UNIVERSITÉ EVRY VAL D'ESSONNE

U.F.R. SCIENCES SOCIALES ET DE GESTION

Laboratoire Pierre Naville

NNT : 2009EVRY0024

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 15 décembre 2009
pour l'obtention du grade de
Docteur de l'Université d'Evry Val d'Essonne
Discipline : Sciences de Gestion
par :

Raphaël BAUMLER

LA SÉCURITÉ DE MARCHÉ ET SON MODÈLE MARITIME

Entre dynamiques du risque et complexité des parades : les difficultés pour construire la sécurité

TOME 1

COMPOSITION DU JURY

Président :
M. Jean-Charles CORNILLOU, Administrateur des Affaires Maritimes, directeur du CROSS Corsen
Rapporteurs :
M. Patrick CHAUMETTE, Professeur des Universités, Nantes
M. Jean-Yves TRÉPOS, Professeur des Universités, Metz
Directrice de thèse :
Mme Danièle TRAUMAN, Maître de Conférences à l'Université d'Evry
Membres du Jury :
Mme Catherine BERGER, Maître de Conférences à l'Université de Paris XIII
M. Bertrand CHASSAGNE, Consultant risque maritime - Axa Corporate
M. François LILLE, Chercheur indépendant, économiste et écrivain

Avertissement

Ce travail se divise en deux tomes :

Tome 1
Corps de la thèse

Tome 2
Abréviations et sigles, glossaire et annexes

Remerciements

En plus de ma directrice de recherche, Madame Trauman Danièle, je souhaite remercier les praticiens et universitaires qui ont partagé leur savoir et ont contribué aux réflexions de ce travail.

Me AGRON Jean-Michel Avocat spécialisé en droit aérien

M. APPAVE Dani, Spécialiste principal des questions maritimes - Département des Activités Sectorielles (BIT)

M. APPERE Gildas, Maître de Conférences à l'Université de Bretagne Occidentale

Cdt AUPIAIS Jean, Commandant en retraite et expert maritime

Mme BERCHOUD Marie, Professeur des Universités, Dijon

Cdt BERGE Philippe, Directeur d'Armement à Maersk Maritime SAS

Mme Berger Catherine, Maître de Conférences à l'Université de Paris XIII

M. BREGEAULT Laurent, Pilote de Seine à la station de Rouen

Dr BREUILLE Philippe, Médecin des gens de mer, Nantes

M. CASSANG Christophe, Directeur technique de DP World Dakar

M. CHASSAGNE Bertrand, Consultant risque maritime - Axa Corporate

M. CHATEIL Jean-Philippe, Chef Mécanicien, représentant syndical UGICT-CGT

Pr. CHAUMETTE Patrick, Professeur des Universités, Nantes

M. CHAUVEL Alain Michel, DNS Division Marine, Bureau veritas

M. COISY Jean-Jacques, Directeur de DCRH SARL

M. CORNILLOU Jean-Charles, Administrateur des Affaires Maritimes,
directeur du CROSS Corsen

Me CUISIGNEZ Rémy, Avocat spécialiste en droit maritime

Cdt LAVIGNE Adrien, Commandant de pétroliers

M. LILLE François, Chercheur indépendant, écrivain

Cdt LOISEAU Jacques, Commandant en retraite et expert maritime

M. MADELIN Philippe, Journaliste

M.MARCQ Jean-Patrick, ex-Directeur Général du CESAM

Cdt MEYER Stéphane, pilote de ligne chez Air France

Pr. MISPELBLOM BEYER Frederik, Professeur des Universités, Evry

Cpt NASH Mike, Commandant de Porte-conteneurs

Mme TAILLANDIER Anne-Charlotte, Maître de Conférences à l'Université d'Artois

Cdt TREMAC Yves, Commandant, représentant syndical UGICT-CGT

M. TREPOS Jean-Yves, Professeur des Universités, Metz

M. VIGNES Nicolas, Second Capitaine

Cdt VIOLLET Sébastien, Commandant de navire ravitailleur de plates-formes

Cdt WATTEAU Philippe, Directeur Général de V Ship Tankers

Cpt VAN WIJNEN Fredrik J., Secrétaire Général de la Confédération de Capitaines de Navires (CESMA)

Je tiens aussi à remercier particulièrement les Officiers et marins des navires Maersk Gironde et Maersk Garonne ainsi que tous les pilotes, inspecteurs des affaires maritimes et de l'État du port, douaniers, syndicalistes et autorités portuaires diverses pour leur contribution journalière et souvent involontaire à mon travail. Pour terminer, je remercie pour son travail le Centre de Consultation Médical Maritime de l'hôpital Purpan de Toulouse.

Et enfin, je remercie Aida pour sa patience et pour ses corrections.

L'Université n'entend donner ni approbation, ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur

Résumé

Modèles de développement, capitalisme et industrialisme sont de grandes dynamiques du risque par leur capacité à transformer le social.

Au niveau des firmes, l'innovation continue et la concurrence obligent à l'ajustement permanent. Soumises aux propriétaires, les firmes se focalisent sur le risque financier. Les autres risques lui sont subordonnés. Les dynamiques internes du risque évoluent au rythme d'impératifs externes. La compétition justifie réductions de coûts et réorganisations déstabilisantes.

La sécurité a pour objectif la limitation des conditions de réalisation des risques. Construction sociale complexe, la sécurité voit localement la fusion d'hommes, d'outils dans une organisation. Globalement, l'enjeu de la sécurité est la maîtrise du niveau de risque et son coût. Comme pour l'armateur du navire, la direction de l'unité possède les clés de la sécurité. Elle arbitre entre les budgets et joue la concurrence entre les territoires. En assurant l'impunité, l'équivalence et la non-discrimination, le droit international garantit une mise en concurrence de tous les États.

Avec la Mondialisation, nous entrons dans l'ère de la sécurité de marché. La sécurité est vue comme un facteur de production. Dans la concurrence, les dirigeants l'intègrent dans leurs stratégies, notamment lors des choix d'implantation géographique et des répartitions budgétaires. En sélectionnant les participants, la direction produit une représentation univoque de la sécurité en phase avec ses paradigmes.

La rénovation de la sécurité dans les unités productives se joue localement mais aussi globalement en découvrant les complexités des dynamiques du risque et de la construction de la sécurité.

Mots-Clés: sécurité, risque, dynamique, complexité, mondialisation, capitalisme, industrialisme, gouvernance, concurrence, facteur humain, accident, maritime, navire

Abstract

Models of development, capitalism and industrialism are also big dynamics of risk by their ability altering social world. At the level of firms, innovation and competition requires ongoing adjustment. Subject to their owners, companies focus on financial risk. Other risks are subordinate to the primary target.

The dynamics of risk are changing the firm at the rate of external demands. The competition justifies harmful cost reductions and destabilizing re-engineering.

The aim of safety is to reduce the uprising conditions of risk. Safety is a complex social building. Locally, safety seems a melt of man and tools within an organization. Overall, control of the safety is a challenge between risk and cost in the unit. Between cost and efficiency, management makes its own choice.

As the shipowner and his vessel, the factory management has the keys to safety. It arbitrates between budgets and plays competition between territories. Ensuring impunity, equivalence and non-discrimination, international law guarantees competition between all States and flags.

With globalization, we entered the era of the safety market. Safety is one of the production factors in global competition. Business leaders incorporate it into their overall strategies. With this factor in mind they choose their factories geographical location but also the allocation of budgets inside the firm. In selecting safety participants, the Executive create a unique picture of what safety is that corresponds to their paradigms.

The rebuilding of safety in production units is played locally but also globally and by discovering the complexities of the dynamics of risk and the way of building safety.

Keywords: safety, risk, dynamic, complexity, globalization, capitalism, industrialism, governance, competition, human element, accident, maritime, ship

TOME 1

Table des matières

REMERCIEMENTS ----------3

RESUME ----------5

ABSTRACT ----------6

TABLE DES MATIERES ----------8

LISTE DES TABLEAUX ET DES SCHEMAS ----------12

INTRODUCTION ----------14

PARTIE 1 : DUOS INSTABLES ----------17

1. DIMENSIONS DU RISQUE ----------18

1.1. Risque : de la perception à la gestion ----------22
(1) Perceptions en construction
(2) Les premières parades
Conclusion

1.2. Une typologie des risques ----------44
(1) Typologie simple des risques
(2) Facteurs de complexité du risque
(3) La double influence sur l'unité – risques exogènes et endogènes
(4) La fin du risque local
Conclusion

1.3. Le risque comme processus dynamique ----------64
(1) Dynamiques endogènes et exogènes
(2) Trois grandes dynamiques interreliées
(3) Risques et instabilités
Conclusion

2. LA SECURITE : GRAND (EN)JEU DE CONSTRUCTION -----------73

2.1. Aux origines de l'édifice « sécurité » ----------76
(1) Construction réactive et retour d'expériences
(2) Prévention / Protection
(3) Gouvernance : gestion multipartite
Conclusion

2.2. Construction et régulation de la sécurité ----------91
(1) Normes et contrôles : la grande négociation
(2) Principes de régulation

(3) Caractéristiques de la régulation « sécurité » du global au local
(4) Le local de la régulation
Conclusion

2.3. Construction locale de la sécurité ----------121
(1) La composante matérielle de la sécurité et la relation avec l'outil
(2) Les hommes ressources inépuisables
(3) Organiser la sécurité
(4) Complexités et faiblesses dans la sécurité
Conclusion

Conclusion de la partie: l'improbable rencontre risque / sécurité ---------134

PARTIE 2 : LE MODÈLE MARITIME ----------136

1. LA MACHINE DU GLOBAL -----------137

1.1. La mer au centre des échanges ----------138
(1) Géographie adaptée à la conquête
(2) Le navire : « *clé du monde* »
Conclusion

1.2. Cadre de fonctionnement ----------149
(1) Les éléments du système
(2) Tramping et lignes régulières
(3) La révolution Port / Navire
(4) Au centre des convergences et pratiques
Conclusion

1.3. Navire : unité industrielle complexe ----------160
(1) L'usine navire
(2) Ni morts, ni vivants : marins
Conclusion

2. L'OCEAN DE LA MONDIALISATION ----------183

2.1. Liberté : la pratique maritime ----------185
(1) Principe de liberté des mers
(2) De la tradition au droit international
(3) Réseaux de marchés libres
Conclusion

2.2. Avant-garde de la mondialisation ----------198
(1) L'activité maritime au service de la société de marché
(2) Quelques impacts de la mondialisation sur le navire
Conclusion

2.3. Le navire idéal-type du risque ----------218
(1) Les risques sur le navire
(2) Navire : la menace !
(3) Le navire dans le temps et dans l'espace

(4) Les dynamiques sociales et ses risques pour le navire
Conclusion

3. SECURITE : UNE (DE) CONSTRUCTION SOCIALE ----------233

3.1. Histoire de sécurité ----------234
(1) Des racines antiques… au Moyen-Âge : naissance d'une construction originale basée sur le partage du risque
(2) Le flottement des temps modernes
(3) Intervention de l'État du pavillon
(4) Rupture
Conclusion

3.2. Sécurité : un édifice bipolaire mondial ----------245
(1) Articulation de la sécurité des navires aujourd'hui
(2) Les grands acteurs de la sécurité
(3) Le processus normatif : sécurité réactive
(4) La sécurité à bord et sa complexité
Conclusion

3.3. Les dérives d'une industrie « sans amer » ----------268
(1) Des failles visibles…
(2) … et de discrètes fractures
(3) Le non-respect de son ordre juridique par le pavillon
Conclusion

3.4. Stratégies en construction ----------300
(1) Les stratégies d'évitement en guise de politique sécurité
(2) Aux origines des stratégies de sécurité contemporaines
(3) Fausses solutions et surenchère normative
Conclusion

Conclusion de la partie: l'avant-garde de la société de marché ----------327

PARTIE 3 : RUPTURES ET RENOVATIONS ----------329

1. DESEQUILIBRES GLOBAUX ET DESORDRES LOCAUX ----------330

1.1. Accélérateurs des ruptures ----------333
(1) La dynamique du Capitalisme
(2) Dynamique sociotechnique avec l'industrialisme
(3) Civilisation de la raison et du calcul
Conclusion

1.2. Hiérarchie des risques pour l'organisation ----------361
(1) Analyses, risques et contingentement
(2) La dispersion des responsabilités
(3) Gouvernance de l'entreprise : suprématie du risque financier
(4) Externalisations et risques
(5) Le risque financier contre le risque de catastrophe

Conclusion

1.3. Radicalisation ----------389
(1) La société du risque
(2) Globalisation des dynamiques des risques
(3) L'État dans la société du risque
(4) Vitesse et profondeur des changements : saut vers l'inconnu
Conclusion

2. PROPOSITIONS : RENOVATION OU CHANGEMENT ----------407

2.1. Préliminaires et éléments de comparaison ----------408
(1) Présentation des rapports
(2) Méthodologie et catégories
(3) Tableaux de comparaison des propositions

2.2. Identifier, accepter puis construire les parades ----------414
(1) Perception et représentation
(2) L'acceptation du risque majeur
(3) Construire les parades
Conclusion

2.3. Régler la sécurité : principes généraux ----------428
(1) Penser la responsabilité et penser global
(2) Institutions mondiales et stratégies de sécurité
(3) Un réseau local à objectif mondial
Conclusion

2.4. La gestion du risque dans l'organisation "locale" ----------449
(1) Précaution et prévention contre la fatalité
(2) Dissocier la sécurité du marché
(3) La dynamique de la sécurité globale
(4) Participation et collégialité des commissions de sécurité
Conclusion

Conclusion de la partie : Comprendre les dynamiques du risque et la complexité de la sécurité ----------484

CONCLUSION ----------487

BIBLIOGRAPHIE ----------496

Liste des schémas et des tableaux

Schéma 1 : processus de perception et gestion du risque ----------35

Schéma 2 : principes d'inégalité et d'égalité dans le risque ----------41

Schéma 3 : typologie simple des risques ----------46

Schéma 4 : menaces extérieures et intérieures pour l'unité ----------58

Tableau 1 : risques endogènes et exogènes produits par une unité systémique quelconque et subis par cette même unité ----------60

Schéma 5 : les influences réciproques ----------64

Schéma 6 : dynamiques du risque ----------66

Schéma 7 : le cadre et ses relations ----------69

Schéma 8 : l'instabilité du cadre ----------70

Schéma 9 : courbe du risque par Farmer ----------85

Schéma 10 : boucle de régulation fermée en automatisme ----------103

Schéma 11 : la régulation et le principe d'amortissement ----------104

Schéma 12 : les niveaux participants à la régulation de la sécurité ----------114

Schéma 13 : l'environnement normatif de la sécurité locale ----------120

Schéma 14 : la sécurité locale ----------122

Schéma 15 : les intervenants directs dans la sécurité de l'unité ----------128

Schéma 16 : la sécurité vue de l'unité productive ----------133

Schéma 17 : Les acteurs du transport maritime (non exhaustif) ----------153

Schéma 18 : le bien-être à bord----------164

Schéma 19 : la gestion de la cargaison ----------164

Schéma 20 : la navigation ----------165

Schéma 21 : la machine ----------165

Schéma 22 : la maintenance du navire---------- 166

Schéma 23 : la sécurité à bord ---------- 166

Schéma 24 : structure de l'organisation du travail à bord ----------177

Schéma 25 : résumé du zonage maritime [2006, Droits maritimes, p76] --------187

Schéma 26 : risques endogènes et exogènes pour le navire ----------218

Schéma 27 : les dynamiques sociales du risque pour le navire ----------229

Schéma 28 : les trois niveaux de la sécurité des navires ----------247

Schéma 29 : boucle de régulation appliquée à la sécurité des navires ----------248

Schéma 30 : les besoins pour répondre à l'urgence ----------263

Schéma 31 : synthèse des types de défaillances sur le navire ----------269

Schéma 32 : origines des défaillances humaines ----------278

Schéma 33 : les quatre grandes zones de défaillances et leur lien avec les catégories de défaillances ----------279

Schéma 34 : les arguments pro-sécurité (État et entreprise) ----------280

Schéma 35 : le navire entre sécurité et compétitivité ----------281

Schéma 36: les trois dynamiques des risques ----------330

Schéma 37: les dynamiques sociales du risque ----------331

Schéma 38 : les dynamiques du risque dans le capitalisme ----------347

Tableau 2 : types des concentrations de l'industrialisme ----------353

Schéma 39 : les dynamiques du risque et l'industrialisme ----------356

Schéma 40 : principe de l'analyse des risques ----------363

Schéma 41 : la mondialisation et le risque ----------396

Tableau 3 : premières comparaisons des propositions ----------411

Tableau 4 : le riverain, le voisin et l'usage face au risque ----------419

Schéma 42 : principales difficultés de construction de la sécurité ----------486

Introduction

Le naufrage est-il une phase inéluctable de la vie d'un navire ? Existe-t-il une fatalité ou une malédiction liée à la conquête des océans par les immenses usines marines que sont les navires ?

À l'une et à l'autre de ces interrogations, la raison nous commande de répondre par la négative. Mais comment interpréter les politiques de sécurité maritime qui s'attachent à protéger le littoral plutôt qu'à prévenir les naufrages ? Faut-il y voir une impossibilité d'assurer la sécurité des navires ?

Erika (1999), Prestige (2002), MSC Napoli (2007). Ces catastrophes possèdent au moins une similitude : des défaillances de la structure ont provoqué les naufrages. Pourtant, l'humanité possède aujourd'hui des matériaux et des moyens d'observation météorologique suffisants pour quasiment éradiquer les catastrophes liées aux interactions entre la mer et le navire. Alors comment comprendre la persistance et l'augmentation des défaillances structurelles ?

La faiblesse dans la solidité des coques trouve probablement ses origines dans la conception et l'exploitation des navires. Ces navires ont-ils été correctement conçus puis exploités ?

La conception résulte d'interactions complexes entre partenaires sociaux aux intérêts divergents. Rapports contractuels et légaux unissent tous ces acteurs dans un projet commun : la construction du navire. De la confrontation des normes applicables dans le secteur et des exigences des donneurs d'ordres se définissent les éléments constitutifs de la structure. Le chantier, la société de classification et l'armateur participent ensemble à la gestation du navire. Tous ces acteurs sont eux-mêmes reliés à d'autres partenaires. Ainsi, banquiers, actionnaires, assureurs, administrations ou concurrents (pour ne citer qu'eux) s'invitent indirectement dans la construction du navire. Par leurs logiques propres, ils initient et incitent à des démarches particulières.

De nombreuses phases caractérisent l'exploitation du navire : chargements / déchargements, manœuvres portuaires, navigation en haute mer, etc. Au cours de sa vie, le navire rencontre des conditions environnementales très variées. À chaque phase, l'équipage s'adapte et ajuste la conduite du navire en conséquence. Les capacités, compétences et la liberté d'action de l'équipage dépendent de facteurs exogènes comme la relation avec l'exploitant du navire, le contrat de travail ou les relations avec les administrations. L'ensemble de ces interactions influence la marche du navire ainsi que la fatigue de sa structure.

Les défaillances structurelles trouvent leur origine dans une conception inadaptée aux conditions d'usage des navires.

À la lumière de cet exemple on peut se demander pourquoi cet élément fondamental de la sécurité des navires qu'est la solidité de la coque ne resiste pas aux conditions d'exploitation du navire alors que les procédés d'une meilleure construction sont disponibles ? Est-ce que l'ensemble des éléments constituant la sécurité des navires souffre de carences équivalentes ? Il existe bien des raisons qui expliquent ou éclairent cette apparente incohérence. Plus globalement, observe-t-on

le même genre d'écart entre les possibilités techniques de maîtriser un risque et la mise en place de dispositifs de contingentement inadaptés dans d'autres industries ? Si, effectivement, tous les moyens disponibles ne sont pas mis en œuvre pour construire une sécurité[1] adaptée aux conditions d'exploitation d'une activité quelconque, c'est qu'il doit exister des obstacles à surmonter.

QUELLES SONT LES GRANDES DIFFICULTES DE LA CONSTRUCTION DE LA SECURITE AUJOURD'HUI ?

Les interrogations soulevées précédemment justifient notre problématique. Face aux catastrophes, il est maintenant impossible d'évoquer la fatalité. Certaines difficultés que nous tenterons de découvrir limitent la mise en place de moyens efficaces pour réduire les risques comme celui des défaillances structurelles par exemple. Par cette problématique, nous recherchons l'origine des difficultés qui nuisent à la sécurité des systèmes sociotechniques et laissent le risque prospérer.

Dans l'optique d'obtenir une image globale des difficultés de construire la sécurité, cette vaste problématique impose de s'extraire d'une approche mono-disciplinaire. La réalité de la sécurité ne nous paraît pas se limiter à l'étude d'une mécanique ordonnée et déterministe, circonscrite à l'unité productive et isolée du monde social. Seule une démarche pluridisciplinaire est appropriée pour éviter de réduire la complexité des systèmes ouverts.

L'observation du secteur maritime constitue le réservoir de nos analyses. Quatre arguments justifient ce choix :

1. Notre implication dans la conduite des navires offre une proximité immédiate avec le navire. Cette position permet l'observation directe de la formation au quotidien de la sécurité dans l'unité industrielle.
2. Le maritime est une industrie à risque multiséculaire. Cela signifie que la division sociale du travail et la spécialisation s'opèrent dans ce secteur depuis longtemps.
3. La sécurité maritime est une très ancienne préoccupation de l'humanité. Cette particularité permet de mieux appréhender la construction de la sécurité sur le très long terme.
4. Le secteur maritime se situe au cœur du commerce mondial. Cette industrie intègre parfaitement les paradigmes de la mondialisation, notamment la mise en concurrence des territoires le phénomène des pavillons de complaisance.

Notre observation du monde maritime se veut polycentrée. Notre souci est de comprendre les relations entre le local et les autres niveaux de la construction de la sécurité avec pour objectif d'identifier les interactions entre ces sphères distinctes mais non disjointes.

[1] La construction de la sécurité est le mouvement par lequel une activité ou entité s'organise pour réduire les risques qui s'inscrivent dans ses processus en définissant un ensemble de dispositifs de contingentement.

Notre ambition ne se limite pas aux frontières du maritime. Il paraît primordial de comprendre les difficultés d'un grand nombre de secteurs afin de dégager les grands obstacles dans la construction de la sécurité. Nous comparerons notre domaine initial d'observation avec d'autres activités industrielles. Ces comparaisons s'effectueront à travers l'analyse des différences et similitudes entre trois secteurs : le maritime, l'aérien et l'industrie chimique. La méthode de comparaison passera par l'étude des propositions pour améliorer la sécurité contenues dans trois rapports de l'Assemblée Nationale. Ces rapports sont apparus dans des circonstances similaires, c'est-à-dire après des catastrophes : naufrage de l'Erika, l'explosion de l'usine AZF et le crash de Charm-el-Cheikh. Ils compilent les connaissances disponibles sur la sécurité des activités étudiées et proposent un chapelé de mesures.

Nous construirons la réponse à notre problématique sur un plan en trois parties.

La première partie, plus générale, consacrera ses deux chapitres à la présentation des notions fondamentales sur lesquelles nous travaillerons. Elle se structurera en deux chapitres. Le premier sera attribué à la présentation du risque, de la construction de sa perception à sa complexité. Le second chapitre répondra au premier en se dédiant à la sécurité et sa construction.

La seconde partie, plus pratique, sera consacrée à l'observation et l'analyse du secteur maritime et des difficultés pour construire sa sécurité. Trois chapitres structureront cette partie. Le premier chapitre restera lié au navire et à l'expédition maritime, c'est-à-dire le navire et son tissu relationnel direct. Le second chapitre intégrera le navire dans le monde social et décrira la complexité des risques applicables aux navires. Le troisième chapitre s'intéressera à la construction de la sécurité maritime.

La troisième partie, plus analytique, cherchera à dégager, dans ses deux chapitres, les grands facteurs de risques macro-sociaux et les moyens de rénover la sécurité. Le premier chapitre sera consacré aux facteurs macro-sociaux du risque et à leur influence sur le local de la sécurité. Le second chapitre répondra au premier en cherchant quelques voies pour contrer la propagation des risques. L'argumentaire de ce dernier chapitre se basera principalement sur l'analyse des trois secteurs que nous avons évoqués précédemment.

Partie 1 : DUOS INSTABLES

« Pour faire bonne mesure dans la légitimation du recours au risque comme concept sociétal, Beck ajoute, au motif –désormais inévitable- de l'individualisation poussée, celui des limites de maîtrise des effets de l'activité organisée. Le risque reconnu intervient désormais pour modérer nos élans technologiques, nous contraindre à prendre en compte le résidu non traité, à envisager la fragilité d'un site industriel, à admettre la difficulté de prévoir un « mode commun» catastrophique entre éléments d'un système complexe, etc.… Sa conceptualisation dans le double registre de la gravité et de la probabilité d'occurrence aurait pour effet de « nous rendre intelligent » face à l'hyper complexité, tout comme face à la variabilité de la valeur sociale de l'événement néfaste. » *Dictionnaire des risques p328, article de D.Duclos*

L'hypothèse est la suivante : La sécurité se construit comme le modérateur du risque. Le risque et la sécurité sont deux processus complexes qui vivent leurs propres dynamiques.

1. DIMENSIONS DU RISQUE

Travailler sur le risque, c'est travailler dans la complexité. Les risques n'arrivent jamais seuls. Ils s'inscrivent dans un contexte, un environnement. Ils naissent de multiples facteurs et leurs conséquences s'étendent. Mais avant de développer ces conceptions du risque, revenons sur l'origine du concept.

En premier lieu, il est important de ne pas confondre aléa, danger et risque. L'aléa évoque « *un événement imprévisible, sans autre connotation de valeur* ». Le danger implique « *les choses, les faits et les circonstances susceptibles de conduire à des dommages […]* [1] ». Communément, le risque suppose une probabilité de réalisation d'un danger. Le risque est bien plus que cette simplification, c'est un concept pluriel.

Étymologiquement et historiquement, le mot et la notion de « risque » nous plongent dans l'océan du transport maritime.

Dès le Moyen-Âge, les assurances maritimes[2] popularisent la notion de risque. Elles lui attachent ses principaux corollaires qui sont la prévention et la réparation (protection). *« Le risque naît de l'existence de dangers. […] A chaque évènement redouté correspond un risque auquel les spécialistes associent deux caractéristiques : l'occurrence de concrétisation du danger et la gravité des dommages engendrés. […] : « Le risque est un concept abstrait : il naît culturellement avec l'assurance dont les premières formes apparaissent dans le milieu du grand commerce maritime à Gênes et à Venise au XV^e^siècle.[…] Au XIX^e^siècle, le développement de l'assurance donne naissance à l'un des secteurs les plus stables du Capitalisme. » J.Lautman 2000 »*[3].

L'objet de l'assurance est la préservation d'un patrimoine ou d'un capital. L'assureur s'engage après l'évaluation de son risque financier. Il analyse le danger et sa probabilité. Le recours à l'assurance rend la notion de risque monnayable et dominée par les mathématiques[4].

---

[1] P128, extraits du texte de Dominique Moyen « Les risques et le principe de précaution » dans, Les conséquences du naufrage de l'Erika, textes réunis par J-P.Beurier et Y-F.Pouchus, Presses Universitaires de Rennes, 2005

[2] « Assurances maritimes : Procédé né de la nécessité de garantir les risques et fortunes de mer. Dès l'antiquité apparaît la mise au point du « prêt à la grosse aventure », qualifié de « contrat d'emprunt » ou de « change maritime ». Les sociétés d'assurances maritimes proprement dites ne datent que du Moyen Age. Nées en Italie, elles se sont développées à l'époque moderne. Prêt à la grosse et sociétés d'assurances ont coexisté jusqu'au XIXe siècle, mais le prêt à la grosse a disparu à l'époque contemporaine. […] Le prêt à la grosse a un caractère mixte : prêt et assurance. […] L'inconvénient n'est d'ordre ni religieux, ni moral. Il est d'ordre juridique et financier, car il transfère les risques sur le prêteur. D'ou l'apparition de l'assurance maritime née à Gênes à partir de 1347 ou à Florence. Phénomène normal, vu l'avance prise par les mathématiques dans ces familles marchandes de l'humanisme naissant. », Extrait de l'article Assurances maritimes, p127-128, Dictionnaire d'histoire maritime

[3] « ET SI LES RISQUES M'ÉTAIENT COMPTÉS ? », Guy Planchette, Jean-Louis Nicolet, Jacques Valancogne, Octares, février 2003, p21-22

[4] « […] le risque est un danger sans cause, un dommage sans faute, qui pourtant devient prévisible et calculable. Le succès de cette nouvelle conception du danger s'avère inséparable des développements de la statistique et du calcul des probabilités. » p6, dans La société du risque, Patrick Peretti-Watel, collection repère, éditions la découverte, Paris, 2001

Aujourd'hui, le « risque » s'oriente autour de quatre axes : danger, probabilité, assurance et dommage :

(a) Le risque, comme le confirme son origine, est à la fois associé au danger, souvent non « visible », d'une part, et, d'autre part, au hasard, à la chance. ***Ces deux idées (danger et chance) sont toujours fortes en matière d'accident. Elles sont également centrales dans les univers maritimes et militaires***. « *Le concept de risque vient de l'italien risco. Il désigne, dans la terminologie maritime, un danger lié à une entreprise sur mer et, dans la terminologie militaire, la chance ou la malchance du soldat. L'origine plus lointaine serait double, d'abord du latin médiéval riscum, un écueil (d'ou la terminologie maritime), ensuite du byzantin rizikon désignant la solde gagnée par chance par un soldat de fortune (d'ou la terminologie militaire). Le mot riscum est souvent associé dans les textes à fortuna (fortune, sort, hasard).*[5]»

(b) Avec la mise en équation du hasard et du danger, le risque devient la mesure de la probabilité d'occurrence du danger. ***Cette notion probabiliste introduit donc l'idée d'incertitude et d'aléatoire par rapport à celle de danger.*** S'agissant du danger, on pourrait préférer parler de crainte mathématique.

(c) En tant que concept de l'assurance, le risque possède trois grandes caractéristiques : *« Pour qu'un événement soit un risque, il faut pouvoir en évaluer la probabilité d'occurrence, sans quoi l'assureur ne peut calculer la prime correspondante. […] En outre, l'assurance est par nature collective : s'agissant d'une technique de socialisation des risques, elle ne reste rentable qu'à condition de rassembler un grand nombre d'assurés. […] Enfin le risque est un capital. On n'assure pas le dommage lui-même, ou la perte ressentie, mais un capital fixé à l'avance.* »[6] ***L'assurance naît du besoin de protéger le capital investi dans les expéditions maritimes : un tiers garantit la réparation des risques, s'ils se produisent. L'assureur se dote d'outils d'évaluation du risque.*** Ainsi, contrat et prime se déterminent avec attention[7]. Par l'assurance, le risque se répartit sur une collectivité d'assurés solidaires. L'assurance se définit comme un service monétaire. Pour le système assuranciel, tout dommage ou préjudice possède sa contrepartie monétaire, qu'il soit matériel, écologique ou humain.

(d) La réparation des dommages [8] se justifie dans le droit de la responsabilité avec la recherche de la faute. A l'origine du dommage, la faute sert à la désignation du responsable. Cette désignation est

---

[5] p7, Pierre Goguelin, dans La prévention des risques professionnels, que sais-je ? N°3082, avril 1996.

[6] p53 dans Sociologie du risque, Patrick Peretti-Watel, éditions Armand Colin, Paris 2000

[7] Baruch Berliner propose un « modèle géométrique » à neuf dimensions, illustrant les limites d'assurabilité: « 1- degrés d'incertitude de l'évènement; 2- dommage maximum possible; 3- moyenne du montant du dommage; 4- intervalle de temps entre deux sinistres; 5- prime d'assurance; 6-risque moral; 7- politique publique; 8- limites légales; 9- limites de couverture contractuelle. Ces neuf dimensions s'avèrent, à l'analyse, des caractéristiques du jeu relationnel entre l'assureur (le preneur de risque) et l'assuré (l'offreur de risque). », p344, L'ARCHIPEL DU DANGER : INTRODUCTION AUX CINDYNIQUES, Georges-Yves Kerven Patrick Rubise, édition Economica, 1991

[8] «On classe traditionnellement les dommages en quatre catégories selon leur type : corporels […] ; matériels […] ; moraux […] ; de nature économique […]. », p364, Droits maritimes, Dalloz 2006

nécessaire à la réparation. ***Le responsable doit assumer les risques qui se sont réalisés***[9]***.*** Dans l'accident, la faute ne se place pas obligatoirement à l'origine du dommage. L'accident devient la réalisation d'un risque[10]. Les risques relèvent de « *manifestations fortuites ou de force majeure, de la faute de l'homme ou de l'usage des choses* ».

Danger, probabilité, assurance, dommage ; la combinaison et la fusion de ces quatre axes fondent le concept.

Les origines maritimes du concept (loin du commun de l'humanité et préoccupant l'étage supérieur de la société) expliquent en partie la prévalence des vues juridiques et mathématiques sur le mot.

La banalisation du concept de risque est récente. Elle se comprend par la multiplication des dangers nés de l'*agir humain*. La menace de dommages majeurs rend les communautés humaines réceptives aux dangers et aux risques. La fatalité se mue en risque, possiblement évaluable et gérable, lorsque la société devient mature quant à ses capacités d'intervention dans le réel.

Les risques sont en perpétuel mouvement. Les risques d'hier ne sont pas ceux d'aujourd'hui ni ceux de demain. Certains existent depuis toujours, d'autres surgissent brutalement et d'autres disparaissent.

Les « *risques physiques* [11] » changent. Ils se transforment. Plus généralement, les risques accompagnent les mutations sociales et technologiques. Ils évoluent continuellement avec les pratiques sociales, les sauts technologiques et les pratiques productives.

Cependant, autant individuellement que collectivement, nos perceptions du risque reste fortement dépendantes de nos expériences. Celles-ci déterminent notre vision du danger et de sa probabilité. La relation au risque est une affaire personnelle.

---

[9] « Plusieurs idées justifient l'attribution d'une responsabilité sans faute à une personne plutôt qu'une autre. La première est celle qui voit dans la responsabilité la contre partie du profit qu'une personne tire d'une activité qui peut se révéler dommageable. […]Une autre justification s'appuie sur le fait qu'il parait naturel d'imputer la responsabilité à celui qui est à l'origine des risques, qui les a créés. […]La responsabilité sans faute peut encore apparaître comme la contrepartie du pouvoir, de l'autorité ou de la maîtrise dont le responsable dispose sur d'autres personnes ou sur d'autres choses. […] Cette justification doit être combinée avec l'aptitude particulière à l'assurance, qui est devenue aujourd'hui un des fondements essentiels de la désignation du responsable, […]», pp27-28 dans Les principes de la responsabilité civile, Patrice Jourdain, éditions Dalloz, 2003

[10] « Le fondement du droit à réparation n'est plus la faute à l'origine du dommage – il n'y en a peut être pas -, mais le risque, dont l'accident n'est que la réalisation. C'est en effet cette idée de risque qui justifie, dans certains domaines d'activité générant des dangers, l'indemnisation des dommages accidentels : le dommage est réparable parce qu'il réalise un risque qu'une personne doit prendre en charge, et cela indépendamment de toute faute à l'origine du dommage. Le droit des accidents du travail, puis celui des accidents de la circulation et des accidents médicaux, sont parmi les meilleures illustrations des responsabilités engagées en cas de dommages accidentels nés de « situations à risques ». », [2003, Patrice Jourdain, p26]

[11] L'expression risques physiques signifie que nous parlons de la réalité du risque marquée par ses conséquences en terme de dommages sociaux, humains, environnementaux ou matériels. Nous quittons le virtuel du risque pour le réel du risque.

- Dans son bureau, l'expert du risque n'est pas directement exposé. Il travaille avec des techniques mathématiques. Il intègre une multitude de variables dont le risque financier. Il **raisonne** sur le temps long. Il n'est pas dans l'urgence vitale de sa protection. Il peut planifier la prévention.
- Sur le champ de bataille, le soldat expose sa vie. Sa gestion des risques cible les priorités. L'identification des dangers immédiats conditionne la gestion. Les coûts et enjeux de la bataille ne se positionnent pas au centre des préoccupations du soldat. Les facteurs externes non immédiats passent en second plan. Il **agit** dans l'urgence. Il cherche à se protéger.

Théoriser ou vivre le risque au quotidien implique des perceptions différentes. Dans ces deux cas, l'identification et l'évaluation forment les socles de la gestion des risques. Chaque individu ou organisation possède sa propre perception du risque. L'exposition, sans être exclusive, forme la principale source de conscience du risque.

Notre première hypothèse de travail est qu'il n'existe pas de gestion du risque sans perception du risque (1.1).

Deux autres hypothèses de travail complètent notre chapitre:

- les risques sont multidimensionnels et complexes (1.2).
- les risques sont imprévisibles et dynamiques (1.3).

1.1. Risque : de la perception à la gestion

Concevoir le risque, c'est identifier et accepter[12] (admettre) le danger. Voir le danger, c'est lui attribuer une éventualité. Le danger plus sa probabilité d'occurrence se transforme en risque. Seul le risque admis est gérable.

A chaque période de l'histoire correspond une prise en compte des risques. Croyances et techniques du moment portent la capacité d'admettre le risque.

Il n'existe pas de réalité univoque des risques. Il existe de multiples réalités[13] (l'individuel ou le collectif, aujourd'hui ou demain…).

Sans conscience du danger, le risque n'existe pas. Admis, le danger donne naissance au risque ; et ce dernier devient gérable ou évitable. Par gestion du risque, nous entendons une mise à disposition de moyens, de stratégies, de politiques et de dispositifs pour contrôler les dangers et/ou leurs probabilités d'occurrence.

Lorsque nous parlons de « gestion du risque, nous passons du domaine de l'observation à celui de l'action.

Illustrons ce principe de cause à effet :

- « *Hiver. Le froid provoque des engelures. Je me couvre pour les éviter. Danger : le froid – Risque : les engelures – Perception : engourdissement - Gestion : la protection corporelle*». Dans cet exemple, le risque est individuel, la protection également.
- Plaçons le même exemple dans une perspective sociale : « *Hiver. Le froid tue les sans abris. Les associations de charité et institutions sociales interviennent. Danger : le froid - Risque : des décès multiples – Perception : enregistrement des victimes - Gestion : mobilisation de services sociaux publics et privés.*» Dans cette perspective, le risque est collectif car il touche plusieurs individus. La réponse à ce risque devient sociale. C'est une construction collective qui va de l'enregistrement des victimes à leur prise en charge.

Un même stimulus possède deux réponses différentes, l'une individuelle et l'autre sociale.

Tirons quelques enseignements de cet exemple :

- sans vision du danger, pas d'analyse de risque, donc pas de gestion du risque – *mes capteurs sensoriels m'informent du froid ; les statistiques du Ministère de la santé alertent sur la situation des SDF ;*

[12] Accepter et admettre le risque signifie le voir comme tel, ne pas l'ignorer ou le refuser comme une fatalité ingérable. Ulrich Beck souligne ce point : « Tôt ou tard, on finit par se heurter à une dure loi : tant que les risques ne sont pas scientifiquement reconnus, ils n'existent pas – en tout cas pas juridiquement, technologiquement et socialement. » [2001, U.Beck dans la société du risque, p130]

[13] « Anthony Giddens caractérise lui aussi les sociétés contemporaines en mettant l'accent sur les risques technologiques. Toutefois Giddens s'intéresse aussi à la « culture du risque », c'est-à-dire au risque comme mode de représentation mobilisé par tout un chacun au quotidien. Au sein d'une société davantage orienté vers le futur qu'ancré dans le passé, les individus mettent en œuvre une rationalité de type probabiliste, pour évaluer les conséquences à venir de leurs actions présentes, prospectant ainsi le futur comme un territoire à coloniser. » [2000, P.Peretti-Watel dans Sociologie du risque, p86]

- admettre le risque c'est développer des capacités d'anticipation par la prévention ou la protection face au danger – *pour me prémunir du froid, je migre au chaud comme les oiseaux ; l'observation des températures permet l'organisation d'un réponse collective comme la distribution de vêtements chauds ;*
- le risque associe local et global. Le danger déstabilise individu et organisations – *j'ai froid, je mobilise mon énergie en priorité sur ce fait ; les décès sont multiples, la pression sociale mobilise les énergies disponibles* ;
- trois éléments interviennent dans la gestion du risque : humain, matériel et organisation – *je protège mon corps avec des vêtements, mon cerveau coordonne cette action ; une solidarité humaine munie de véhicules organise l'assistance aux démunis* ;
- les réponses collectives correspondent à une somme de réponses individuelles. Il faut donc comprendre le local pour créer la gestion collective du risque– *chaque individu connaît les effets de l'exposition prolongée au froid ; chacun identifie le risque et comprend les besoins ;*
- les moyens disponibles individuellement et collectivement déterminent le niveau de protection – *J'ai froid aux pieds, mieux vaut des bottes fourrées qu'une paire de tennis ; la protection des SDF n'est pas identique en Afghanistan ou en France ;*

Dans ce cas, la réponse individuelle au danger est quasiment instinctive. Par contre, la réponse collective se construit dans une mobilisation sociale. Elle nécessite la compréhension du corps social, sa mobilisation et son action. Cette construction se modifie dans le temps et en fonction des paradigmes sociaux en vigueur. La maturité sociale et les enjeux de la réalisation des risques initient certains niveaux de prise en charge des risques par la société.

Considérer le danger comme factuel constitue l'étape initiale de l'apprentissage, de l'analyse puis de la gestion du risque. La perception du risque est une construction non spontanée. Des facteurs culturels et physiques « forcent » à l'assimilation du risque (1). Une infinité de caractéristiques commandent à l'efficacité de la gestion des risques. C'est également une construction individuelle et sociale (2). La variété dans la perception des risques indique que l'égalité face à ceux-ci n'existe pas (3).

(1) Perceptions en construction

Sans conscience de l'exposition au danger, le risque (danger probable) n'existe pas. La perception ne se limite cependant pas à l'exposition.

La sensation de risque dépend également de la visibilité et de l'accoutumance aux dangers. Chaque individu, chaque groupe, chaque époque porte sa propre perception du risque ou du danger. Ainsi, l'Afghan né dans la guerre n'a pas la même appréhension que le français face à la

violence[14]. *Un même objet ou signe s'interprètent différemment : pour l'Afghan, l'avion est synonyme de danger, pour le Français, de congé. A l'inverse, un verre d'eau dans un bar africain est perçu comme un risque sanitaire pour un européen mais pas pour le local.*

Exposition et environnement forment les caractéristiques initiales de la conscience des risques. ***Notre vision du risque se construit de nos expériences individuelles ainsi que de nos relations avec notre environnement social et naturel.***

L'homme est faible et mortel. Il vit dans un espace de dangers permanents. Cet environnement et lui-même bougent sans cesse. Les dangers vont et viennent au gré des lieux, des moments et des contraintes sociales. Certains dangers sont aisément identifiables – maladie, froid, violence… d'autres ne le sont pas. Expériences et/ou connaissances particulières offrent une visibilité de risques inconnus des profanes.

Raisonner sur les dangers n'est pas un processus spontané. Pour gérer le risque, il faut être persuadé que comportements et actions peuvent l'influer. Il ne doit pas exister de destin immuable. L'éradication de la fatalité semble un préalable à la gestion du risque. ***Gérer le risque signifie refuser la fatalité, c'est-à-dire accepter que l'agir humain puisse réduire le risque.***

L'histoire de la perception et de la gestion des risques ne constitue pas un bloc monolithique. Le commun et le particulier se sont longtemps distingués dans ce domaine. Le commun englobe la quasi-totalité de l'humanité. Le particulier coïncide, dans notre propos, avec des activités particulièrement périlleuses.

L'ancienne humanité (le commun) vit dans le local. Cependant une part de celle-ci (le particulier) vit le global. Ces deux mondes coexistent, se croisent, et parfois s'ignorent :

- Le premier, c'est le monde du local symbolisé par le paysan. Il vit dans la cellule villageoise en quasi autarcie. La solidarité s'organise au niveau local (famille et voisins). Les échanges, en caricaturant, se limitent au marché de proximité[15].
- Le second, c'est le monde du global, illustré par le marin ou le soldat. Ne produisant pas leurs moyens de subsistance, ils sont tributaires de leur ravitaillement. Ils servent des objectifs loin de leurs lieux d'origines. L'objectif ponctuel dans lequel ils se trouvent engagés, définit la solidarité dans laquelle ils se trouvent intégrés. Il est révélateur de voir qu'ils deviendront les premiers à bénéficier des solidarités nationales. Les expéditions

[14] « Un commerçant de Kaboul, rapporte un quotidien important, explique, tandis que les préparatifs d'une intervention militaire américaine battent son plein, qu'il n'a « pas peur du tout », n'ayant connu que la guerre depuis vingt ans. » p2, dans L'approche globale de la sécurité, étude réalisée sous la présidence de Danièle Trauman, 25 mars 2002

[15] « En 1750, la majeure partie de l'humanité vivait encore dans ce que les historiens ont appelé les « empires agraires ». Ces derniers constituaient de vastes ensembles politiques, caractérisés par leur composition ethnique complexe, dont le centre subsistait grâce aux prélèvements des surplus produits par les paysans producteurs. Les paysans étaient, à strictement parler, des fermiers qui cultivaient le plus souvent en famille de petites superficies. », p37 dans LA NAISSANCE DU MONDE MODERNE (1780-1914), C.A. Bayly

militaires et maritimes sont au centre de multiples connections. Le qualificatif « expédition » est révélateur de l'aspect particulier de ces activités. En cherchant à observer ces activités « *avant-gardiste*s » transnationales et globales s'ouvrent des perspectives nouvelles dans la compréhension de la perception des risques et de leur gestion avant le siècle des lumières.

Refuser la fatalité pour la majorité de la population humaine a été un processus de transformation des mentalités long et douloureux (a).

Pour d'autres hommes confrontés à la violence extrême ou à l'hostilité du milieu, l'adaptation et l'assimilation du risque possèdent des caractères d'évidence. La survie, dans la permanence du danger impose l'action individuelle et/ou collective. La conservation oblige de refuser la fatalité. Marins et soldats en constituent la meilleure image (b).

(a) Les pères des cindyniques en France, Georges-Yves Kervern et Patrick Rubise proposent dans *l'Archipel du Danger* [1991] une histoire de la prise en compte des risques en trois phases :

- *l'âge du sang* (recours aux sacrifices pour l'apaisement des dieux) ;
- *l'âge des larmes* (recours à la prière face aux catastrophes collectives) ;
- et *l'âge des neurones* (l'homme se déclare responsable des dangers).

Dans les deux premières phases (*âges du sang et des larmes*), l'homme se sait vulnérable et impuissant. Les mécanismes naturels sont des mystères. Les dangers ne sont ni avérés comme tels, ni quantifiables. Ils s'écrivent dans la vie des individus. Dans un univers limité et mystifié, catastrophes ou épidémies s'expliquent comme des manifestations divines. Pour conjurer le sort et se prémunir de la fatalité, la magie est l'ultime recours (le sacrifice ou la prière).

L'*âge des neurones* constitue la rupture. ***La raison remplace progressivement la croyance***. Pour ces auteurs, l'apport de la philosophie des lumières offre des perspectives rationnelles d'analyse des catastrophes. Les hommes deviennent, grâce à leurs nouveaux outils intellectuels, capables d'identifier, accepter et palier aux dangers collectifs. La controverse opposant Rousseau et Voltaire, à propos du tremblement de terre de Lisbonne en 1755, alimente cette thèse : « *Si Voltaire rend responsable la Nature, Rousseau, avec qui il entretient sur le sujet une longue correspondance, rend les hommes responsables : il fallait construire la ville autrement ou bien ailleurs […]* »[16]. Pour les auteurs, cette étape symbolise l'entrée dans *l'âge des neurones*, c'est-à-dire celle de la perception et de la réflexion sur les dangers. L'observation critique et l'analyse rationnelle des catastrophes se révèlent comme la première étape de la perception des dangers et vulnérabilités. L'identification et acceptation du danger rendent sa gestion possible.

Malgré la justesse des analyses de ces deux auteurs, des stratégies de prise en charge des risques non fatalistes existent depuis longtemps, dans des domaines «particuliers ».

[16] [1991, G-Y. Kerven et Patrick Rubise, p8]

(b) Chaque activité comporte des dangers spécifiques. Ainsi, paysans et soldats ne subissent pas les mêmes risques et perçoivent différemment leurs environnements.

La spécificité de chaque activité signifie une spécificité dans la perception et l'intégration du risque. En fonction des risques identifiés, les individus développent des stratégies de protection et prévention qui leurs sont propres. Elles différent d'un groupe a l'autre. Le paysan et le soldat appartiennent à des castes différentes. Chaque groupe se trouve intégré dans une communauté qui possède sa propre réponse sociale aux risques.

Avant l'*âge des neurones*, pour le commun, la réponse sociale passe par la religion. Pour le particulier (le soldat ou le marin), le risque est palpable, et la réponse sociale s'organise collectivement.

Marins et soldats, inquiétants marginaux, vivent le risque au quotidien. En mer ou en campagne militaire, le répit n'existe pas. Ils s'adaptent aux risques individuellement et collectivement.

Les activités maritimes et militaires regroupent d'immenses savoirs et techniques. Le cumule des connaissances sert à la préservation de l'expédition. Il faut protéger hommes et capitaux engagés dans les opérations afin d'éviter la déroute ou la perte totale.

Soldats et marins développent une multitude de techniques et stratégies pour survivre aux batailles et à la mer. De l'entraînement individuel à la constitution d'unité structurée, en passant par la désertion, toute une gamme de gestions du risque existe dans le domaine militaire. De la construction en fer, au jet de cargaison en passant par la définition internationale des compétences, tous les aspects de la gestion du risque existent dans le maritime.

S'il semble probable que pour la majorité de l'humanité la perception des risques collectifs apparaît à l'aube de l'ère industrielle, il n'en est pas moins vrai que soldats et marins vivent et gèrent le risque collectif depuis toujours. Le risque est au cœur de ces activités.

Quatre éléments principaux concourent à la perception individuelle et collective des risques :

- ***L'exposition aux risques.*** Les risques ne sont perçus directement que par les groupes humains qui vivent dans des univers dynamiques et au centre d'aléas. Les groupes humains vivant l'aléa permanent semble savoir percevoir, évaluer et se préparer face aux risques. L'anticipation des dangers dépend de l'exposition et de la visibilité du risque.
- ***Du local au global.*** Le risque devient perceptible lorsqu'il sort de son niveau local pour devenir global et/ou collectif. L'industrialisation accélère la perception des risques et en produit aussi de nouveaux risques collectifs et globaux.
- ***La socialisation du risque.*** L'exposition simultanée d'un groupe humain compacte et solidaire dans des opérations précises rend capable la perception collective des risques. Le risque se perçoit lorsqu'il devient une aventure collective, ou plutôt lorsque l'ensemble d'une communauté reconnaît le risque et s'unit dans l'action.

- ***Les enjeux.*** Les coûts et l'importance des enjeux incitent à la prudence. Les pertes humaines, financières ou territoriales peuvent bouleverser les rapports de forces au sein de la société ou entraîner la faillite. La protection de ses intérêts ou de ceux de sa communauté incite le groupe à réfléchir au risque.
- ***Le choix.*** La prise de risque est souvent un choix ou une volonté humaine délibérée. Le choix de poursuivre ou initier une activité à risque se conçoit dans l'espoir de gains ou de retours importants.

En résumé, la perception des risques ne dépend pas seulement de l'encadrement cognitif. Elle dépend également de l'atmosphère particulière dans laquelle évolue l'individu ou le collectif. Marins et militaires -hors du commun de la société- s'exposent collectivement à de grands risques. Mais leurs secteurs d'activité peuvent aussi devenir fortement rémunérateurs. Ils participent à des expéditions impliquant simultanément, dans un univers de risque permanent : des techniques de pointe, des outils omniprésents, un nombre élevé d'humains, une division du travail et une forte concentration de capitaux. ***La perception du risque est cognitive et sociale.***

(2) Les premières parades

Les parades demandent l'assimilation des risques par les individus et groupes concernés.

Dans le monde pré-moderne, le commun et le particulier développent des stratégies différentes pour se prémunir et se protéger des risques.

Pour le commun, l'église socialise le risque qui reste, le plus souvent, considéré comme une manifestation divine (a). Le particulier, marins et soldats, invente progressivement une gestion des risques adaptée à leurs occupations respectives. Pour les individus engagés dans les expéditions, l'objectif se focalise sur la survie physique. Mais pour les commanditaires de ces expéditions, les motifs de la maîtrise des risques sont d'autres natures (b) [17].

(a) Pour le commun du monde pré-moderne, le risque est affaire de destinée. Chacun doit être prévoyant[18].

[17] « Les garanties financières que marchands et armateurs s'efforçaient d'obtenir pour les cargaisons et les navires, et la sécurité religieuse recherchée par Luther ou abondamment proposée par les prédicateurs d'indulgences renvoient ensemble à la personnalité de l'homme occidental du début des temps modernes : actif mais inquiet, entreprenant mais lucide et désireux de diminuer les risques que lui faisaient courir dans ce monde et dans l'autre ses audaces et ses péchés. [p107, Rassurer et protéger, le sentiment de sécurité dans l'occident d'autrefois, Delumeau, 1989]» De cette courte citation nous extrayons trois points : le premier est d'ordre temporel avec le développement parallèle des assurances maritimes et des indulgences (qui sont toutes deux des protections possédant des contreparties financières) ; le second montre la volonté de se mettre à l'abri des craintes les plus grandes (Dieu ou le Capital mis en jeu) ; le troisième éclaire sur les différences entre le commun de la société d'ancien régime qui utilise la prière pour se sauvegarder et l'étage supérieur de l'économie-monde [F.Braudel] qui invente des dispositifs concrets pour se prémunir des risques.

[18] « Pendant longtemps, on a mutualisé les risques à travers l'Église et la religion. On répondait au risque par la Providence. Cette réponse a pris fin en 1755 avec le tremblement de terre de Lisbonne. Dès lors, on dira que c'est la nature et l'imprévoyance humaine qui sont les causes de nos malheurs et

« L'homme médiéval affrontait quotidiennement de multiples dangers […]. Certains dangers proviennent de la nature (famines, froid, épidémies, animaux sauvages…), d'autres résultent des violences humaines, criminelles ou légitimes, […]. Les premiers effrayent davantage que les seconds, car ils sont interprétés comme des signes témoignant de la colère céleste, et donc de la damnation prochaine […]. Les dangers encourus ici-bas n'inquiètent que parce qu'ils constituent des indices relatifs à l'avenir dans l'au-delà. Les violences humaines sont plus familières, compréhensibles, résultant de comportements motivés (par la rancune, la jalousie, l'appât du gain…). […] Le rapport au temps de l'homme médiéval traduit cette désaffection à l'égard des dangers terrestres, au profit de la crainte de la damnation […] et hiérarchise les risques en conséquence. […] Le futur proche reste indéterminé, inexploré. La vie se conjugue au présent, dans un monde terrestre dont chacun sait qu'il est transitoire, entre un passé et un avenir aussi lointains que mythiques : l'avenir c'est la fin du monde, la résurrection. Et c'est aussi avant tout l'Enfer ou le Paradis. Si les conditions de vie de l'époque sont précaires, ce ne sont pas elles qui inquiètent, mais la connexion qu'elles établissent avec la menace de la damnation. », *p32-33, dans Sociologie du Risque, Patrick Peretti-Watel, éditions Armand Colin, Paris, 2000*

Pour l'essentiel de l'humanité rurale, la vie et les dangers se déclinent au quotidien qui se limite souvent à un espace proche et connu[19].

La proximité et la solidarité locale favorisent l'assistance mutuelle lors des aléas de la vie. Cette solidarité locale produit un sentiment de sécurité relatif. Cette solidarité « locale » est spontanée, elle conditionne la survie. Cependant, elle reste volontaire. Elle ne possède aucun encadrement légal ni réglementaire. La solidarité locale s'inscrit dans l'ordre des choses ; et l'église en assure la promotion.

Pour l'homme médiéval, le destin est entre les mains d'un Dieu omniprésent et omnipotent. L'Enfer est la menace, le risque absolu[20]. Les indulgences qui accompagnent les craintes divines sont largement exploitées par l'église.

Il n'est pas question de faire supporter le poids des destins individuels à la société dans son ensemble. Aucune socialisation du risque n'est imaginable au-delà du local.

La Réforme, avec l'individualisation du salut, marque la volonté de gérer individuellement sa destinée sans l'assistance de la structure ecclésiastique.

La prise en charge de son propre sort nécessite l'évaluation des risques dans tous les aspects moraux de sa vie sans espérer le marchandage des indulgences. La remise en cause de la place sociale de l'église initie un puissant mouvement modernisateur qui culmine dans la double révolution de la fin du XVIIIe : industrielle et politique.

---

non la volonté divine. Le risque devient à la fois un problème individuel par la souffrance qu'il implique et un problème social par les responsabilités qu'il met en cause. Dans cette optique, il revenait aux individus de le prévoir et de tenir compte des aléas». [2003, ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? G.Planchette, J-L.Nicolet, J.Valancogne, p22]

[19] Il s'agit d'un raccourci, car les frontières entre métiers (paysans / artisans) n'étaient pas perméables. De plus, la nécessité de subvenir à ses besoins obligeait les hommes et femmes à proposer leurs capacités au delà des strictes limites de l'unité villageoise.

[20] « Insécurité fondamentale qui est en définitive celle de la vie future qui n'est assurée à personne et que les bonnes œuvres et la bonne conduite ne garantissent jamais tout a fait. Les risques de damnation, le Diable aidant, sont si grands, et les chances de salut si faibles que la peur forcement l'emporte sur l'espérance. » p298, La civilisation de l'Occident médiéval, Jacques Le Goff, éditions Flammarion, 1982

Le parallèle entre les changements dans la pensée sociale et la prise en charge des risques découle d'une démonstration historique traditionnelle largement explicitée par G-Y.Kervern et P.Rubise. Elle est valide pour le « *commun* » de l'humanité mais pas pour le particulier. En effet, les transformations morales et intellectuelles ne sont pas les seules origines de la prise en compte du risque. D'autres sources plus anciennes proviennent de l'action spontanée et/ou organisée dans les univers à risques permanents.

(b*) La gestion consciente du risque est ancestrale pour certaines activités humaines.* ***En marge du commun de la société, les secteurs maritime et militaire ont développé leurs propres pratiques du risque. Ces activités ont conceptualisé le risque bien avant le reste de la société.***

Les coûts et enjeux des expéditions militaires ou maritimes sont si grands qu'ils ne sont jamais complètement abandonnés au destin. L'organisation de ces missions est complexe. Les dirigeants s'attachent à limiter les risques de défaillance de leurs expéditions. Ils se protégent principalement du destin par le recours à la technique, à l'organisation. C'est-à-dire qu'ils mobilisent un ensemble d'outils, d'hommes et d'organisations pour contrer les aléas de l'expédition.

La guerre est une activité complexe et coûteuse, où l'individu se fond dans un collectif. Pour Sun Tzu, dès le *V ème siècle av. JC.* siècle AV.JC, *la guerre est un art.*

*L'**expédition militaire*** est au centre de nombreuses relations : entre les hommes / les techniques / l'environnement / les modes d'organisation… La guerre regroupe des activités annexes, toutes indispensables à l'organisation des combats : diplomatie / espionnage / communications / logistique / financement / science et technique / production massive d'armes…

Les enjeux de la guerre peuvent être colossaux. L'objectif de chaque partie demeure la minimisation des pertes humaines, territoriales et financières, « faire le maximum avec le minimum ». Soldats et chef de guerre évaluent les risques de chaque campagne, de chaque déplacement, de chaque combat.

La préparation et l'anticipation sont l'essence du métier des armes. Les adversaires s'évaluent en permanence. Ils cherchent les faiblesses de l'adversaire et utilisent leurs avantages.

Les stratèges imaginent les risques pour les hommes, le matériel, les territoires, et les ressources. Les stratégies se transmettent, s'étudient, s'enseignent.

Les armées se dotent d'armes performantes. Les soldats forment des unités constituées, spécialisées. Ils s'organisent pour le combat. Ils s'entraînent collectivement et individuellement. Chacun se protège, développe ses propres capacités et augmente ainsi ses chances de survie…

Des chaînes logistiques se créent et assurent le ravitaillement des hommes et matériels… La guerre s'industrialise progressivement : « *Peu à peu, une certaine concentration industrielle s'esquisse, sans se dessiner résolument, car l'industrie de guerre reste multiple […]* [Braudel, p443, t1] »

L'expédition maritime évoque la permanence du danger et l'importance de l'anticipation. Le navire en mer s'expose à une multitude de dangers :

- la mer : ses mouvements, son impénétrabilité, son opacité la rendent inquiétante et dangereuse. La prudence permet d'éviter de nombreux dangers. La solidité et l'étanchéité des structures navales diminuent également les risques de naufrage…
- la météorologie : imprévisible dans l'immédiat, mais suit des cycles saisonniers. L'observation et la compréhension de ces cycles limite les risques. On évite ou interdit les voyages en hiver. En cas de tempête subite, on cherche refuge dans une baie, un port…
- les pirates et naufrageurs : les marchandises sont convoitées par d'autres marins ou terriens mais un équipement adéquat et un entraînement militaire limitent les risques…
- la qualité des navires : progrès dans l'entretien et la construction profitent aux navires, etc.

Cette courte énumération montre que les marins gèrent depuis toujours des risques endogènes et exogènes.

Seule une infime partie de l'humanité participe aux expéditions maritimes et militaires. Les enjeux et investissements sont colossaux. Ils dépassent les cadres du commun. Armées et flottes occupent des fonctions centrales dans les civilisations puissantes.
Malgré leurs différences…

- l'une s'apparente au conflit ; l'autre à l'échange et à l'accumulation ;
- l'une sert les intérêts et ambitions du Prince ; l'autre s'inscrit principalement dans la sphère privée ;

…certaines particularités unissent ces activités :

- l'ensemble de la planète les pratique ;
- leurs champs d'actions dépassent les frontières du commun villageois ;
- sur un même espace une importante quantité d'hommes et de capitaux est mobilisée dans un objectif commun ;
- ces activités ne sont pas autosuffisantes ;
- ce sont des expéditions collectives. L'organisation de ces activités nécessite la complicité de nombreux secteurs : financement / organisation administrative et bureaucratique / logistique / technologie / unités de production / communication / renseignement, etc.;
- ces activités se caractérisent par la prise de risques collectifs et individuels ;
- les risques majeurs – la mort et la destruction – sont constants. La gestion des risques couvre naturellement une part essentielle de ces secteurs.

En résumé, de vastes groupes humains organisés et équipés participent ensembles à de coûteuses expéditions. Celles-ci dépassent les cadres de fonctionnement du commun de la société, géographiquement comme socialement.

Pourquoi ces secteurs particuliers ont bénéficié d'une gestion des risques multiséculaire ? Une première réponse se résume par les ***enjeux*** de ces expéditions. Pour répondre plus complètement nous allons regarder précisément le maritime.

Première industrie civile à risque. Sur un lieu fini (le navire), un groupe d'hommes, unis par l'expédition maritime, vit l'expérience commune d'un risque identifié de construction humaine[21].

Par l'expression INDUSTRIE A RISQUE il faut entendre un système cumulant les pratiques de la production de type industriel (1) et source de risques (2).

(1) Raymond Aron dans *Dix-huit leçons sur la société industrielle* caractérise le modèle industriel par cinq éléments [p97-100, 1962]: 1- la séparation du lieu de travail et du cercle familial ; 2- la division du travail : sociale (entre les hommes) et technologique (répartition du travail entre hommes et machines); 3- l'accumulation du capital : mobilisation d'une importante quantité de capital par travailleur pour assurer la production ; 4- le recours au calcul rationnel pour optimiser les coûts et les risques (objet principal du calcul est l'allocation optimale des ressources limitées) ; 5- concentration des salariés sur le lieu de travail, et la problématique de la propriété des moyens de production.

(2) « Le risque naît de l'existence de dangers. […] A chaque évènement redouté correspond un risque auquel les spécialistes associent deux caractéristiques : l'occurrence de concrétisation du danger et la gravité des dommages engendrés » [*2003, G.Planchette, J-L Nicolet et J.Valancogne, pp21-22*]. Par danger, il faut comprendre une situation susceptible de donner naissance à un dommage touchant les hommes, ses constructions et biens ou son environnement. Le risque devient majeur lorsque l'ampleur des dommages déstabilise et dépasse l'organisation dans laquelle il se produit.

Avant la révolution industrielle, le secteur maritime est probablement le seul secteur industriel véritablement structuré comme tel. La flotte phénicienne réunie cette caractéristique plusieurs siècles avant J.C. en remplissant les cinq éléments proposés par R.Aron.

Les enjeux financiers, militaires ou politiques de l'expédition maritime sont immenses. Les flottes ont une triple fonction : militaire, politique et économique. Elles sont des instruments de conquêtes, de diplomatie[22] et d'échange. Les navires lient les grands empires (Rome ou Grande Bretagne). Ils symbolisent la puissance politique et économique des centres qui dominent la périphérie. Avant le XIXe siècle, les navires cumulent souvent des fonctions commerciales et militaires.

La société assiste cette activité économique d'avant-garde, symbole de puissance et de richesse. Des administrations se surveillent et protègent le transport maritime. La lutte contre les agressions extérieures est très tôt socialisée : balisage (construction de Pharos ou du colosse de Rhodes au IV°siècle avant J.C), expéditions militaires des romains contre les pirates[23]… Lorsque le Royaume de France se cherche une marine à l'égale des Pays-Bas ou de la Grande-Bretagne, les ministres du Roi mobilisent l'appareil de l'État pour planifier la constitution de la flotte, leur construction et leur armement[24].

Les États ainsi que la société avec ses marchands, « savants » et acteurs financiers se mobilisent pour le succès des expéditions maritimes.

[21] A comprendre dans le sens où l'homme décide d'utiliser la mer comme moyen de transit et d'échange. Il fabrique délibérément des navires pour l'affronter et satisfaire ainsi ses volontés.

[22] Comme l'atteste l'armada de l'amiral chinois Zheng He qui parcourt l'Asie puis l'océan Indien au début du XVeme, quasiment un siècle avant les grandes conquêtes européennes. Contrairement à celles-ci, le voyage affirme la puissance de l'empereur Ming par le recours à la diplomatie et au commerce.

[23] Ces expéditions mobilisent encore aujourd'hui de nombreux navires de guerre du monde entier !

[24] Richelieu plante des forêts pour fournir le bois nécessaire aux grandes constructions mécaniques qui forment la flotte française. Des privilèges et monopoles sont accordés par Richelieu puis Colbert aux grandes compagnies qui trafiquent avec l'outre-mer. Des artisans et charpentiers de marine sont recrutés en Grande Bretagne et Pays-bas.

La préservation du capital « navire + chargement » est au centre des préoccupations. Le navire compte parmi les plus importants investissements productifs ; de l'antiquité à nos jours[25].

Le droit maritime, notamment commercial, se construit autour des notions d'expédition maritime, d'aventure maritime, de périls de la mer. Ces notions fondent le prêt à la grosse aventure. L'importance des aléas et le coût des expéditions justifient l'invention d'une mutualisation du risque. Un effet de cette mutualisation, lourd de conséquences aujourd'hui, se situe dans la limitation de la responsabilité de l'armateur en cas d'événement de mer[26].

Les risques économiques, politiques et humains sont considérables. Le maritime fut longtemps l'industrie de pointe du monde comme l'est aujourd'hui le nucléaire.

Son coût de construction et d'exploitation ainsi que les espoirs de gains qui y sont associés placent le navire au centre des attentions sociales. L'ensemble de l'étage supérieur de la société se mobilise pour préserver ces fleurons de « *l'industrie locale* ».

Des dispositifs de gestion des risques originaux s'inventent. Techniques et dispositions réglementaires améliorent constamment la sécurité des navires. Les dispositifs mis en place sécurisent autant le navire que les investissements.

Etats, marins et investisseurs participent conjointement à la construction de la sécurité des navires. Les motifs d'intervention sont pourtant différents.

La protection des enjeux financiers existe depuis des temps immémoriaux : le prêt à la grosse (invention phénicienne) ou l'avarie commune (antiquité). La réparation des dommages s'entend comme préservation des intérêts financiers. Á l'origine, les atteintes à l'environnement n'existent pas. La compensation du dommage se conçoit dans la préservation des actifs financiers. *Depuis l'antiquité, la contrepartie du risque est l'argent.*

La protection des investisseurs passe par l'assurance. Celle-ci couvre le risque. Pour évaluer le risque et calculer une prime, l'assureur développe ses moyens d'expertise. Une distinction s'opère entre maîtrise du risque physique pour l'outil et la maîtrise du risque pour le capital. Malgré une liaison inévitable entre la préservation de l'outil et du capital, la liaison « risque / assurance » s'éloigne progressivement de la réalité

[25] « Les forces navales engloutissaient des sommes considérables. Le navire amiral de Nelson, le Victory, avait coûté à lui seul cinq fois la valeur des aciéries appartenant à Abraham Crowley, lesquelles avaient pourtant constitué l'un des investissements les plus importants de toute la révolution industrielle. » [2006, C.A Bayly, p108].
"If we take, say, a 10,000 teu vessel with an average value of €100,000 ($117,000) per teu we have a cargo interest worth € 1bn," said Groupama in an article in its latest newsletter entitled "The Dark Side of Containerisation"." Lloyd's list 24 may 2006 sous le titre Shippers face higher claims on main container routes

[26] Paragraphe inspiré par les remarques du Pr.Chaumette

des risques physiques et renvoie inévitablement à une perception marchande des risques.

Cette conception ancienne du risque ne se dément toujours pas. Elle porte toujours deux conséquences indissociables : l'extension du principe de responsabilité (réparation) et la maîtrise du risque (prévention).

Á l'origine, le danger maritime assuré renvoie « *à des cas fortuits, des cas de force majeure, ou aucune faute n'est imputable*[27] ».

Ce principe aboutit à des techniques spécifiques : assurances et avaries communes :

- la perte totale ou partielle: l'assurance prend en charge ces risques ;
- « *Sont avaries communes les sacrifices faits et les dépenses extraordinaires exposées pour le salut commun et pressant des intérêts engagés dans une expédition maritime* [28]» (L. 7 juill. 1967, art 24)
- etc.

Depuis toujours, le maritime organise la protection de l'outil et des hommes comme du capital. Cette proximité entre risque et capital a longtemps limité l'intervention directe des pouvoirs publics dans cette activité civile. L'intervention des États se justifie dans la préservation de ses intérêts militaires, économiques ou diplomatiques ou bien encore lorsque la pression sociale l'exige.

Les prémices d'une véritable socialisation des risques s'observent à partir du XVIIe siècle [29]. En France, Richelieu et Colbert en sont les moteurs. Ils souhaitent une flotte puissante, facteur de prestige et de richesse. La mobilisation de moyens techniques, administratifs et sociaux sert cet objectif étatique.

A une époque où la mer effraie et la vie à bord reste un enfer, les équipages sont difficiles à recruter. De nombreux travailleurs forcés naviguent sur les navires. Leur inexpérience et leur absence de motivation déprécient les qualités nautiques et défensives des navires. Afin de remédier à cet inconvénient majeur et pour attirer une main d'œuvre volontaire et stable, la France crée l'inscription maritime et les établissements des invalides de la marine. Un ensemble de droits sociaux sont attachés à la fonction de marin. Ces avantages s'intègrent dans une politique de recrutement repensée. Les droits sociaux concédés aux marins sont financés par des prélèvements sur les armements de navires. Ce sont les premières expériences de pension et de prise en charge

[27] « Colbert le rappelle dans une ordonnance sur la marine : la notion de risque est exclusive de celle de faute. » [2001, P. Peretti-Watel , p7]

[28] « La pratique des avaries communes remonterait aux temps des Phéniciens, et a connu ses premières réglementations à Rome, avec la célèbre Lex Rhodia de jactu. Le professeur du Pontavice a trouvé des traces de cette institution y compris dans les textes bibliques, à travers le récit de Jonas […] : « Yahvé lança un grand vent sur la mer, et il y eut une grande tempête en mer, au point que le vaisseau fut sur le point de se briser. Les marins furent saisis de crainte et ils crièrent chacun vers son Dieu ; puis ils lancèrent à la mer la cargaison pour l'alléger… » », p396-397, Droits maritimes, Dalloz 2006

[29] Les équivalents terrestres apparaissent en 1896 avec la première loi sur les accidents du travail.

publique des accidents du travail. La socialisation du risque débute dans la satisfaction de l'intérêt de l'État.

Les temps modernes voient avec l'industrialisation une explosion des risques d'origine humaine. Les « terriens » découvrent des situations de risques collectifs inédites.

Les mesures administratives ou privées se multiplient pour améliorer la prise en charge des risques.

Pendant le XIXe siècle, les entrepreneurs souhaitent gérer eux-mêmes les risques inhérents à leurs activités. L'État, initialement repoussé au nom de la liberté d'entreprendre, s'impose progressivement. Mais l'État intervient seulement dans les limites du territoire national.

La gestion du risque « technique » s'internationalise à partir du XIXe siècle par le maritime et poursuit ce processus aujourd'hui.

Quelques accords intergouvernementaux harmonisent la pratique de la navigation maritime entre voisins européens dès le XIXe siècle. Depuis, cette coopération pour la sécurité en mer s'est mondialisée. Malgré la résurgence de pratiques unilatérales à la fin du XXe siècle, le processus de Mondialisation de la sécurité en mer semble inéluctable.

À terre, le processus de gestion des risques collectifs suit le même processus. C'est-à-dire une phase de développement réglementaire, administrative et sociale qui se stabilise dans le cadre national, puis, comme seconde étape, l'internationalisation des dispositifs de sécurité par la coopération intergouvernementale[30].

L'intérêt de la collaboration transnational pour la mise en place de dispositifs communs de gestion des risques se comprend dans l'optique de limiter les distorsions de la concurrence que peuvent amener des réglementations différenciées en la matière. Mais ce schéma, sans rester négligeable, trouve de nouveaux appuis dans la volonté des opinions de ne plus subir des risques qui n'existent pas dans d'autres pays.

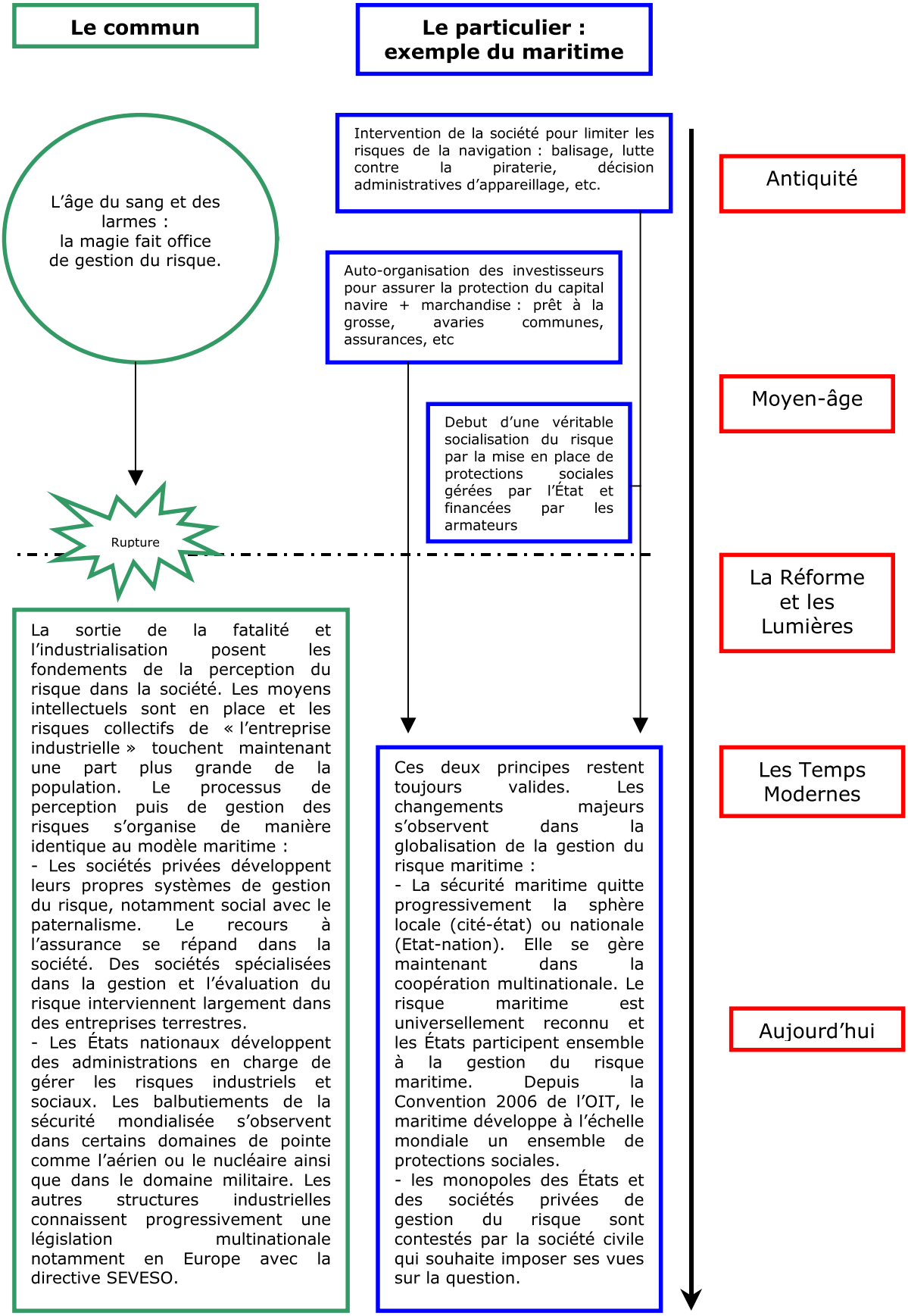
La prise en charge du risque social commence avec son internationalisation. La convention du travail maritime 2006 l'atteste. Le texte énonce un ensemble de droits sociaux applicable pour tous les gens de mer sans distinction. Un véritable droit mondial à la protection sociale s'organise sous nos yeux.

Mais le maritime est toujours particulier. Dans le monde actuel, l'inégalité face au risque reste constante pour la plupart de l'humanité. Avant de travailler sur cette inégalité revoyons par un schéma l'ensemble du processus de perception et de gestion des risques tel que nous venons de le proposer.

Page suivante, nous présentons notre schéma de synthèse (schéma 1 : processus de perception et gestion du risque)

[30] La réglementation française sur les accidents du travail naît à la fin du XIX˚siècle (deux siècles après son équivalent maritime). Les industries à risques connaissent maintenant au niveau de l'Europe une gestion harmonisée depuis la mise en place des directives SEVESO.

Processus de perception et gestion du risque



(3) L'inégalité face au risque

Le lieu de vie et le type d'activité déterminent le niveau d'exposition des individus. Prenons deux exemples :

> La vie à proximité d'un volcan expose indistinctement les riverains à une éruption.
> Le travail dans une mine reste infiniment plus dangereux que dans un bureau…

Ces deux types d'exposition sont fondamentalement différents :

- Les dangers de la première exposition ne sont pas choisis. Ils sont liés à l'environnement de vie.
- Les dangers de la seconde exposition sont connus. Ils sont liés à l'activité pratiquée.

Imprévues, les catastrophes naturelles ne distinguent personne. Elles frappent riches et pauvres. L'éruption du Vésuve en 79 apr. J.-C. annihile Pompéi et tue indistinctement patriciens et esclaves.

Si la catastrophe devient prédictible et le risque évaluable alors l'inégalité apparaît.

Le risque évalué est gérable ou évitable. Des stratégies existent ou s'invente pour s'en prémunir ou s'en protéger.

Deux moyens se présentent pour éliminer l'exposition au risque:

- *Le premier, la prévention*, consiste dans la suppression de la source de risque. Si le risque ne peut être éliminé, il s'agit de s'y soustraire. le moyen le plus simple consiste à s'extraire géographiquement de la zone dangereuse. Fuir n'est possible que si l'on possède les moyens de reconstruire ailleurs. Pour celui qui possède peu, partir, c'est tout perdre sans la certitude de pouvoir reconstruire.
- *Le second, la protection*, revient à éviter les dommages lors de la réalisation du risque. Si les parades existent pour limiter les risques de dommages, elles ont un coût. Les moyens matériels et techniques disponibles conditionnent les capacités à s'extraire des zones à risque. Ils conditionnent également la capacité à se protéger. La sécurité s'achète : des gardes du corps, une construction en « dur », des fondations anti-sismiques, etc.

Pour revenir à nos deux exemples, la capacité de s'éloigner ou de changer d'activité dépend de ses moyens sociaux et physiques pour s'extraire du cadre du danger.

La vulnérabilité aux risques dépend directement l'environnement économique et culturel. Il conditionne nos capacités à admettre et à nous soustraire aux risques.

Nous utiliserons des mots de Hannah Arendt qui illustrent l'inégalité devant le risque lors de l'évocation du « cauchemar inimaginable » de la déportation en moins de deux mois de 434 351 juifs de Hongrie.
« Sa mission spéciale était assez claire. Il [le SS-Oberstrumbannfuhrer Becher sous les ordres directs de Himmler] devait prendre le contrôle des principales entreprises juives dans le dos du gouvernement hongrois, et en échange permettre aux propriétaires de quitter librement le pays non sans mettre la main sur des sommes considérables en devises étrangères. Sa transaction la plus importante concernait le cartel de l'acier de Manfred Weiss, une entreprise monstre de trente mille ouvriers qui produisait aussi bien des avions, des camions et des bicyclettes, que des conserves, des épingles et des aiguilles. Le résultat fut que quarante-cinq membres de la famille Weiss émigrèrent au Portugal pendant que M.Becher prenait la direction de l'entreprise. La colère s'empara de Eichmann lorsqu'il eu vent de cette Schweinerei [saloperie] ; l'arrangement menaçait de compromettre ses bonnes relations avec les Hongrois qui s'attendaient naturellement à prendre possession des biens juifs confisqués sur leur propre sol. […] Les arrangements que fit Becher par l'intermédiaire de Kastner étaient beaucoup plus simples que ses négociations compliquées avec les magnats industriels ; il s'agissait de fixer un prix pour la vie de chaque juif à sauver. […] On arriva enfin au prix de mille dollars par Juif et c'est ainsi qu'un groupe de 1684 Juifs, dont la famille du Dr Kastner, quitta la Hongrie, transita par Bergen-Belsen d'où ils gagnèrent enfin la Suisse. », *pp266-268 Eichmann à Jérusalem, Hannah Arendt.*

Parallèlement à la chute du niveau des revenus du travail et du capital augmentent la misère, la pauvreté, la malnutrition, l'absence de protection sociale et d'accès à la santé; et diminuent d'autant l'espérance de vie.

Le risque social ne constitue pas l'unique risque des populations vulnérables. Risques politiques, risques industriels, risques naturels… s'additionnent bien souvent avec les risques sociaux : « *L'histoire de la répartition des risques montre bien que les risques, comme les richesses, obéissent à une logique de classe – mais elle est inverse : les richesses s'accumulent en haut, les risques en bas.* »[31]

Les quartiers situés à proximité des industries dangereuses sont souvent les quartiers populaires.

Les plans d'urbanisme, s'ils existent, s'opposent à l'occupation des terrains proches des usines à risques. La nécessité faisant loi, les occupations illégales ne se préoccupent pas des risques et la proximité des centres industriels garantit l'accès rapide aux bénéfices de l'industrialisation.

- L'employabilité augmente avec la proximité du lieu de travail.
- Les multiples déchets fournissent des possibilités de survie.
- La concentration de population permet l'installation de nombreux services…

U.Beck résume la contradiction de l'acceptation des risques par cette phrase : « *Entre la menace de mourir de faim et la menace invisible d'une mort par intoxication, c'est l'évidence de la lutte contre la misère matérielle qui l'emporte.* »[32]

Plus que la menace de l'intoxication, c'est l'ignorance qui assure le succès des usines polluantes dans le monde en développement. La prise de risques volontaire ou involontaire par ignorance est largement supérieure pour les ressortissants de pays pauvres. Ceux-ci n'ont souvent pas l'idée d'assurer leur protection.

[31] [2001, U.Beck, p63]
[32] [2001, U.Beck, p77]

Les pays possédant les réglementations les plus protectrices en matière de pollution et de sécurité se situent sans exception dans la partie la plus développée du monde.

Dans le travail quotidien sur les quais ou sur les navires, la nationalité des travailleurs ou leur origine géographique se déduit souvent de leur comportement ou équipement :

- Equipement : deux facteurs entrent en compte. Le premier : l'accoutumance au risque. Le second : les moyens mis à disposition par les entreprises (annexe 2 : illustration de ce point par un document de formation sur les équipements de protection individuels).
- Comportement : la visibilité du risque, sa capacité à le reconnaître et le comportement du groupe social face au risque (voir DUCLOS).

L'ignorance des risques industriels et l'aubaine du développement industriel permettent aux usines les plus dangereuses de s'installer sans difficulté dans les zones les plus pauvres.

La visibilité des risques opère également une hiérarchie, dans laquelle le cadre de vie est facilement sacrifié au profit de l'emploi.

L'origine sociale participe à la détermination du niveau d'exposition de l'individu ainsi qu'à la persistance de ce niveau de risque. L'élévation sociale permet par divers moyens de sortir de la spirale du risque, de s'en extraire en achetant sa sécurité.

La condition sociale ou politique permet l'acceptation de certains risques – nettoyeurs de Tchernobyl (ex-URSS, 1986) qui acceptent un risque contre une remise de peine.

Le risque sur l'individu dépend de l'appartenance sociale. Le risque sur la communauté dans son ensemble dépend de la richesse de celle-ci. ***Les moyens conditionnent le niveau de tolérance aux risques autant pour les individus que pour les sociétés***. Avec l'exemple sur la sécurité aérienne reproduit dans la page suivante, nous pouvons valider cette observation et en déduire certaines remarques :

- L'accès à des avions sûrs dépend de ses moyens propres mais aussi des moyens disponibles dans la société pour gérer correctement l'activité (encadré).
- Les ressources financières et culturelles conditionnent les modalités de protection et de prévention[33].
- Les différences entre riches et pauvres résident dans les capacités matérielles disponibles pour acheter protections et préventions.
- Ce constat est particulièrement cruel en Afrique. Les plans d'ajustement structurel et la libéralisation du transport aérien a réduit les capacités de l'État à contrôler ce secteur sensible[34].

[33] « Ainsi il semble que les risques viennent conforter la société de classe plutôt qu'ils ne l'abolissent. A la pénurie dans l'approvisionnement viennent s'ajouter une pénurie en sécurité et une abondance de risques qu'il s'agit d'éviter. Les riches (ceux qui possèdent les revenus, le pouvoir, la culture) peuvent y répondre en achetant la sécurité et en s'affranchissant du risque par ce biais. » [2001, U.Beck, p63]

[34] « La libéralisation du transport aérien en Afrique a entraîné une baisse du niveau de sécurité, comme le montre le taux d'accidents qui est le plus élevé du monde : avions récupérés du bloc soviétique, administrations corrompues qui ne font pas leur travail de contrôle de la sécurité. » p215, RAPPORT No1717 FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

Extraits choisis entre les pages 43-60 du RAPPORTN° 1717 de l'assemblée nationale, FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Députés, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

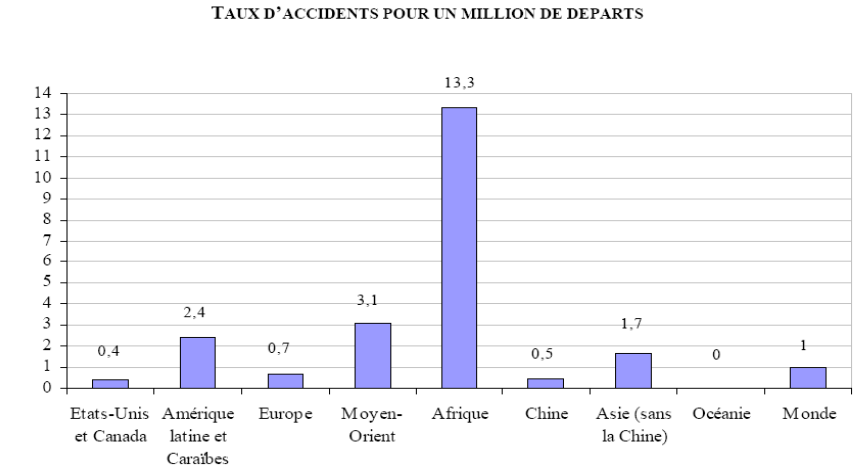
L'objectif des extraits suivant est l'illustration des deux inégalités suivantes :

- (a) les moyens financiers individuels créent notre exposition au risque (ici choix du vol charter ou du vol régulier de la grande compagnie) ;
- (b) l'inégalité du risque à l'échelle globale dépend de la richesse de la communauté géographique (ici écart de risque entre un vol en Afrique et au Etats-Unis).

(a) p43 « En se fondant sur les distances parcourues en moyenne sur un vol régulier et sur un vol non régulier1, le BAAA [Bureau d'archives des accidents aéronautiques] estime « que les vols charters représentent un potentiel de risque dix-sept fois plus élevé que les vols de ligne et que les décès sont 2,74 fois plus élevés dans les vols charters que sur les vols réguliers ».
Il semble indéniable que les vols charters représentent une plus grande fréquence d'accidents. Selon M. René Amalberti, médecin militaire et spécialiste du risque3, « en moyenne, les vingt plus grandes compagnies du monde représentent 60 % du trafic, mais seulement 20 % des accidents. Ce sont donc les autres, les petites compagnies, notamment de charters, qui sont les plus exposées ».
Une analyse plus fine indique, par ailleurs, que l'exposition au risque des vols non réguliers dépend essentiellement de la zone géographique d'immatriculation de la compagnie concernée. »

p 55-56 : « Les normes de l'OACI ne font pas de distinction entre les grandes compagnies régulières, les compagnies à bas prix et les compagnies charter. Toutes les compagnies sont soumises aux mêmes règles. Mais, comme le
secrétariat de l'OACI l'a indiqué à la mission d'information, lors de son déplacement à Montréal, la libéralisation du transport aérien pourrait, si l'on n'y prenait garde, entraîner un risque majeur pour la sécurité, avec l'apparition de « pavillons de complaisance ». »

(b) Schéma p49



Source : Boeing.

p59-60 : « Comme on l'a vu, la répartition nationale des statistiques d'accidents pour 2003 présentée par l'OACI montre que si le nombre d'accidents mortels pour 100 000 départs est de 0,35 en Europe, comme en Amérique du Nord, il est de 4,20 en Afrique. On peut raisonnablement penser que ces chiffres reflètent notamment l'insuffisance des autorités nationales de contrôles africaines. Cette hypothèse est largement corroborée par les résultats des audits effectués par l'OACI dans le cadre du programme USOAP, que votre Rapporteur traitera plus loin. En effet, le taux de non-conformité avec les normes et pratiques recommandées atteint en Afrique des valeurs importantes de l'ordre de 50 %. Dans la zone ASECNA (les 16 pays de l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar), le taux atteint encore 46 %, même en tenant compte du deuxième cycle d'audits. On peut aussi évoquer, parmi les causes d'accidents, les défauts relatifs à l'infrastructure et aux services de navigation aérienne, dans la mesure où les compagnies aériennes africaines volent essentiellement en Afrique. »

Nous n'avons abordé pour l'instant que l'inégalité face au risque. Pourtant dans le cas du réchauffement planétaire, du tremblement de terre ou d'une catastrophe majeure comme Tchernobyl, l'ampleur de la manifestation des risques transcende les barrières sociales.

Intéressons-nous maintenant aux cas ou l'égalité existe. Pour cela nous devons présenter la notion de risque diffus et son impact.

Il existe une distinction entre le risque identifiable et le risque diffus :

- Dans le premier cas, le risque se matérialise visiblement. Il est palpable donc gérable. Les moyens de se protéger du danger de sa réalisation existent. Ils ont un coût. Dans cette perspective du risque visible et localisé, l'inégalité est criante.
- Dans le second cas, invisible ou diffus, le risque n'est pas quantifiable. Les dispositifs de prévention ou protection sont quasi inexistants. L'égalité devient possible. Personne ne peut acheter sa sécurité. La pollution de l'air touche tous les individus sans discrimination.

Nous touchons ici un paradoxe essentiel de la vision actuelle du risque. Si le risque est établi : il est possible de s'en extraire ou se protéger. Les disponibilités financières conditionnent l'affranchissement ou la condamnation au risque. Les plus vulnérables subissent des risques qu'ils ne choisissent pas et qui ne leur profitent pas.

Invisibles, diffus ou refoulés, ces risques traversent les couches sociales sans distinction. Les barrières de classe ne protègent plus. U.Beck dans son ouvrage « *La société du risque* » explique que nous pénétrons dans une ère du risque permanent dont aucun membre ne peut s'affranchir. Cette société du risque tire sa dynamique du fonctionnement même de notre société industrielle[35]. U.Beck illustre son propos par la multiplication des risques globaux comme les risques nucléaires ou climatiques qui se jouent des frontières et des catégories sociales. Les protections face à ce type de risques n'achètent pas. Ces risques couvrent toute la surface planétaire. Ils sont aussi intégrés dans les sociétés et les modes de fonctionnement de celle-ci. Cette pénétration au cœur des systèmes écologiques et sociaux les rend non seulement difficiles à combattre mais quasiment indécelables. L'absence de la brutalité de leurs effets (amiante) rend ces risques diffus. Ils sont principalement une conséquence des modes de production et de consommation. Directement en lien avec les paradigmes de la société, ils sont refoulés[36]. Ils mettent en cause la base même des notions de développement et progrès ainsi

[35] « La production industrielle s'accompagne d'un universalisme des menaces indépendant de leur lieu d'origine […] » [2001, U.Beck, p66]

[36] « L'évidence de la misère fait obstacle à la perception que l'on a des risques : mais uniquement à la perception que l'on en a, et non pas a leur réalité ni à leurs effets : les risques dont on nie l'existence prospèrent particulièrement vite et bien. […] On brandit la menace de la perte d'emploi pour justifier l'élévation des taux limites d'émissions toxiques et assoupir les mesures de contrôle, ou pour repousser le moment ou l'on détectera la présence de résidus toxiques dans l'alimentation. On renonce à recenser des familles entières de produits toxiques par crainte des conséquences économiques ; ces substances sont donc juridiquement inexistantes, et peuvent alors être utilisées librement. Et, bien sur pas un mot de la contradiction qu'il y a d'avoir fait de la lutte contre les risques écologiques une branche florissante de l'industrie, qui garantit un emploi stable (trop stable…) à des millions de personnes en République Fédérale d'Allemagne. » [2001, U.Beck, pp82-83]

que la capacité de la technologie humaine à venir à bout de toutes les difficultés.

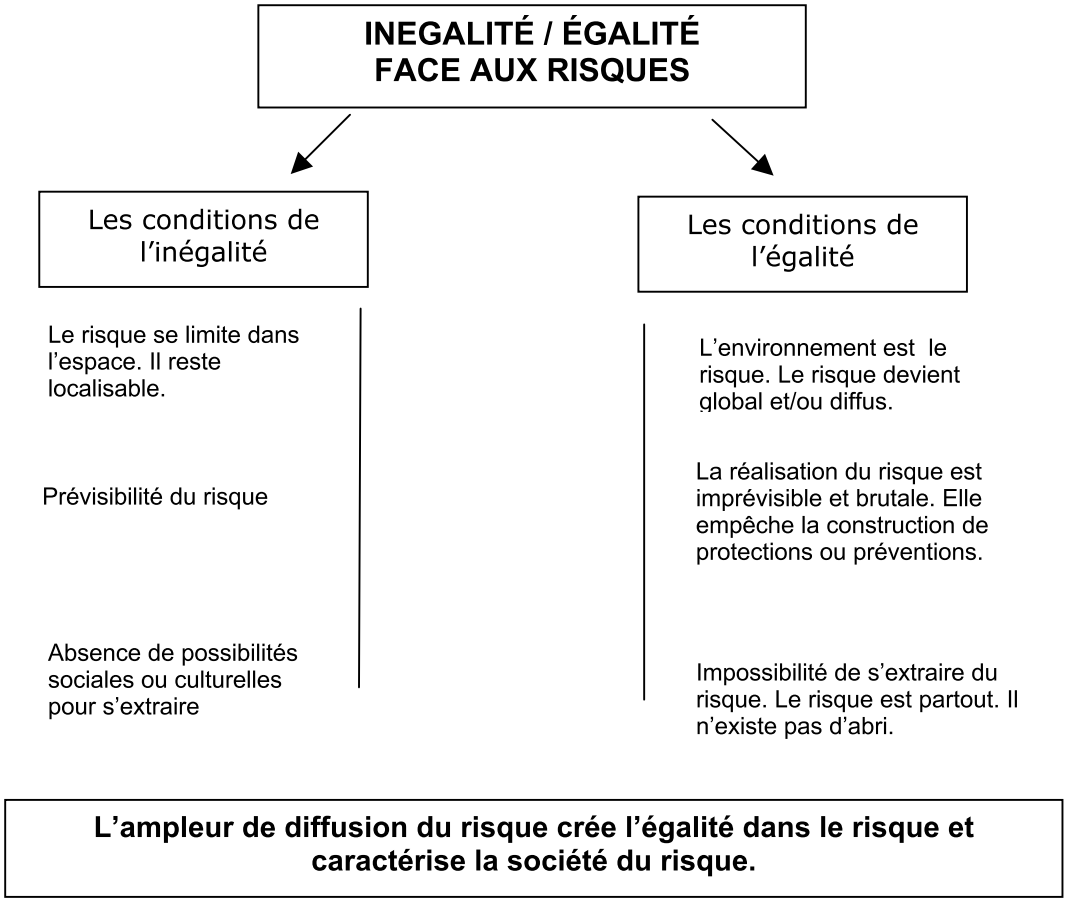
L'égalité face au risque se réalise lorsque l'environnement dans sa globalité devient le risque :

- Le risque est diffus, c'est-à-dire invisible et/ou refoulé.
- Le risque est global. Par l'ampleur de sa réalisation, il traverse toutes les barrières sociales, culturelles et économiques.
- Les risques sont imprévisibles dans leurs conséquences, lieux d'émergence et durée.

Ces risques touchent tout le monde. Mais, pour les catégories sociales les plus fragiles, ces risques se surajoutent à de nombreux autres.

Il est important de mentionner ces risques « égalitaires » car ils sont à la source d'une solidarité inédite en construction. Née de la menace sur le genre humain, une solidarité s'édifie en dépassant les clivages sociaux et nationaux. Cette solidarité naît et se développe dans « la société du risque » par l'implication des individus dispersés mais unis par la menace.

Schéma 2 : principes d'inégalité et d'égalité dans le risque



Conclusion

Dans la période pré moderne, le commun de la société est figé dans le local. Les seuls risques collectifs reconnus sont d'origine naturelle (séismes, sécheresses, épidémies etc.). La guerre, bien que non naturelle, rentre dans ce cadre car elle est vécue comme une malédiction.

Imprévisibles, les risques ne s'évaluent pas et ne s'anticipent pas. Contrôler le risque ou limiter les dommages semble hors de porté. La magie répond aux craintes et interrogations.

Deux secteurs sortent du commun : le militaire et le maritime. Pour eux, se prémunir des dommages correspond aux besoins élémentaires de la pérennisation des activités. Ces secteurs présentent des risques permanents, identifiés et acceptés[37]. Les stratégies de prévention et protections se mettent en place. Secteurs de pointe, aux enjeux importants, la société dans son ensemble se mobilise pour les soutenir.

L'extension de la perception des risques à tout le corps social ne s'observe qu'avec la double révolution politique et industrielle du XVIII-XIXe siècle[38].

La généralisation des principes de l'assurance et l'intervention des pouvoirs publics dans la régulation des activités à risques accompagnent (avec un certain décalage) le développement industriel. L'engagement en faveur de la gestion des risques occupe secteurs privés et publics.

La révolution politique sort la société de sa culture fataliste. Le concept de risque pénètre la sphère sociale. La prise en charge des accidents du travail, des maladies du travail[39] et de la sécurité progresse lentement pour la totalité des citoyens. Malgré les précédents maritimes instituant des contrôles et normes pour les navires ainsi que dispositifs de réparations sociales, leur extension à l'ensemble corps social débute après le second conflit mondial.

---

[37] Il ne faut pas confondre le risque acceptable dans le sens où il est admis comme tel, et l'acceptation sociale du risque. L'acceptation, comme consentement formel, signifie le niveau de risque que les individus ou communautés estiment tolérable.

[38] « Le risque n'est pas neuf, mais notre attitude à son égard a profondément changé. Ce n'est que dans les trois derniers siècles que la prise en compte du danger entre dans la sphère des obligations sociales […]. Le tournant des XVIIIe et XIXe siècles a vu apparaître la notion de responsabilité. Liée au développement du libéralisme, la responsabilité, inscrite dans le droit mais encore largement morale, impute à chacun les conséquence de ces actes et l'oblige à ne pas reporter sur un autre la charge de ce qui lui arrive. » [A.Thomasset, 2000], cité p23 dans « ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? », Guy Planchette, Jean-Louis Nicolet, Jacques Valancogne, Octares, février 2003

[39] « La loi du 9 avril 1898 l'entérine dans son article 1er : « Les accidents survenus par le fait du travail, ou à l'occasion du travail, aux ouvriers et employés occupés dans l'industrie du bâtiment, les usines, manufactures, chantiers, les entreprises de transport par terre et par eau, de chargement et de déchargement, les magasins publics, mines, minières, carrière et, en outre, dans toute exploitation ou partie d'exploitation dans laquelle sont fabriquées ou mises en œuvre des matières explosives, ou dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle des hommes ou des animaux, donnent droit, au profit de la victime ou de ses représentants, à une indemnité à la charge du chef d'entreprise, à la condition que l'interruption de travail ait duré plus de quatre jours. […] Son bénéfice en sera étendu aux maladies professionnelles par une loi du 12 avril 1919 réparant, avec un léger retard une criante injustice, après l'avoir été au secteur du commerce en 1906. » », p201, dans Du silence à la parole - Une histoire du droit du travail des années 1830 à nos jours, Jacques Le Goff, éditions Presses Universitaires de Rennes, 2004

La révolution industrielle modifie sensiblement les modes de production. L'industrialisation des activités humaines modifie les enjeux à l'intérieur de chaque unité de production. Les risques collectifs ne sont plus uniquement d'origine naturelle. L'humanité construit de systèmes techniques et des organisations sociales porteuses de risques collectifs majeurs. Nous pénétrons dans la société du risque et du calcul[40].

[40] « Pour Beck, le risque est en effet le concept même de l'avenir sociétal planétaire : il rend compte de l'obligation de calcul « civilisateur » qui saisit les sujets en proie à l'individualisation croissante, tout comme il avait saisi autrefois l'entrepreneur capitaliste s'aventurant au placement dans un univers dangereux et instable. La notion de risque, associée au calcul, rend assez bien compte, selon Beck, de la disposition d'esprit que doit prendre tout un chacun, entrant aujourd'hui en société-monde comme on affrontait naguère la fortune de mer, et devant être prêt à faire face aux divorces, au paiement des études, à la mobilité géographique, au déferlement touristique, au changement prochain et récurrent des emplois, à la décote rapide des biens meubles et immeubles autant que des investissements à long terme pour la pension retraite, à l'effondrement des ses actions ou de sa monnaie. […] » Denis Duclos dans Dictionnaires des risques p328

1.2. Une typologie des risques

Les risques sont nombreux et permanents. Ils sont intimement liés à leur environnement. Ils y naissent et s'y réalisent. Comme concept humain, le risque n'existe qu'avec la vulnérabilité de l'humanité et de son environnement.

L'immortel, l'invulnérable, l'insubmersible ne risquent rien. Le risque est une invention. Il vit par les conséquences qu'il inflige au genre humain, à son environnement et ses objets.

Un ensemble de caractéristiques géographiques, historiques, individuelles ou sociales forme la vulnérabilité d'un espace. Les conséquences d'une catastrophe dépendent entre autres : de la population, de l'étendue de la zone touchée, des moyens de prévention et protection existants ainsi que des capacités d'action des équipes de secours.

L'histoire humaine est jalonnée de désastres. L'essentiel des catastrophes demeure d'origine naturelle. Cependant, l'impact écologique et social de l'industrialisme interpelle l'humanité sur sa récente capacité de nuisance. L'être humain domine et « mange » la nature. Il est une menace absolue et globale. La géographie ne protège plus[41] comme en témoignent le réchauffement climatique ou le terrorisme mondial.

La *société du risque*[42] se caractérise par une permanence inédite du risque d'origine humaine accéléré par la prolifération des sociétés industrielles.

Porté par de puissantes institutions (la société par action et l'État-nation), le monde moderne a initié des bouleversements jusqu'au plus profond des organisations sociales et productives. Ces modifications déstabilisent l'univers du risque individuel et collectif. Des dangers naissent sans cesse et se cumulent. Les risques dans le monde moderne sont indissociables, interdépendants et globaux. Comme le suggère Antony Giddens, la *radicalisation de la modernité* nous immerge tous dans la société du risque et la menace de la destruction totale est réelle avec l'ère nucléaire.

Avant de découper les risques collectifs en catégories, distinguons les conséquences (effets de la matérialisation des risques) et les origines (causes d'existence des risques).

- *Les conséquences des risques se mesurent par les dégradations* ou destructions affectant les êtres humains, son cadre de vie (faune et flore dans leur diversité) et les biens. Les catastrophes sont la matérialisation de risques. Une multitude de paramètres les compose, les réduise ou les amplifie. La catastrophe se place à la conjonction de divers risques. Ce n'est pas l'onde du tremblement de terre qui tue, c'est la conséquence de cette onde : la maison qui s'écroule,

[41] Le nuage de Tchernobyl se joue des frontières ; la marée noire du Prestige souille indistinctement les cotes du Portugal, de l'Espagne et de la France.
[42] Expression de U.Beck

la canalisation de gaz qui explose, les secours qui tardent à venir faute d'infrastructures, les maladies qui se diffusent…

- *Les origines du risque sont doubles* : origines naturelles (géographie, mouvements naturels, etc.) ou/et origines humaines (matériaux, équipements, etc.) Les origines et les mécaniques productrices de risques sont notre objet principal d'étude.

Une liste exhaustive des risques est une mission impossible. Nous préférons une approche globale.

Les risques collectifs existent depuis l'aube de l'humanité. Ils sont endogènes [43] ou exogènes. Ils se présentent seuls (rarement) ou se combinent (souvent). Les risques se déclinent en de multiples catégories. Ceux qui nous intéressent sont collectifs et déstabilisants. Ils s'attaquent directement à l'intégrité des individus, des sociétés humaines et de l'environnement[44].

Dans un premier temps, nous séparons les risques d'origine humaine et non humaine. Les risques d'origine naturelle possèdent souvent une source physique ou biologique identifiable. Les risques nés de l'activité humaine sont bien plus complexes. Ils appartiennent à la sphère sociale et incarnent les conséquences de choix sociaux délibérés.

Notre typologie distingue principalement les risques naturels et les risque d'origine humaine. Nous verrons cependant ces derniers plus en détail (1).

Après cette phase de simplification, nous allons introduire quelques facteurs de complexité (2): les dynamiques du temps, de l'espace et du social ainsi que la « discussion » permanente des systèmes avec leur environnement (3). Il convient enfin de savoir si le risque peut ou non être circonscrit dans son univers local (4).

(1) Typologie simple des risques

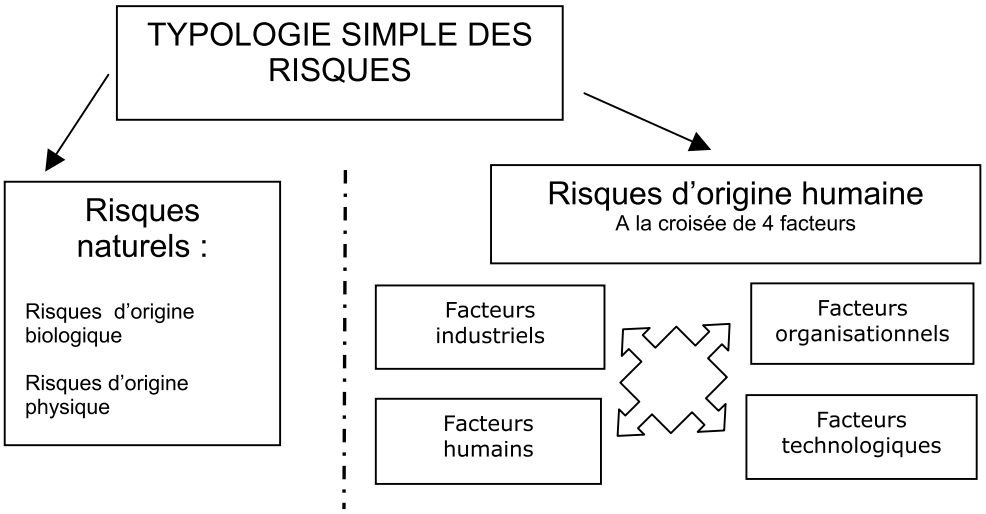
Nous séparons les risques collectifs[45] en deux catégories:

- La première représente les ***risques naturels*** : d'origine physique ou biologique. Ils sont externes aux organisations humaines. Les hommes développent de nombreuses parades et protections pour les éviter ou encore atténuer leurs effets (a).
- La seconde catégorie se compose des ***risques d'origine humaine*** (b). Ce sont des risques non naturels qui naissent de l'*agir humain* collectif et/ou individuel. Regroupés le plus souvent, nous distinguons quatre facteurs de risques, pour les besoins de notre travail :
  - ***Les facteurs organisationnels*** s'inscrivent dans les fondements de toute organisation. Ils représentent la principale source de « risques latents ».

[43] Définition du Petit Larousse 2004 : « Qui prend naissance à l'intérieur d'une structure, d'un organisme, d'une société, sous l'influence de causes strictement internes. CONTR. : exogène. »
[44] SEVESO II
[45] Plus d'un individu vivent ou subissent le même risque. Ce risque est soit simultané (ex.: accident) ou différé dans le temps (ex.: empoisonnement diffus cas de l'amiante), mais dans tous les cas il touche plus d'un individu.

- ***Les facteurs technologiques*** : ces risques prennent leurs sources dans la capacité humaine à modeler l'environnement. Chaque entreprise technologique assiste le progrès, mais produit de nouveaux risques.
- ***Les facteurs industriels*** existent par la concentration sur un lieu précis de fortes quantités de capitaux, d'hommes et de matières inertes en transformation. Le regroupement sur un lieu précis de nombreux dangers caractérise ce mode de production.
- L'ultime catégorie est liée aux limites individuelles des hommes et aux incertitudes de leurs comportements. Cette catégorie a été révélée, ou plutôt nommée[46], à partir de la seconde moitié du XXe siècle sous le vocable « facteur humain ». ***Les « facteurs humains »*** regroupent les risques liés à l'irrationalité humaine ainsi qu'aux erreurs humaines et limites cognitives des individus.

Schéma 3 : typologie simple des risques



(a) ***Les risques naturels*** s'expliquent par les mouvements de l'infiniment petit et de l'infiniment grand ainsi que des interactions biologiques. Les risques naturels connaissent leurs propres dynamiques. La totalité de l'humanité les subit. Leur fréquence et intensité évolue peu[47]. Ils existent principalement dans le long terme. Nous décrivons brièvement les plus notables.

Deux types de risques naturels coexistent et se combinent :

- La première source de risques est liée aux propriétés physiques, géologiques, météorologiques, océanographiques et topographiques de la terre. L'origine des calamités s'explique dans les mouvements de l'écorce terrestre, la composition des sols, les empilements géologiques ou encore les aléas

[46] En effet, le risqué facteur humain est connu depuis toujours. Les organisations militaires antiques connaissaient parfaitement l'importance de la fiabilité humaine dans les unités organisées. L'entraînement au combat servait déjà à pallier aux risques de déficiences comportementales ou physiques. Idem pour le maritime, comme nous l'avons vu précédemment lorsque nous avons évoqué l'inscription maritime.

[47] Sauf pour les risques d'origines climatiques et, semble-t-il, biologiques.

météorologiques, c'est-à-dire des dynamiques terrestres et spatiales. Ces risques sont permanents, globaux, peu prévisibles et inévitables. Chaque lieu géographique présente une vulnérabilité propre à un ou plusieurs risques comme : les tremblements de terre, les éruptions volcaniques, les tsunami, les cyclones, les inondations, les sécheresses… Ces vulnérabilités se répartissent inégalement. Ces dynamiques globales produisent localement des manifestations remarquables qui se transforment parfois catastrophes brutales. La prévention passe par l'observation des dynamiques terrestres. L'anticipation permet une relative protection des communautés. La possibilité d'éradiquer ces risques naturels est hors de notre portée immédiate.

- La seconde série de risques naturels s'associe aux particularités physiques et physiologiques des organismes vivants. Ces risques affectent la résistance des individus. L'organisme humain nécessite la satisfaction d'un certain nombre de besoins élémentaires : air, eau, aliments etc. La non-exposition à des agents pathogènes est un complément indispensable à la survie. La contamination et/ou l'absence de ressources élémentaires provoquent inévitablement de grandes catastrophes. Les famines constituent une dramatique expression de la non satisfaction des besoins humains. L'épidémie illustre la vulnérabilité collective à certains agents pathogènes. Les immenses progrès de la médecine et des techniques agricoles ne suffisent pas à éradiquer l'ensemble de ces risques pour tous. Ces risques possèdent une dynamique qui leur est propre : les virus mutent et se propagent, des bactéries apparaissent, d'autres développent des résistances, la répartition des ressources reste inégale, etc.

Les risques naturels vivent dans la globalité (bien qu'ils se repartissent différemment l'ensemble de la planète). Leurs conséquences sont locales (tremblement de terre) ou globales (épidémie du Sida).

(b) ***Les risques d'origine humaine***. Au fil des siècles, l'homme a véritablement colonisé son environnement. D'un organisme parmi les autres, il a progressivement dompté la nature à son seul profit. Cette domination résulte de son extraordinaire capacité d'adaptation, individuelle et collective.

Organisations, outils et caractéristiques humaines constituent les trois processus de la domination du monde. Ils s'avèrent être également les principales sources des risques d'origine humaine :

- De la nécessité grégaire [48] naît l'organisation sociale. Aujourd'hui, des ***organisations*** de tous types gèrent une

[48] Dans l'article « Les précurseurs (3) : Ibn Khaldoun pionnier des sciences sociales » inclus dans le Numéro 278 d'Alternatives Économique de mars 2009, il est souligné l'importance vitale de l'organisation pour la survie des hommes. L'auteur, Gilles Dostaler, résume quelques réflexions du penseur : « Plus faible que les animaux, l'homme doit, pour survivre, se défendre par la division du travail et la coopération », et il le cite : « Les différences entre les conditions de vie des sociétés dépendent de leurs moyens d'existence. En effet, l'organisation sociale n'est là que pour permettre aux

multitude de relations dans la société globale ou locale. Normes et croyances communes assurent la cohérence et la cohésion des collectivités. La définition de ces normes et croyances sociales hiérarchise les priorités valides dans l'univers social concerné. La détermination de la valeur sociale produit les choix sociaux.

- Conscient de sa faiblesse physique, l'homme a utilisé ses mains et sa capacité intellectuelle pour confectionner des outils capables d'améliorer sa protection et son confort. L'***outil*** prolonge et décuple les capacités humaines. L'outil façonne et adapte le monde à l'homme. De la pointe de flèche à la centrale nucléaire, l'outil se diversifie et se complexifie. Les objectifs restent la satisfaction des besoins de sécurité et de confort des hommes. De nouveaux outils naissent (téléphone…) et trouvent inévitablement leur cohérence dans l'organisation sociale.
- Malgré des ***capacités supérieures*** à de nombreux organismes vivants, l'homme n'est pas tout puissant. Individuellement, il souffre de limites : physiques, cognitives et adaptatives. Ces limites bordent ses actions. Organisations et outils possèdent des limites qui ne sont pas celles des individus. Ces derniers sont continuellement sollicités par des organisations et outils de plus en plus complexes. Les tâches en univers complexe mobilisent une part importante des ressources de l'individu. La capacité des hommes à dominer outils et organisations devient incertaine. La complexité, la taille et la puissance des outils décuplent les risques d'erreurs et leurs conséquences potentielles.

Les ***risques organisationnels***. Récurrents, ils sont complexes à traiter. Ils s'inscrivent dans les modes d'organisation sociale et dans les « *réseaux interorganisationnels* [49] ». Nous identifions quatre niveaux producteurs de risques entrelacés :

- les risques liés aux *organisations locales* (unité de production, entreprises, administrations locales…) ;
- les risques liés aux grandes *organisations normatives* privées ou publiques (États-Nation, organisations intergouvernementales, multinationales, organisations patronales…) ;
- les risques liés à la *gouvernance* du monde social (Féodalisme, Capitalisme, Socialisme, etc.) ;
- et les risques liés aux *réseaux interorganisationnels* (variété des intérêts et des relations entre les acteurs régulant la gestion de la sécurité d'une activité industrielle ou interconnexion des bourses par exemple).

Dans la sphère globale, nous plaçons les grandes organisations normatives, les principes fondamentaux d'organisation des sociétés et les

---

hommes de coopérer en vue d'assurer leur existence. [Ibn Khaldoun, p370, Œuvre édité dans la Pléiade] »

[49] Expression de Babette Fahlbruch & Bernhard Wilpert, p123 dans le chapitre « La notion de sécurité systémique : un nouveau domaine de recherche pour la psychologie industrielle» de l'ouvrage Organiser la fiabilité sous la direction de Mathilde Bourrier, L'Harmattan, 2001

réseaux interorganisationnels. Dans la sphère locale, nous plaçons les organisations de production ou administratives, c'est-à-dire les structures élémentaires d'encadrement des hommes et femmes.

Chaque niveau porte ses propres risques :

- dans le local, nous pouvons citer : méconnaissance des procédures de sécurité, mauvaise gestion du matériel de sécurité, défaillance de la maintenance, manque de formation du personnel, qualifications inadaptées, manque d'entraînement aux situations d'urgence… ;
- dans le global, nous pouvons citer: gouvernance inadaptée aux risques, manque d'anticipation face aux nouvelles techniques et matériaux, méthodes de gestion intégrant plus les coûts que la sécurité, choix technologiques, vision à court terme de la production, contrôles et sanctions externes inexistants…

Toutes les organisations portent leurs propres dysfonctionnements et risques « d'erreurs latentes »[50].

Les ***risques technologiques.*** Les mutations technologiques portent inévitablement leur cortège de risques nouveaux.

Notions de progrès et de technologies sont liés. L'une et l'autre profitent de l'aura de la nouveauté. Elles ne sont cependant pas libres d'inconvénients. Le principal désagrément de ces notions réside dans leur non opposabilité. Pour U.Beck : « [le progrès] *C'est une sorte de religion terrestre de la modernité. Toutes les caractéristiques de la croyance religieuse s'y appliquent : confiance dans l'inconnu, le non-vu, l'intangible, confiance teintée de mauvaise foi, ignorance du chemin à suivre et du comment de ce chemin.* » Qui aujourd'hui peut s'opposer au progrès, à la technologie ?

Les sauts technologiques trouvent leurs racines dans les secteurs de la défense et dans la volonté d'accumulation [51] . Les nouvelles technologies procurent régulièrement des avantages déterminants à ceux qui les possèdent (armées ou entreprises privées). L'avantage est d'ordre technique, organisationnel ou humain. La maîtrise des sauts technologiques appartient aux complexes militaro-industriels et aux firmes. Les uns comme les autres espèrent en retirer un bénéfice. Les technologies civiles prennent la forme d'investissement pour vaincre des concurrents. Elles doivent devenir rentables ou procurer un avantage quelconque.

---

[50] « Reason (1993) développe les concepts d' «erreur latente » et d' « erreur active » (Active and latent faillure). Les « erreurs actives » impliquent les opérateurs de « première ligne » et ont des conséquences immédiates. A l'opposé, les « erreurs latentes » concernent le personnel éloigné des opérations de terrain, comme les équipes de direction. Elles restent le plus souvent non identifiées sur une longue période pendant laquelle elles vulnérabilisent le système et agissent comme des agents pathogènes à l'intérieur de l'organisation (Resident Pathogens). […] Il [Reason] identifie onze domaines ou types d'« erreurs latentes » : défauts d'équipements, défauts de conception, mauvais entretien, procédures insuffisantes, mauvaise exploitation, mauvaise gestion économique, présence d'objectifs incompatibles, défauts de communication, faiblesses organisationnelles, inadéquation des formations ou des systèmes de prévention (Groeneweg, 1992). Cette typologie élargit la perspective d'analyse et prend explicitement en compte le rôle des fonctions de management dans la réalisation des accidents. » [2001, Babette Fahlbruch & Bernhard Wilpert dans Bourrier, p118]

[51] « La révolution technologique est en partie stimulée par les impératifs de l'accumulation capitaliste, et les considérations militaires. » [2005, A.Giddens]

Les technologies nouvelles ne sont jamais neutres ni sans effet sur le social. Elles imposent des réinterprétations du cadre de vie, des renouvellements dans les rapports de forces, des changements sociétaux, ou encore des changements dans l'intime (mode de consommation, réseaux relationnels, sexualité…). Elles bouleversent les fondements sociaux sans que quiconque puisse légitimement les critiquer car elles personnifient le progrès. Pourtant, le progrès n'est pas exempt de portée politique ni économique contrairement à l'affirmation de neutralité et de bienfaits absolus que porte le progrès ou la technologie[52].

Les progrès sont souvent irréversibles. Aucun retour n'est envisageable. Il s'agit pour l'humanité de vivre avec des menaces instables et perpétuelles.

A titre d'exemple, la maîtrise militaire du nucléaire a provoqué une paix basée sur la menace de l'annihilation totale. Il a été « vendu » comme un progrès pour la paix et comme une source énergétique inépuisable et propre. De gigantesques arsenaux de bombes A puis H offrent à l'humanité la perspective réalisable de son éventuelle éradication. Le bénéfice du nucléaire civil, lui aussi critiquable, contrebalance-t-il la possibilité de destruction de la planète ou de contamination millénaire ? Ces choix technologiques, au nom du progrès social dans un monde pacifié, ne se révèlent pas neutres. Les investissements réalisés dans le nucléaire ont limité toutes les recherches d'autres sources d'énergie. L'avantage de la possession de la bombe atomique est immense pour une armée. La complexité des installations civiles permet à certaines firmes de monopoliser la construction de centrales. La concentration de la production sur quelques sites industriels monopolise la distribution énergétique et la dépendance des clients. Le processus industriel soutien le saut technologique et justifie la capacité d'accumulation qu'il ouvre.

Les **risques industriels** naissent du mode de production industrielle. Pour A.Giddens, « *La caractéristique principale de l'industrialisme est l'utilisation, pour la production de biens, de sources inanimées d'énergie matérielle, combinée au rôle central du machinisme dans le processus productif* »[53]. Ce modèle se caractérise par une forte concentration sur un lieu déterminé de capitaux et salariés divisés au travail. Cette organisation de la production permet la standardisation et la massification des productions. Ces deux facteurs servent à la réalisation d'importantes économies d'échelle. Mais le processus industriel se réfère aussi à une forme de société originale, un ensemble d'instances économiques, politique et sociale. Dans notre dernière partie, nous verrons les risques liés à la société industrielle. Notre propos actuel est

[52] « Une fois qu'ont été prises les décisions sur les évolutions techniques, qui prennent la forme de choix d'investissement, elles acquièrent et développent un poids propre qui n'est pas négligeable. Elles sont mises au monde avec une contrainte propre à tous les investissements : elles doivent être rentables. En émettant des objections importantes, on met en danger le capital (et bien entendu la situation de l'emploi). Ainsi, évoquer les effets secondaires revient aujourd'hui à nuire aux entreprises qui ont investi leur avenir et leurs employés dans ces projets, et donc aussi à nuire à la politique économique gouvernementale. On a donc là une double restriction : l'évaluation des effets secondaires est soumise à la pression des décisions sur les investissements, et à un impératif de rentabilité. » [2001, U.Beck, p453]

[53] pp61-62, dans LES CONSEQUENCES DE LA MODERNITE, Anthony Giddens, éditions l'Harmattan, Paris 1994

plutôt l'identification des risques qui prennent naissance dans le site industriel.

La fabrique, modèle du système industriel, concentre sur un espace restreint une multitude de dangers : matières dangereuses, machines, énergies, nombreux hommes, etc. De la rencontre entre la vulnérabilité humaine et des techniques dangereuses résulte une augmentation des risques. L'usine est dangereuse pour son personnel et pour les riverains. Les dangers du site de production dépassent les limites du centre de production. Car les substances et énergies mises en jeu sont immenses.

L'avènement de l'industrialisme [fin du XVIIIe/début du XIXe siècle] correspond à une nouvelle orientation des bénéfices nés dans le commerce au loin. Les investissements ne sont plus uniquement commerciaux, ils s'orientent vers un modèle de production mécanisé. A la base des nouvelles formes d'accumulation se trouvent la production de masse et l'économie d'échelle. La réussite de l'industrie textile britannique propulse l'usine et ses machines à l'avant-garde du progrès social. Tous les pays imitent ce modèle. Adossée à des techniques militaires et commerciales agressives, comme la colonisation, l'industrie s'impose dans toutes les sociétés occidentales.

Le processus d'industrialisation, longtemps limité géographiquement, s'étend maintenant sur la quasi-totalité de la planète. Il est devenu le modèle du développement humain. La multiplication des délocalisations / relocalisations et l'augmentation des capacités de production posent de multiples problèmes sociaux et écologiques. Ceux-ci initialement limités dans le site de production et sa périphérie immédiate se dispersent dans toutes les sociétés.

L'industrialisme n'est pas qu'un facteur de risques, il porte aussi d'immenses progrès pour l'humanité. La disponibilité de techniques et outils variés, comme la médicine, profitent à une majorité d'humains. La fin du XXe siècle montre cependant les limites de ce modèle de développement.

La pollution ainsi que l'élimination des formes productives alternatives conduisent à de brutales destructions environnementales et sociales. L'entrée dans l'ère industrielle produit de nouveaux dangers.

Les produits toxiques, utilisés ou fabriqués, contaminent les sols, les eaux et l'air. La concentration de travailleurs salariés modifie la répartition géographique des populations. L'urbanisme explose dans l'ère industrielle. Une conséquence de cette modification géographique est la fin des solidarités traditionnelles centrées sur la famille et le voisinage. La moitié de la population mondiale vit maintenant en ville. Elle est totalement dépendante des productions alimentaires organisées industriellement.

L'industrialisme est le nouveau Graal des sociétés. Toutes les grandes idéologies placent l'industrialisme au centre des préoccupations[54]. Production industrielle et économies d'échelle, pour les marxistes comme pour les capitalistes, semblent les voies d'un avenir radieux pour l'humanité. Tout autre mode de production (dispersé ou moins dispendieux technologiquement et énergiquement) parait dérisoire.

[54] p78, « Tous les États-nations, capitalistes et socialistes d'États, de la partie « développée » du monde dépendent avant tout de la production industrielle, qui assure les revenus sur lesquels reposent l'imposition. » [2005, A.Giddens, p78]

La production industrielle et son principe même sont vecteurs de risque[55]. La taille des menaces industrielles n'a jamais eu d'équivalent. La puissance de transformation de la nature depuis la mise en chantier de la terre modifie le climat et compromet jusqu'à nos possibilités de survies sur la planète. Aucune zone géographique n'est à l'abri de la pollution et des modifications sociales nées du risque industriel.

Désormais au niveau global, la société et l'environnement ne sont plus uniquement façonnés par les dynamiques terrestres, mais aussi par l'application à grande échelle des techniques industrielles. Localement les conséquences de l'industrialisation de la planète modifient les paradigmes sociaux et relations à l'environnement immédiat.

Les ***risques « facteurs humains »***. Cette catégorie est particulièrement délicate à expliciter car l'ensemble du domaine du risque est humain. Cette catégorie se comprend comme les manquements, les erreurs, les maladresses et les intentions répréhensibles qui conduisent des systèmes constitués à la catastrophe.

Dans cette catégorie, nous retrouvons les erreurs humaines conduisant aux incidents et accidents.

En encadré nous trouvons une classification de l'OMI qui a le mérite de présenter globalement les origines des erreurs humaines qui aboutissent à un moment ou un autre à l'accident ou l'incident.

Afin de clarifier la compréhension de ce facteur, l'OMI, à l'aide d'une base de donnée sur les accidents maritimes, distingue actuellement neuf catégories :

- L'erreur humaine au sein de l'organisation à laquelle appartient le navire ;
- L'erreur humaine au sein de l'organisation du pilote ;
- L'erreur humaine au sein d'autres organisations ;
- Les facteurs concernant la liaison avec des organismes extérieurs : non-respect des normes, communications, conception du matériel - fabriquant, normes de compétence du personnel, environnement /lieu de travail ;
- Les facteurs liés à la compagnie et à l'organisation : ordres permanents de la compagnie inadéquats, insuffisants ou contradictoires, instructions du fabriquant, pression sur le plan de l'organisation, ressources inadéquates, qualifications et connaissances professionnelles ;
- Les facteurs liés à l'équipage : communication, gestion et supervision inadéquates, attribution inappropriée des responsabilités, procédures inadéquates, effectif, formation, discipline ;
- Les facteurs liés à l'équipement : mauvaise utilisation du matériel, équipement nécessaire non disponible, mal adapté ou mal entretenu, personnel non familiarisé avec le matériel, automatisation ;
- Les facteurs liés à l'environnement ou au lieu de travail : performances affectées par le bruit, les vibrations, la température, l'humidité, l'environnement visuel, les effets liés aux mouvements du navire, la mauvaise intendance, l'agencement non adapté à la tache à effectuer, l'habitation ;
- Les facteurs personnels : communication, compétence, formation, connaissances et qualifications, santé(alcool, drogues, problème médical), les problèmes familiaux, la fatigue et la vigilance, les capacités de perception, les difficultés à prendre les décisions(mauvaise utilisation des informations), la perception des risques.

Classification établie à partir du docuement : OMI FSI. Rapport du groupe de travail sur les statistiques d'accident et les enquêtes sur les accidents. FSI 4/WP, 19 mars 1996, annexe 1

[55] « La production industrielle s'accompagne d'un universalisme des menaces indépendant de leur lieu d'origine : […] » [2001, U.Beck dans la société du risque, p66]

Quels que soient les systèmes, les hommes demeurent essentiels. Ils sont irremplaçables et omniprésents. La mécanisation des activités humaines n'a pas suffit à éliminer l'homme.

Avec la généralisation des études statistiques, la place des erreurs humaines dans les catastrophes a été dramatiquement mise en lumière. L'homme, comme dernier maillon de la production, se révèle facilement identifiable en cas de défaillance.

Lorsque l'on dit que dans 80 % des cas le facteur humain intervient dans la survenance de l'accident, cela signifie plutôt qu'au moment de l'accident, l'homme a joué un rôle, plus ou moins important.

Comment pourrait-il en être autrement quand on sait que tous les outils ou systèmes qu'utilise l'homme sont conçus par ses semblables ? On doute parfois de l'objectif politique d'une telle classification. Sert-elle à améliorer la fiabilité des systèmes sociotechniques en aidant l'action humaine ou sert-elle à justifier l'élimination et le strict encadrement de l'opérateur dans la structure de travail ? La tentation d'éliminer l'homme est grande dans la plus grande partie des secteurs industriels.

Les erreurs sont systématiquement mises en avant mais les interventions réussies et salvatrices qui pérennisent le système restent largement ignorées. Considérer les interventions humaines comme autant de des risques d'erreurs reste simpliste et faux. L'être humain a aussi un rôle stabilisateur sur les systèmes : « *Le retentissement des accidents tend à faire perdre de vue leur rôle crucial dans la récupération et la compensation d'une multitude d'incidents ou de défaillances.* »[56] Seul le secteur aérien accepte la dualité du facteur humain.

« Le terme de « facteurs humains » peut, a priori, paraître flou. Il représenterait la contribution apportée par l'homme à la sécurité dans le transport aérien, ce qui impliquerait, au-delà de l'acquisition d'une compétence technique optimale, de réduire, voire de contrôler, la variabilité de l'être humain pour réduire le potentiel d'erreurs humaines des opérateurs.
En réalité, la prise en compte des facteurs humains vise, de manière plus positive, à tenir compte de cette variabilité de l'être humain, afin de modifier en conséquence la relation à la machine et aux autres opérateurs. Il s'agit à la fois d'une approche centrée sur l'individu – apprendre à gérer les facteurs physiologiques susceptibles d'avoir une influence au cours du vol, à prendre conscience des comportements susceptibles de déboucher sur des risques, tenir compte de ses erreurs pour éviter qu'elles ne se reproduisent – et sur le groupe, notamment par le biais de la gestion des ressources de l'équipage (CRM [Crew ressource management]). »
Extrait p139 RAPPORTN° 1717 de l'assemblée nationale, FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION (1) SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Députés, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

Comme le souligne C.Lesne : « *La survenue de ces catastrophes suppose habituellement une conjonction de facteurs défavorables, qui portent en particulier sur la conception et l'entretien des installations, l'organisation du collectif de travail, la préparation et les capacités physiques et mentales des hommes…* »[57] Le facteur humain en général et l'opérateur en particulier ne sont que des paramètres parmi d'autres.

[56] [1990, p8, sous la direction de J.LEPLAT et G. de TERSSAC, p8]
[57] p7, LES FACTEURS HUMAINS DE LA FIABILITE DANS LES SYSTEMES COMPLEXES, sous la direction de Jacques LEPLAT, Gilbert de TERSSAC, éditions Octares / Entreprises, Marseille, 1990

Les statistiques sur le facteur humain telle qu'elles sont pratiquées (détection des seules erreurs dans l'activité de l'homme au travail) véhiculent en permanence l'idée simpliste d'une extrême vulnérabilité du maillon humain. Ingénieurs et dirigeants s'appuient largement à cette vision simpliste et réductrice pour justifier toutes les formes de réorganisations matérielles ou managériales coercitives.

Ainsi dans le but officiel de fiabiliser la production, l'industrie se propose d'éliminer l'homme dans la plupart des processus de production. L'objectif sous-jacent est surtout l'augmentation de la rentabilité, la prise de contrôle totalitaire sur les processus de production et l'élimination des « risques sociaux ». Les politiques d'éradication du facteur humain passent par le recours à la machine et à l'automatisation. Lorsque l'intervention humaine reste inévitable dans le processus productif, les gestionnaires impose un encadrement strict du travail.

Les concepteurs des systèmes, considérant que c'est l'homme qui se trompe et non la machine, ont cherché à diminuer la place du premier au bénéfice de la seconde. La technique et le développement de l'automatisme ont fortement réduit l'action de l'homme sur le processus de production. De nombreuses sécurités existent sur les machines modernes pour prévenir toute action de l'homme qui pourrait avoir des conséquences néfastes sur le système. Malgré la redondance des sécurités, la sécurité n'est pas absolue et l'homme, volontairement ou non peut toujours être la source de problèmes. Les derniers indispensables humains sont ainsi devenus des animaux à encadrer.

Avec les codes de management, on considère l'intervention de l'homme comme inévitable. Cependant, on cherche à réduire au maximum ses interventions et les risques qu'il peut générer.

L'objectif est de définir un panel de « bonnes ou meilleures pratiques » à suivre impérativement, et ainsi, croit-on, limiter ou éradiquer tous les comportements déviants. Ces démarches nient l'humanité des travailleurs et se privent d'immenses ressources.

Pour conclure, aucun facteur de risque n'existe hors de l'humanité. Les risques sont la contrepartie de l'activité humaine. Plus celle-ci se complexifie, plus les risques se complexifient et se diversifient.

Il n'existe pas d'usine sans technologie, sans homme, sans organisation. Tous ces facteurs se combinent et les risques avec eux. Toute tentative d'expliquer l'insécurité d'un système industriel en pointant l'un ou l'autre de ces facteurs ne serait que pure malhonnêteté intellectuelle.

Tous les risques d'origine humaine trouvent leurs sources à l'intérieur des caractéristiques qui fondent le monde social : les capacités supérieures de l'être humain, son organisation sociale et ses outils. Aucun risque n'est dissociable de l'humanité :

- les *risques organisationnels* sont directement liés aux modes d'organisation sociale et aux limites humaines ;

- les risques « *facteurs humains* » sont liés aux limites intellectuelles, physiques et physiologiques de l'être humain. Ils existent en rapport avec l'outil que les opérateurs actionnent ou dirigent. Ils sont aussi liés à la complexité des systèmes et organisations modernes qui dépassent parfois les capacités cognitives des hommes ;

- les *risques technologiques* naissent de choix sociaux. Ils sont produits par des hommes, à l'intérieur d'organisations et se transmettent par des outils ;

- les *risques industriels* apparaissent avec ce mode de production massif qui résulte d'un choix social délibéré. Des organisations dédiées à la production mobilisent hommes et outils afin de satisfaire des hommes et des mondes sociaux.

À titre d'exemple, les conséquences d'une catastrophe portent souvent au delà des simples frontières de l'usine [AZF, 2001]. La réalisation de l'explosion combine l'ensemble des risques d'origine humaine. Bien que les responsabilités directes ne soient pas parfaitement déterminées, il semble que l'origine de l'explosion soit la combinaison de matières chimiquement incompatibles. Ceci est probablement le résultat d'une erreur humaine. La raison de celle-ci doit être cherchée dans le mode de fonctionnement de l'usine qui sous-traitait cette partie de l'installation. Ce problème organisationnel s'est produit sur un site industriel regroupant une forte quantité de matières dangereuses dans un lieu précis. L'utilisation du phosphate dans les compostions chimiques est le résultat de choix technologiques et économiques. Ces choix sont délibérés malgré la connaissance de nombreux et dramatiques précédents (L'explosion du navire Grandcamp dans le port de Texas City en 1947 implique la même substance qu'à Toulouse en 2001).

Rien n'est simple dans le risque. La pensée complexe parait la seule voit pour entrevoir le risque.

(2) Facteurs de complexité du risque

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il est nécessaire d'introduire la notion de complexité.

Edgar Morin présente la complexité dans son ouvrage Introduction à la pensée complexe comme suit :
« Qu'est-ce que la complexité ? Au premier abord, la complexité est un tissu (*complexus* : ce qui est tissé ensemble) de constituants hétérogènes inséparablement associés : elle pose le paradoxe de l'un et du multiple. Au second abord, la complexité est effectivement le tissu d'événements, actions, interactions, rétroactions, déterminations, aléas, qui constitue notre monde phénoménal. » p21
Quelques pages plus loin, le même auteur redéfinit la notion :
« Qu'est-ce que la complexité ? À première vue, c'est un phénomène quantitatif, l'extrême quantité d'interactions et d'interférences entre un très grand nombre d'unités. […] Ainsi, la complexité coïncide avec une part d'incertitude, soit tenant aux limites de notre entendement, soit inscrite dans les phénomènes. Mais la complexité ne se réduit pas à l'incertitude, *c'est l'incertitude au sein de systèmes richement organisés.* »p48

Rappelons qu'au cœur de notre étude nous trouvons une institution majeure de notre monde moderne : l'organisation productive de type industriel. Notre organisation productive peut être :

- une usine chimique qui produit des substances synthétiques
- une centrale électrique qui produit de l'énergie

- une raffinerie qui produit des produits pétroliers transformés
- un navire ou un avion qui produit du transport
- une banque ou une assurance qui produit des services financiers

Ces précisions sont nécessaires pour rappeler que les facteurs de complexité s'attachent principalement aux risques qui naissent avec le système productif.

Nos analyses porteront principalement sur les grandes structures productives, sources de risques importants pour les hommes, l'environnement ou les biens. Nous les considérons comme « unité-système », c'est-à-dire un tout systémique en relation avec le monde.

Pour reprendre Edgar Morin, nous retrouvons notre unité-système (l'un) dans un immense réseau de relations et d'interactions hétérogènes (le multiple), inséparables et incertaines. Ajoutons que dans l'unité elle-même se tisse une immense toile de réseaux entre les techniques, les hommes et l'organisation interne.

Décrire toute la complexité des risques dans un système de production est une tâche impossible. Cette notion possède des développements qui circulent de l'infiniment petit à l'infiniment grand.

Grâce à la pensée complexe, nous dégageons quelques pistes qui nous semblent pertinentes et valides pour notre travail :

- Première remarque : la science classique divise, sépare, simplifie, disjoint etc. Cette tendance favorise certes l'analyse mais éclate le réel et réduit la cohérence de la totalité systémique[58] que nous souhaitons étudier. Nous allons tenter de dépasser les clivages entre les disciplines.
- Seconde remarque : il n'existe pas de système fermé sur lui-même. Tous les systèmes sont ouverts[59]. C'est-à-dire qu'ils se trouvent en discussion permanente avec leurs environnements, de l'infiniment grand à l'infiniment petit. Nous travaillerons sur les liaisons entre l'interne et l'externe des unités.
- Troisième remarque : en nous inspirant d'E.Morin nous pouvons écrire que les lois d'organisation du monde *ne sont pas d'équilibre, mais de déséquilibres, rattrapé ou compensé,*

[58] « La vertu systémique est :

a/ d'avoir mis au centre de la théorie la notion de système, non en une unité élémentaire discrète, mais une unité complexe, un « tout » qui ne se réduit pas à la « somme » de ses parties constituantes ;

b/ d'avoir conçu la notion de système, ni comme une notion « réelle », ni comme une notion purement formelle, mais comme une notion ambiguë ou fantôme ;

c/ de se situer à un niveau transdisciplinaire, qui permet à la fois de concevoir l'unité de science et la différenciation des sciences, non seulement selon la nature matérielle de leur objet, mais aussi, selon les types et les complexités des phénomènes d'association/organisation. […] » [2005, E.Morin, p29]

[59] « Le concept de système ouvert a valeur paradigmatologique. Comme le fait remarquer Maruyama, concevoir tout objet et entité comme un monde clos entraîne une vision du monde classificationnelle, analytique, réductionniste, une causalité unilinéaire. » [2005, E.Morin, p29]

de dynamiques stabilisées [60] . Nous travaillerons sur les dynamiques du risque et sur l'instabilité des situations.

Illustrons brièvement quelques relations en travaillant sur la catastrophe d'AZF.

Infiniment petit : la source d'énergie de l'explosion est un composé chimique aux particularités redoutables dans certains cas mais bénéfiques dans d'autres. Il semble que l'origine de « l'allumage » du produit soit à chercher dans les relations chimiques avec d'autres molécules ou atomes. Connaît-on toutes les réactions possibles de ce produit avec son environnement ?

Le travailleur : Les travailleurs étaient-ils capables de comprendre les risques sur leur lieu de travail ?

Le technique : Les choix techniques étaient-ils adaptés ?

L'économique : Est-il raisonnable de stocker une grande quantité de produit pour satisfaire aux économies d'échelle ?

Le social : L'organisation sociale de l'usine avec la sous-traitance est-elle une cause sous-jacente et/ou aggravante de la catastrophe ?

Le politique : L'État remplit-il ses missions de protection de la population en se donnant pas les moyens de contrôler la sécurité des installations à risque et de sanctionner les manquements ?

La gouvernance : Sacrifie t-elle la sécurité au profit ?

Le temps : l'âge ainsi que la dégradation de l'usine ne sont-ils pas aussi des facteurs explicatifs de l'explosion ?

L'espace : la catastrophe aurait-elle été dramatique voire même connue si elle s'était produite loin de toute zone urbanisée ?

Infiniment grand : l'usine est-elle protégée contre toutes les grandes manifestations physiques (foudre, tremblement de terre, inondations ou encore les astéroïdes) ?

Confusion ou non, la complexité implique une recherche sans limitation ni préjugé du local au global.

(3) La double influence sur l'unité – risques exogènes et endogènes

La société traditionnelle se transforme en société du risque lorsque les externalités des productions du monde industriel ou encore les armes opérationnelles [61] menacent de manière permanente l'ensemble de l'humanité et de son environnement.

Cela signifie que les risques s'étendent au-delà de leurs lieux de création. Les risques de la société industrielle ne se limitent pas aux seules unités productives mais envahissent aussi le monde social.

Le risque qui naît du processus industriel reste une menace pour l'unité systémique et devient une menace pour l'extérieur.

Le risque pour l'unité est à la fois endogène et exogène. Le risque sur l'unité se nourrit de dynamiques internes et externes. Le risque provient à la fois de l'organisation interne du système (endogène) et de l'extérieur de l'unité systémique ouverte qui possède une influence sur les risques internes (exogène).

Dans le même cadre d'idées, les risques produits par l'unité productive sont également endogènes et exogènes. La réalisation de risque à l'intérieur de l'unité peut avoir des conséquences internes, externes ou les deux.

Résumons par deux schémas la dualité des risques endogènes et exogènes.

[60] [2005, E.Morin, p31]

[61] Nous laisserons de côté le monde militaire.

Schéma 4 : menaces extérieures et intérieures pour l'unité

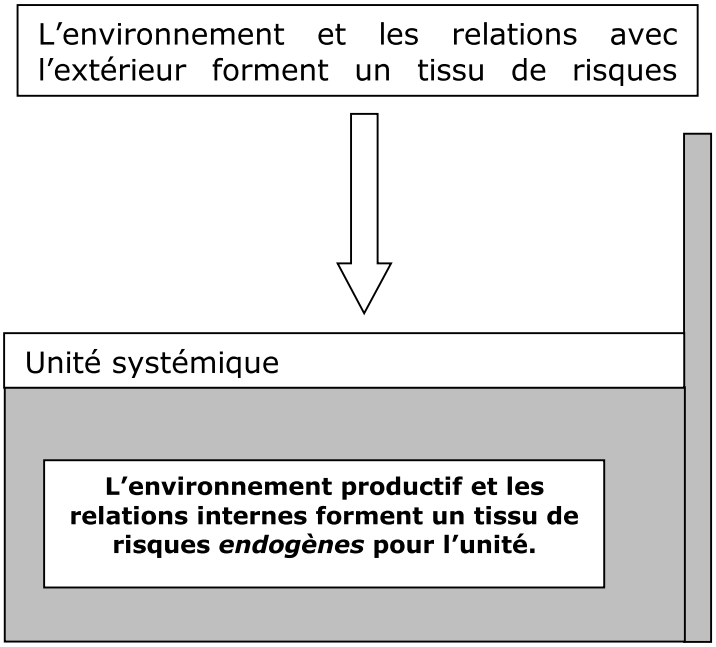
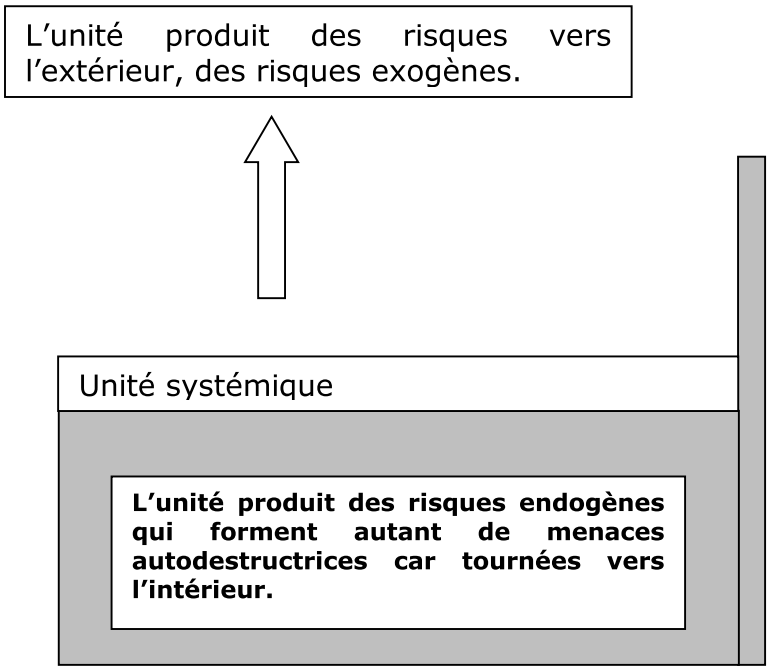


Schéma 2 : L'unité génère un ensemble de menaces pour l'intérieur comme pour l'extérieur.



Quelques caractéristiques de ces risques :

- Les dangers qui se cumulent dans une structure industrielle sont le résultat de facteurs endogènes et exogènes. Ces risques trouvent leurs origines aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ils sont endogènes (internes) et exogènes (externes).
- Les risques existent dans deux dimensions géographiques en interaction: le local et le global.
- L'origine d'une catastrophe se situe dans les limites du local de l'entreprise mais ses conséquences dépassent les strictes limites de l'unité. Les conséquences de risques locaux existent localement et s'exportent dans le global.

Les risques endogènes et exogènes sont techniquement les risques déstabilisateurs des unités sociotechniques locales. Ils représentent une réalité macro-sociale visible. Nous pouvons affirmer que les risques produits et subis dans un site sont à la fois endogènes et exogènes.

Les risques endogènes ont l'immense privilège de la localisation dans l'espace. Ils ne sont ni diffus ni indéterminés. Leur origine géographique claire les rend plus facilement observables, ne qui ne signifie pas qu'ils ne dialoguent pas avec l'extérieur.

Aucun système humain ne présente une étanchéité absolue. Toutes les unités de production entretiennent des relations avec l'extérieur. Ces relations sont porteuses d'instabilité et de risques exogènes. Les facteurs extérieurs influencent les risques intérieurs (endogènes). L'inverse est également exact[62].

Les risques exogènes sont directs et indirects. Par direct, il faut comprendre que la réalisation d'un danger extérieur à un impact destructif direct sur la structure étudiée (par exemple un tremblement de terre) et/ou que la réalisation d'un risque interne à un impact direct sur l'extérieur (par exemple une émission de gaz toxiques). Par indirect, il faut comprendre que l'extérieur contribue à la réalisation de risques à l'intérieur de l'unité et inversement (restructuration dans une entreprise).

Pour résumé et éclaircir ces notions, nous proposons un tableau (1) des risques endogènes et exogènes produits par une unité systémique quelconque et subis par la même unité.

[62] Par exemple : Les risques endogènes d'une centrale nucléaire ne peuvent être ignorées dans ses relations avec l'extérieur. Ils sont des risques exogènes directs et visibles dans leurs composantes spécifiques –la radioactivité par exemple. Mais ils forment aussi des risques indirects permanent pour la société extérieure par l'opposition politique qui lutte contre l'utilisation de mode de production énergétique.

	RISQUES SUBIS PAR L'UNITÉ	RISQUES PRODUIS PAR L'UNITÉ
RISQUES EXOGÈNES	Risques qui naissent à extérieur de l'unité mais qui ont une influence sur celle-ci. Ces risques peuvent être d'origine naturelle (ex. tremblement de terre…) ; ou d'origine humaine (opposition politique, modification réglementaire, restructuration dans une entreprise, etc.). Ces risques peuvent être diffus (indirects, invisibles ou à peine perceptibles) ou brutaux et directs.	Ces risques naissent dans l'unité et se propagent à l'extérieur. Ces risques sont d'origine humaine (ex. explosion majeure, pollution, émission de matières toxiques, etc.) Ces risques peuvent être diffus (invisibles ou à peine perceptibles) ou brutaux.
RISQUES ENDOGÈNES	Risques qui naissent à l'intérieur de l'unité et qui ont une influence directe sur celle-ci. Ces risques sont d'origine humaine (ex. les erreurs humaines des opérateurs, les risques latents de l'organisation, les défaillances techniques, etc.) Ces risques peuvent être diffus (invisibles ou à peine perceptibles) ou brutaux.	La vision du risque replié sur lui-même est purement théorique. Aucun système n'est clos. Même s'ils se restreignent géographiquement et socialement à l'unité, ces risques restent en lien avec l'extérieur. Le meilleur exemple est l'accident du travail. Après l'accident, de nombreuses relations s'établissent avec l'extérieur (services de secours, enquêtes, services sociaux, administration, familles, etc.) Pour les besoins de l'exposé : ces risques naissent dans l'unité et limitent géographiquement les effets ou menaces à l'unité elle-même. Ces risques sont d'origine humaine (ex. accident du travail, déstabilisation de l'organisation interne, etc.) Ces risques peuvent être diffus (invisibles ou à peine perceptibles) ou brutaux.

Le risque exogène nous apporte une nouvelle problématique : les dimensions d'expansion spatiale du risque. Pour contrôler les risques dans une structure, il faut avoir la capacité de voir, comprendre et contrer l'ensemble des risques externes et internes.

La société du risque annonce la fin du risque limité localement ; à société globale, risques globaux.

(4) La fin du risque local

Les historiens du global [*comme Bayly*[63]] expliquent l'influence réciproque des sphères locales et globales. Le risque n'échappe pas à ces considérations. Le risque global dépend du local, comme le risque local dépend du global. Ces deux sphères sont indissociables. Elles appartiennent à la même réalité.

Parler du local, au sens des historiens, c'est se placer dans la plus petite unité commune aux individus. Une échelle ou les relations sont directes. Le local évolue avec le temps. Le monde moderne a profondément changé les dimensions du local. Le local reste le plus petit dénominateur commun des collectifs subissant et produisant le risque. Dans le cas d'une société industrielle, le village devient la ville. Le champ devient l'unité systémique productive. La maison se transforme en gratte-ciel…

Parler du global, c'est introduire une dimension spatiale au risque ou au danger. Le risque devient global lorsque son influence est perçue, discutée, étudiée, analysée et qu'il menace un espace au-delà de sa source originelle et de son origine locale.

Le terrorisme ou le réchauffement climatique constituent des exemples simples de risques globaux car ils affectent la vie de nombreux individus dispersés géographiquement et ces risques s'imposent loin de leurs origines.

Dans les sociétés humaines préindustrielles, les risques naturels sont les seuls à sortir du local. Ce sont les seuls risques globaux exogènes aux sociétés humaines.

L'ère industrielle change radicalement cette donne. Les risques globaux ne sont plus seulement les risques naturels.

Le risque n'est plus confiné. Deux éléments éclairent ce constat :

- l'utilisation de technologies et processus dangereux a accru les risques. Ces derniers s'accumulent et éclatent au grand jour ;
- notre vision du risque dans la société a changé. Le risque collectif devient toujours plus intolérable pour le public.

Pour U.Beck, « *La phase de latence des risques touche à sa fin. Les menaces invisibles sont en train de devenir visibles.* [64]»

Pour le sociologue, la « *scientifisation*[65] » et la marchandisation des risques portent l'omniprésence de ce concept dans la sphère sociale. Les

[63] « Cette relation ambivalente entre le mondial et le local, le général et le particulier ne date pourtant pas d'aujourd'hui. […] Ce livre soutient par conséquent la théorie que toute histoire locale, nationale ou régionale, relève aussi dans une large mesure, d'une histoire mondialisée. Il n'est plus possible d'écrire une histoire qui serait « américaine » ou « européenne » au sens le plus étroit du terme, et il est encourageant de constater que nombre d'historiens se sont d'ores et déjà rangés à ce point de vue. Durant les années 1950-1960, les membres de l'école historiographique française des Annales, emmenés par Fernand Braudel, ont été les pionniers d'une approche mondialisée de l'histoire économique et sociale traitant du début de l'ère moderne. La nécessité de dépasser les frontières des Etats et des écosystèmes est plus évidente encore dès lors que l'on aborde le XIXe siècle. » [2006, C.A.Bayly, p10]

[64] [2001, U.Beck, p99]

[65] Le terme est de U.Beck

scientifiques débattent sur les risques et rassurent. Le risque et la sécurité sont des marchés très porteurs dans un monde craintif.

Les risques sortent de la « *bulle imaginaire* » qu'est « *l'usine imperméable* ». Les conséquences de l'activité industrielle se distillent dans l'univers commun :

- L'impact sanitaire de la pollution est abondamment commenté par les experts. Les médias diffusent allègrement des nouvelles spectaculaires sur les dégâts visibles des contaminations. Cela devient un sujet de préoccupation pour la population. Socialement, les risques du monde industriel deviennent moins acceptables car la visibilité de leur réalisation inquiète[66].
- Nous devenons culturellement plus réceptif aux risques. Le ratio risque/progrès tend à s'inverser. Longtemps, le risque était admis comme une inévitable conséquence du progrès. Mais aujourd'hui cette conséquence du progrès devient difficilement tolérable car elle menace partout la vie et les fruits de la richesse produite ne profitent pas à tous ceux qui subissent les risques.
- Le risque se perçoit clairement lorsque le danger est visible ou qu'il se réalise [67] . La multiplication des catastrophes industrielles et la contamination de la nature participent à la méfiance des citoyens. Les riverains s'aperçoivent qu'ils sont vulnérables bien qu'ils se situent à l'extérieur de la zone d'origine des risques. La géographie ne protège plus.

Le risque est global. L'interconnexion des économies, la diffusion des techniques de management et technologies industrielles homogénéisent les modèles productifs et méthodes de production. Dans cette homogénéisation, l'objectif n'est pas la réduction des risques mais la rentabilité financière du système de production.

La technologie n'existe que par les avantages économiques, politiques ou militaires qu'elle procure.

L'unification du modèle de développement basé sur l'industrialisme disperse les risques industriels dans le monde entier.

Malgré les catastrophes et les effets visibles des dangers de l'industrialisme, les politiques industrielles sur les risques cherchent un mythique risque zéro et un non moins illusoire cloisonnement des risques dans l'unité productive.

Le risque endogène ne touche plus que les travailleurs et le capital. Il est devenu une menace pour le bien commun et les riverains. Ces derniers contestent les externalités du monde industriel dès que les inconvénients visibles dépassent les bénéfices. L'adhésion populaire à la société du risque diminue à mesure de la visibilité de ces derniers et de la prise de conscience des menaces globales. Pourtant, plus le risque est important, plus le discours est rassurant sur l'excellence des mesures de prévention. Le cas du nucléaire civil est édifiant à ce propos.

---

[66] U.Beck résume le phénomène comme suit : « La science constate l'existence des risques, et la population prend conscience des risques. » [2001, U.Beck, p99]

[67] Seveso, Bhopal, Tchernobyl, AZF etc.

Conclusion

Les risques sont l'émanation de l'humanité et ils évoluent au gré de cette dernière. Les risques d'origine humaine, ceux qui nous intéressent, trouvent leurs sources dans les conditions d'organisation des hommes, dans leur capacité à façonner leur environnement et dans leur intelligence sociale.

Toutes les activités à risque sont à l'intersection de multiples facteurs. Ils s'intègrent à la complexité. Les risques ne sont ni dissociables ni réductibles à des phénomènes simples et stables.

Les risques se placent dans un tissu d'influences réciproques – exogènes et endogènes ainsi que locales et globales.

Tous les systèmes sont ouverts. Aucun site n'est autonome ou clos. Les unités systémiques productives qui dominent le monde social s'intègrent dans un univers ouvert et sans limites. Elles interagissent continuellement avec leur environnement.

L'étude des risques dans les unités productives est au centre de notre travail car elles se placent au cœur de la société du risque. Elles subissent et imposent cette société menaçante à l'ensemble de l'humanité.

Les risques qui en émergent sont mouvants, dynamiques car en perpétuel dialogue avec l'extérieur.

1.3. Le risque comme processus dynamique

Problématique 1.3 : Qu'est-ce que la dynamique du risque ?

Explorons maintenant une dimension fondamentale du risque: la dynamique. Cette dimension n'est pas univoque, elle est un principe : celui du mouvement et du changement. Les dynamiques sont plurielles. Elles intègrent les évolutions qui modifient l'état initial d'une matrice des risques.

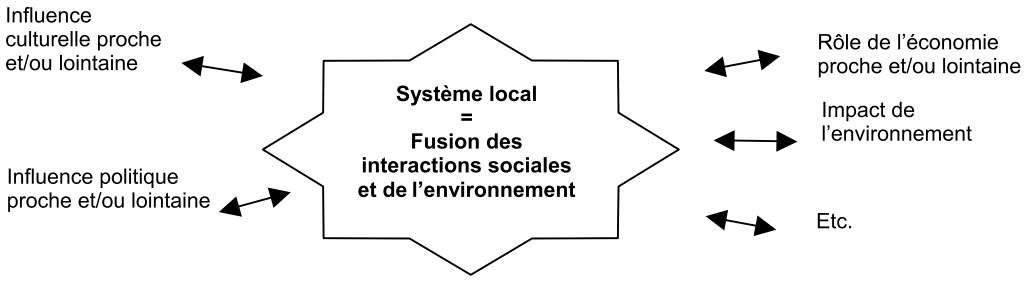
Travailler dans le mouvement, c'est considérer la complexité des systèmes ouverts et aussi prendre en considération les relations que le système entretient avec l'extérieur.

L'historien C.A Bayly souligne, qu'à tort, les sociétés humaines sont souvent présentées comme des « *systèmes en équilibre* ». Il n'existe ni société ni activité humaine stabilisées. Les équilibres sont subjectifs, provisoires et locaux. Ils reflètent l'instantané des relations mouvantes.

Sur le long terme, il n'existe dans notre univers temporel, spatial et social aucune immobilité ni système figé[68]. Les pierres subissent une érosion continue dans le temps, les continents dérivent dans l'espace terrestre, les civilisations naissent et meurent, etc.

Comme les individus, les systèmes sociaux se placent au centre de multiples interactions : les sociétés entre elles, les individus et les sociétés, l'environnement et les sociétés etc. Toutes ces interactions s'influent réciproquement.

Schéma 5 : les influences réciproques



Chaque influence, qu'elle soit externe ou interne au système, suit sa propre évolution. Il en est de même au niveau microsocial et macro social. L'économie mondiale possède sa propre dynamique, celle-ci influence la diplomatie qui, rétroactivement, modifie les données de l'économie. Plus le monde est « connecté », plus il est interdépendant et plus des dynamiques lointaines ont de répercussions. Les marchés mondiaux, les nouvelles technologies de l'information et les transports

[68] Pour G.Deleuze, il n'y a jamais de répétition que de la différence : « Pareillement, pour G.Deleuze, tout flue dans un devenir perpétuel et toute impression de stabilité n'est qu'illusion. Ce que, de façon superficielle, nous croyons voir se répéter identiquement ou semblablement fourmille en fait d'infimes différences qui font de chaque retour un événement toujours nouveau et irréductible à ce qui l'a précédé. » Extrait de l'article A propos de Différence et Répétition par F.Streicher, Sciences Humaines Hors-Série No3, mai-juin 2005

modernes figurent parmi les principaux facteurs qui favorisent les interdépendances.

Nous distinguons trois grands processus dynamiques : l'espace, le temps et le social. En constant mouvement, ils bouleversent en permanence les données internes et externes des organisations humaines et des individus.

Dans tous les systèmes, les transformations sont continues. Les données initiales changent dans la fusion de dynamiques endogènes et exogènes (1).

La perte de la maîtrise des réactions dynamiques dans le temps où la perte de maîtrise des évolutions spatiales ou sociales entraîne la catastrophe. Dynamiques temporelles, spatiales et sociales s'associent dans la production de risques nouveaux (2).

Les modes de transport et les systèmes industriels sont des systèmes complexes. Ils sont des processus dynamiques. Les processus de production ou de création, qui évoluent en temps réel, appartiennent à cette catégorie. La stabilité est toujours provisoire. L'instabilité des relations modifie le fonctionnement des activités (3).

Tous les processus complexes visant la transformation ou le déplacement sont des processus dynamiques. Cette complexité se pilote par anticipation et approximation (4).

(1) Dynamiques endogènes et exogènes

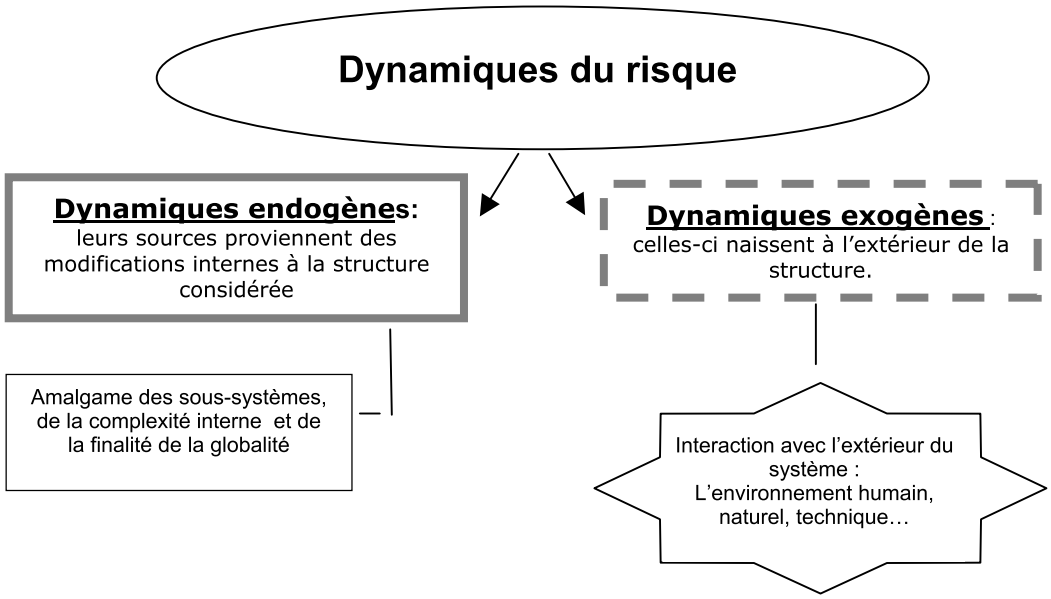
La fusion de dynamiques endogènes et exogènes forme l'ensemble des dynamiques qui transforment le déroulement des processus.

Les systèmes ne sont jamais totalement isolés. Dans le sens d'Edgar Morin, nous les assimilons à sa définition des systèmes ouverts[69]. Ils vivent une interaction permanente avec l'extérieur. Ainsi des événements ou facteurs externes modifient les conditions d'existence du système. Ils subissent des ***dynamiques exogènes***, c'est-à-dire qui ne sont pas les leurs.

Les systèmes humains possèdent aussi leurs dynamiques propres. Ces sont les ***dynamiques endogènes***. L'amalgame de tous les moyens ou sous-systèmes mis en œuvre plus la finalité du système définit la dynamique interne. En clair, la dynamique interne d'un système comprend l'ensemble des dynamiques des sous-systèmes plus le niveau de complexité et les objectifs de l'ensemble.

[69] « Deux conséquences capitales découlent donc de l'idée de système ouvert : la première est que les lois d'organisation du vivant ne sont pas d'équilibre, mais de déséquilibre, rattrapé ou compensé, de dynamisme stabilisé. […] La seconde conséquence, peut-être plus majeure encore, est que l'intelligibilité du système doit être trouvée, non seulement dans le système lui-même, mais aussi dans sa relation avec l'environnement, et que cette relation n'est pas qu'une simple dépendance, elle est constitutive du système. », pp31-32, Introduction à la pensée complexe, Edgar Morin, collection « Point essais » N°534, éditions du Seuil, 2005 (première édition ESF 1990)

Schéma 6 : dynamiques du risque



Dynamiques endogènes

Ces dynamiques résultent de l'interaction entre les divers protagonistes humains ou collectifs, les outils et le système. Schématiquement, il s'agit des relations entre les individus, les corps de métiers, les ateliers, les services administratifs et financiers, les techniques, les machines, les chaînes de travail, les automates, l'organisation du travail, les actionnaires, les légitimités hiérarchiques, etc.

La finalité du système participe aux dynamiques endogènes. Les dynamiques ne sont pas identiques entre un système administratif et un système productif. Si ce dernier utilise des matériaux dangereux ou non. Les objectifs productifs ne sont pas les seules finalités d'un système humain. Le système peut devenir un outil pour la maximalisation de la valeur actionnariale ou le respect des données d'un plan.

Dynamiques exogènes

Ces dynamiques sont extrêmement variées. Elles regroupent tous les facteurs externes au système considéré qui peuvent avoir une influence même mineure sur le déroulement et le pseudo-équilibre de ce système.

(2) Trois grandes dynamiques interreliées

Nous identifions trois grandes dynamiques agissant sur la sphère sociale et ses constructions.

Dynamique temporelle

De l'alternance jour/nuit à celle des saisons, l'ensemble de notre calendrier est marqué par des phénomènes physiques incontrôlables. Le découpage temporel est imposé par la position physique de la terre et sa rotation. L'homme subit inévitablement le temps « *long* » de sa planète et le temps court de sa vie.

Le temps est découpé, échantillonné en une échelle compatible avec la représentation de la vie humaine. La vision du temps varie avec le monde social. Le découpage « chronométrique » du temps correspond à l'entrée dans l'ère industrielle. Le temps humain se déconnecte de la nature. Il s'adapte aux contraintes de la mécanisation.

Ces mouvements cadencent les sociétés. Les organisations humaines comme les individus s'y adaptent.

Cependant, le temps humain ne correspond pas à un temps universel. ***L'environnement et l'univers vivent des temporalités différentes et parallèles.*** Les micro-organismes, les minéraux, les outils, les organisations, etc. possèdent des temps distincts. Aucun système ne réagit de la même manière au temps ni ne se transforme au même rythme.

Dans le temps, toutes les constructions évoluent. Les paramètres initiaux des constructions mécaniques comme des constructions sociales changent en permanence. Le temps agit indistinctement sur les matériaux, les hommes et les structures sociales. Ces transformations modifient les propriétés initiales de tous les éléments et en deviennent sources de risques nouveaux.

Dynamiques spatiales

La dynamique spatiale se comprend par la conquête de l'espace ou l'intégration d'un système dans un espace géographique mouvant. Pour limiter notre propos, nous excluons les déplacements de la planète qui influent pourtant largement le monde social par les changements de saison ou l'exposition variable de la planète au soleil. Mais revenons sur la terre, et regardons notre unité par rapport à son espace :

- Soit la structure se déplace dans l'espace géographique bi ou tridimensionnel [transports].
- Soit la géographie du « *cadre de la structure* » change[70]. Polanyi illustre ce mouvement géographique avec le déplacement du marché. D'une origine locale, le principe du marché s'organise dans une première évolution au national pour enfin se transformer en marché mondial.

Quel que soit le motif du déplacement, des obstacles nouveaux se dressent sans cesse. Se déplacer, c'est s'aventurer dans l'inconnu et l'affronter.

Volonté ou nécessité, le mouvement répond à des motivations diverses : espoir de gains (l'échange), nécessités vitales (nomades), ou mise en valeur de nouveaux espaces (expansion démographique). L'expédition implique le risque car il s'agit d'une pénétration dans l'inconnu.

Face aux obstacles naturels et humains, les hommes développent des outils [*navires, avions, techniques de combats, etc.]*. Ils définissent des voies de contournement pour franchir les milieux inhospitaliers et des stratégies pour vaincre les obstacles. L'activité de transport est un processus dont l'essence même est le déplacement dans l'espace. Elle comporte donc intrinsèquement des risques.

[70] Les institutions de contrôle et de relations passent du local au global, du national au régional etc.

Son univers géographique change en permanence. La dynamique spatiale est un vecteur important des aléas du transport. L'univers maritime est la combinaison de dynamiques atmosphériques et océanographiques[71]. Dans les voyages transocéaniques, le navire traverse des tempêtes et périodes de calme, il passe alternativement du froid au chaud…

Les zones traversées, les aléas de l'environnement et le comportement de l'outil face à ces aléas sont autant d'inconnues porteuses ou non de risques.

Dans les transports, il existe une fusion des dynamiques temporelles et des dynamiques spatiales. Car tout véhicule se caractérise par une position dans le temps et l'espace. Le véhicule anticipe son futur temporel [*état du système*] que son futur géographique [*prochaine position*].

Dans un autre domaine, l'occupation de l'espace peut aussi se heurter à l'hostilité des populations autant que de la géographie. Dans sa volonté d'expansion spatiale, l'homme se trouve inévitablement face à ses semblables. La conquête devient rivalité, pour la possession de terre, de biens ou d'esclaves. Guerres et conflits (*manifestation de la violence collective*) en découlent. Les modifications des sociétés s'accompagnent de mutations de la guerre, autant dans les moyens (l'arme nucléaire) que dans les objectifs et stratégies. Ainsi les forces armées actuelles possèdent des capacités de destruction inconnues depuis l'entrée de l'humanité dans l'ère industrielle et de l'État nationaliste.

La guerre comme le transport intègre de multiples dynamiques. Ces dernières ne sont pas seulement géographiques. Elles sont aussi temporelles [*évolutions des sociétés et des outils*] et sociales [*les buts de guerre ou le rôle social de l'échange dans la société*]. Dans tous les cas, ces deux activités trouvent la source de leurs principales dynamiques dans la conquête de l'espace.

> *« Si l'on exclut les guerres des sociétés primitives, déterminées par la subsistance et la démographie et probablement économes par souci de survie, on peut essayer d'esquisser une typologie des guerres de façon non rigide.*
> Les guerres ritualisées*. Elles se déroulent souvent à l'intérieur d'une société donnée ou de sociétés voisines dans des conflits qui ne sont pas des guerres à mort. En général, elles sont le signe des sociétés encore archaïques ou traditionnelles.*
> Les guerres à objectifs limités. […] *elles se situent à l'intérieur d'un monde où le code de comportement, les valeurs et le cadre institutionnel et social sont implicitement acceptés. Les querelles dynastiques, par exemple, ne cherchent pas à bouleverser le monde, c'est-à-dire l'ordre établi.*
> Les guerres de conquête classiques *ont des objectifs de prédation infiniment plus vastes et cherchent à contraindre l'adversaire, aucun compromis durable n'étant possible avant la victoire militaire. […]*
> Les guerres de masse *(que Clausewitz dénomme « à but absolu ») dont la révolution française marque l'avènement et qui trouvent leur absolutisme dans la Première et surtout la Seconde guerre mondiale. Elles visent à l'anéantissement de l'adversaire par la bataille et, de plus en plus, à l'effondrement de l'arrière par l'usage massif de la terreur (exécutions sommaires, déportations en masse, bombardements).*
> Les guerres sans quartier*. Au cours de l'histoire, les deux types de guerre les plus cruelles ont été les guerres civiles qu'on dénommait au début du XIX*e *siècle « guerre d'opinion ». […] La guerre livrée contre une espèce considérée comme radicalement étrangère est l'autre type de guerre sans quartier. […]* » pXV-XVI, Anthologie Mondiale de la stratégie, Gérard Chaliand, éditions Robert Laffond, 1990

[71] Dynamiques temporelles et spatiales : dans le temps, les masses d'air se déplacent, interagissent avec la terre, subissent l'influence des océans et du soleil etc.

Tous les déplacements dans l'espace impliquent des réactions d'adaptation. Les dynamiques spatiales sont ces influences qui modifient les conditions d'existence des objets étudiés.

Dynamiques sociales

Les dynamiques sociales sont endogènes et exogènes.

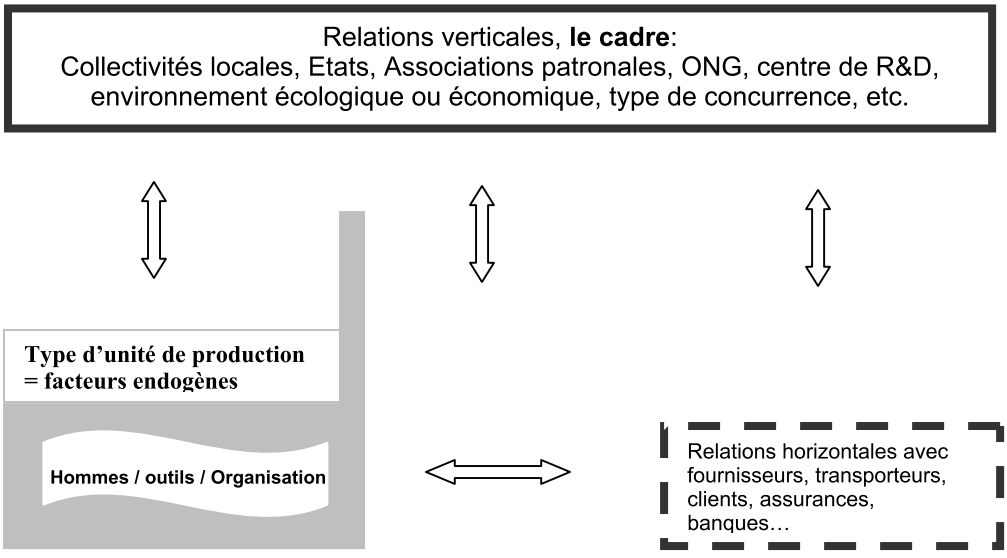
Les dynamiques sociales endogènes ont été décrites brièvement précédemment. Elles vivent de l'équilibre et des déséquilibres sociaux à l'intérieur de l'unité systémique [*modification du rapport social, des contrats etc.*].

Les dynamiques sociales exogènes se regroupent dans ce que nous nommerons le cadre. Insérée dans un tissu social et relationnel, l'unité observée s'adapte à toutes les modifications du cadre. Tout le réseau de relations, en interne et en externe, est affecté par le cadre institutionnel et environnemental. Ce cadre est formé d'un ensemble d'institutions de valeurs communes et de paradigmes. Il est difficile de lui attacher une quelconque limite géographique précise, tant le monde est mouvant et positionné sur des légitimités diverses.

Pour simplifier, nous dirons que l'usine textile X se place dans un cadre institutionnel français car son implantation est sur le territoire national. Cette usine appartient à un groupe américain. Ses fournisseurs sont en Afrique et sa production s'exporte en Asie.
L'usine s'inscrit dans le cadre légal de la société française. Cependant le cadre administratif interne dépend des Etats-Unis. Ses relations avec ces clients et fournisseurs dépendent de marchés et systèmes légaux différents du sien. Et la compétition est mondiale.
Toute modification économique ou politique de ce cadre complexe influe la totalité de l'usine ainsi que son organisation.

Le cadre social se place aujourd'hui dans la sphère globale. Son influence dépasse les bornes de notre seule unité. Un vaste ensemble d'unités variées vit dans un cadre institutionnel et cognitif identique. Toute modification de ce cadre perturbe les systèmes subordonnés. Les relations dans le cadre s'en trouvent déstabilisées.

Schéma 7 : le cadre et ses relations



Individus comme organisations s'inscrivent dans un ensemble de relations choisies et obligatoires. Chaque participant suit une évolution qui lui est propre. Les contraintes internes et externes dictent une partie des choix.

Les relations choisies sont principalement d'ordre contractuel. Les relations obligatoires sont subies par l'unité. L'environnement écologique produit des contraintes (inondations par exemple) non voulues.

Le cadre légal définit l'ensemble des réglementations imposées par l'État. Ce cadre n'est pas choisi. Cependant, il peut être influencé par l'action des lobbys ou contourné. Par exemple, la délocalisation assure aux dirigeants de choisir une partie de leur cadre légale.

En bref, toutes les dynamiques perturbent. Elles obligent l'adaptation car les périodes d'équilibre sont transitoires.

(3) Risques et instabilités

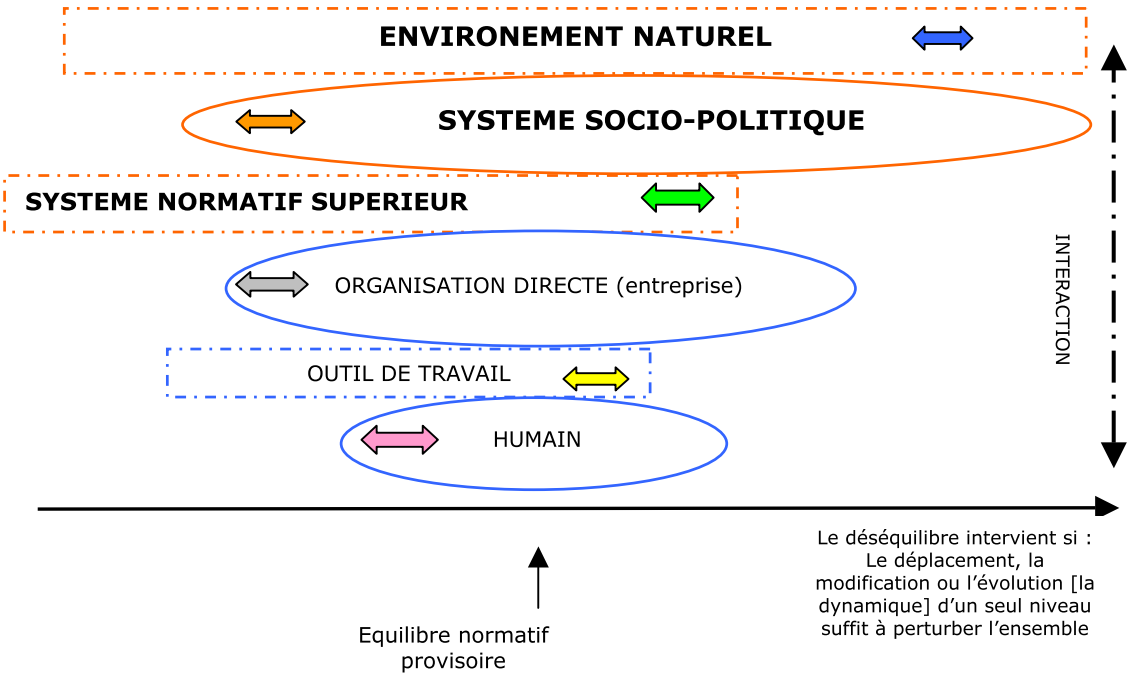
Les dynamiques endogènes et exogènes participent à la vie des sociétés. Elles sont la source des évolutions et bouleversements de celles-ci. Les dynamiques, malgré leur neutralité, influencent les fragiles équilibres provisoires.

Toutes les dynamiques produisent de l'instabilité. Si les dynamiques endogènes sont relativement identifiables et parfois prévisibles, les risques issus des dynamiques exogènes le sont nettement moins.

Endogènes ou exogènes, les processus dynamiques sont non déterministes. Ils s'observent sur le court terme, au cas par cas, et au prix d'approximations ou de réductions draconiennes. Aléas et complexité enlèvent toute certitude, nous sommes dans l'approximation.

Le schéma ci-après passe en revue une partie (*que nous considérons comme pertinente*) du cadre producteur d'instabilité qui s'applique sur une unité productive quelconque.

Schéma 8 : l'instabilité du cadre



Description du schéma :
Bien que non matérialisé sur le schéma, toutes les couches représentées dialoguent indépendamment avec l'extérieur.
En bleu, nous trouvons les plans qui se superposent à l'intérieur de l'unité. En orange, nous trouvons les plans dans lesquels s'inscrit l'unité.
Les flèches doubles de couleur indiquent les changements liés aux dynamiques endogènes.
La double flèche pointillée indique les interactions verticales entre tous les plans et leurs influences réciproques.
La flèche simple indique un point d'équilibre provisoire, imaginaire mais considéré satisfaisant. Il s'agit d'un équilibre « normatif » provisoire, c'est-à-dire le résultat d'un compromis devenu une norme.
En encadré nous trouvons :

- **Environnement naturel** : environnement géophysique englobant sociétés et individus.
- **Système socio-économique** : plus haut niveau d'influence de l'agir humain sur le social. Ensemble de valeurs fondatrices (ex : inviolabilité de la propriété privée ou société de marché ou droits de l'homme) / Niveau international : traités internationaux / Niveau national : constitution
- **Système normatif supérieur** : Publique (Production normative : ensemble de lois et règlements / Système de contrôle administratif direct ou par délégation / Ensemble des sanctions et recours juridiques). Privé (Organisations interprofessionnelles locales et internationales / Sociétés spécialisées dans la certification, l'audit, le conseil et l'ingénierie / Lobbying et production normative)
- **Organisation directe** (Système de gouvernance de l'entreprise / Mode d'organisation : structure, procédures et comportements /Management de l'organisation : choix et stratégies de la direction)
- **Outils de travail** : Ensemble des outils, machines, équipements, processus, procédés, matériaux, automatismes nécessaires à la production.
- **Humain** : individu dans le cadre de la production, dernier échelon de plans et stratégies décidées en amont de son travail, mais aussi limites cognitives et sociologiques de son implication dans les processus.

Comme nous l'avons abordé, toutes les perturbations dans le « *cadre* » provoquent l'instabilité de tous les systèmes qui s'y inscrivent. ***Plus les perturbations se placent au niveau global, plus leurs conséquences sont importantes car elles touchent quantitativement un ensemble de plans subordonnés supérieurs***[72]. Le niveau global influence une grande variété de participants. L'inverse est exact aussi, mais dans une moindre mesure. L'erreur humaine entraînant un accident majeur déstabilise l'ensemble du cadre. Ce dernier se mobilise et s'adapte à cet imprévu.

Les transformations du cadre de fonctionnement du système modifient les conditions internes mais aussi le réseau des relations verticales et horizontales. Les relations entre les sous-systèmes sont perturbées. La visibilité du changement dépend de sa vitesse.

Toutes évolutions portent des instabilités. L'instabilité produit de l'inconnu. Changements lents ou transformations brutales, dès que l'instabilité s'installe, l'imprévu et l'incertain émergent. Toute période transitoire comporte une augmentation des facteurs de risques.

En clair, tout univers instable perturbe les analyses des risques car elles doivent prendre en compte la complexité et l'inconnu.

Les dynamiques de risques se compilent et fusionnent. Elles ne sont jamais seules.

[72] Par exemple : les dégradations de l'environnement touchent les paradigmes ses systèmes socio-politiques et ont des répercussions sur toute la pyramide.

Les dynamiques modifient continuellement l'équilibre du ratio risque/sécurité. Inévitablement, des risques nouveaux s'inscrivent dans un champ ou ils étaient au préalable absents. Plus les changements sont rapides, plus les risques qui apparaissent demeurent incontrôlables. Ils surprennent par leur nouveauté et trouvent difficilement des parades inédites immédiatement.

Par exemple : la mise en place d'une nouvelle technologie dans une unité de production nécessite une période d'adaptation. La rapidité de la mise en place détermine les risques dans la période transitoire. Toutes les données du système productif changent. Les hommes découvrent une nouvelle organisation du travail. Les autres machines sont réajustées. La direction propose de nouveaux objectifs. Les clients et les fournisseurs s'adaptent aussi aux nouvelles données… Des risques d'erreurs, d'interactions néfastes, etc. apparaissent. La stabilité relative antérieure est bousculée.

A propos de la brutalité des bouleversements sociaux du XIXe siècle, K.Polanyi explique que : « *Souvent le rythme du changement n'a pas moins d'importance que sa direction ; mais s'il est fréquent que celle-ci ne relève pas de notre volonté, il se peut fort bien que dépende de nous le rythme auquel nous permettons que le changement survienne.* » Il ajoute que : « *Si l'effet immédiat d'un changement est délétère, alors, jusqu'à preuve du contraire, l'effet final est délétère.* »[73]

Dans la sphère sociale, il n'existe pas de changement neutre. Les dynamiques sociales déséquilibrent toujours l'existant. L'assimilation des changements est d'autant mieux acceptée et moins risquée qu'elle se passe progressivement. Il en est de même au niveau de l'unité.

Le passage d'un monde centré sur le local à un monde industriel modifie la vulnérabilité des individus et structures sociales. Le bouleversement des sociétés traditionnelles en sociétés industrielles et l'intégration de toutes les activités dans un vaste marché mondial ont profondément bouleversé les rapports de l'homme à son espace naturel et social. L'individu comme l'organisation se place maintenant dans un cadre global. Les équilibres sociaux sont déstabilisés par de nouveaux paradigmes et référentiels.

Les dynamiques sociales ne cessent de se dévoiler.

Par exemple, la sécurité sociale relative organisée par « l'État-providence » se désagrège à la mesure de la progression de la Mondialisation de l'économie. Les acquis de l'État-social se dissolvent dans une double crise de légitimité et de financement.

Les interdépendances mondiales se renforcent grâce aux révolutions des communications et des transports, et à l'intégration des marchés mondiaux de biens matériels et immatériels. L'impact de bouleversements lointains est maintenant perceptible partout. En réponse à cette intégration, la propagation des risques se comprend à l'échelle du monde[74].

[73] p64 et 65 LA GRANDE TRANSFORMATION – aux origines politiques et économiques de notre temps-, Karl Polanyi, éditions Gallimard 1983, texte de 1944

[74] Le 15 juillet 2007 est entrée en vigueur la nouvelle réglementation internationale de l'OMS. « In consideration of the increases in international travel and trade, and emergence and re-emergence of

Extrait de La grande désillusion de J.E. Stiglitz, 2002, 153 :
« La crise asiatique […] Le 2 juillet 1997, quand le bath thaïlandais s'effondra, nul ne savait qu'il s'agissait du coup d'envoi de la crise économique la plus gigantesque depuis la Grande Dépression : partie d'Asie, elle allait s'étendre à la Russie, à l'Amérique latine et menacer le monde entier. Depuis 10 ans, le bath se négociait à environ 25 pour 1 dollar. En un jour ou deux, il chuta de 25%. Passant à d'autres devises, la spéculation frappa alors la Malaisie, la Corée, les Philippines, l'Indonésie. Et, à la fin de l'année, ce qui avait commencé comme un typhon sur les marchés des changes menaçait d'abattre de nombreuses banques, plusieurs Bourses, voire des économies entières. Aujourd'hui, la crise est finie, mais des pays comme l'Indonésie en ressentiront les effets pendant des années encore. […] »

En s'extrayant du local, la société a multiplié ses relations avec l'extérieur. Ces relations dynamisent la société en multipliant les réseaux et les échanges. Richesses, progrès et risques les accompagnent. Le tissu relationnel transmet les dynamiques positives mais aussi les dynamiques de risques et demeure une formidable source de déstabilisation.

Conclusion

Travailler sur le risque, c'est éviter la simplification de ne voir que l'immédiateté du danger. Intégrer la complexité et surtout ses composantes de mouvement et de relations nous semble des pistes de travail primordiales dans l'étude de ce sujet. Les dynamiques exogènes et endogènes bouleversent toutes les organisations, les plus petites comme les plus grandes. L'instabilité règne dans le monde social. Cette instabilité du monde social détermine largement les dynamiques de risques.

Nous conclurons ce chapitre sur un exemple extrait du rapport N° 1717 de l'Assemblée Nationale sur la sécurité aérienne[75].

« Par ailleurs, constatant que certains accidents étaient dus à des évolutions du système aéronautique dont les conséquences avaient été mésestimées, les JAA [a] ont souhaité mettre en place une approche prédictive, en complément de l'approche historique utilisée par le programme CAST [b]. Les JAA ont donc mis en place au sein de JSSI [c], le programme FAST [d] qui a pour objet d'identifier les grands changements auxquels devrait faire face le système aéronautique et les éventuels dangers que ces changements pourraient induire. […] L'approche historique, ou rétroactive, est ainsi complétée par une approche prédictive, ou proactive. En effet, l'idée est que l'extrapolation du passé ne suffit pas forcément à prévenir les accidents du futur. On peut citer par exemple le fait que de nouvelles technologies introduisant de nouveaux risques et de nombreux accidents ont mis en exergue la différence entre les hypothèses de conception d'un produit et son utilisation pratique par les acteurs de l'aéronautique.»

[a] JAA : « Joint aviation authorities ». Cet organisme européen émet des recommandations en matière de régulation aérienne
[b] CAST : « Commercial aviation safety team » programme de promotion de la sécurité aux USA
[c] JSSI : « Joint safety strategy initiative » (Initiative commune stratégique de sécurité en Europe)
[d] FAST: Future aviation safety team

---

new international diseases threats, the Forty-eight World Health Assembly in 1995 called for a substantial revision of the International Health Regulations. […] The purpose and scope of the new Regulation are "to prevent, to protect against, control and provide a public health response to the international spread of disease in ways that are commensurate with and restricted to public health risks, and which avoid unnecessary interference with international traffic trade." », p5-6, International Health Regulations (2005), World Health Organization 2006

[75] p133-134 RAPPORTN° 1717 de l'assemblée nationale, FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION (1) SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Députés, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

2. LA SECURITE : GRAND (EN)JEU DE CONSTRUCTION

La sécurité se définit en opposition à l'insécurité comme l'expose Danièle Trauman. C'est-à-dire que chaque fois qu'il existe une menace, l'homme construit un ensemble de barrières pour se prémunir.

Pierre Goguelin nous propose dans l'ouvrage *La prévention des risques professionnels*, (que sais-je ? N°3082, avril 1996, p5) : « *Du latin cura : soin, soucis, par* securus, *littéralement libre de, exempt de soins de soucis.* Securus *donne en français les mots sûrs (un endroit sûr est un endroit ou l'on a rien à craindre) et sûreté, dans la transmission populaire, et le mot sécurité, transposition savante du mot* securitas*. D'ou assurer (de* assecurare *: donner la sécurité) qui était, à l'origine, un terme de mer désignant la mise en sécurité des bateaux et de leur fret. »*

Le petit Robert propose une définition de la sécurité en trois points :

1. *Etat d'esprit confiant et tranquille d'une personne qui se croit à l'abri du danger. […]*
2. *Situation, état tranquille qui résulte de l'absence réelle de danger (d'ordre matériel ou moral). […]*
3. *Organisation, conditions matérielles, économiques, politiques, propres à créer un tel état ; la situation ainsi obtenue*. […]

Les deux premiers points s'expriment en opposition au sentiment d'insécurité. Nous sommes dans le domaine de la perception et de la psychologie. Le troisième point évoque les dispositions pratiques mises en œuvre pour éviter l'apparition du danger. Il évoque l'action. Cette dernière partie de la définition constitue l'axe principal de notre travail : comment se construisent les dispositifs de sécurité ?

La sécurité vise à l'élimination des catégories de risques considérées comme insupportables par la société.

A titre d'exemple :

- l'objet de la vaccination BCG cherche l'éradication des épidémies de tuberculose ;
- la nouvelle réglementation européenne REACH[76] (Registration, Evaluation, Autorisation, Restriction of Chemicals) tente d'éliminer les produits chimiques dangereux pour la santé en partenariat avec les industriels du secteur.

[76] REACH : « Le Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 et la Directive 2006/121/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 modifiant la Directive 67/548/CEE du Conseil ont été publiés au Journal Officiel le 30 décembre 2006. […] Cette proposition de nouveau règlement vise à améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement tout en préservant la compétitivité de l'industrie chimique de l'UE et sa capacité à innover. Dans le cadre de REACH, l'industrie assumerait par ailleurs une plus grande responsabilité dans la gestion des risques liés aux produits chimiques et dans la communication d'informations sur la sécurité des substances. Ces informations seraient transmises le long de la chaîne de production. » Site Web de l'UE, (http://ec.europa.eu/enterprise/reach/index_fr.htm)

La sécurité nécessite comme préalable l'identification, la compréhension et l'analyse des risques.

Quand l'assurance garantit la réparation du dommage, la sécurité cherche l'évitement du dommage.

Pour synthétiser, la sécurité est un ensemble de dispositions crée en vue de contrôler et de maîtriser les risques dans une organisation. L'objectif de la sécurité est l'éradication des conditions de réalisation des risques. Un ensemble de dispositifs fusionne pour éviter qu'un danger ne se transforme en dommage.

La sécurité se construit. Pour toute construction il faut un ensemble d'éléments :

- Premièrement, il faut une motivation, une vision pour décider de la construction (2.1).
- Deuxièmement, la rencontre d'un certain nombre d'acteurs permet d'établir un « plan de construction ». Ces acteurs bien qu'extérieurs à l'édifice en construisent le cadre (2.2).
- Troisièmement, une construction se réalise pratiquement. Pour cela il faut un ensemble de constituants primordiaux à lier ensemble (2.3).

2.1. Aux origines de l'édifice « sécurité »

Bâtir la sécurité, c'est avant tout reconnaître l'insécurité. La reconnaissance de la nuisibilité des risques forme un préalable à toute action. La sécurité se conçoit comme la volonté de se prémunir contre des menaces identifiées. La sécurité répond à l'angoisse. Elle cherche le rétablissement de la confiance. Il s'agit d'une réaction adaptative de l'individu et du corps social.

Trois étapes fondent la construction de la sécurité:

- La première étape de cette construction passe par la reconnaissance d'un besoin. Cette étape se matérialise lorsque le risque devient socialement inacceptable. Dans le cas d'unités productives, cela signifie que les dangers produits par les systèmes instables et dangereux ne recueillent plus l'adhésion de la société. Il devient impératif de réagir pour éliminer l'insécurité. Cette phase s'apparente à l'identification et la perception sociale du risque.
- La seconde étape se conçoit comme l'élaboration de stratégies de contrôle du risque afin de répondre aux sollicitations de sécurité. L'imagination humaine se focalise sur un ensemble de dispositions possibles à mettre en place. La seconde phase est une phase de *planification stratégique*.
- La troisième phase est la construction sous la direction d'un maître d'œuvre qui propose sa stratégie. Chaque stratégie est différente, elle dépend de l'identité des maîtres d'œuvre (ceux qui gouvernent la sécurité) et des objectifs qu'ils défendent.

Nos trois hypothèses de travail sont :

- Le sentiment d'insécurité devance et domine la production de sécurité. Ce sentiment provient de la rencontre du danger et de la reconnaissance de son existence. A la source de la sécurité se trouvent bien souvent l'accident et le retour d'expériences (1).
- Les stratégies de mise en sécurité d'un site se résument par l'évitement et/ou le contrôle des dommages. Deux principes participent à l'accomplissement de cette mission : la prévention et la protection (2).
- À ce stade, la sécurité se manifeste comme une construction sociale et technique en gestation. La sécurité devient l'enjeu d'une confrontation entre partenaires sociaux. La gouvernance de la sécurité s'appuie sur un cadre légal en mouvement (3).

(1) Construction réactive et retour d'expériences

La mise en place de dispositifs de sécurité impose préalablement la reconnaissance d'une situation à risque. Admettre l'existence du risque, comme nous l'avons vu, n'est pas évidente en soi. Or, sans cette admission, aucune construction ne débute. Deux cas favorisent l'admission du risque :

- il doit être éclatant, choquant.
- Et ne doit pas être considéré comme une fatalité indépassable.

Aujourd'hui, l'intérêt pour le contrôle du risque et la sécurité émane principalement de quatre origines :

- l'accident – le choc - (a) ;
- la visibilité du danger et l'affirmation du danger par l'expertise scientifique – l'apparition - (b) ;
- le retour d'expériences – l'apparition - (c) ;
- et enfin la sécurité par objectif et le principe de précaution (d).

(a) « *Plus jamais ça* », le leitmotiv reste indémodable. Il ressort après chaque catastrophe comme l'ultime avertissement ; plus jamais de guerre, de Tchernobyl, de Bhopal, de Charm-El-cheikh, d'AZF, d'Erika…

Politiques et relais d'opinions s'attristent et s'indignent. Ces révoltes « émotionnelles » ne sont pas inutiles, elles accompagnent souvent une dynamique politique. Elles portent une puissante source d'amélioration de la sécurité.

L'accident est la matérialisation du danger. Il est brusque, dommageable, fortuit, imprévisible.

L'accident choque. Sa cruelle réalité réveille. La torpeur disparaît. L'accident détruit instantanément le sentiment de sécurité [77] . Notre vulnérabilité réapparaît. Tous les systèmes semblables deviennent menaçants. Les enquêtes d'opinion après la catastrophe de Tchernobyl sont parlantes. La crainte constitue un étonnant vecteur de réflexion sur les risques et les moyens de les endiguer. L'accident marque les mémoires. Déplorable ou non, le principal moteur de la sécurité reste l'accident.

Plus l'accident est proche, plus l'on s'identifie aux victimes. La visibilité ou la publicité autour d'un incident ou accident renforce d'autant son impact émotionnel.

Les terroristes l'ont parfaitement compris. Leurs stratégies cherchent à influencer la vie du plus d'individus possibles[78]. L'action sur le sentiment d'insécurité est l'objectif.

[77] « Au lendemain du crash de l'Airbus A310 de Yemenia qui s'est abîmé au large des Comores , de jeunes Français d'origine comorienne et des Comoriens en colère ont bloqué mercredi à Roissy l'embarquement d'un vol de la compagnie aérienne à destination de Sanaa. » Publié le 01/07/2009 sur Le Point.fr sous le titre APRÈS LE CRASH DE L'A310 AU LARGE DES COMORES À Roissy, des Franco-Comoriens perturbent l'embarquement d'un vol Yemenia Par Chloé Durand-Parenti (avec AFP)

[78] Menace sur les trains, les avions, les restaurants et tous les lieux collectifs les plus anodins.

Le raisonnement est quasi-identique pour les activités industrielles. Plus elles sont proches plus les réactions sont vives. Ainsi, l'explosion d'AZF mobilise le pays durablement autour d'une trentaine de victimes dans zone industrielle française comme il en existe des centaines. Mais la mémoire des 4300 victimes philippines du navire *Dona Paz*[79] [1987] nous est définitivement perdue.

Le nombre de victimes importe peu, seul le choc compte. Nous sommes toujours plus touchés par la mort de proches (culturellement, socialement, nationalement ou professionnellement) que par celle de personnes lointaines même s'ils sont des milliers[80].

La réaction à l'accident est proportionnelle à notre degré potentiel d'exposition individuelle. Notre degré d'exposition comprend principalement : la nationalité des victimes et le type d'accident. L'idée sous-jacente est : cet accident peut-il me toucher directement ? Si la réponse à cette interrogation passe par l'affirmative pour un nombre important d'individus, la réaction sera immédiatement proportionnelle.

Petites explications sur le pourquoi ne pas être choqué par la mort des philippins:

1- Je ne suis pas en Asie et je ne suis pas Philippin.
2- Je vis dans un pays riche avec des règles de sécurité. Et ici on est des gens sérieux. On applique les règles. Ici, on n'est pas corrompu.
3- La mer c'est pour les vacances sur la plage pas pour voyager. De plus, je ne prends le ferry que tous les quinze ans, et les navires européens sont surs.
4- De toute façon, je préfère l'avion ou le train car les bateaux coulent tout le temps etc.

Pourquoi AZF me concerne ?

1- Je vis en France.
2- J'habite dans une ville.
3- La zone industrielle est à côté de chez moi.
4- Dans mon usine, il y a plein de sous-traitants qui manipulent des produits curieux…

Au même titre que l'ensemble des industries, la sécurité maritime progresse souvent après l'accident. Le naufrage du *Titanic* illustre ce processus. Ce naufrage a ouvert une page dans l'histoire de la sécurité des navires. La voie à une coopération internationale inédite s'invente après cette tragédie. La réponse à l'insécurité des navires sera multilatérale.

Sans avoir de conséquences aussi importantes, chaque sinistre offre toujours au secteur concerné une source importante de retour d'expériences. La contamination de Seveso en 1976 par la *dioxine* a permis la mise en place des directives SEVESO I puis SEVESO II pour le contrôle des installations classées à risque en Europe et a initié une harmonisation normative en Europe pour les activités terrestres.

(b) Le second moteur de la sécurité se manifeste par la prise de conscience de l'existence de dangers. Ce mouvement ne va pas obligatoirement de soi. La société intègre les nouveaux risques et produit des dispositions dans deux cas :

[79] « La fin du Dona Paz détient un triste record : c'est le naufrage le plus meurtrier de toute l'histoire maritime en temps de paix. Environ 4300 morts (20 décembre 1987) », p238, …et l'Océan fut leur tombe - Naufrage et catastrophes maritimes au XXe siècle, Guy Le Moing, marines éditions, juin 2005

[80] Ne pas confondre la réaction charitable et la crainte. Le mouvement de solidarité avec les victimes du Tsunami de 2005 correspond non à un mouvement de réaction contre le risque mais à un mouvement de charité organisé.

- *Lorsque la société atteint une maturité suffisante pour reconnaître des risques jusqu'ici invisibles ou volontairement ignorés*. Sans se manifester brutalement ou bruyamment, les dommages collatéraux d'une pratique deviennent visibles. L'amiante a été éradiqué lorsque son coup social n'était plus niable.
- *Dans le second cas, le risque « invisible » est abondamment décrit.* L'expertise scientifique considère les choix technologiques comme porteur de dangers majeurs pour l'humanité et l'environnement. Certaines techniques dangereuses (l'énergie nucléaire par exemple) imposent des dispositifs nombreux et rigoureux. Dans ce cas, l'excellence de la sécurité se comprend comme une tentative de justification d'une technologie controversée.

Un premier exemple illustre notre propos : l'amiante. Dans le cas de l'amiante, il n'existe aucun accident brutal et collectif. Aucun choc n'éveille la méfiance de l'opinion. La contamination est insidieuse. Les dommages se révèlent sur le long terme. L'empoisonnement s'effectue progressivement. Ce mode de pollution ne provoque pas de prise de conscience rapide. Le lien entre la cause et l'effet demeure difficile à prouver. Des milliers de cancers dus à l'amiante ont été classés dans d'autres catégories, car les patients semblaient, au moment du diagnostique, loin de la source de contamination. En général, la difficulté de démontrer un effet causal direct entre une ou plusieurs sources de contamination et ses conséquences sanitaires rend l'argumentation contre certains produits délicate. Le travail des groupes de pression en devient plus simple. Ils nient tous les soupçons au nom de l'absence de preuves irréfutables concernant un lien causal avéré.

Le sociologue U.Beck nomme cet effet le déni causal des risques : « S*e refuser à reconnaître l'existence d'un risque sous prétexte que l'état des connaissances est encore confus, c'est empêcher que les mesures nécessaires soient prises et augmenter le danger. Plus on devient exigeant dans les conditions de scientificité, plus on minimise le cercle des risques dont on reconnaît l'existence et contre lesquels on est susceptible d'agir ; implicitement, on accorde des sauf-conduits scientifiques à la potentialisation du risque. […] Avec l'innocence de la science « pure », les chercheurs défendent le « noble art de la démonstration causale », et paralysent ainsi les protestations citoyennes, les étouffent dans l'œuf de l'absence de preuve, croient épargner bien des frais au monde de l'industrie, et soulager les hommes politiques, mais ne font en fin de compte qu'ouvrir les vannes d'une mise en péril générale de la vie.* »[81]

Notre second exemple est l'industrie nucléaire. L'explosion des bombes atomiques en 1945 a clairement démontré l'effet destructeur de l'atome militaire. L'utilisation civile du nucléaire a été précédée d'une importante communication sur ses effets bénéfiques. L'objectif consiste à convaincre le public.

L'argumentaire se schématise comme ceci :

[81] [2001, U.Beck, pp113-118]

« 1- Oui, le danger existe. Et nous scientifiques sommes bien placés pour le savoir, car nous sommes les seuls capables de le diagnostiquer et de l'évaluer.

2- Aujourd'hui, le risque est nul. Nous maîtrisons la technique dans toute sa complexité. Nous avons multiplié toutes les barrières de sécurité pour que la probabilité d'un accident nucléaire soit quasiment nulle.

3- Vous pouvez nous faire confiance, nous sommes des experts et des scientifiques objectifs. »

Dans ce second cas, le danger est reconnu, mais pour justifier ce choix technologique, il est dit et répéter que tout est sous contrôle. La communication fait office de processus de légitimation. Les experts et savants veillent sur des techniques que le public ne peut pas comprendre. Les dangers sont maîtrisés et confinés. Le risque n'existe plus. Il est infinitésimal, donc négligeable.

(c) Appliqué dans la plupart des activités à risques, le retour d'expériences (Rex) s'impose progressivement comme un moyen simple d'améliorer en continu tous les systèmes existants. L'objectif est de prendre en compte et d'analyser tous les presque-accidents, incidents et accidents.

Pour soutenir et améliorer les réglementations de sécurité s'est développé une vaste entreprise de collecte d'informations dans tous les secteurs industriels. Le *retour d'expériences*[82] est devenu le complément indispensable de l'analyse des risques.

Le perfectionnement des politiques de sécurité se place dans l'étude de tous les accidents, incidents ou presque-accidents. Le retour d'expériences permet l'apprentissage collectif s'il est diffusé correctement. Le Rex permet l'analyse en continu des difficultés de fonctionnement et des imperfections des systèmes sociotechniques. La puissance de cet outil permet l'économie d'erreurs et d'études si les informations circulent sans limites.

Le grand intérêt du Rex est qu'il s'attache à la réalité et non à une vision sublimée des risques à l'intérieur système. Sa liaison avec la réalité le rend particulièrement puissant et pertinent. La puissance descriptive attachée à cet outil peut aussi servir de multiples objectifs. La mise en place d'une politique de Rex impose une confiance importante entre les unités de production et les services chargés de collecter les informations. En effet, les données peuvent servir pour sanctionner comportements ou erreurs des opérateurs. Ces dérives découragent la diffusion d'éléments pertinents au détriment de la sécurité. Le retour d'expérience sert aussi de révélateur des pratiques en place à l'intérieur d'une structure déterminée. Peu de sociétés industrielles souhaitent diffuser, sans protection, leurs pratiques de travail dans un environnement concurrentiel.

Ainsi, l'interprétation et l'utilisation des données reste parfois sujettes à des controverses. Toute la problématique du Rex réside dans

[82] « Rappelons d'abord ce qu'est le retour d'expériences : C'est l'analyse d'une situation vécue par les acteurs impliqués, l'analyse de leurs réactions, de leurs actions, de leurs échanges et coordinations, de la mise à disposition des moyens, des responsabilités prises, comment et par qui, l'évaluation des coûts humains et financiers de chaque défaillance ; en bref, on regarde ce qui a marché, ce qui a manqué et comment faire mieux à l'avenir. », p51, Annales des Mines, janvier 2005, extrait de l'article Urgence et retour d'expériences : un apport stratégique par DanièleTrauman

l'utilisation des données : par qui ? Pour quoi ? Pour qui ? Comment ? Et quand ?

D'immenses bases de données se constituent dans toutes les activités et systèmes à risque. Air France, entre autre, a développé un processus de retour d'expérience très étendu (voir encadré).

Extraits du rapport de l'assemblée nationale No 1717 sur la sécurité du transport aérien de passager : [p240] « Les accidents et les incidents graves ne constituent que la face « émergée » des événements ayant un impact sur la sécurité dans le transport aérien. On estime, en effet, qu'au moins un incident se produit en moyenne sur chaque vol. Pour la France, 30 000 incidents interviendraient en moyenne par an, dont 17 000 seulement seraient actuellement portés à la connaissance de la DGAC.

La directive 94/56/CE définit un incident comme « un événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation ».

En réalité, la plupart des incidents ne mettent pas en danger la sécurité des passagers. Il serait donc plus approprié d'évoquer un « événement », au sens de la directive 2003/42/CE, c'est-à-dire « tout type d'interruption, d'anomalie ou de défaillance opérationnelle, ou autre circonstance inhabituelle, ayant eu, ou susceptible d'avoir eu une incidence sur la sécurité aérienne et qui n'a pas donné lieu à un accident ou à un incident grave d'aéronef […] ». Airbus et Air France raisonnent d'ailleurs en termes d'événement, et non d'incident.

L'identification des événements constitue un enjeu majeur pour la sécurité dans le transport aérien. Le degré de sécurité atteint aujourd'hui dans le transport aérien, grâce notamment au progrès technologique des aéronefs, implique que l'on ne pourra désormais améliorer le degré de sécurité des vols qu'à la marge, d'une part, en renforçant la « culture de la sécurité » au sein des différents opérateurs et, d'autre part, en tentant de déceler et d'analyser tout événement « précurseur » d'un accident. En effet, un accident résulte la plupart du temps de la conjonction de plusieurs événements, dont chacun en lui-même était improbable. L'accident de Gonesse du 25 juillet 2000 survenu sur un Concorde aurait ainsi été précédé de 57 incidents, selon l'annexe 5 du rapport d'enquête établi par le BEA. Identifier les précurseurs d'un accident, afin de prévenir toute nouvelle catastrophe, tel est donc l'enjeu de l'analyse des événements liés à la sécurité du transport aérien. » [p248-249] ----------

« La politique mise en oeuvre au sein d'Air France vise à développer « une culture de la sécurité » impliquant l'ensemble de son personnel. Le retour d'expérience est au cœur de cette culture de la sécurité. Comme l'a indiqué M. Bertrand de Courville, chef du service Prévention et Sécurité des vols chez Air France devant la mission, « il est important d'informer, de créer au sein de l'entreprise une réelle transparence et d'encourager celle-ci, afin que le niveau d'information de l'ensemble des acteurs de l'entreprise soit le meilleur possible, pour, précisément, avoir et faire vivre cette préoccupation de sécurité.

L'animation et le soutien d'une politique de prévention au sein d'une compagnie sont essentiellement fondés sur cette culture : faire en sorte que tout ce qui peut être tiré de l'exploitation quotidienne en matière de leçons, d'amélioration continue de l'exploitation au sein de l'organisation ou au niveau des individus, soit mis en place. Nous encourageons donc vivement le retour d'expérience et, dans ce but, nous avons mis en place des canaux de retour d'expérience, permettant la circulation de l'information au sein de l'entreprise ».

Le retour d'expérience vise donc à recueillir l'information, à la trier et à l'analyser, comme l'a parfaitement expliqué M. Laurent Barthélémy, directeur qualité à Air France, devant la mission : « Le retour d'expérience repose sur l'idée que pour progresser, il faut avoir connaissance des incidents que rencontre une compagnie à tout moment de l'exploitation – au sol, en vol, après le vol, lors de la maintenance, etc. Il faut connaître ces très nombreux événements, savoir trier ceux qui sont pertinents, intéressants, récurrents, les analyser, y apporter des solutions, et vérifier que ces dernières sont pertinentes et résolvent bien le cas. Bref, il faut fonctionner dans le cadre d'une boucle qualité de type très classique pour ceux qui ont fait un peu de qualité. Il s'agit de viser une amélioration continue grâce à la connaissance des événements et l'élaboration de solutions qui rendent impossible leur renouvellement. ».

Concrètement, le compte-rendu au sein d'Air France intervient par les canaux suivants :

– l'analyse systématique des données de vol, mise en oeuvre depuis 1975. Air France a donc été pionnière en la matière, l'analyse systématique des données de vol n'étant devenue une obligation pour les compagnies françaises qu'en 2000. Les anomalies opérationnelles les plus significatives sont automatiquement détectées et restituées. Selon les informations recueillies par votre Rapporteur, « une centaine d'événements sont examinés dans le détail chaque année. Les autres sont traités de manière statistique » ;

– les comptes rendus d'événements ou ASR, qui permettent à tout membre d'équipage technique de rapporter un événement ayant un impact en terme de sécurité. Selon les informations recueillies par votre Rapporteur, environ 350 ASR sont recueillis et traités chaque mois au sein d'Air France ;

– les rapports spontanés confidentiels (REX), afin de permettre un retour d'expérience spontané et confidentiel pour tout membre d'équipage. Environ 80 rapports de ce type seraient reçus chaque année. »

Le retour d'expériences permet des comparaisons transversales, entre secteurs d'activités analogues ou non. Cependant, ces comparaisons sont parfois volontairement ignorées afin de ne pas dévoiler des dangers existants mais coûteux à éliminer. L'exemple le plus intéressant est l'impact de la fatigue dans les transports. Les études sur les équipages de navire sont très tardives par rapport à celle des équipages d'avion ou des chauffeurs routiers [83]. Malgré la publication de résultats alarmistes, certains groupes de pression continuent à nier l'évidence de la fatigue chronique à bord des navires[84].

Les retours d'expériences traversent, parfois, sous la contrainte réglementaire, les cloisons des entreprises. Mais, elles passent difficilement les frontières nationales et encore plus difficilement les barrières entre activités. Il serait pourtant intéressant de développer les échanges transversaux et inter-activités. Cultures d'entreprises, de secteurs ou nationales semblent les plus importants obstacles à la circulation de l'information.

(d) En plus de ces trois grands moteurs de la construction de la sécurité, deux d'un genre nouveau s'imposent progressivement : la « *sécurité par objectif* » et le « *principe de précaution* ». Ces principes se découvrent une légitimité et une reconnaissance nouvelle dans l'existence de la société du risque. Minoritaires, ils constituent pourtant les voies d'avenir.

Pour l'instant tout s'oppose à leur mise en place rapide. Ces deux pratiques obligent les producteurs de risques à investir dans l'évaluation de l'impact de leur activité.

Ainsi, les industriels ont à charge de démontrer innocuité de leur production. Ils peuvent être tenus pour responsable de tous les dommages collatéraux et pour toutes les pratiques dangereuses qu'ils peuvent continuer à soutenir.

Dans le cas de la « *sécurité par objectif* », ces derniers sont définis par les administrations nationales ou internationales[85]. Mais comme tout processus normatif, l'intervention d'une multitude d'autres acteurs influence la définition de ces objectifs. (Nous pouvons lire en ANNEXE 2, l'intervention de Dragos Rauta au nom d'INTERTANKO pendant la discussion sur les Goal Based Standards –GBS- que tente de définir l'OMI pour la construction des navires).

Une fois clairement définis, les objectifs doivent être strictement respectés par les parties prenantes. Il est de la responsabilité des entreprises de mettre en place tous les moyens disponibles pour assurer la sécurité. Dans le cas des GBS, les principales parties prenantes sont les

---

[83] "A second conclusion is that there are many more controls or regulations aimed at preventing fatigue in other comparable transport industries. […] One reason for the well developed approach in other sectors has been the knowledge base that now exists about fatigue in these industries. A second reason for developments in this area in other sectors has been the interaction of all the stakeholders to advance our understanding of what underlies fatigue and what can be done to prevent and manage it." P8 IN ADEQUATE CREWING AND SEAFARERS' FATIGUE: THE INTERNATIONAL PERSPECTIVE, Pr Andy Smith, Center for Occupational and Health Psychology, Cardiff University, January 2007

[84] Cf. ANNEXE 1

[85] Cf. ANNEXE 2

chantiers navals et leurs sous-traitants, les sociétés de classification et leur organisation internationale, les États du pavillon et les États du port, les armateurs et les gestionnaires de navires…

La « sécurité par objectif » engage sur des principes plus que sur des descriptions détailler des éléments à suivre. Cette démarche implique les entreprises à satisfaire des critères pré-établis. Cette responsabilisation des acteurs est séduisante. Mais elle se heurte à deux contraintes majeures :

- la responsabilité limitée des sociétés privées ;
- et la mise en place d'un arsenal de contrôle et de sanctions efficaces.

Ce mode de fonctionnement comporte aussi le risque non négligeable d'abandonner la pratique de la sécurité aux seules mains des industriels. Le résultat prévisible est la perte progressive des compétences de l'administration dans tous les domaines industriels et de la sécurité.

Sans expertise publique, la société dans son ensemble devient tributaire de l'expertise privée et de ces marchandages. Nous pouvons déjà observer ce phénomène dans le domaine maritime avec le quasi monopole des sociétés de classification sur des domaines essentiels de la sécurité des navires comme les règles de construction.

Notre second moteur de la sécurité récent est le principe de précaution. Ce principe s'inscrit maintenant dans le droit français et international[86]. Ce principe vise à une adaptation de nos comportements au risque non avéré.

> L'objectif est de : « Guider une technique, dont nous dépendons de plus en plus, mais dont la dynamique ne contient pas en elle-même ses propres correctifs, suppose d'envisager l'évaluation morale des effets non-intentionnels de l'action en terme de responsabilité (et non comme le résultat de d'un calcul coût/avantage) et de redéfinir la responsabilité comme un engagement à l'égard des « générations futures ». […]
> Le principe de précaution est une règle d'action publique. Il autorise les pouvoirs publics à prendre les mesures nécessaires pour faire face à des risques éventuels, alors même que l'on ne dispose pas des connaissances scientifiques nécessaires pour en établir l'existence. […]
> La précaution suppose enfin une redéfinition de l'expertise. Dans cette confrontation des savants et des politiques, il serait moins question de proposer (avec l'arrogance de celui qui sait) au politique de décider « en toute connaissance de cause », que d'initier une délibération sur les risques que l'on peut accepter de prendre, dans un état donné – et controversé- du savoir.[…] » [*Dictionnaire des risques, p298-299]*

La difficulté de ces démarches réside dans le fait qu'elles se heurtent aux grands lobbies industriels et en particulier ceux qui s'intéressent aux nouvelles technologies[87].

[86] Le « *principe de précaution* » a reçu une consécration internationale en 1992, lors de la Conférence internationale de Rio sur l'environnement. Il a été inscrit dans le droit positif français par la loi du 2 février 1995, dite « loi Barnier » sur l'environnement qui en donne une définition aujourd'hui codifiée à l'article L. 200. 1 du Code rural : « l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ».

[87] Cf. ANNEXE 3

Le principe de précaution possède trois effets pervers : le premier, largement argumenté par les industriels est la peur de l'innovation ; le second, la perte de maîtrise des institutions publiques car ils ne sont plus directement en charge des investigations sur l'innocuité des systèmes de production ; le dernier est une conséquence du second, c'est la tentation de la manipulation des résultats par l'utilisation massive de techniques de communication.

Dans ces deux cas (*sécurité par objectif* et *principe de précaution*) la séparation de la construction de la sécurité entre le public et le privé devient un enjeu majeur.

Tous ces facteurs initient la réflexion sur le risque et aboutissent à une conclusion identique : il est nécessaire de gérer le risque. La gestion des risques implique l'arrangement avec les risques. Cet accommodement avec les risques se matérialise dans deux attitudes :

- le refus du risque et donc la recherche de stratégies de prévention et de protection, la recherche d'un sentiment de sécurité ;
- l'acceptation et la fatalité face au risque.

La fatalité n'est plus notre propos. Nous nous intéressons maintenant à la gestion active des risques, c'est-à-dire aux stratégies de sécurité.

(2) Prévention / Protection

Après la reconnaissance de risques avérés ou probables, le monde choisit ses stratégies. Deux cas se présentent :

- si l'on estime que le danger et son risque associé sont supprimables ou réductibles, nous nous orientons vers des ***stratégies de prévention***.
- si le risque est impossible à éradiquer ou s'il faut s'en accommoder car sa contrepartie est bénéfique. Dans ce cas les stratégies adaptées sont la limitation de la gravité de leur réalisation. Ce sont des ***stratégies de protection***.

La prévention des risques et la protection contre les dommages forment les principes constitutifs de la sécurité. La prévention[88] et la protection[89] représentent un ensemble d'actions à suivre pour aboutir à l'état de sécurité (Prévention + protection = sécurité).

En résumé, l'objet final de la sécurité consiste à éradiquer ou à limiter les effets de la matérialisation des risques. Les actions de prévention et de protection constituent les moyens pour empêcher la survenue de l'accident et ses dommages.

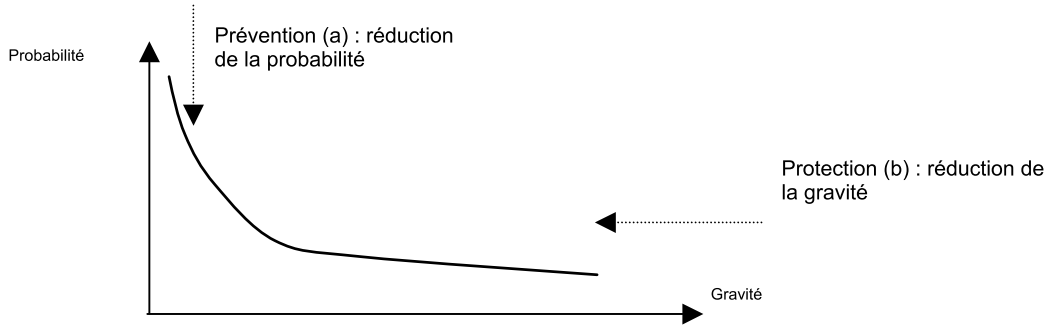
---

[88] Pour Pierre Goguelin, la prévention se définit comme : « Action de prévenir, acte par lequel on prend les devants sur un événement possible, afin de l'empêcher et de diminuer les effets négatifs. La prévision est proche de l'anticipation », pour le Robert, « l'ensemble des mesures préventives contre certains risques et l'organisation chargée de les appliquer ; exemple : prévention des accidents du travail »

[89] Pour le Larousse, la protection est : « 1- Action de protéger […] 2- Personne qui protège […] 3- Ce qui protège, assure contre un risque, un danger, un mal […] 4- |Ensemble de mesures destinées à protéger certaines personnes ; organisme chargé de l'application de telles mesures. […] »

Détaillons encore ces notions en partant d'un schéma très usité dans le domaine des risques : la courbe de Farmer. En combinant les deux dimensions du danger : sa probabilité et sa gravité, on obtient une courbe de risques. Prévention et protection agissent chacune d'un coté différent du schéma.

Schéma 9 : courbe du risque par Farmer



(a) ***La prévention réduit la probabilité d'apparition d'un danger*** : son action se situe sur l'axe vertical.

La prévention s'attaque aux dangers que l'on reconnaît et dont on connaît le périmètre et les effets potentiels. Le danger est clairement identifié. La maîtrise du danger impose un raisonnement sur la réduction de la probabilité et la mise en place de barrières. Une succession de dispositifs assure l'éradication et/ou le confinement du risque au-delà de multiples barrières.

Le travail de prévention s'articule autour de dangers avérés et identifiés. La prévention des risques passe par :

- la définition les dangers: ***hiérarchiser les risques*** ;
- l'analyse des risques : ***déterminer la gravité et la probabilité d'occurrence*** ;
- l'information et la surveillance des risques dans les processus : ***contrôle des processus***.

Le danger prend naissance dans les processus mal maîtrisés. L'absence de maîtrise résulte d'erreurs d'analyse ou de défaillances des systèmes de défense. Dans ce dernier cas, la fiabilité des barrières déterminent la qualité de la prévention. La prévention doit s'assurer de la fiabilité des processus, systèmes et sous-systèmes sociotechniques.

Ces stratégies s'attaquent directement à la source du risque : le danger. Si on l'élimine, la probabilité devient nulle : tel est l'objectif à atteindre. Mais dans le monde actuel nous avons plutôt tendance à accepter une certaine dose de danger si elle est garantie par des experts.

(b) ***La protection agit sur l'axe gravité*** (horizontal). La protection se focalise sur la réduction de l'étendu des dommages estimables, avant et pendant la matérialisation du danger.

Cette stratégie de sécurité s'installe lorsqu'il est impossible d'éliminer la source du danger. La protection contre les séismes passe,

par exemple, par la création de bâtiments antisismiques et la formation du personnel de secours.

Les deux dimensions de la protection sont :

1- La limitation des dommages :

- éviter le suraccident, l'emballement, l'effet domino, la réaction en chaîne aggravante ;
- choix du niveaux des protections: individuelles, collectives, de environnement, des biens, financières et juridiques ;
- adapter la protection au lieu de l'intervention ; prévoir la protection des éléments sensibles

2- Empêcher le danger d'atteindre des valeurs protégées :

- créer des barrières de cantonnement ;
- développer des défenses en profondeur dans toutes les dimensions (humaines, matérielles et organisationnelles): disposer une suite de moyens en niveaux dont chacun à pour objectif de « *prévenir les dégradations susceptibles de conduire au niveau suivant et de limiter les conséquences de la défaillance du niveau précédent* »[90].

La mise en place de barrières ou de défenses en profondeur sert à éliminer ou réduire la possibilité de la réalisation du danger ainsi qu'à limiter l'extension des dommages.

Moyens de prévention et de protection s'associent sur de nombreux plans. Ces composantes de la sécurité nécessitent la mise en place d'une construction tridimensionnelle. Cette construction, souvent d'inspiration réglementaire, intègre hommes et outils au sein d'une organisation spécifique. Tâchons maintenant de savoir comment se dessinent les grandes options en matière de sécurité.

(3) Gouvernance : gestion multipartite

Le terme gouvernance remplace progressivement celui de gouvernement. Le terme existe probablement depuis le XIIIième siècle : « *Il désignait l'action, la manière ou le fait de gouverner* »[91]. Pour le petit Larousse grand format, la gouvernance c'est l'« *Action de gouverner ; manière de gérer, d'administrer.* »

Avant d'être (re)popularisé par les sciences de gestion pour signifier les rapports complexes qui unissent les dirigeants et actionnaires des entreprises, il semble s'être confondu avec le terme gouvernement au court des transformations des structures de l'Etat et de son influence croissante sur la société.

---

[90] Les principes proposés par l'INSAG (International Nuclear Safety Advisory Group) proposent de distinguer cinq niveaux de défense :

- Prévention des anomalies
- Maintien de l'installation dans le domaine de fonctionnement normal.
- Maîtrise des accidents à l'intérieur des hypothèses de conception.
- Prévention de la dégradation des conditions accidentelles et limitation des conséquences d'accidents graves.
- Limitation des conséquences pour les populations en cas de rejets importants.

[91] p40, La gouvernance de la Mondialisation, Jean-Christophe Graz, collection repère, éditions La Découverte, 2004

Dans sa version contemporaine, la gouvernance désigne « *la somme des différentes façons dont les individus et les institutions, publics et privées gèrent leurs affaires communes. C'est un processus continu de coopération et d'accommodement entre intérêts divers et conflictuels. Elle inclut les institutions officielles et les régimes dotés de pouvoirs exécutoires tout aussi bien que les arrangements informels sur lesquels sont tombés d'accord ou qu'ils perçoivent être dans leur intérêt.* » Pour la Commission, la gouvernance doit se penser au niveau global dans ses implications avec « *les ONG, les mouvements de citoyens, les entreprises multinationales et le marché mondial des capitaux. Tout cela en interaction avec les médias dont l'influence s'est accrue de façon spectaculaire*. » *[Commission on Global Governance, 1995,p2-3]*[92]

Traditionnellement, l'action de gouverner implique un gouvernement unique et légitime. Pourtant, le terme montre que l'action de gouverner n'implique pas obligatoirement le gouvernement. Ce dernier ne constitue pas l'unique modèle de gouvernance. L'utilisation du terme de gouvernance conteste la vision traditionnelle de l'unicité dans la légitimité du pouvoir. La généralisation de l'emploi de ce terme marque probablement un changement d'époque ou au moins de paradigme et porte implicitement une critique de l'État national.

Dans son acceptation actuelle, la gouvernance se comprend comme l'idée de gouverner sans gouvernement fixe. Cela signifie gouverner sans structure légitime figée et monolithique. C'est la reconnaissance que le gouvernement n'est pas omnipotent dans les faits et c'est le refus d'un pouvoir monopolistique sur la société. La gouvernance reconnaît les relations complexes dans les sociétés ainsi que l'interaction entre le politique, l'économique et le social.

La gouvernance se définit le plus souvent comme l'art de gouverner sans gouvernement unique. Outre cette idée générale, le terme s'emploie souvent dans deux cas distincts :

- Dans le premier cas en liaison avec l'entreprise, la *gouvernance d'entreprise.* Il s'agit de comprendre les relations entre les parties prenantes et comment elles s'organisent. L'objet est aussi de diriger, d'assurer le fonctionnement et de régler les discordances à l'extérieur comme à l'intérieur de l'entreprise[93]. Nous parlons de ce mode de gouvernance dans la dernière partie de notre travail.
- Dans le second cas le mot évoque les dispositions pour pallier l'absence d'un organe politique cohérent et global : la *gouvernance mondiale*[94] *ou de la Mondialisation*. Ici, il s'agit de trouver le moyen de réguler les disfonctionnements nés dans la Mondialisation, d'harmoniser les relations entre les parties prenantes et d'instaurer une cohérence légitime à l'économie politique mondiale.

---

[92] [2004, J-C Graz, p41]

[93] « […] la « gouvernance » vise un dispositif impliquant à la fois des institutions, des relations, des règles et des comportements… c'est-à-dire bien plus que la seule structure d'un gouvernement. » « C'est ce dispositif institutionnel et relationnel, parfois complexe, pas toujours explicite dans ses modalités de constitution, de fonctionnement et de régulation, que l'on appelle la « gouvernance de l'entreprise », ou GE […] » pp3-5, LA GOUVERNANCE DE L'ENTREPRISE, Roland Perez, collection repères, La découverte, 2003

[94] Titre d'un rapport du Conseil économique et social de 2001

Loin d'être un simple jeu sémantique, la gouvernance s'accorde avec une réalité : la Mondialisation. Celle-ci a extrait (certain disent libéré) l'économie de l'espace géographique national. Cette autonomisation de l'économique renforce l'ordre libéral et la société de marché initiés deux siècles plus tôt. Dans le processus de Mondialisation, la sphère sociale et ses instruments de contrôles politiques restent désespérément enfermés dans le national, tandis que l'économique s'en échappe. Il en résulte une dissociation de l'économique et du social. Faisons un petit détour historique.

Pour Karl Polanyi, la seconde guerre mondiale illustre cruellement l'échec des politiques libérales. Après ce conflit destructeur, les États subordonnent l'économie à leur pouvoir. Le contrôle du Capitalisme s'accroît par des politiques de gestion des flux financiers, le contrôle des changes et la mise en place de nombreuses protections nationales.

La rupture arrive dans les années 80. La libéralisation des flux de capitaux symbolise la dislocation de l'ordre national. Les États nationaux perdent progressivement leurs moyens de gouverner la société :

- Les États ont de moins en moins de prise sur les entreprises et les investisseurs.
- Les moyens financiers disponibles se réduisent à mesure de la délocalisation des facteurs de production.
- Les forces du marché imposent leur agenda construit sur le modèle du « consensus de Washington ».

Dans un monde qui voit ses repères nationaux disparaître, le mot gouvernance rassemble des partisans hétéroclites. La notion propose une cohérence et une finalité aux empilements apparemment chaotiques des multiples relations politiques :

- Les libéraux espèrent qu'ainsi le pouvoir économique se verra légitimé dans sa capacité à modeler la société et pourra à l'instar des États «officiellement » participer au gouvernement du monde.
- Pour les partisans d'un ordre multipartite et mondial, il résume les espérances d'un renouveau politique. Il exprime aussi l'espoir dans un ordre dans lequel États et firmes n'exercent pas leur domination sans contre-pouvoir.
- Pour les États, la gouvernance représente un moyen de reprendre pieds dans le jeu social par la collaboration avec d'autres forces.

La gouvernance offre une stabilité conceptuelle et une direction à suivre pour des acteurs en recherche d'équilibre. Dans notre compréhension de la notion, l'objet de la gouvernance n'est pas la gestion de l'ensemble des détails de la vie sociale avec le soutien d'un arsenal coercitif. L'objet de la gouvernance se situe dans la recherche de repères universels dans un monde en manque de références. ***La gouvernance oriente la société.***

Sans puissance organisée pour la soutenir, la gouvernance implique la souplesse et la prise en considération de tous les acteurs sociaux. Ou

plus exactement, la mise au point d'un contrat social implicite ou explicite entre tous les participants de la société.

La gouvernance se veut une technique pragmatique, souple et à la légitimité étendue. Souple dans le sens ou la gouvernance évolue avec le monde et ses bouleversements. La légitimité de la gouvernance se conçoit comme l'addition de légitimités diverses: les États, les sociétés civiles, les acteurs des marchés… Evoquer la gouvernance c'est offrir une reconnaissance sociale et politique aux acteurs étatiques et non-étatiques. De l'addition de groupes aux légitimités diverses est supposé naître une légitimité indiscutable. Celle-ci doit régler définitivement les conflits entre antagonismes sociaux et orienter la société en prenant en compte les intérêts de ces principales sphères : politiques, sociales et économiques.

La gouvernance mondiale porte l'universalité de principes communs à l'humanité. Sa vocation est globale. Elle s'extrait des particularismes nationaux. Souhaiter une gouvernance mondiale c'est rechercher de la cohérence dans un monde bigarré. Au delà des inégalités sociales, culturelles, politiques et économiques, il s'agit de produire de la cohérence à l'échelle du monde.

L'objectif de la gouvernance est le pilotage et l'encadrement. Il ne s'agit pas d'administrer, mais d'orienter et de produire des normes de contrôle des relations sociales et/ou internationales. L'objectif est d'impulser une dynamique et une cohérence particulière au monde. C'est-à-dire des bases légitimes ou l'équivalent d'une constitution.

Comme toute technique gouvernementale, la gouvernance consacre une élite. Dans le cadre de la gouvernance mondiale, l'élite dépasse les cadres de la représentation politique classique. La gouvernance s'imagine autour d'une assemblée d'experts aux origines sociales et géographiques variées : fonctionnaires, agents d'ONG et représentants de la sphère économique. Loin d'être unie, la lutte entre les forces sociales reste d'actualité. La gouvernance s'invente diversement à Davos (économique), Porto Alegre (sociale) ou New-York (politique avec l'ONU).

La gouvernance, c'est l'acceptation d'une société normalisatrice globale et de valeurs communes. A l'intérieur de celle-ci, l'État ne possède pas l'exclusivité du pouvoir. Le pouvoir normatif s'éparpille. La légitimité de la production normative se disperse entre les divers acteurs sociaux.

Pourquoi évoquer la gouvernance de la sécurité ? Nous ferons une réponse en deux points. **Celui qui contrôle la gouvernance sociale contrôle la définition de la sécurité dans la société.** Dans le cas d'un gouvernement classique, la sécurité est définie par l'État en fonction de ses impératifs ou objectifs. Ils ne correspondent pas toujours à ceux de la société ni des forces économiques. Offrir à des acteurs divers la possibilité de participer à la définition de la sécurité permet la prise en compte d'un spectre de souhait plus large. Cela ne signifie pas la recherche d'un consensus, mais la confrontation de perspectives divergentes et la reconnaissance de différentes visions d'un même problème. **La gouvernance définit également les règles du jeu social. Elle établit les légitimités pour intervenir, contrôler et sanctionner. Il est impossible de parler de sécurité sans évoquer le fait qu'elle résulte de choix sociaux définis par des gouvernements.**

Conclusion

La construction de la sécurité n'est pas un processus spontané. L'étape initiale consiste dans la reconnaissance du risque. Malheureusement, cette reconnaissance se fait surtout après des accidents ou catastrophes. Cela signifie que la sécurité reste le plus souvent réactive. Les démarches de construction d'une sécurité par anticipation demeurent particulièrement délicates à mettre en œuvre.

Mais face au risque inacceptable, des stratégies de sécurité se dessinent rapidement. Elles appartiennent à deux ordres : la prévention et la protection.

Le choix stratégique n'est jamais définitif. Il se construit à travers la rencontre de partenaires sociaux qui définissent des options en rapport avec les priorités sociales du moment ou des rapports de forces dans la société.

La gouvernance définit le niveau acceptable de sécurité dans la société et produit les moyens indispensables à la construction des dispositifs de sécurité.

2.2. Construction et régulation de la sécurité

La sécurité s'adosse à un ensemble de normes et pratiques qui se complètent. L'arsenal normatif répond pratiquement aux besoins de sécurité en imposant tous types de formes de barrières.

Le processus normatif s'invente au cœur de l'organisation considérée et dans son encadrement légal. La sécurité s'édifie dans la mobilisation des forces antagonistes. Ces dernières s'opposent ou s'allient en fonction des intérêts qu'elles ont à défendre.

Normes et mesures naissent de ces confrontations. L'arsenal normatif vit et meurt également de ces confrontations. Comment s'ajuste la sécurité pour répondre aux besoins effectifs ?

Pour répondre à cette interrogation, nous avons recours, après la gouvernance, à une seconde notion très usitée : la régulation.

> ***Régulation*** : pour l'Encyclopædia Universalis la régulation « *renferme au minimum trois idées : Celle de relation d'interaction entre éléments instables, celle de critère ou de repère, celle de comparateur* ». Pour le Petit Robert, la régulation dans la seconde partie de la définition devient *« Le fait de maintenir en équilibre, d'assurer le fonctionnement correct (d'un système complexe). Régulation du trafic (chemin de fer, etc.). Poste de régulation* **(è** dispatching**).** *Autorité de régulation des télécommunications (ART). Régulation et autorégulation en cybernétique. Régulation de phénomènes économiques. Régulation des naissances* (cf. Contrôle* des naissances, planning* familial). » Cas particulier de la régulation : l'autorégulation ou la régulation sans régulateur.

Quatre hypothèses de travail structurent notre chapitre:

- La production normative s'intègre dans un monde d'interaction (1).
- La régulation se conçoit aujourd'hui comme un principe souple de résolution consensuelle des déséquilibres dans la société (2)
- Gouvernance et régulation participent à la définition globale et locale de la sécurité (3)
- Localement, les forces sociales antagonistes sont de trois types : les États, les forces du marché et la société (4)

(1) Normes et contrôles : la grande négociation

Deux leviers supportent les dispositifs de sécurité : la norme et le contrôle. Pour simplifier, nous considérons la combinaison vérification plus la sanction comme appartenant à la fonction « *contrôle* ». La norme encadre et prescrit des obligations réglementaires. En terme de sécurité, la norme expose les dispositions à prendre, de la construction à l'exploitation et jusqu'à la destruction de l'unité. Les autorisations d'exploitation ou de mise sur le marché sont soumises au respect des règles de sécurité imposées par l'administration.

Les normes [95] décrivent les dispositions applicables aux trois dimensions de la sécurité : les hommes, les outils et les organisations[96].

Comme la sécurité a un coût comptable et une portée politique à l'intérieur comme à l'extérieur des unités, le contrôle de la production normative en matière de sécurité est suivi avec beaucoup d'intérêt. Des experts et des lobbyistes orientent les législations publiques ou privées. Les législateurs définissent des dispositions légales en fonctions de leurs objectifs sociopolitiques.[97] (a)

Le contrôle et la sanction complètent la norme. Ils s'attachent à la vérification de l'application des directives. La menace force la mise en conformité. (b)

Normes et contrôles forment le cœur de la bataille sociale pour la régulation de la sécurité. L'enjeu des confrontations se résume dans le choix du niveau de sécurité acceptable socialement et au moindre coût pour les industries impliquées. A chaque degré de sécurité s'associe un coût financier. (c)

Cependant, la sécurité ne se réduit pas à un empilement normatif. C'est une culture, un ensemble de pratiques, d'expériences, d'histoires, de connaissances et de non-dits difficilement transposables en normes ou procédures. La formalisation de la sécurité correspond à une vision technicienne d'un fait social. La sécurité, surtout dans sa composante humaine, est une pratique expérimentale, culturelle et sociale. (d)

(a) Les normes de sécurité se développent afin de réduire les risques dans une ou plusieurs activités. Lorsque les bénéfices d'une pratique ne compensent plus ses risques, la sécurité de la pratique doit être améliorée. La sécurité de cette pratique ou activité entre dans l'*agenda* politique du moment.

Prenons l'exemple de l'explosion de l'usine AZF : cet accident a bouleversé le pays. Il était inconcevable que le pouvoir politique ignore ce dossier. L'enquête débute après la résorption de la crise. Les conclusions

[95] A propos des normes techniques le Petit Robert 2007 définit le terme comme ceci : « (v. 1920) Technol. Ensemble de règles d'usage, de prescriptions techniques, relatives aux caractéristiques d'un produit ou d'une méthode, édictées dans le but de standardiser et de garantir les modes de fonctionnement, la sécurité et les nuisances (-> homologation, réglementation). Cahier des normes. Appareil conforme aux normes françaises NF (-> normalisation) »

[96] Nous verrons le détail de ces dimensions en fin de partie (chapitre 2.3)

[97] L'Oil Pollution Act 90 illustre la volonté politique du gouvernement des Etats-Unis de lutter contre les pollutions marines. Un des dispositifs les plus puissants est la garantie financière exigée pour chaque navire opérant aux Etats-Unis. L'Europe, qui regroupe la majorité des armateurs du monde, produit une réglementation qui s'attache surtout à criminaliser les opérateurs de dernier niveau (les marins).

sont présentées à l'Assemblée Nationale. Le rapport explique les raisons de la catastrophe et propose un ensemble de mesures pour améliorer la sécurité des installations similaires. Les propositions[98] touchent les trois composantes de la sécurité ainsi que la régulation de la sécurité au niveau national et régional.

Dans cet exemple, nous observons qu'un événement local se transforme en fait national. Cette translation (local-national) provoque l'effacement des acteurs de premier rang au profit d'acteurs plus globaux se plaçant à des niveaux hiérarchiques supérieurs. Ces derniers récupèrent l'événement. Ils le re-interprète en fonction de leurs objectifs politiques et re-lisent l'événement avec leurs paradigmes et expériences.

En clair, dans la société du spectacle, les opérateurs de premier rang perdent la maîtrise de l'évolution de la sécurité dans leur site au profit d'acteurs de premier rang qui valorisent ainsi leur intervention. Eventuellement consultés comme témoin, les opérateurs ne participent plus directement à la rédaction des propositions. Cela peut paraître paradoxal car la finalité des nouvelles règles se répercute localement.

La production normative autour de la sécurité est confisquée par les directions, les sociétés d'experts, les administrations avec parfois l'intervention de représentants des salariés.

Chaque intervenant propose sa grille de lecture des faits et des améliorations possibles en fonction de ses préjugés et objectifs politiques ou économiques :

- Les administrations de contrôle suivent les hommes politiques et leurs conseillers. Ces derniers cherchent à rassurer l'opinion sans froisser les acteurs économiques. Dans la démocratie spectacle, les politiciens interviennent autant qu'ils utilisent l'événement à leur profit.
- Les experts proposent des normes qui flattent leurs employeurs.
- Les industriels focalisent leurs analyses sur le facteur humain afin d'exonérer l'organisation. L'objectif est d'éviter la remise en cause de leurs modes de fonctionnement. Ils proposent aussi des initiatives indolores pour eux. Par des initiatives volontaires, ils souhaitent conserver la main mise sur le processus de production normative. La sécurité doit entrer dans un ratio coût/efficacité économiquement acceptable pour l'entreprise. La sécurité ne doit jamais être considérée comme un handicap compétitif ou encore remettre en cause les principes fondamentaux de l'organisation du travail et les paradigmes sociaux qui règnent dans l'entreprise.
- Les représentants du personnel s'engagent de manière ambiguë dans la sécurité des entreprises. Ils se situent toujours entre des exigences d'amélioration de la sécurité d'un coté et des postures de défense des emplois et de la fierté des travailleurs[99] de l'autre.

[98] Nous travaillerons sur ces propositions en Partie III.

[99] L'HOMME FACE AU RISQUE TECHNIQUE, Denis Duclos, Collection Logiques Sociales éditions L'Harmattan, 1991

« Depuis le milieu des années 80, l'industrie chimique fortement perturbée par la catastrophe de Bhopal en Inde tente en multipliant les *« initiatives volontaires »* pour la sécurité de retrouver la confiance de l'opinion publique.
Ces initiatives, créations des associations d'industries chimiques, cherchent à devancer les politiques publiques. Les industriels proposent leurs alternatives à la réglementation administrative. Les codes de conduite volontaire se déclinent en trois axes : la *« gestion responsable »*, les normes certifiables et les accords environnementaux. Ainsi, le Conseil international des Associations de l'industrie chimique « L'ICCA *cherche à faire en sorte que les gouvernements comprennent le travail que nous* [les industries chimiques] *réalisons et qu'ils se convainquent de l'importance majeure des initiatives volontaires prises par l'industrie pour compléter, et le cas échéant, remplacer les règlements et, ainsi, protéger la santé de l'homme et l'environnement* » [Déclaration de L'ICCA en 1996 au Forum intergouvernemental sur l'industrie chimique].

Dès l'entrée en scène des grands acteurs, les opérateurs sont ignorés. A croire que les acteurs de première ligne sont incapables de comprendre et d'analyser leurs environnements de travail ; incapable de comprendre leur propre sécurité et de proposer des solutions pertinentes viables.

Il en résulte que les normes appliquées sur les unités de travail n'émanent jamais des salariés directement impliqués. Les règles s'inventent de la confrontation d'expertises diverses mais légitimées par des pouvoirs, parfois antagonistes, mais légitimés par leur position par rapport à la firme.

(b) Aucune norme ne survit à l'absence de contrôle. Les règles de sécurité sont particulièrement sensibles à cet aspect car elles sont souvent considérées comme des pures *contraintes* réglementaires.

Ces obligations obligent généralement un aménagement de la production ou un investissement additionnel pour devenir effectives. Elles participent rarement à l'accroissement de la productivité. Aménagements et investissements possèdent des coûts non négligeables pour les organisations.

Un ensemble de dispositifs coercitifs pour vérifier l'application effective des normes est nécessaire pour que l'application de ce qui est vécu comme une contrainte liberticide soit effectivement mise en place.

Les dispositifs coercitifs se composent *d'une partie vérification et d'une partie sanction*.

La sécurité routière nous fournit un exemple simple. Lorsque le conducteur répond à un ensemble de critères, il obtient sa licence de conduite. Ces critères sont définis par des lois. Techniquement, rouler sans permis est possible. Mais ce comportement est sanctionné par la loi. La norme c'est le contenu du permis. La sanction est juridique et le contrôle est policier. Si la norme n'existe pas, le contrôle comme la sanction sont inutiles. Si la police n'assure pas le contrôle de l'application du code de la route, la norme comme la sanction deviennent inutiles. Si la sanction n'existe pas, la norme comme la police routière perdent leurs utilités.

La sanction doit être appliquée avec fermeté et si possible à la mesure des dégâts possibles en cas de violation. Il semble qu'aujourd'hui les sanctions demeurent largement indolores comme en témoignent les extraits dans l'encadré ci-après.

Extraits du RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHECHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR, Assemblée Nationale No 3559, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 janvier 2002

« Comme l'a fait observer, devant la commission le 8 novembre 2001, Me Charles Vier, « il est paradoxal, a priori, d'évoquer une contribution du contentieux, et des juges, à la prévention des risques. Paradoxal parce que le contrôle juridictionnel qui présente un certain nombre d'imperfections ou d'insuffisances est par définition a posteriori. Il est de plus très souvent lent. De plus, les sanctions que prononce le juge sont parfois considérées comme platoniques, que ce soient des annulations pour excès de pouvoir prononcées par le juge administratif qui arrivent bien tard alors que le mal est fait et que de toute façon, une décision semblable sera prise pour remplacer celle qui a été annulée. Que ce soient encore les amendes infligées par le juge pénal, mais qui sont -paraît-il- des piqûres d'aiguille pour certaines entreprises industrielles puissantes.» *p110*

« Le procureur du parquet de Lyon, M. André Pellet a, par ailleurs, fait observer que les procès-verbaux dressés par la DRIRE sont très peu nombreux, moins d'une dizaine au cours de l'an 2000 à Lyon. L'explication fournie est que la plupart du temps des moyens alternatifs aux poursuites sont mis en oeuvre. Souvent d'ailleurs, les procès-verbaux constatant une infraction sont assortis de commentaires du DRIRE atténuant la portée des faits et incitant au classement sans suite. Le magistrat n'a pas été en mesure d'indiquer à la Commission, sur les dix procès-verbaux, combien avaient abouti à des condamnations. Le DRIRE de la Région Rhône Alpes a, pour sa part, sur l'ensemble de la région, signalé cinquante-deux procès verbaux en 2000. » *p112*

« La Commission a appris également que c'est le plus souvent, à la suite d'un accident du travail que sont constatées et poursuivies les infractions à la législation sur les établissements classés. Dans le même ordre d'idées, si en matière de violation des prescriptions du droit du travail, l'infraction de mise en danger de la vie d'autrui est fréquemment établie et sanctionnée, ce n'est pas le cas lorsqu'il y a violation de la législation sur les installations classées, selon ce qui a été indiqué à la Commission. » *p113*

Tout le problème de l'encadrement légal d'une activité comprend trois éléments : norme, vérification et sanction. L'absence ou la défaillance de l'un de ces éléments rend toute application normative caduque.

(c) Les normes de sécurité naissent d'un besoin de protection face à une agression externe. Cette mise en danger est multiforme. La sécurité répond à une demande de protection exigée par des intérêts sociaux.

Dans notre société de marché, ce dernier est supposé le grand organisateur de la société. Autorégulateur, le marché constitue la pièce centrale du dogme libéral. Ce principe d'autorégulation impose la non-intervention de régulateurs externes comme l'État ou une quelconque communauté sociale. Pour Polanyi : « *L'économie de marché suppose un système autorégulateur de marchés ; pour employer des termes un peu plus techniques, il s'agit d'une économie gouvernée par les prix du marché et par eux seuls. On peut assurément dire qu'un tel système, capable d'organiser la totalité de la vie économique sans aide ou intervention extérieure, qu'il est autorégulateur.*[100] »

[100] p71 La grande transformation – aux origines politiques et économiques de notre temps-, Karl Polanyi, éditions Gallimard 1983, texte de 1944

Dans la sphère économique, l'encadrement social d'un système à risque s'apparente à une intrusion dans son autonomie. Toute mesure de protection est vécue comme liberticide et porteuse de déséquilibres néfastes à l'ensemble de la société. Les libéraux réfutent toute ingérence dans l'économie.

Thomas Paine confirme cette idée en rappelant que c'est en effet *« de la circulation incessante des intérêts qui passant à travers des millions de canaux, irrigue l'humanité, beaucoup plus que de ce que peut faire le meilleur gouvernement, que dépend la sécurité et la prospérité de l'individu et de la collectivité »* et finalement, *« l'intérêt commun produit la sécurité mutuelle »*[101].

Pour les libéraux, ce n'est pas seulement l'économique que le marché doit réguler, c'est aussi le social. Toutes les interactions dans la société trouvent un règlement sur le marché. Naturellement, la sécurité se retrouve une fonction quelconque du marché autorégulateur.

Ces courtes précisions sur ce dogme libéral montrent qu'il existe une difficulté de principe dans l'établissement de normes de sécurité dans une société libérale. Celle-ci refuse les contraintes, même celle chargées de limiter les dégâts du marché. Plus la société est réceptive aux thèses libérales, plus l'imposition de normes issues de la sphère sociale devient difficile.

La société contemporaine se comprend comme le mélange de croyances libérales et des tentatives protectionnistes. La société se prémunit contre les excès du « *tout marché* » en produisant lois et règlements. Bien souvent, le protectionnisme est organisé et imposé par l'État national. Ce dernier est le garant de la cohésion de l'univers social inclus dans son territoire. L'État n'est pas la seule institution à militer pour des normes de sécurité. Les organisations non gouvernementales protègent leurs intérêts vitaux ou ceux de leurs adhérents.

L'ensemble des normes de sécurité[102] sert à préserver le corps social et le contrat social. Polanyi nomme cela le « protectionnisme » de la société face à la brutalité du monde marchand. Il est notable de remarquer que les premières normes restreignant les actions des sociétés commerciales apparaissent parallèlement dans les domaines du contrôle des unités industrielles, de la santé et du social[103].

De nombreuses normes de sécurité reste toujours déterminées par des organismes publics. Des administrations veillent sur ces règles et sanctionnent les dérives.

La production de ces directives impératives fait l'objet d'une attention particulière. Strictes et obligatoires, elles sont l'enjeu de luttes

---

[101] Thomas Paine « Rights of man » (1791) cité p143 dans LE LIBERALISME ECONOMIQUE : Histoire de l'idée de marché, Pierre Rosanvallon, Seuil Points collection politique, 1979-1989

[102] Normes sociales incluses

[103] Polanyi : « En 1860, l'autorisation est donnée de prévoir des « analystes pour les aliments et la boisson, lesquels doivent être payés sur les taxes locales » ; suit une loi qui prévoit « l'inspection des usines à gaz » ; une extension de la loi sur les mines « qui édicte des peines contre ceux qui emploieraient des garçons au-dessous de douze ans qui ne fréquentent pas l'école et qui ne savent ni lire ni écrire ». », la liste s'étend entre les pages 197 et 199

entre partenaires sociaux aux intérêts divergents. C'est dans cette catégorie que la régulation de la sécurité peut réellement être évoquée. Le résultat des négociations dépend de l'opinion commune et de l'émotion.

Certaines forces s'opposent à toutes tentatives réglementaires. Pour parvenir à leur fin, elles cherchent à influencer les politiques publiques en engageant de vastes des campagnes de relations publiques. Les stratégies privilégiées sont l'opposition claire et la proposition d'alternatives autogérées. Cette dernière solution consiste à proposer volontairement des normes de bonne conduite (codes de management certifiés et/ou initiatives volontaires).

Extraits du rapport de l'OIT, Les initiatives volontaires ayant une incidence sur la formation et l'éducation en matière de sécurité, de santé et d'environnement, Rapport soumis aux fins de discussion à la Réunion tripartite sur les initiatives volontaires ayant une incidence sur la formation et l'éducation en matière de sécurité, de santé et d'environnement dans les industries chimiques, Bureau international du Travail Genève, Genève, 22-26 février 1999

« Les initiatives volontaires sont des codes de conduite ou d'autres mesures adoptées par les entreprises, sans qu'elles y soient tenues par la loi, dans le domaine, notamment, de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Ces initiatives, dont l'importance croît, sont de plus en plus considérées comme un instrument propre à aider les pouvoirs publics et les entreprises à régler les problèmes de sécurité, de santé et d'environnement. Elles sont appuyées non seulement par l'industrie, mais aussi par des gouvernements qui, souvent en manque de fonds, jugent qu'il est plus efficace et moins coûteux d'associer réglementation officielle et autodiscipline que de recourir à l'approche réglementaire pure et dure. »p5

« Pour plusieurs raisons, les initiatives volontaires qui visent à promouvoir la santé, la sécurité et la protection de l'environnement dans les industries chimiques et dans d'autres secteurs gagnent en importance. Elles ne suppriment pas le besoin de réglementation, mais conduisent en général l'Etat à renoncer à l'approche réglementaire traditionnelle. L'expression «initiatives volontaires», dont la définition reste imprécise, renvoie ici aux initiatives prises par les entreprises ou par tout un secteur, aux accords conclus entre l'Etat et les industries dans le domaine de l'environnement, et aux systèmes de management environnemental (ou de management de la santé, de la sécurité et de l'environnement). Même si les résultats sont parfois contradictoires, on peut estimer que le lancement d'initiatives volontaires, tels que les programmes de gestion responsable, a conduit l'opinion publique de certains pays à avoir une image moins négative des industries chimiques. »p24

Le but de ces stratégies alternatives réside dans la promotion de l'image responsable que revendiquent les industriels[104]. La validation de ces démarches volontaires par les législateurs leur offre une légitimité, et indique clairement que ces derniers acceptent les solutions autogérées par les industriels. Ils admettent aussi, implicitement, l'érosion de leurs capacités normatives.

Dans ces initiatives, les entreprises s'imposent des normes qu'elles se rédigent avec l'assistance d'experts rémunérés. La vérification de la bonne application des codes s'effectue par des entreprises elles aussi rémunérées[105]. Dans le cas des codes de bonne conduite ou autres initiatives volontaires, la sanction juridique n'existe pas.

[104] « Si les industries chimiques ont été les premières à se lancer dans des initiatives volontaires, c'est notamment parce qu'elles ressentaient le besoin d'améliorer leur image. L'opinion publique a tendance à considérer que ces industries font peser des menaces sur la sécurité et la santé des travailleurs et de la population en général et qu'elles ne font pas suffisamment d'efforts pour prévenir la pollution ou pour la combattre. » [1999, BIT, p8]

[105] « L'expression «accords environnementaux», telle qu'elle est utilisée dans le présent rapport, renvoie aux «engagements pris par des entreprises et branches sectorielles à la suite de négociations avec les pouvoirs publics et/ou explicitement reconnus par ceux-ci». [1999, BIT, p12] […] La multiplication

Les directions se légitiment dans ces codes. Elles les utilisent pour améliorer la sécurité mais surtout pour essayer de maîtriser la totalité du travail réel et de promouvoir leur image à l'extérieur. Ce pouvoir normatif donne à l'entreprise une position légale qui la rend incritiquable. Le débat sur les risques dans l'enceinte de l'entreprise est annihilé par une rhétorique indiscutable : « c'est pour améliorer votre sécurité ». Nous entrons dans des démarches totalitaires. L'exclusivité du pouvoir se concentre dans les mains des directions. Le dernier avantage de ces démarches volontaires réside dans le blocage des normes obligatoires définies par les forces sociales.

L'État créateur normatif monopolistique se transforme actuellement en organisateur de la société. Il définit un cadre et les partenaires sociaux gèrent les détails des relations sociales internes et externes. Au niveau de la sécurité, cela signifie que l'État s'implique de moins en moins directement.

(d) La question qui se pose maintenant se réduit à : Sur quoi se fonde, en pratique, la sécurité d'un système ? Pour répondre, nous reprenons quelques éléments déjà posés.

Premier élément, la sécurité d'un système dépend avant tout de la cohérence de trois données : hommes, matériels, organisation. ***En une phrase, il faut des hommes assez nombreux et formés qui soient capables de manier des équipements disponibles afin d'appliquer des formes d'organisation adaptées à la prévention et à la protection d'un site.***

Dans le cadre d'un système sociotechnique, la démarche sécurité existe en parallèle à l'organisation de la production. Lorsqu'un collectif de travail s'organise pour sa sécurité, la structure productive se transforme pour servir d'autres objectifs. Le collectif de travail se réorganise dans un objectif non productif avec l'intention de réduire et éradiquer les risques ainsi qu'assurer la protection des hommes, de l'environnement et des biens. La capacité d'une structure à assurer sa sécurité montre son adaptabilité en toute circonstance. Pour atteindre ce genre de but, l'intégration de la sécurité dans la définition du cahier des charges de l'organisation est indispensable. La sécurité se place au centre des préoccupations sociales. Il ne s'agit pas seulement de l'affirmer mais d'en assurer la validité pratique par la cohésion de nos trois facteurs fondamentaux (hommes/matériels/organisation).

Second élément, la sécurité s'apprend et se développe. Elle est vivante, comme toute pratique socioculturelle. Il n'existe pas de sécurité sans compréhension du risque et définition des moyens de la lutte.

Cette pratique culturelle, connue des professionnels du secteur, touche toute la vie des individus et collectifs. ***La sécurité est une construction collective***.

Troisième élément, les politiques en faveur de la sécurité se doivent de prendre en compte la spécificité des sites. Les collectifs de travail

---

des accords environnementaux en tant que nouvel instrument des politiques a suscité certaines préoccupations, notamment de la part des organisations non gouvernementales et des syndicats n'ayant pas participé à la négociation de ces accords. Ces préoccupations concernent l'absence de mécanismes et de sanctions propres à assurer la réalisation des objectifs, le manque de transparence et l'absence de vérification par des tiers. » [1999, BIT, p15]

expérimentent leurs systèmes depuis longtemps. Cette expérience, cumulée avec une solide pratique culturelle, doit devenir la voie de l'excellence. Les pratiques de sécurité les plus performantes sont développées avec les acteurs de premier rang qui sont souvent le plus a même de comprendre les failles et les méthodes de mise en sécurité.

Contrairement aux croyances communes, l'amélioration de la sécurité n'est pas une fonction de l'empilement normatif. La sécurité est avant tout une pratique, une culture et des moyens nécessaires à son expression.

(2) Principes de régulation

Nous divisions ce sous-chapitre en 3 parties :

- La régulation : paradigme incontournable des sciences sociales (a)
- Modes simplifiés d'une régulation (b)
- Les difficulté de la régulation sociale (c)

(a) Le paradigme de la régulation se retrouve dans toutes les sciences sociales.

« Paradigme, la régulation l'est dans la double mesure ou le terme est utilisé par l'ensemble des chercheurs, […] et où le terme se retrouve dans l'ensemble des sciences sociales, au prix d'adaptations et d'ajustements aux problématiques spécifiques à chacune de ces sciences. La régulation fait donc partie de ce stock de concepts communs et transversaux dans lequel puisent les chercheurs en sciences sociales.

a) Le concept de régulation est un concept-clé de la théorie des organisations. […] Aussi le concept de régulation sera-t-il utilisé, aussi bien par les tenants d'une approche systémique de l'organisation (il permettra d'éclairer les mécanismes d'intégration interne et les processus d'ajustement par rapport aux pressions externes) que par les tenants d'une approche stratégique (il permettra alors d'éclairer les transactions entre acteurs de l'organisation). […]
b) En économie, le concept de régulation est utilisé pour rendre compte des différents mécanismes par lesquels le système économique parvient à l'équilibre : le couple équilibre/régulation est au centre des analyses économiques, la régulation étant posée comme la condition de la réalisation de l'équilibre. […]
c) En sociologie, l'idée de régulation occupe une place plus importante encore : il s'agit, sur un plan macro-sociologique, de mettre en évidence les processus par lesquels la société parvient à harmoniser les comportements de ses membres, à régler les conflits qui les opposent, à dépasser les contradictions qui la déchire pour parvenir à l'intégration ; l'analyse pourra ensuite être prolongée au niveau micro-sociologique, pour chacun des sous-ensembles qui composent la société.
d) En sciences politiques, le concept de régulation est apparu avec l'introduction d'une perspective systémique pour l'étude des processus politiques. Il est notamment au cœur de l'analyse du système politique présenté par D.Easton en 1965 –analyse qui est centrée sur l'étude des mécanismes par lesquels l'ordre politique parvient à se maintenir, en dépit des perturbations extérieures. […]
e) Enfin en droit, le concept de régulation sera utilisé à un double point de vue : d'abord, d'un point de vue externe, le droit sera considéré comme un moyen de régulation des conduites (la fonction de régulation apparaissant comme une des fonctions essentielles de la norme juridique), par la diffusion de modèles de conduite ; ensuite d'un point de vue interne, le droit sera considéré comme un système disposant d'une certaine cohésion spécifique supposant l'existence de dispositifs de régulation (notamment les juridictions), destinés à éliminer les contradictions éventuelles et à renforcer en permanence sa cohérence. »

Jacques Chevallier extrait de l'article : De quelques usages du concept de régulation, dans le recueil de textes réunis sous la direction de Michel Miaille, La régulation entre droit et politique, éditions L'Harmattan, 1995

L'objet de la régulation dans les sciences sociales comprend au minimum :

1- La recherche ou l'interprétation de mécanismes d'équilibres sociaux. Mais, il est plus judicieux d'évoquer la préservation du *statu quo* social ou comme l'évoque R. Boyer la « *cohérence et viabilité pendant un temps donné* », tant l'existence d'une société en équilibre est improbable ;
2- L'étude des interrelations micro et macro sociales au sein d'une activité ainsi que les relations entre sphères économiques et politiques [106];
3- L'observation des origines de toute production normative formelle ou informelle.

Le XIXe siècle a connu la séparation des sphères économique et sociale. L'utopie libérale soutenue par les États a placé la notion de marché autorégulateur au cœur du fonctionnement des sociétés humaines. Une violente déstabilisation sociale a suivi la mise sur le marché du travail, de la terre et de la monnaie. Face à ces soubresauts, un ensemble d'institutions protectrices se sont imposées, au premier rang desquelles l'Etat. L'autorégulation théorique a rapidement fait place à une régulation sous influence.

Les institutions protectrices, et l'État en particulier, subissent depuis peu une nouvelle et profonde crise. La capacité de l'État à réguler le social est de plus en plus contestée, dans les discours comme dans les faits. La déroute et l'écroulement de l'empire soviétique marquent le retour de l'utopie libérale du tout marché et négocié. Cette victoire se justifie comme la preuve de la suprématie du système capitaliste sur toute autre forme d'organisation sociale.

Nous vivons la mise en place d'une postmodernité [Cohen] ou d'une radicalisation de la modernité [Guidens] ou encore une Seconde Modernité [U.Beck][107].

Quelque soit le terme, le résultat se caractérise par un bouleversement sociopolitique, culturel et économique au moins équivalent à celui qui a vu la mise en place de la modernité du XIXe siècle.

Dans la perspective d'un changement des paradigmes sociaux, le choix de la régulation comme pratique d'organisation de la société n'est pas neutre. ***La régulation s'oppose à la rigueur de la loi imposée par***

[106]« […] mais c'est pourtant de l'interaction entre la sphère économique et la sphère juridique/politique que résultent les modes de régulation. », p26-27 R.Boyer, Théorie de la régulation, la découverte, 2004
[107] Postmodernité ou radicalisation de la modernité ?, titre d'un chapitre d'Yves Trépos dans l'article, La sociologie postmoderne est-elle introuvable ? dans, Le Portique - Revue de philosophie et de sciences humaines

le législateur [108] ***. La loi émanant de l'État, comme base instrumentale du droit, devient critiquable***[109].

La pratique de la régulation se comprend comme moins coercitive et plus souple que l'organisation de la société par des lois figées. Régulation sous-entend négociation. La négociation évoque la communication raisonnable entre parties prenantes et responsables. La production normative et la gouvernance sociale s'imaginent comme le résultat d'une large négociation ouverte et transparente entre partenaires sociaux.

L'utilisation du mot régulation correspond à l'aspiration de voir les sociétés se baser sur la négociation plutôt que sur la confrontation entre forces sociales antagonistes. L'État et son appareil coercitif symbolisent la violence des rapports sociaux. La vision sous-jacente à la régulation est celle de rapports sociaux pacifiés.

Le succès de la notion témoigne d'une tentative de re-formalisation pacifiée des rapports sociaux, moins fondés sur la loi commune et plus sur la négociation.

Les néolibéraux considèrent la main invisible du marché comme le régulateur absolu. La place de l'Etat se transforme. Il se concentre sur la préservation des droits fondamentaux notamment les droits de propriété. l'organisateur des rapports sociaux. Il n'est plus le producteur monopolistique des valeurs et lois sociales communes.

La régulation s'entend comme un partage négocié de la production de règles entre partenaires sociaux. Cette pratique de création normative semble amicale, démocratique et au plus près des forces sociales incriminées. Surtout, elle paraît apte à assimiler la dynamique de la société. Le corps social démontre, par ce biais, sa maturité et sa volonté de s'extraire progressivement de la figure tutélaire de l'Etat, paternaliste et autoritaire.

La régulation se perçoit comme un ensemble souple de procédures, de relations et de négociations. L'absence de point fixe[110] ***rend la lisibilité de la régulation très délicate.*** La régulation est synonyme de mouvements incessants et de renégociations constantes.

---

[108] « L'enjeu et simple : système régulé ou communauté fondée. […] Pour qu'il y ait communauté, il faut repérer ce qui est commun, en partage. Tout est dans le « en ». Cela n'empêche pas l'individuel, le privatif. Mais les individus sont séparés par l'individuel et unis par le commun. Après la « régulation-tension » de la période des blocs, est venue la « régulation-exclusion » du tout négocié. » Extrait de l'article le Droit international et la régulation du Pr. Chemillier-Gendreau, p69 dans LA REGULATION ENTRE DROIT ET POLITIQUE, Colloque du Centre d'Etudes et de Recherche sur la Théorie de l'Etat, 1 et 2 octobre 1992 Université de Montpellier, textes réunis sous la direction de Michel Miaille, collection logiques juridiques, l'Harmattan, 1995

[109] « En gros, nous serions en train de passer de l'ordre imposé à l'ordre négocié, de la loi au contrat, du monologue au dialogue, du jugement à la médiation, de l'hétéronormativité à l'autonomie et à l'auto-organisation », D. de Béchillon, article La structure des normes juridiques à l'épreuve de la postmodernité, p48 dans La production des normes entre Etat et société civile, sous la direction de Evelyne Serverin et Arnaud Berthoud, éditions L'Harmattan, 2000

[110] Hors du marché, la régulation ne véhicule aucun principe concret ni valeur stricte. Il n'existe pas de traités fondamentaux jouant le rôle de constitution ou de textes fondateurs comme la Déclaration des droits de l'homme…

Cette capacité de changement s'apparente à la *common law*[111]. La place centrale accordée au juge et la négociation demeurent l'essence de ce droit pragmatique. La réactivité en constitue l'avantage. Le droit s'adapte facilement aux réalités sociales. La *common law* intègre les mouvements et modifications des rapports de force, souvent avant leur formalisation dans la loi. Il fige le social dans le précèdent[112].

Pourtant, l'utilisation de la régulation comme moyen de gestion du social tend à nier l'existence de la violence, autant à l'intérieur de la société que comme vecteur possible de changement. La régulation gomme, par sa vision pacifiée des rapports sociaux, la permanence de l'inégalité sociale et politique.

La loi universelle et applicable à tous disparaît au profit de la négociation permanente. Dans la régulation, l'éthique sociale imposée par le droit et la justice s'efface devant la négociation. La négociation et ses dérivés - le marchandage, la communication- concurrencent le droit, comme armature de la société.

Dans un autre domaine, la pratique de la régulation tend à légitimer des forces sociales et économiques non démocratiques comme acteurs de fait et de droit du jeu politique.

(b) Après ce court aperçu des significations de la régulation, intéressons-nous à son mode de fonctionnement simplifié. Faisons un détour par la technique.

La régulation s'apparente à la *recherche d'une stabilité entre des flux et dynamiques*. Retenons les éléments essentiels :

1- Recherche d'un équilibre entre éléments instables.
2- Avec le(s) régulateur(s), les interactions deviennent actions.
3- Réévaluation continue de la régulation, par la comparaison avec le résultat souhaitable.

Pour illustrer ces éléments, « *Le champ de la physique apparaît comme un domaine privilégié pour penser les forces et les contrepoids, les accélérateurs et les régulateurs. Ainsi, en réalité, l'image technicienne prévaudra et promotionnera l'idée de régulation.* »[113]. La description d'une construction sociale par la technique simplifie une mécanique complexe. Cette modélisation illustre le principe de fonctionnement d'une régulation.

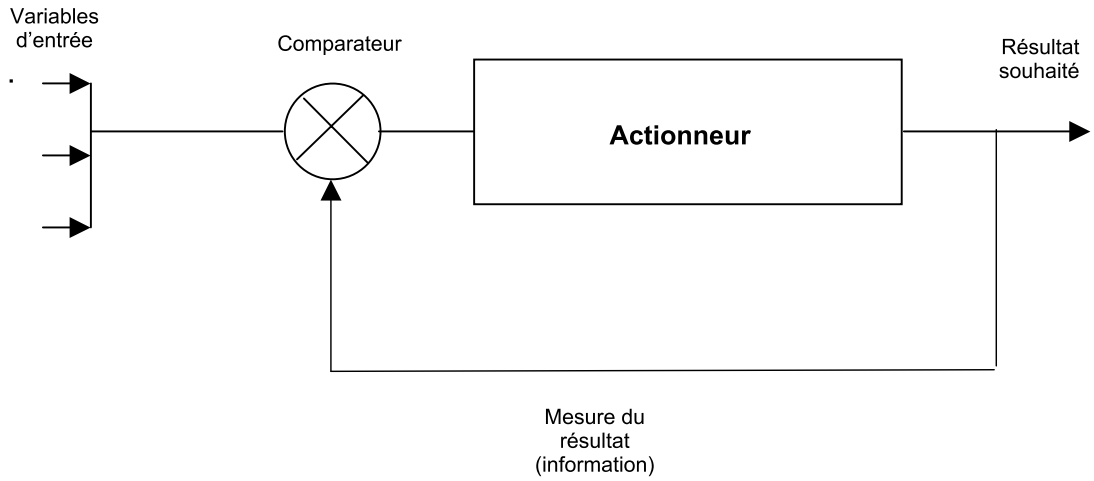
Schéma 10 : boucle de régulation fermée en automatisme

---

[111] "The Common Law. This consists of the law which has developed from and been founded upon ancient usage or Custom of the Realm as recognised by the court. In their decisions, the courts professed to be declaring and explaining the Common Law as it had always existed, but in practice their decisions often created the law and established precedents for other guidance. In other words, cases were decided in accordance with the manner in which similar cases had been decided in the past. Hence, Common Law is referred to as "Case Law" or "Law of Precedent" and it is binding on every court having a jurisdiction inferior to that of the court which gave the original decision. Even courts of equal jurisdiction usually follow the earlier decision, particularly if it is a long standing has never been questioned. Much Common Law has, in relatively recent times, been incorporated into statues passed by Parliament. For example, the Marine Insurance Act, 1906, to which reference is made in Chapter 14, did not create any new law but merely codified the then existing law." In Business and Law for the shipmaster, by F.N Hopkins, Brown, Son & Ferguson, Glasgow, 1998, p2

[112] « L'autorité des précédents rejoint l'autorité instable donnée à la jurisprudence, dans les systèmes de droit continentaux. » Remarque du Pr.Chaumette

[113] p14 dans, LA REGULATION ENTRE DROIT ET POLITIQUE, 1995



La première simplification s'observe immédiatement : l'isolation du système de régulation. Mais, comme nous l'avons signalé, les systèmes sont toujours ouverts.

Pour qu'il y ait une boucle de régulation, certains éléments sont indispensables :

- Un ensemble de *variables d'entrée*, indispensables à la régulation du système **- les parties prenantes**.
- Un *résultat* souhaité (la consigne) stabilisé et adapté aux éléments du système – **la correction de l'instabilité et définition des objectifs**.
- La *mesure* continue des résultats de l'efficacité de la régulation – **la collecte de l'information**. C'est-à-dire l'évaluation de l'écart entre le résultat souhaité et le résultat effectif de la régulation.
- Un *comparateur* capable de fournir des signaux d'ajustement entre les variables d'entrée en fonction de l'écart avec le résultat souhaité – **le système de traitement de l'information et de production de normes**. Il assure la commande du système.
- L'*actionneur* agit sur le processus à réguler afin d'obtenir le résultat souhaité (le système d'action chargé d'appliquer les consignes décidées après le traitement de l'information) – **la force coercitive chargée de faire appliquer les consignes.**

Le régulateur se constitue de l'ensemble indissociable entre le « *comparateur + la mesure* » et « *l'actionneur* » :

- « *le comparateur* » : c'est le cerveau. Il concentre 3 tâches : 1- il collecte l'information ; 2- il analyse l'écart avec la valeur souhaitée ; 3- il transmet une correction sous forme de signaux, d'ordres ou des directives d'action. Il élabore le niveau action nécessaire.
- « *L'actionneur* » : c'est le bras. Il exécute les consignes du comparateur. Il ne produit pas de décisions. Il applique des directives.

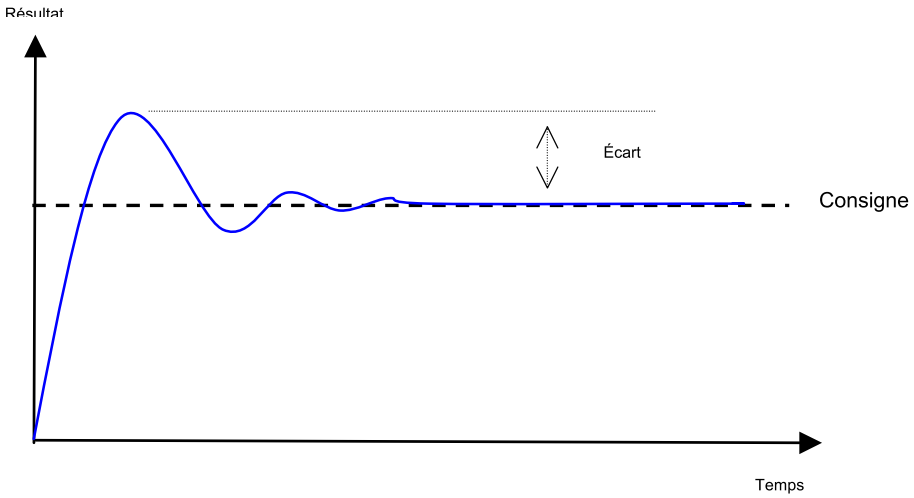
Le souci des systèmes régulés est de s'assurer de trois éléments :

- La stabilité du résultat par rapport à la consigne ;
- La précision du résultat;

- Et la rapidité de réaction du système de régulation face aux perturbations ou changements de consignes.

L'ensemble de ces paramètres se nomme : l'amortissement, c'est la période pendant laquelle le système se stabilise autour de la valeur de régulation.

Schéma 11 : la régulation et le principe d'amortissement



L'équilibre des entrées dans un système n'est pas une condition absolue de la régulation. Cependant, un déséquilibre excessif entre les parties prenantes détruit la régulation quelle que soit la valeur de la consigne. La régulation inopérante subit la « *dictature* » de l'une des entrées.

Exemple d'impossible régulation : Cherchons à obtenir de l'eau à une température constante de 40°C. Nous mélangeons une source chaude à 50°C et une source froide variable. Tant que le différentiel entre la source chaude et la source froide reste supérieur à 10°C, la régulation fonctionne. Mais si la source froide est supprimée ou supérieure à 40°C, la régulation devient impossible. L'entrée chaude s'impose au système.

En technique comme dans le monde social, la mise en place d'une régulation efficace nécessite la surveillance de l'ensemble du système, son évaluation et son éventuelle remise à niveau. Ce qui signifie, *in fine*, que la régulation reste en discussion permanente avec l'extérieur que ce soit pour le choix de ses composants, la détermination des parties prenantes et l'ajustement de la consigne.

(c) Toute régulation sous-entend un dérèglement comme préalable. Le dérèglement est une constante de la sphère sociale. Ce dérèglement est, cependant, diversement accepté par la société et ces acteurs. Lorsque les rapports sociaux deviennent source d'instabilité pour la cohérence de la société ou dangereux, il est impératif de modifier la régulation du social. Le résultat de ce nouvel équilibrage doit respecter le cadre de la régulation et s'intégrer dans la cohérence de la gouvernance du tout. Le résultat souhaité, pour devenir effectif, doit s'assurer de trois éléments :

- la stabilité du résultat par rapport à la consigne ;

- la précision du résultat, l'écart tolérable entre le résultat souhaité et le résultat obtenu ;
- et la rapidité de réaction du système de régulation[114] face aux perturbations ou changements de consignes.

Ces derniers éléments forment le début du retour d'expériences par rapport au résultat souhaité et la réalité. Le résultat de la régulation d'un sous-système est l'enjeu principal de la régulation. Ce résultat se crée dans ensemble borné ou non. Il appartient à une cohérence globale, effet de la gouvernance du secteur. Le résultat n'est jamais fixe car il suit le monde social.

Utilisons les éléments de notre schéma d'automatisme pour décrire la complexité de la régulation dans le social.

Le résultat souhaité (la consigne). Le résultat est l'objet de la régulation. Dans la sphère sociale, il n'existe pas un unique résultat souhaité. Le résultat n'est pas une donnée stable. Il varie en fonction du moment et du nombre d'intervenants impliqués dans la négociation. La consigne est définie par un élément directeur externe ; elle est le résultat d'un processus de gouvernance. Ce résultat s'inscrit dans un ensemble. Il appartient au domaine de la cohérence sociale. ***Le résultat de la régulation d'un sous-ensemble dépend de son encadrement. Le cadre de la régulation s'appuie sur une gouvernance elle-même évolutive. Quelque soit le cadre de la régulation, la stabilité n'existe jamais.*** Tout au plus des équilibres ou compromis provisoires s'établissent.

> Pour donner un exemple :
> Dans le cadre du droit du travail, l'Etat a développé un ensemble de directives à suivre par les partenaires sociaux. Les accords de branches ou les négociations collectives sont organisés entre des partenaires sociaux reconnus. Ces négociations régulent le marché du travail. Cette régulation n'est valable que dans un ensemble social cohérent. C'est-à-dire qu'elles sont incluses dans une gouvernance plus large. Cette dernière prend en compte des facteurs externes et invariants comme le droit de la concurrence ou l'économie mondiale…

Les entrées. D'abondants groupes d'intérêts et catégories sociales participent à la régulation. Entre ceux-ci, les interactions sont multiples. Tous les acteurs sont capables de stratégies et d'alliances diverses. Participants indépendants et organisations de participants suivent leurs propres motivations (économiques, politiques, etc.) et définissent des stratégies d'influence (lobbying, terrorisme, etc.). La régulation d'un système social correspond à une agrégation d'éléments disparates interagissant. ***La régulation ne se résume pas à une liste pondérée d'éléments ou d'acteurs. Liaisons, connexions, relations et influences réciproques forment la régulation. Il n'existe pas d'égalité entre les partenaires sociaux.*** Leurs influences sur l'ensemble et leurs capacités de négociation ne sont jamais des données fixes. Entre les acteurs, l'instabilité est de mise. Les intervenants légitimes et représentatifs ne sont jamais seuls. La régulation n'est jamais isolée de

[114] « Votre Rapporteur estime par ailleurs que le processus habituel d'adoption des normes à l'OACI est trop long – de l'ordre de 5 ans entre la proposition initiale et l'adoption –, d'autant que dans certains cas l'OACI a su réagir plus vite. » [2004, Rapport N°1717, p209]

la société qui l'accueille. Tous les acteurs sociaux s'y invitent directement ou l'influencent indirectement.

En résumé, des groupes sociaux légitimes ou non travaillent à influencer toutes les régulations sociales. Celles-ci sont plus ou moins perméables en fonction de la rigueur de leur cadre. Certains cadres offrent de fait un monopole de régulation à un ou plusieurs acteurs puissants. Le monopole de régulation même inscrit constitutionnellement n'est jamais complètement perméable au reste de la société.

La mesure continue. Elément primordial de la régulation, la mesure du résultat de la régulation avec la consigne constitue la base du retour d'expériences. Une régulation honnête et équilibrée s'accompagne d'une collecte d'informations impartiales. Les retours d'expériences forment les références nécessaires à l'ajustement ainsi qu'à l'analyse des failles et erreurs. Les problématiques de l'expertise, du contrôle de l'information et de la maîtrise de l'agenda se situent dans cette phase initiale de la régulation. La collecte de l'information demeure indispensable pour la prise de décisions ainsi que la mise en place des stratégies et moyens d'action. ***La maîtrise de la production et de la diffusion de l'information constitue l'un des nerfs de la régulation*** ; on comprend donc immédiatement l'intérêt de détenir cette source d'information indispensable à l'ajustement de la régulation. Chaque situation spécifique produit ses propres indicateurs et alarmes.

Le comparateur. La mesure de l'écart entre un résultat idéalisé et la réalité aboutit à une stratégie de compensation. L'objectif est de joindre la consigne définie et/ou de valider un certain écart. Les stratégies sont diverses et leurs conséquences variées. Si la régulation se place dans un cadre structuré par un Etat, le comparateur s'apparente au gouvernement local. Il analyse l'information. Il vérifie la compatibilité du résultat avec les souhaits exprimés. Il s'assure que les souhaits exprimés coïncident avec les principes constitutifs de la société et/ou utopies d'État. ***Après la collecte et l'analyse des données, l'organe décisionnaire définit les modalités de l'action d'ajustement.*** Il impose une solution ou bien organise des négociations dans son cadre légal. Vitesse et brutalité des actions stratégiques dépendent du comparateur. Ce dernier dirige les moyens d'action et il maîtrise le calendrier. Les modalités d'application du choix souhaité bouleversent les pseudo-équilibres anciens. Les périodes transitoires portent des risques et des dommages collatéraux. L'ajustement continu devient une nécessité.

L'actionneur. ***C'est l'organisation en charge de l'application des mesures choisies. L'actionneur donne une réalité aux stratégies du comparateur***. Il exécute les ordres en fonction de ces capacités et contradictions internes. Dans les ensembles sociaux, il participe aussi à l'élaboration du résultat car il n'est jamais neutre. Dans le cadre d'une société dont le régulateur principal est l'État, l'administration s'acquitte de cette charge. Face aux mouvements de la société et aux lois, elle agit dans les limites légales. Dans le cadre du marché, le comparateur s'invente dans la rencontre entre l'offre et la demande et le marché agit par son acte d'achat ou de rejet.

Nous séparons ces cinq éléments constitutifs de la régulation en trois parties :

- la *partie orientation* : « Gouvernance » chargée de définir des choix sociaux ;
- la *partie débat :* « Négociation » chargée d'établir l'approbation dans un cadre établi ;
- la *partie action* : « Analyses / stratégies » chargée du fonctionnement de la régulation.

La partie orientation s'apparente à la gouvernance que nous avons étudiée précédemment.

Les parties suivantes constituent le cœur de la régulation. Elle se compose de quatre éléments indissociables :

- des moyens d'analyse et de prise de décisions ;
- d'instruments capables d'appliquer les décisions ;
- un ensemble de partenaires en négociation et son cadre ;
- des organes de collecte d'information.

L'absence ou la défaillance de l'une de ces structures rend l'ensemble de la régulation caduque. Une part importante de l'enjeu de la régulation se situe à ces niveaux. De ces quatre éléments, nous extrayons trois problématiques de la régulation :

- la figure du régulateur et de ces outils -i;
- l'équilibre des forces entre les parties en négociation –ii ;
- la maîtrise de l'information –iii.

i- La figure d'un tiers régulant le système n'est pas fixe. Pour J.D. Reynaud, il n'existe pas d'absolu régulateur ni un mode type de régulation du social. Epoques et mentalités remplacent un modérateur du social par un autre. Les référents sont multiples.

Jusqu'aux années 1980-1990, le régulateur modèle était l'État national. Les outils à sa disposition sont la loi et son administration coercitive. La loi et la constitution forment les socles de la régulation par l'État. L'État organise la négociation dans son cadre. Il possède, seul, la légitimité d'imposer une solution et de l'appliquer.

La toute puissance de l'État dans la gestion du social est aujourd'hui, justement ou injustement, contestée. L'idée de l'État comme « horloger » unique de la société s'atténue. Cette crise de légitimité de l'État s'est amplifiée depuis la chute des ex-pays à économies planifiées.

L'État cède progressivement son rôle aux marchés, aux entités locales, et à une société civile réclamant une nouvelle place dans la société.

La controverse sur l'État comme visage de la régulation est alimentée par les dogmes libéraux. Le libéralisme politique s'oppose à toute forme de monopole qu'il soit étatique ou privé.

La main invisible du marché doit devenir le régulateur universel de la société. Cela signifie qu'il n'existe pas d'autre régulateur légitime. Le marché est un régulateur sans moyen de coercition physique. Il est le moyen de l'autorégulation non autoritaire du monde social. La confrontation des offres et demandes sur le marché se passe d'une autorité de régulation despotique.

L'idée de l'autorégulation par le marché s'inscrit pour les néo-libéraux dans un processus de création d'un nouveau monde, dissociant les notions de territoire et d'espace, avec pour seule limite l'étendue du marché. Dans le monde libéral, l'économie se constitue *« comme le fondement de la société et le marché comme opérateur de l'ordre social»*[115]. La régulation par le marché conçoit tous les rapports sociaux comme des relations économiques censées profiter à tous les acteurs[116]. Dans une société en libre concurrence, l'échange et la division du travail deviennent le ferment de la cohésion et de la paix sociales. Les préceptes libéraux annoncent clairement la capacité théorique du marché à garantir la sécurité de toutes les composantes des sociétés humaines. Ainsi le recours au marché purifié satisfait-il aux deux principales problématiques de la régulation : le régulateur et l'équilibre entre les parties prenantes.

Sans tomber dans l'utopie libérale, les systèmes politiques actuels s'en inspirent. Ils placent le marché au centre de la régulation sociale[117]. L'État organise, dans son cadre légal, la confrontation entre offre et demande sociales.

De législateurs monopolistiques, les États se transforment en organisateurs des rapports sociaux. Ils fixent des cadres et des limites. Les systèmes normatifs locaux naissent directement de la négociation entre partenaires sociaux. Il s'ensuit un déclin du droit officiel porté par la loi, au profit de régulations plus immédiates. Elles sont considérées comme plus « naturelles », car elles émanent de la dynamique du corps social. L'État n'est plus qu'un tiers dans les parties prenantes au dialogue. L'État joue de plus en plus le rôle d'arbitre. Il organise, mais laisse les parties en présence négocier librement ou oriente les débats pour finalement les arbitrer.

La place centrale de l'économie au cœur des sociétés actuelles modifie le rôle de l'Etat-nation. Il devient le régulateur local d'un sous-système nommé État. Il est intégré dans une économie mondiale qui semble le supplanter. Dans cette économie globale qui revendique le rôle de régulateur absolu, le social devient une valeur marchande. L'État absolu, nationaliste, disparaît. Le marché et ses Autorités le remplacent dans la gestion du social. Il s'agit d'un nouveau changement de dimension.

ii- Sans proprement parler d'un équilibre absolu des forces ou parties prenantes, une certaine dose d'égalité entre partenaires est nécessaire au fonctionnement d'une régulation sociale. L'exemple « d'une régulation impossible » existe en physique comme au niveau social. L'excessive puissance d'un groupe social suffit, s'il n'existe pas de contre-pouvoirs, à imposer une régulation unilatérale. Le résultat n'est pas négocié. La régulation n'opère plus.

Concevoir un équilibre, c'est imaginer des dispositifs encadrant les négociations. Le cadre de la régulation est d'importance. Le cadre assure

[115] Dans « le libéralisme économique : histoire de l'idée de marché », Pierre Rosanvallon, collection Points politique, 1979-1989, p70

[116] L'intérêt individuel doit assurer l'intérêt collectif.

[117] « La loi du marché », « la sanction des marchés », ces expressions largement répandues justifie régulièrement la non-intervention.

le respect et la légitimité des partenaires. A l'intérieur du cadre s'organise la confrontation et le compromis. Le cadre de la régulation dépend de la gouvernance du secteur considéré. La régulation est le mécanisme de production normative et la gouvernance l'organisation de ce mécanisme et la définition des grandes options sociales. Si ces termes sont largement popularisés c'est qu'ils collent aux pratiques des entreprises[118].

A propos de régulation du marché du travail, A.Supiot explique la rupture de l'équilibre des forces par la modification structurelle des entreprises et de leur cadre d'action.

> Vers un ordre social international ? Observations liminaires sur les "nouvelles régulations" du travail, de l'emploi et de la protection sociale, A.Supiot, BIT, Conférence sur L'avenir du travail, de l'emploi et de la protection sociale, Annecy, 18-19 janvier, 2001 :
> « Le progrès technique, l'ouverture des frontières à la concurrence internationale, l'accroissement des connaissances et de la division du travail, ont produit sur les entreprises les mêmes effets déstabilisateurs que sur les Etats. […]
> Ces bouleversements ont conduit les plus grandes entreprises à se prémunir de ces nouveaux risques. Vis-à-vis de leurs actionnaires elles ont adopté une politique de transparence en se soumettant aux règles de la *corporate governance* et aux exigences de la prétendue "création de valeur" (fût-ce au prix du sacrifice des "ressources humaines" de l'entreprise). Vis-à-vis des consommateurs, elles ont amélioré les techniques de contrôle de l'opinion publique en mettant la main directement (prise de contrôle financier) ou indirectement (financement publicitaire) sur les grands médias. Enfin elles ont appris à se concilier les faveurs des hommes politiques et des intellectuels, en les convertissant aux valeurs de l'entreprise, voire en les achetant purement et simplement, ainsi qu'en témoignent les innombrables affaires de corruption qui empoisonnent partout la vie publique. […]
> Ces modifications profondes des modalités de l'action économique des entreprises rendent largement inopérant le cadre institutionnel du dialogue social. Celui-ci a été conçu pour l'essentiel comme un face à face entre employeurs et syndicats sous l'égide de la puissance publique. Les mécanismes de représentation, de négociation et d'action collective ignorent complètement tout ce qui a trait aux produits du travail, à leurs destinataires et à l'information du public. L'équilibre des forces entre l'action économique des entreprises et l'action collective des travailleurs, équilibre nécessaire à la "régulation sociale", se trouve ainsi rompu au détriment de cette dernière. L'une des grandes tâches des juristes du travail dans les années à venir consistera à inventer les moyens de son rétablissement, moyens dont la pratique nous donne déjà maints aperçus. »

iii- Un cadre respectueux des parties prenantes et un équilibre entre celles-ci ne garantit pas une régulation équilibrée. Le moyen indirect de manipuler la régulation passe par le contrôle de la boucle d'information. Contrôle de l'agenda, production et diffusion de l'information forment la source de la maîtrise de l'information.

Dans une régulation multipartite, les sources d'information sont discordantes et multiples.

Le contrôle de l'agenda signifie le contrôle des priorités sociales. Avec cette maîtrise, les questions sociales se choisissent et s'imposent à

[118] Nous trouvons une courte définition de ce concept dans l'article de Pascal Lamy et Zaki Laidi « La gouvernance, ou comment donner sens à la globalisation » [Gouvernance Mondiale, p200, 2001] : « Nous définissons ici la gouvernance mondiale comme **l'ensemble des processus par lesquels des règles collectives sont élaborées, décidées, légitimées, mises en oeuvre et contrôlées**. Mais pour prendre la pleine mesure de cette première définition nécessairement générale, il est utile de commencer par retrouver la généalogie de ce terme. Le concept de gouvernance trouve son origine probable dans la théorie de l'entreprise. […] La première idée est celle de transaction. La gouvernance mondiale relève fondamentalement d'une logique transactionnelle dans un contexte d'indétermination historique forte. […]En effet, si l'on parle de plus en plus de gouvernance et que l'on rattache cette notion à celle de transaction, c'est fondamentalement parce que l'État n'a plus l'autorité et les moyens suffisants pour dégager une position politique représentant le point de vue, l'opinion ou l'intérêt d'une collectivité politique nationale. Sa position de surplomb sur la société est partout remise en question. »

toute régulation. La détermination des priorités sociales est un outil puissant. Le choix des priorités permet l'omission des enjeux gênants pour celui qui détient ce pouvoir ou encore de les opposer un à un, comme le chômage et la protection de l'environnement. A titre d'exemple, dans la mise en place de la réglementation sur les produits chimiques en Europe, les groupes d'intérêts professionnels ont largement utilisé l'importance de la menace du chômage et des délocalisations pour influer la régulation. La maîtrise de la production d'informations assure également un avantage dans la régulation du social. L'enjeu est double : la manipulation de l'information et son traitement partial[119]. Pour A.Supiot, l'équilibre entre forces sociales en présence ne peut venir que du cadre qui impose un droit à l'information équitable entre les parties[120].

(3) Caractéristiques de la régulation « sécurité » du global au local

La régulation de la sécurité passe par la production de normes et contrôles. La régulation de la sécurité s'inscrit dans un rapport entre le global et le local.

Brièvement, le cadre global produit des normes qui encadrent celles développées localement. Ces dernières composent l'ensemble normatif transcrit puis appliqué par l'unité de production.

La sphère globale inclut les influences de chaque partie prenante. La sphère locale comprend les éléments directement impliqués dans la gestion au quotidien de la sécurité.

Ces deux sphères s'influencent mutuellement. Le rapport de force entre parties prenantes dans la sécurité modifie le cadre normatif global qui transforme le local de la sécurité. Mais les retours d'expériences (incidents, accidents, catastrophe) bouleversent, à leur tour, les régulations globales.

Comme toute construction sociale, la sécurité découle d'une régulation spécifiquement adaptée au sujet traité. La sécurité du public reste une des prérogatives de l'État dans de nombreux pays. La spécificité de la sécurité demeure cette inclusion quasi systématique dans le champ d'intervention (au moins imaginaire) de l'État. Sécurité civile, sécurité industrielle, sécurité sociale, sécurité maritime, etc. expriment à des degrés divers l'intervention de l'État. Il n'existe cependant pas de monopole d'État de fait sur la sécurité.

---

[119] « Les mass media sont un système de communication de symboles et de messages au plus grand nombre. Leur rôle consiste à divertir et informer les individus en leur inculquant les valeurs, les croyances et les codes de conduite qui faciliteront leur intégration sociale. Dans un monde de concentration des richesses et de conflits d'intérêts de classes, cela exige un recours systématique à la propagande. », p1 dans La fabrique de l'opinion publique, N.Chomski & E.S.Herman, éditions le serpent à plume, 2003 pour la traduction française

[120] « Sans négliger l'intérêt de ces initiatives [volontaires] et de ces propositions [codes de bonne conduite], il est permis de penser que deux conditions doivent être réunies, sans lesquelles l'information du public n'échappera pas aux manipulations de toutes sortes. La première, déjà évoquée, est l'existence à l'échelle internationale de véritables Autorités de régulation sociale, qui seraient garantes du sérieux des informations diffusées. La seconde est de doter les syndicats et les associations de consommateurs des moyens financiers de l'information sociale du public. Des fonds pourraient être créés à cette fin, abondés par un pourcentage prélevé sur le budget de publicité des firmes. Sans un financement de ce genre, jamais le principe du contradictoire ne pourra jouer et le public demeurera soumis à la propagande unilatérale des entreprises qui dominent les marchés. » [2001, A.Supiot, p19]

En France, la sécurité civile regroupe des structures d'État comme les pompiers ou la police et des structures privées comme la croix rouge ou les sociétés de vigiles. La sécurité industrielle voit l'intervention conjointe d'administrations et de sociétés expertes en sécurité comme les sociétés de classification. Aucun domaine de la sécurité n'échappe à cette dualité. Celle-ci est légale ou illégale (comme l'utilisation de mercenaires ou les sociétés traitant les déchets industriels).

Cela signifie seulement que le gouvernement dirige la gouvernance de la sécurité. Il encadre la sécurité. Il légitime acteurs et interlocuteurs qui participent à l'élaboration des normes.

Ainsi en France, dans le domaine terrestre, la DRIRE[121] vérifie les normes de sécurité et les analyses que développent les industriels qui restent leurs collaborateurs quasi-exclusifs dans les entreprises. Les autres parties prenantes comme les salariés, les autres administrations ou les riverains sont peu pris en considération. Il est probable que la posture d'exclusion qui caractérisait les administrations de sécurité françaises change depuis la catastrophe d'AZF qui a vu une mobilisation importante des forces sociales[122].

L'implication de l'État et des administrations demeure variable dans le temps et suivant les activités. Cette diversité trouve ses racines dans les principes constitutifs des États et/ou leurs moyens réellement disponibles ainsi que dans l'agenda politique national. Une catastrophe importante sur le territoire favorise l'intérêt de l'État pour toutes les activités similaires.

Au niveau national, l'État assure la gouvernance de la sécurité. Toutes les activités présentes sur le territoire se retrouvent inexorablement encadrées. L'État produit des normes et un cadre minimal. Ensuite, il laisse ou non le soin aux partenaires sociaux de réguler leurs secteurs spécifiques dans le respect des règles nationales.

Ce mode d'action fonctionne et reste légitime tant que l'État possède les moyens de garantir la gouvernance sur son territoire.

Deux cas se présentent dans lesquels l'État perd sa capacité de gouvernance:

- Les moyens financiers, techniques et humains disponibles ne permettent pas de produire une législation adaptée à l'insécurité ou bien de vérifier la bonne application des normes déjà en vigueur. Ce cas est typiquement celui des pays pauvres ou sous ajustement structurel ;
- Le second cas découle directement de la Mondialisation. Les règles imposées nationalement ou localement se vivent, aux yeux des entrepreneurs, comme un handicap dans la compétition mondiale.

[121] DRIRE : Directions Régionales de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement, rattachées au secrétariat d'État à l'industrie

[122] « La Commission a également relevé la nécessité d'assurer une action plus cohérente des services de l'Etat afin de réduire les risques pour la sécurité des travailleurs et pour l'environnement. Il s'agit d'impulser une synergie aujourd'hui absente entre l'inspection du travail, la DRIRE et les représentants du personnel. » [2002, rapport N°3559, p52]

« La Commission d'enquête a acquis la conviction que l'étude de dangers, pour remplir son rôle, ne doit pas être réalisée discrètement et unilatéralement par l'exploitant.

Elle doit au contraire, dans l'intérêt de tous, salariés, chef d'entreprise et riverains, être l'occasion d'une réflexion pluraliste et contradictoire sur l'identification des dangers, les moyens de les réduire et d'en atténuer les conséquences s'ils se réalisent malgré tout. » [2002, rapport N°3559, p61]

La préservation de la capacité de production sur le territoire national s'oppose à toute réglementation contraignante, même si elle concerne la sécurité[123].

Dans ces deux cas, les États perdent la maîtrise de la gouvernance de la sécurité. La régulation de la sécurité, qui vise toujours à satisfaire l'ensemble du champ social, se négocie sans l'intervention directe de l'État. L'encadrement se limite de plus en plus à des grandes lignes directrices. D'une régulation organisée par l'État national, nous glissons vers une autorégulation de la sécurité. Le cadre et les prescriptions élémentaires deviennent minimalistes. La régulation de la sécurité se base purement et simplement sur des rapports économiques.

La régulation de la sécurité ne forme pas un ensemble monolithique. Chaque activité possède son mode opératoire. Ce cloisonnement s'explique par leurs diversités.

Cette diversité se résume sur trois plans :

- des organisations différentes ;
- des zones d'intégration géographique différentes ;
- des enjeux de sécurité différents suivant les activités.

Illustrons cet aspect de la régulation de la sécurité en comparant rapidement trois secteurs : mer, air, terre.

Diverses organisations :
L'organisation maritime correspond à l'addition d'une multitude de marchés mondiaux. L'organisation aérienne, malgré une dérégulation récente, est avant tout issue de monopoles publics et de quasi monopoles privés (constructeurs d'avions). Sur terre, certains secteurs sont très intégrés dans les marchés et d'autres demeurent des monopoles ou quasi monopoles d'État.

En simplifiant : Les régulations dans la sécurité impliquent fortement les marchés concurrentiels dans les cas maritimes et terrestre (à quelques exceptions près) mais moins dans l'aérien (cela tend à évoluer avec la concurrence des « low cost »).

Zones d'intégration géographique:
L'activité maritime est internationale. L'activité aérienne l'est également. Les activités de production terrestres sont ancrées dans le national ou local.
En simplifiant : les activités localisées sur un territoire précis ne subissent souvent que les contraintes normatives de l'État national. L'action des marchés est indirecte (menace de délocalisation). Au contraire, les activités mondiales s'intègrent dans des ensembles de régulation plus larges. Ces dernières activités sont soumises à des règles mondiales. Quelque soit le domaine, la régulation de la sécurité tend à devenir de plus en plus globale bien qu'elle dépende encore souvent des « actionneurs » locaux.

[123] « En vertu de cette logique, les gouvernements de différents États poursuivent une stratégie politique de mobilité descendante afin d'attirer et de fixer les capitaux étrangers. Cela signifie qu'ils appliquent systématiquement une politique visant à la dérégulation, à la suppression des impôts, des systèmes de sécurité, des normes et des formes d'organisation contractuelles et syndicales du travail, pour réduire la compétitivité des États sociaux développés et donc chers et de « monopoliser »en quelque sorte les conditions de travail peu coûteuses et donc misérables. » p290, POUVOIR ET CONTRE-POUVOIR A L'HEURE DE LA MONDIALISATION par Ulrich Beck, collection Champs, éditions Flammarion, Paris, 2003 pour la traduction française

Les enjeux de l'activité :
Par les enjeux il faut comprendre les coûts de l'insécurité en termes financiers, humains, écologiques et politiques.
En simplifiant : dans les trois lieux d'activités, plus le risque est important, plus la régulation sera structurée, précise et coercitive.

De ces précédentes explications nous identifions quelques dimensions systémiques de la régulation de la sécurité.

Les dimensions du cadre

1. **Rapport local / global** : il existe une influence mutuelle entre le local et le global
2. **L'organisation de l'activité** détermine le mode dominant de régulation : public, privé ou mixte.
3. **La zone géographique** indique le niveau géographique dans lequel se place l'activité et donc sa régulation : national ou intergouvernemental.
4. **Les enjeux de l'activité** montrent que la préoccupation pour la sécurité dépend du niveau de risque qui lui est associé.

Après avoir identifié les principales variables de la régulation de la sécurité, précisons les forces qui participent à cette régulation. Les forces ou parties prenantes de la régulation s'organisent par « *niveaux* ». Plus une activité se situe dans un cadre complexe, plus le nombre de niveaux actifs est élevé.

Les explications qui suivent se veulent générales. L'objectif est de valider ce schéma pour toutes les activités.

Comprendre la régulation de la sécurité d'une activité, c'est comprendre les interactions entre les diverses forces interagissant et leurs motivations.

Les relations entre tous ces niveaux s'apparentent principalement à des relations interorganisationelles. Cette régulation s'insert dans une multitude de systèmes et quasi-systèmes de régulation.

Schéma 12 : les niveaux participants à la régulation de la sécurité

NIVEAU GLOBAL

Niveau 1 :
Principes fondamentaux concernant l'organisation de la vie sociale :

- Système sociopolitique : ensemble de valeurs fondatrices (ex : inviolabilité de la propriété privée ou nationalisation des moyens de production)
- Niveau international : traités internationaux
- Niveau des Etats : constitution

Niveau 2 :
Répartition des institutions de régulation nationale :

- Production normative : ensemble de lois et règlements
- Système de contrôle administratif direct ou par délégation
- Ensemble des sanctions et recours juridiques

Niveau 3 :
Organisations non-gouvernementales citoyennes ou interprofessionnelles :

- Organisations interprofessionnelles locales et internationales
- Sociétés spécialisées dans la certification, l'audit, le conseil et l'ingénierie
- Lobbying et production normative

LOCAL

Niveau 4 :
Système de gouvernance de l'entreprise :

- Mode d'organisation : structure, procédures et comportements
- Management de l'organisation : choix et stratégies de la direction

Niveau 5 :
L'unité de production :

- **Matériel**
- **Les hommes**
- **L'organisation locale**

Chaque niveau organisationnel possède ses paradigmes et moyens d'action. Il n'existe ni égalité de droit, ni de moyens entre les niveaux et les acteurs impliqués.

Les relations n'en sont pas pour autant figées. Chaque niveau dispose d'une sphère d'influence, de marges de manœuvre et d'action. Niveaux et acteurs interfèrent et s'influent mutuellement.

Quasiment tous les niveaux et acteurs produisent leurs normes qu'ils cherchent à légitimer par tous les moyens possibles. Chaque acteur possède ses légitimités et son audience.

Niveaux et intervenants proposent leurs conceptions et cohérences de la sécurité tout en intégrant la situation présente. Les diverses conceptions subissent l'influence des croyances en vigueur dans le groupe ou niveau[124].

[124] « En effet, chaque acteur économique arrête sa stratégie en fonction des contraintes et incitations propres au cadre institutionnel dans lequel il opère et tient compte du système des prix. » [2004, R.Boyer, p41]

(4) Le local de la régulation

Tirons quelques enseignements du précédent schéma :

- (a) la variété des intervenants dans la sécurité ;
- (b) l'Etat ou les institutions intergouvernementales ne sont pas les seuls producteurs de normes ;
- (c) l'unité de production réceptacle des normes.

(a) Chaque organisation possède une couverture, une puissance d'action, des stratégies et une légitimité sociale propre.
Nous identifions dans cette vision stratifiée des relations sociales, deux grands types d'intervenants :

- les *acteurs publics* : Etats, collectivités locales, régions, agences intergouvernementales, etc. La légitimité des acteurs étatique est territoriale. La légitimité est également populaire. La puissance de l'action de l'État se fonde sur le « *monopole de la violence légitime* ».
- les *acteurs non-étatiques*. Ils se classent pour C.Chavagneux[125] en trois catégories :
  - les acteurs économiques privés forment les autorités de marché (Organisations interprofessionnelles, actionnaires, entreprises, etc.). Le droit de propriété fonde la légitimité des Autorités de marché. Théoriquement, leur pouvoir se limite à l'enceinte de cette propriété. La puissance d'action des acteurs économiques passe par le regroupement transnational et le mouvement.
  - la « société civile organisée » (ONG, syndicats, riverains, etc.) forme les autorités morales. La légitimité de la société civile [126] est principalement morale [127] . La mesure de leur puissance politique s'observe par la taille des mobilisations populaires. La cohérence de ce groupe se réalise dans la volonté d'agir à l'intérieur de la sphère publique.
  - les acteurs illicites forment les autorités illicites. Ils s'épanouissent dans la Mondialisation à l'ombre des paradis fiscaux et pavillons de complaisance. Ces autorités illicites exploitent failles et faiblesses des régulations existantes. Les acteurs illicites ne forment, ni ne produisent l'encadrement ou les normes dans lesquels s'invente la sécurité. Ces autorités s'invitent

[125] Article de Christian Chavagneux, dans Gouvernance mondiale [2001], p235 « Hall et Biersteker (2001) proposent d'analyser l'influence des acteurs privés à partir de trois catégories : les autorités de marché, les autorités morales et les autorités illicites. ».
[126] Voir le glossaire pour la définition de cette expression.
[127] « La mobilisation de la société civile sur les questions de gouvernance mondiale présente une légitimité morale lorsque les acteurs concernés poursuivent des objectifs nobles et remplissent le rôle de conscience sociale. […] Les revendications de légitimité morale ne vont pas sans poser certains problèmes dans la mesure où les valeurs fondamentales ne sont pas les mêmes selon les individus et les cultures. […] La société civile n'a donc pas ipso facto la légitimité morale de son côté. Comme dans n'importe quelle autre arène politique, le pire y côtoie le meilleur, sans compter les nombreuses zones d'ombre intermédiaires. Les organisations de la société civile doivent apporter la preuve de leur légitimité morale : leur droiture ne peut être considérée comme allant de soi. » p221, Dans l'article Société civile et gouvernance mondiale de Jan Aart Scholte, Gouvernance mondiale, 2001

et parasitent les régulations. La corruption est un de leurs puissants outils d'intervention.

Les États et acteurs privés défendent des intérêts catégoriels. Tous appliquent des stratégies propres. La variété des acteurs complique la régulation.

(b) L'État d'aujourd'hui s'affiche moins comme législateur autoritaire que comme organisateur chargé de définir des objectifs[128]. L'État législateur se transforme en modérateur et régulateur des forces sociales supposées représenter la variété de la société[129]. En quittant peu à peu son rôle de grand organisateur du social, l'État encadre. Il abandonne le détail normatif aux organismes privés. Ces derniers s'organisent pour imposer leur méthodes et normes. « *Les autorités de marché se trouvent parmi les acteurs économiques privés. Leur influence politique passe par six canaux institutionnels différents (Cutler, Haufler et Porter, 1999 ; repris dans Haufler, 2000 et Cutler, 2001).* »

La montée en puissance des acteurs non étatiques, article de Christian Chavagneux *Center for Global Political Economy, Université du Sussex, dans Gouvernance mondiale [2001], p235-241*

1.1- Les normes informelles

Au niveau le plus faible de la coordination entre firmes, les normes informelles sont le fruit d'habitudes, de règles non écrites, qui s'imposent à travers l'histoire d'un secteur industriel ou d'une activité spécifique. […]

1.2- Les infrastructures de la Mondialisation

La Mondialisation des activités productives et financières s'appuie sur un certain nombre d'infrastructures dont l'existence n'est souvent analysée qu'en rapport avec l'efficacité et la sécurité des transactions qu'elles procurent. La façon dont elles sont produites et dont elles fonctionnent comporte pourtant des dimensions politiques importantes. […]

1.3- Les partenariats stratégiques

Pour Stopford et Strange (1991), les relations économiques internationales s'inscrivent dans un triangle politique construit autour des relations entre États, des relations États-firmes et des relations firmes-firmes.[…]

1.4. Les cartels

Les cartels se définissent comme des accords formels ou informels entre des entreprises *a priori* concurrentes pour fixer des prix élevés, limiter la production, empêcher la diffusion de leur avance technologique et gérer de manière coordonnée leurs parts de marché. […] Ce type d'ententes illicites existe au plan national mais également international. Les accords comportent alors trois dimensions : laisser chaque entreprise dominante sur son marché local fixer ses prix comme elle l'entend, partager les marchés d'exportations vers les autres pays et organiser un « fonds de combat » au cas où certaines entreprises de l'accord se ferait prendre par des régulateurs. […]

1.5. Les associations professionnelles

Les associations professionnelles transfrontalières constituent un autre canal d'influence des acteurs économiques privés. Elles jouent à la fois un rôle de régulateur au sein de secteurs spécifiques et un rôle de lobby auprès des gouvernements. […]

1.6. Les traités internationaux privés

La forme la plus extrême d'influence des acteurs économiques privés s'exprime dans leur capacité à inscrire dans le droit international public les règles destinées à servir leurs intérêts particuliers (Gill, 1999 et Underhill, 2000). […]

[128] « La principale différence entre le régime législatif du Royaume-Uni et celui du Canada est que le premier est fondé sur l'approche de la définition des objectifs. Chacun des éléments législatifs s'appuie sur le principe selon lequel les employeurs doivent prendre toutes les mesures raisonnablement possibles pour assurer la santé et la sécurité de leurs employés. Les règlements ne contiennent pas d'exigences prescriptives à propos des moyens à prendre pour atteindre ce but. », p 17, dans EXAMEN COMPARATIF DES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SANTÉ, DE SÉCURITÉ ET D'ENVIRONNEMENT POUR CERTAINES ACTIVITÉS DE FABRICATION EN MER, LLOYD'S REGISTER, mai 2004

[129] « La réactivation des politiques libérales a conduit en Europe occidentale pendant toute la décennie quatre vingt à considérer que la fonction régulatoire de l'Etat était désormais la qualité essentielle de son action. », p14, Michel Miaille, dans LA REGULATION ENTRE DROIT ET POLITIQUE Colloque du Centre d'Etudes et de Recherche sur la Théorie de l'Etat, textes réunis sous la direction de Michel Miaille, collection logiques juridiques, l'Harmattan, 1995

L'État définit les objectifs. Les partenaires sociaux se chargent de les atteindre. Cette politique par objectif est particulièrement vivace dans les pays anglo-saxons et depuis peu dans les organisations internationales comme l'OMI[130]. Ce processus intensifie la production normative émanant des entreprises. Ce phénomène est largement favorisé par la mise au point de nombreux codes et pratiques managériales diffusées par les organisations professionnelles et de standardisation.

La formalisation des normes de management en un bloc méthodologique homogène, par l'International Standard Organization (ISO), permet la diffusion d'une multitude de codes dans tous les secteurs industriels. Ces systèmes normatifs s'attaquent indifféremment à la qualité, la sécurité, l'environnement ou l'éthique. Outil de management global, les codes certifiés se veulent la réponse absolue pour la gestion des domaines précités. La communication autour de ces outils et valeurs qu'ils revendiquent démontre la volonté des industries de ne plus se limiter à un rôle économique. La poursuite de valeurs positives (sécurité ou qualité), et de valeurs sociales (éthique, environnement) indiquent le rôle essentiel que l'entreprise souhaite jouer dans la société, en devenant acteur social, culturel et moral.

La tentative de répondre à des problèmes collectifs (sécurité industrielle, instabilité sociale, morale, etc.) et l'implication dans la gestion de la société participent à l'appropriation d'une part du processus normatif par les entreprises. Ce phénomène de substitution de l'entreprise à l'État, comme gestionnaire du social et de la sécurité collective, est un phénomène récurrent. Le paternalisme au XIXe siècle et le rôle des sociétés de classification dès la fin du XVIIIe siècle l'attestent de manières différentes. Les techniques d'intervention évoluent. Les codes, véritables tables des lois, se généralisent et se constituent dans les instances dirigeantes des entreprises[131]. Initiatives volontaires, codes éthiques et autres certifications marquent le souci constant des entreprises de s'affranchir des réglementations de l'Etat.

Tous les domaines de l'activité productive sont soumis à la codification souvent unilatérale de la direction. Les codes internes deviennent des lois à respecter sous peine de sanction.

Les normes développées par les industries s'insèrent dans un rapport contractuel avec des organismes ou partenaires. Elles font souvent l'objet d'une certification par un organisme expert privé.

La mise en place d'un code s'entend comme une *initiative volontaire*. L'objectif est l'obtention d'une ou plusieurs certifications. Celles-ci attestent de la bonne correspondance entre la pratique managériale et un référentiel reconnu. Ce processus normatif symbolise le

[130] Goal Based standard à l'OMI

[131] « Les mots ne sont pas neutres; le code comme la charte sont juridiquement connotés. Le premier trouve sont origine dans le codex romain apparu à la fin du IIIe siècle […]. La notion moderne de codification s'entend comme la fixation, dans un document écrit, de lois, de normes, de règles, généralement édictées par l'Etat. […] Code ou charte, il s'agit toujours d'un acte juridique unilatéral qui émane donc de l'autorité centrale : roi, gouvernement… pour une nation, dirigeant pour une entreprise. » p367-368, L'entreprise et l'éthique, Jérôme Ballet et Françoise de Bry, édition du seuil, décembre 2001

vaste mouvement d'appropriation normative revendiqué par le secteur privé[132].

(c) Les normes, comme nous l'avons vu, résultent de confrontations sociales lointaines. Une multitude d'acteurs aux motivations dissemblables produisent des normes à appliquer impérativement.

Toutes les normes ne possèdent pas la même légitimité. L'interpénétration de droits d'origine et de valeurs diverses produit conflits et confusions. Certaines règles correspondent à des exigences environnementales ou sociale et d'autres à des exigences économiques ou politiques.

Sur l'unité locale s'implantent des normes non choisies. Les opérateurs et l'organisation s'adaptent à ces normes. Ils les aménagent et les font vivre dans une interprétation locale. Les nouvelles contraintes normatives s'additionnent aux anciennes. Les conflits normatifs débouchent sur de nouveaux compromis de travail. Les investissements dans la sécurité ont un coût financier et organisationnel.

Les valeurs des règles s'établissent en fonction de la légitimité que leur accorde l'organisation locale. Ainsi, des règles non dites et non écrites supplantent parfois des normes établies par des instances sociales légitimes.

Comportement et décision des opérateurs dépendent de toutes ces normes formelles et informelles.

Illustrons ces conflits et confusions, avec le chauffeur d'autobus :
Nul n'étant censé ignorer la loi, le chauffeur de bus doit respecter un ensemble de dispositions légales : le code de la route, le respect des temps de repos, etc.
Parallèlement, le chauffeur se trouve dans un rapport contractuel avec son employeur. Ce contrat oblige les parties réciproques à suivre un ensemble de règles. Des consignes existent pour chaque voyage. Elles constituent des directives contractuelles. Leur strict respect peut aboutir à des récompenses et leur non application à des sanctions.
La productivité exigée par l'employeur peut se trouver en contradiction avec les dispositifs réglementaires concernant le temps de travail ou les limitations de vitesse.
Le chauffeur se situe dans un rapport schizophrène avec les normes. Le système normatif contractuel s'oppose au strict respect du système normatif légal.
S'il n'existe aucun dispositif légal de protection des salariés chauffeurs, l'ambiguïté subsiste. Comme le système normatif le plus craint n'est pas forcement le plus légitime, le chauffeur peut aménager sa conduite pour satisfaire le contrat au détriment de la loi. Ainsi la poursuite d'objectifs économique à titre personnel (récompense) ou collectifs (pour satisfaire l'entreprise) peut facilement prendre le pas sur le respect de la sécurité routière.
Nous développerons cette problématique dans la partie sur le transport maritime avec notamment la position du capitaine de navire, mais aussi les normes définies pour le matériel.

[132] F.Périgot (1990), ancien président du CNPF, prenant prétexte de l'internationalisation et de la décentralisation, affirme le nouveau rôle sociétale de l'entreprise et résume l'offensive des entreprises: « dans ce contexte [de réduction de l'Etat] l'entreprise, atout majeur de la nouvelle donne, va devoir affronter une demande accrue. Valeur sure, valeur refuge, elle hérite de problèmes que l'Etat et les hommes politiques seuls ne peuvent plus prétendre maîtriser et résoudre. Ce déplacement du pouvoir sera pour nous un challenge. Pour décrisper une société « bloquée », on attend de l'entreprise une réponse globale et multiforme qui dépasse son seul rôle économique. Nous ne pouvons refuser ces nouvelles responsabilités. Ce sont elles qui consacreront notre réhabilitation et nous donnerons notre pleine légitimité » p34, Cité dans L'ENTREPRISE ET L'ETHIQUE, Jérôme Ballet et François De Bry, édition du Seuil, 2001

[133] « Mais, d'un autre côté, le doute sur les qualités de commandant en chef du Président, s'est instillé dans bien des esprits et fait tache d'huile ; les dysfonctionnements constatés à l'occasion de Katrina font penser à l'Irak, à la dérive budgétaire, aux inconvénients du «moins d'Etat». » Article, De la dimension politique des catastrophes naturelles, Jacques Amalric, Libération du jeudi 20 octobre 2005

L'ensemble des « propositions ou contraintes » qui aboutissent effectivement dans l'unité de production forme le système ou ***le cadre*** de la sécurité.

Les dispositifs de sécurité ont l'ambition de protéger les hommes, la nature, les biens et la société. Car aucun système social ne supporte à long terme une activité ou une structure dont les effets secondaires sont destructifs.

Une société modifie ses dispositifs de sécurité lorsque des risques nouveaux se réalisent ou sont socialement assimilés comme tels. Deux idées se combinent. La première rejoint la réalisation brutale d'un risque et la seconde, l'acceptabilité du risque (1).

La multiplication des sources normatives produit nécessairement de la confusion et des conflits.

L'enjeu final de la régulation de la sécurité est la maîtrise totale ou partielle de l'organisation de la sécurité localement (niveau cinq de notre schéma).

Cet enjeu est majeur. La sécurité conditionne la crédibilité et forme la priorité des systèmes à risques. Pour ces systèmes, maîtriser la sécurité signifie tenir l'organisation de la production et du travail. C'est également garder la main mise sur les rapports de force à l'intérieur de l'unité.

L'unité de production, dernier niveau, assimile le cadre imposé. Comme l'acteur dans un système sociotechnique, l'unité l'adapte le cadre à ses souhaits et contraintes internes.

Conclusion

La sécurité n'est pas isolée. Elle se construit dans les sociétés humaines. Sa conception reflète les paradigmes sociaux du moment. La mise en place de normes de sécurité voit s'affronter ou coopérer des forces antagonistes.

L'objectif de la régulation de la sécurité est la définition d'un ensemble normatif à appliquer aux unités afin de les protéger et de protéger l'extérieur des risques liés à l'activité productive.

Le cadre de cette régulation est imposé par un gouvernement ou une gouvernance eux-aussi objets d'enjeux.

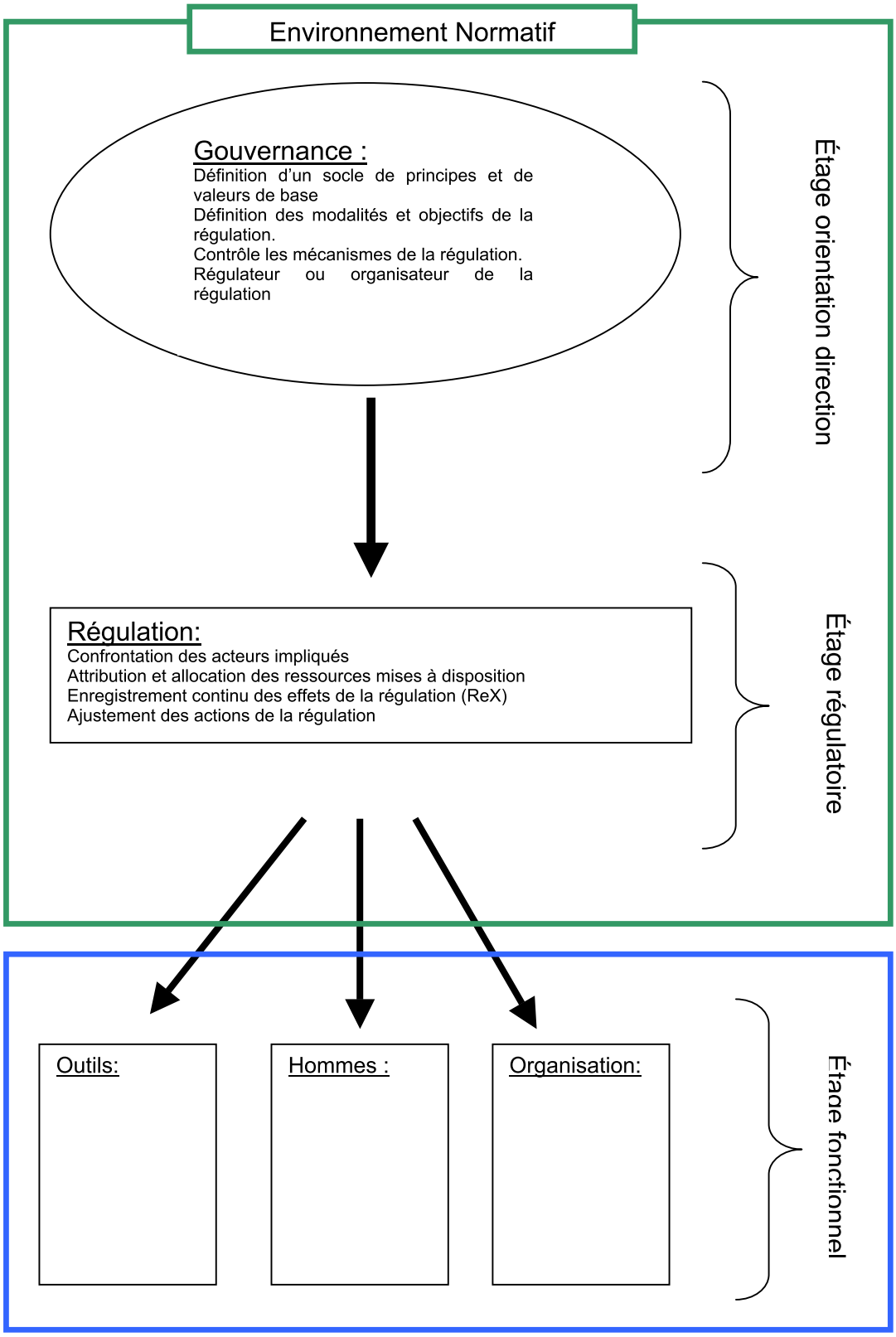
Régulation et gouvernances intègrent de multiples dynamiques sociales et de vastes tissus relationnels.

En clair, la construction de la sécurité s'apparente un phénomène social complexe qui existe dans l'interaction du local et du global.

On peut cependant schématiser cette construction dynamique en séparant les étages de cette construction :

- *L'étage d'orientation-direction* : « Gouvernance » chargée de définir des choix sociaux et de produire le cadre de la régulation;
- *L'étage régulatoire :* lieu ou s'opèrent les régulations et négociations pour créer et faire vivre les normes de sécurité;
- *L'étage régulatoire* : lieu d'application des normes et de construction de la pratique de la sécurité.

Schéma 13 : l'environnement normatif de la sécurité locale



2.3. Construction locale de la sécurité

Á l'intérieur de l'organisation locale, les normes de sécurité se confrontent à une réalité complexe faite d'hommes, de machines et d'organisations. Nés d'intérêts divergents, les dispositifs de sécurité se mêlent à l'organisation de la production. Aujourd'hui, les dispositions pour la sécurité s'invitent dans tous les rouages de l'organisation. Des normes disciplinent les hommes, conforment le matériel à des prescriptions précises en terme de fiabilité et longévité, et règlent le rapport de l'organisation à la sécurité.

Comme toute organisation sociale, la sécurité s'articule autour des trois pôles : outils, hommes et organisations.

Avec l'ère industrielle, les travaux sur la sécurité se sont quasi-exclusivement orientés sur l'amélioration des techniques et des outils. L'idée selon laquelle la technique peut apporter des réponses à toutes les questions a longtemps eu pour effet de négliger deux importants paramètres : les hommes et les organisations[134].

Les nouveaux travaux sur la sécurité intègrent maintenant des approches humaines et organisationnelles.

La maîtrise du facteur humain semble le « *nouveau Graal* » des experts en sécurité. De nombreuses techniques de management s'attachent au contrôle du facteur humain et à la rationalisation de la dimension organisationnelle de la sécurité. Les adeptes de la rationalisation [135] appliquent maintenant leurs méthodes simplistes à l'humain et à l'organisation.

La mise en commun de ces éléments scelle la sécurité. La défaillance de l'une des composantes déstabilise l'ensemble. Les défaillances apparaissent lors des pertes de contrôles. Elles sont des facteurs déstabilisants et aggravent les catastrophes. A quoi servent des pompiers sans pompe à eau, ni échelle ? A quoi servent des extincteurs sans personnel capable de les utiliser ? A quoi servent moyens et personnels sans organisation pour les affecter et les coordonner ?

Pour reprendre une fois de plus E.Morin : « *le tout est dans la partie qui est dans le tout.* [136]» Chaque partie de la sécurité influence la totalité de la sécurité, au même titre que la sécurité influence chaque élément constitutif. La sécurité n'est pas une addition d'hommes, d'outils et d'organisations, c'est une fusion ! Le *tout* est bien plus que la somme des parties.

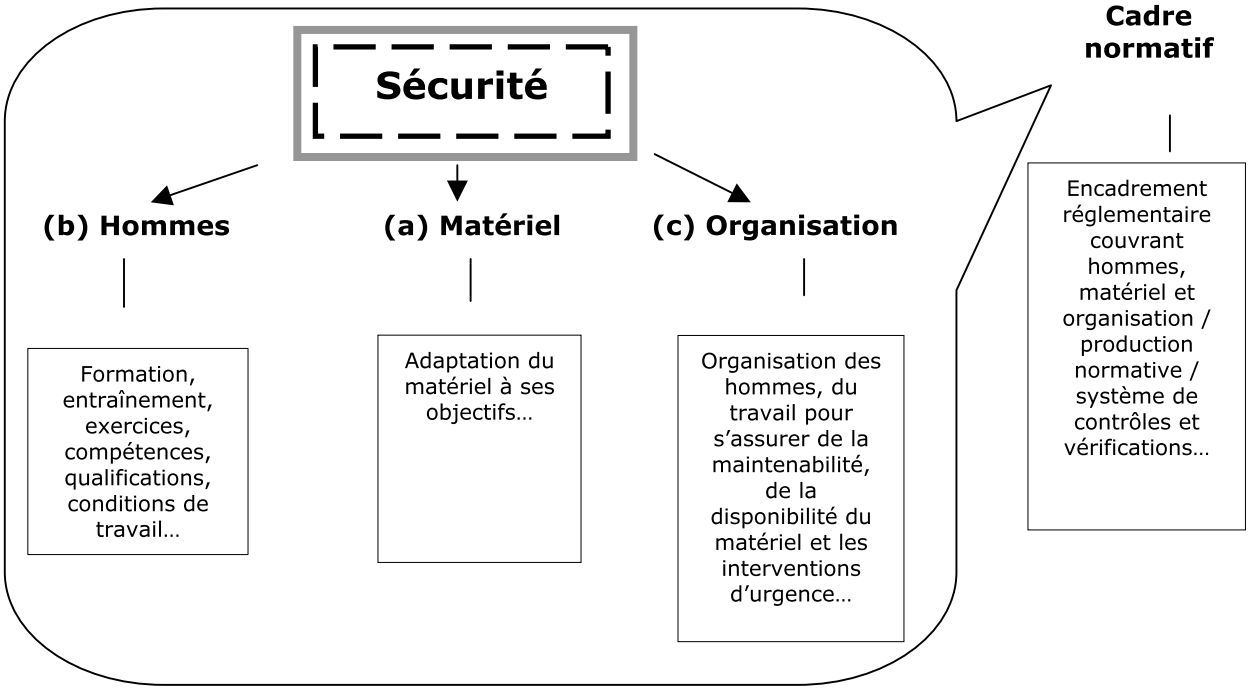
---

[134] « Dans la continuité de la discussion des pratiques des preventeurs, il faut reconnaître que pendant de longues années les solutions de prévention sont restées centrées sur des réponses techniques, prenant peu ou pas en compte l'organisation et le point de vue des travailleurs. » dans l'article - D'une approche pluridisciplinaire à une intervention pluridisciplinaire en santé au travail-, Alain Garrigou, Performance No31 Nov-Dec 2006

[135] « La rationalisation consiste à vouloir enfermer la réalité dans un système cohérent. Et tout ce qui, dans la réalité, contredit ce système cohérent est écarté, oublié, mis de côté, vu comme illusion ou apparence. » [2005, E.Morin, p94]

[136] [2005, E.Morin, p101]

Schéma 14 : la sécurité locale



Quel que soit le domaine abordé [137], ces trois composantes persistent et forment un système[138] (outils, hommes, organisations).

Nous distinguons : le matériel indispensable aux facteurs de productions et à la sécurité (1), les hommes (2) et les organisations (3) pour les besoins de l'explication.

La complexité reste un facteur présent mais souvent sous-estimé dans les organisations sécurité (4)

(1) La composante matérielle de la sécurité et la relation avec l'outil

Le matériel symbolise le processus industriel, il est facteur de production et de sécurité. Supports et aides, les équipements sont producteurs et modérateurs de risques. Indispensables dans les systèmes sociotechniques actuels, ils se classent en deux catégories distinctes :

- les équipements et outils dédiés à la production ;
- les équipements et outils dédiés directement à la sécurité et au contrôle des processus.

[137] A titre d'exemple, la sécurité publique avec la police, possède des effectifs, des moyens matériels et une structure organisationnelle.

[138] « La sécurité systémique est obtenue lorsque les dangers présents dans un système de travail sont reconnus et maîtrisés en temps opportun (Hoyos & Weninger, 1995) grâce aux efforts continus déployés par les cadres dirigeants et les employés d'une part, et grâce à la présence d'un équipement technique et de protection adéquat. L'attention n'est plus portée sur les seuls individus, mais plus largement sur le système organisationnel.[…] Un des principes de cette sécurité repose sur la capacité de ces organisations à risques à développer une nouvelle conception de la sécurité, une « défense en profondeur » qui offre la possibilité de déplacer l'accent des facteurs individuels vers les caractéristiques organisationnelles des accidents. Les approches de sécurité systémiques peuvent être analysées sous trois angles de vue : le système technique, l'erreur humaine et le facteur humain (ou la dimension organisationnelle) » p112, Babette Fahlbruch & Bernhard Wilpert [Bourrier, 2001]

Quelles que soient leurs fonctions principales, les machines, par elles-même, génèrent des risques pour les hommes et l'environnement. Sur chaque machine, un ensemble de dispositifs la rend « inoffensive ».

La domination du facteur instrumental de la production constitue l'étape initiale de la sécurité du processus industriel. Pour utiliser en sécurité toutes les capacités des machines, les travailleurs doivent connaître les plages d'utilisation du matériel, les règles de conduites, les normes de fonctionnement, les besoins de maintenance et d'entretien etc.

Connaître, identifier, inspecter, prévenir sont les maîtres mots d'une bonne gestion d'un parc instrumental.

L'historique de chaque matériel permet de suivre celui-ci. Interventions de maintenance, avaries constatées, défaillances… toute la vie de l'équipement est enregistrée.

Le matériel spécifiquement dédié à la sécurité n'est pas exempt de toutes les précautions qui s'attachent aux autres types d'équipements. Du fait de leur utilisation moins régulière, la vérification de leurs propriétés est un enjeu de la sécurité.

Tests, maintenance et entretien constituent des moyens planifiés de vérification, L'entraînement est nécessaire à leur maniement.

Le code ISM que nous reverrons dans la partie maritime de notre travail éclaire sur les voies à suivre pour une utilisation optimale des équipements :

- *« Développement d'un programme de maintenance préventive pour minimiser les risques de panne et d'accidents.* L'entretien correct des machines assure la longévité du matériel, de plus la maintenance préventive permet aux techniciens de mieux connaître leur matériel s'il venait à défaillir.
- *Identification et vérification périodiques de l'ensemble des équipements et systèmes considérés comme critiques pour la sécurité et le bon fonctionnement du navire.* Cette identification des essentiels du navire permet à chacun de pouvoir aisément définir les impératifs d'intervention et de maintien en état. Le planning de travail est grandement simplifié et des solutions de rechange sont imaginées avant la survenue d'avaries majeure.
- *L'inspection et les contrôles nécessaires des instruments et matériels qui fournissent les informations sur l'état de bon fonctionnement du navire.* En effet, la vérification des moyens de contrôle (capteurs…) permet de pouvoir avec certitude s'informer à tout moment du bon fonctionnement du navire. La fiabilité de ces éléments reste essentielle pour interpréter toute alarme et prévenir les avaries. Un plan général intégrant ces éléments assure aux hommes de ne rien oublier et contribue à la création d'un environnement sécuritaire pour l'ensemble de l'équipage. »

Extrait du mémoire: « CAS PARTICULIER DE LA SECURITE MARITIME LE CODE ISM », Raphaël BAUMLER, DESS Gestion des situations d'urgence, Université d'Artois, 2002

Inscrites dans des processus compliqués, les machines n'existent plus seules, elles s'insèrent dans des programmes productifs quasi-déterministes ou considérés comme tels. Les machines sont maintenant reliées par des liens mécaniques, hydrauliques, électriques, informationnels ou humains.

La défaillance d'une machine ou d'un lien interrompt le bon déroulement d'un programme et l'ensemble d'un processus plus global perd sa stabilité.

Aucune machine n'est équivalente en terme de sécurité. Certaines machines peuvent aussi avoir des conséquences néfastes sur la totalité du système et d'autres des conséquences mineures. La défaillance d'un

appareil identique peut avoir des conséquences différentes suivant l'environnement et la fonction qu'il occupe dans un système.

> A titre d'exemple, l'arrêt d'un compresseur frigorifique sur une installation d'air conditionnée demeure sans risque majeur dans un hôtel car il sert au confort du lieu. Par contre, si l'objectif du compresseur est la réfrigération des réservoirs d'un produit toxique et instable (cas des cuves de l'usine chimique de Bhopal), son arrêt accidentel ou volontaire a de grandes répercussions sur les hommes et l'environnement.

Pour éviter ces dérapages en chaîne, des barrières tentent d'empêcher la survenance d'incidents. De leur franchissement s'initient les séquences accidentelles. Dispositifs de contrôles des processus et systèmes d'alarmes surveillent les franchissements de barrières ou de valeurs protégées définies dans les programmes. Des machines surveillent d'autres machines mais l'homme reste encore le maître des processus.

(2) Les hommes ressources inépuisables

Reason explique que la contrepartie de l'intelligence humaine se manifeste par l'erreur. Acceptable ou non, l'erreur est fondamentalement humaine. La machine ne se trompe pas, elle défaille ou « bloque ».

Toutes les actions humaines résultent de la coordination entre des mouvements physiques et des prises de décisions. L'un et l'autre de ces constituants sont faillibles et ne répondent pas forcement intentions initiales.

Les concepteurs des systèmes, considérant que c'est l'homme qui se trompe et non la machine, ont diminué la place du premier au bénéfice de la seconde. La machine possède l'immense avantage d'annihiler la différence entre travail prescrit et travail réel. La machine produit conformément à sa programmation. Elle agit en conformité avec les voeux des concepteurs et du cahier des charges des commanditaires. Ces derniers ne sont pas non plus exempts de produire des erreurs et d'adapter leurs outils aux réalités des besoins.

La tentation du tout technique se heurte à deux obstacles indépassables :

1- *l'intelligence de l'homme est indispensable* ;

2- *l'action humaine ne saurait se réduire à une succession d'erreurs*.

Tout système complexe à besoin d'intelligence pour sortir des impasses et situations incontrôlables ou imprévisibles. L'homme est irremplaçable car ses capacités de compréhension et d'action dépassent tout programme informatique[139]. L'homme n'agit pas par programme mais

[139] « Mais la place de l'homme dans les systèmes complexes reste essentielle : il doit effectuer des manœuvres programmées et complexes, mais aussi superviser l'ensemble du système. Dans cette tache de supervision, il lui incombe de prendre les décisions finales, notamment celle conduisant soit à l'arrêt des installations, soit à l'atteinte d'une position sure. Dans bien des cas, son travail dépasse le simple respect des procédures car leur seule application ne suffit pas pour obtenir la production ; d'ailleurs, si c'était le cas, l'homme serait remplacé par des automatismes. Bien souvent, il doit vérifier la pertinence de la procédure au regard du contexte réel de la tache et dan l'éventualité d'un écart, il doit changer de procédure, compléter les prescriptions, voire inventer de nouvelles solutions d'organisation pour

par stratégie[140]. Il est aussi capable d'intégrer l'inconnu, ce qui est impossible pour les machines. L'homme est le lien du système sociotechnique. Son adaptabilité lui permet de fluidifier les processus figés dans des programmes imparfaits car intégrés dans la complexité.

Malgré la tentation de réduire l'intervention des travailleurs dans les processus industriels à une succession de fautes et d'erreurs, les hommes constituent une ressource d'intelligence et de créativité quasi inépuisable et sans rival. Tous les systèmes complexes restent dirigés par des hommes. Leurs expériences, formations, capacités, comportements, *connaissances*, diversités concourent au bon fonctionnement des unités de production ainsi qu'à la construction de leur sécurité. Les hommes comblent les manques et déficiences des systèmes complexes.

Les systèmes complexes nés de l'homme produisent une insécurité qu'il s'agit de maîtriser. Leur sécurisation passe par une triple maîtrise du facteur humain : (1) la domination des processus de production ; et (2) la maîtrise des dérives et défaillances ; (3) le développement des capacités d'intervention.

- *Dominer les processus signifie ne jamais être dépassé.* A cette fin les opérateurs agissent en évitant les erreurs. De multiples techniques aident à concevoir des postes de travail sensés réduire les possibilités d'erreur et atteindre un mythique zéro erreur : l'ergonomie, la formation continue, le respect des limites cognitives des individus, les aides à la décision et à la communication, les équipements limitant les possibilités d'action, les systèmes de mangements garantissant le bon déroulement des processus…
- *Maîtriser les dérives humaines* signifie repérer les zones d'erreurs probables ou les erreurs avant qu'elles ne deviennent irrémédiables. Dans cette démarche, l'objectif n'est plus un zéro erreur, mais le développement du rattrapage de l'erreur. Pour cela, l'acceptation de la faillibilité demeure un préalable. Développement des Metaconnaissance, renforcement et maîtrise des connaissances, le « *cross checking* » et respect des capacités cognitives des individus forment les conditions premières du rattrapage.
- *Développer les capacités d'intervention signifie intégrer la possibilité non seulement d'erreur mais aussi d'accident.* Lorsque cette dernière option existe, les hommes au travail possèdent des dispositions qui sortent du champ primaire de leur fonction. Les capacités et connaissances s'étendent au delà du simple domaine technique et développe des visions plus complexes. Leurs formations intègrent des aptitudes qui sont généralement dévolues aux seuls organismes de secours

Dans la vision moderne de l'organisation du travail, les concepteurs de systèmes ont intégré l'aspect indispensable de l'humain. Mais, les hommes restent toujours soupçonnés d'être les principaux fauteurs d'instabilité et de risques dans les organisations productives. Pour les ingénieurs organisateurs du travail[141], l'opérateur n'est qu'un rouage

---

parvenir au résultat, malgré les perturbations, tout en respectant les impératifs de sécurité. » p11, dans LES FACTEURS HUMAINS DE LA FIABILITE DANS LES SYSTEMES COMPLEXES, sous la direction de Jacques Leplat, Gilbert de Terssac, éditions Octares entreprises, Marseille, 1990

[140] « L'action est stratégie. Le mot stratégie ne désigne pas un programme prédéterminé qu'il suffit d'appliquer ne variatur dans le temps. La stratégie permet, à partir d'une décision initiale, d'envisager un certain nombre de scénarios pour l'action, scénarios qui pourront être modifiés selon les informations qui vont arriver en cours d'action et selon les aléas qui vont survenir et perturber l'action. » [2005, E.Morin, p106]

[141] « À partir de 1890, l'ingénieur est considéré comme un des agents essentiels de la production. Son autorité semble reconnue comme celle d'un spécialiste tourné vers la maîtrise des forces naturelles et créateur de procédés qui économisent le travail. Son rôle est aussi bien technique que social. Il est « chef » et « éducateur » des ouvriers. […] Il doit améliorer le rendement par des procédés pei coûteux ou dont l'amortissement est rapide. Il doit »être sans arrêt à la recherche du perfectionnement qui

d'une machine bien pensée. Si ce dernier exécute correctement le travail prescrit, il ne peut y avoir ni erreur ni temps mort. Les ingénieurs se concentrent à limiter au maximum les possibilités de s'écarter du travail prescrit. Les tâches non dévolues à la machine sont détaillées dans de multiples procédures. Un ensemble de techniques managériales procurent à la direction des outils non coercitifs dans la forme mais seulement sur le fond pour contrôler la totalité du travail salarié. La logorrhée positiviste à propos de la « *qualité* » cache la réalité d'une reprise tayloriste du travail[142].

En dehors des problèmes du contrôle du travail, la qualité de l'intervention individuelle dépend plus de facteurs psychosociaux que de la qualité technique de l'encadrement.

Il est cependant plus aisé de fabriquer des outils de contrôle compliqués basés sur les méthodes de « l'assurance qualité » plutôt que de s'attarder à l'étude et à la résolution des problèmes posés par le facteur humain par le recours à la psychologie et la sociologie.

Une bonne gestion du potentiel humain doit, au minimum, prendre en considération :

- l'organisation du travail ;
- les conditions de travail et le type de contrat ;
- la bonne communication interne et externe ;
- la circulation de l'information ;
- l'identification des responsabilités ;
- la qualification et les connaissances ;
- la bonne affectation des compétences;
- la motivation ;
- le respect cognitif ;
- l'entraînement individuel et collectif aux situations d'urgence ;
- la formation permanente.

La prise en compte de ces quelques facteurs appartient aux services administratifs chargés du personnel et de la gestion de la sécurité sur le site.

(3) Organiser la sécurité

Les Organisations sociales interviennent dans tous nos rapports avec l'extérieur. Elles gèrent des rapports sociaux. Les organisations protègent prioritairement leurs intérêts et ceux de leurs dirigeants légitimes. Ces priorités motivent les stratégies et justifient des structures organisationnelles particulières.

---

diminuera son prix de revient ». il doit « organiser le travail en vue du prix de revient minimum. ». »pp22-23, dans Le pouvoir de l'ingénieur, Henri Lasserre, collection logiques sociales, éditions L'Harmattan, 1989

[142] « Elles [les normes ISO 9000] mettent aussi en scène le rêve de beaucoup de dirigeants, qui s'imaginent qu'un jour leurs employés travailleront de manière entièrement conforme à leurs directives consignées dans les « manuels qualité ». p182 « Car l'effet le plus répandu des normes ISO 9000 est un rétrécissement des champs de manœuvre et une perte du pouvoir sur le poste de travail. Plusieurs auteurs parlent à cette occasion d'une « revanche du taylorisme ». », p194 dans AU-DELÀ DE LA QUALITE Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur, Frederik Mispelblom Beyer, édition la Découverte & Syros, Paris 1999

Grâce à son administration structurée, l'État moderne possède les moyens de contrôler les activités sur son territoire. Police et forces armées constituent des dispositifs de protection spécifiques contre des agressions internes ou externes.
Les organisations, comme les entreprises, développent aussi des services administratifs et un arsenal répressif. Les entreprises gèrent les rapports sociaux à l'intérieur de leur zone d'influence. La bureaucratie interne se charge du contrôle de l'entreprise. Elle évalue la correspondance entre le fonctionnement réel du système et les priorités des dirigeants légitimes.

Chaque organisation reste cependant vulnérable. Des dynamiques internes et externes la déstabilisent. Pour préserver sa sécurité, chaque organisation évalue les risques et détermine des stratégies en accord avec ses objectifs. Par exemple, l'État soviétique s'est forgé dans la guerre civile et dans l'agression de puissances étrangères. Le parti a construit immédiatement l'armée rouge et des puissantes forces de polices afin d'assurer sa stabilité et sa pérennisation.

Les objectifs de l'entreprise sont différents de ceux d'un État en construction. La satisfaction des actionnaires semble l'objectif qui détermine les stratégies des entreprises. Ainsi, l'évaluation des risques dans une entreprise intègre au moins :

- *Les risques financiers*. Ils s'apprécient dans les services financiers, comptabilité et audit. L'évaluation sert de base aux stratégies de préservation, de protection et d'augmentation du capital.
- *Les risques de dommages humains, matériels ou environnementaux*. Ils ne sont que des conséquences regrettables de l'activité de l'entreprise. La pression interne et externe oblige l'entreprise à les considérer. L'évaluation et la lutte contre ces risques sont intégrées dans une organisation particulière et dans la définition des processus de production. Plus petite, *l'organisation sécurité et situations d'urgence* est aujourd'hui indispensable.

Peu d'activités se consacrent uniquement à la sécurité du public. Les services de police, de protection civile et forces armées forment la quasi-totalité des services de sécurité exclusivement dédiés à la sécurité dans une société.

Dans toutes les autres organisations, la fonction sécurité est annexe à la fonction principale. Elle n'en est pas moins indispensable à son bon fonctionnement. Suivant la finalité de l'organisation, l'organisation sécurité est distincte [*la plupart des industries*] ou intégrée naturellement dans l'organisation [*cas du navire*].

L'efficacité d'une organisation sécurité auto-organisée dans un système sociotechnique dépend prioritairement de deux niveaux décisionnels :

- *Le premier niveau correspond à l'organisation bureaucratique supérieure*. L'organisation supérieure possède le pouvoir hiérarchique, normatif et répressif. Il définit la politique générale en matière de sécurité. Il se charge de définir les priorités et niveaux de sécurité acceptables ainsi que les moyens pour y parvenir. Cette

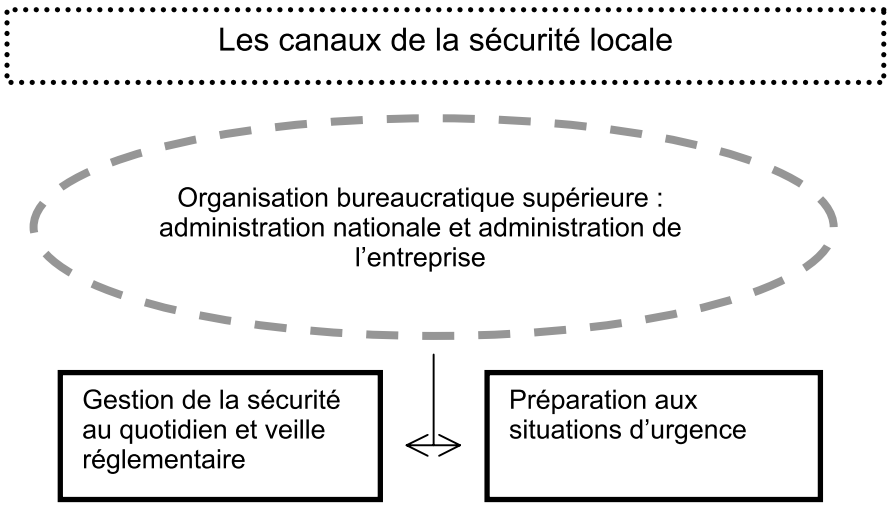
politique reste contrainte par les standards en vigueur dans la société. Dans une entreprise, cet échelon a deux têtes : l'une privée, l'autre publique. Ces deux systèmes supérieurs produisent des normes et des sanctions en cas de non respect des règles prescrites. Ils possèdent le pouvoir légitime sur l'ensemble des activités. Dans le cadre d'une usine, l'Etat-Nation et l'entreprise sont les organes légitimes. L'État l'est sur son territoire. La direction de l'entreprise l'est en qualité de détenteur des facteurs de production.

- *Le second niveau correspond à l'organisation sécurité locale*. Ce niveau se dédie à la sécurité du système sociotechnique. Il attribue les moyens humains et matériels en fonction des obligations et moyens qui lui sont fournis par le niveau supérieur. Généralement, ce niveau assure la maintenance, l'entretien et la conformité des processus de production. Il gère aussi les dispositions existantes pour répondre aux éventuelles défaillances mineures ou majeures dans la sécurité du processus de production. Il se charge aussi de répondre à toute éventualité. Par délégation, un service spécialisé assume la responsabilité opérationnelle de la sécurité. Ce second niveau possède deux facettes :
    - l'une est orientée dans la gestion au quotidien du matériel, des hommes et s'intéresse aux aspects réglementaires de la sécurité.
    - l'autre s'attache à l'organisation des situations d'urgence.

  En bref, cette organisation locale possède un rôle de prévention et de protection. Ce service se charge de la sécurité dans l'entreprise. Il reste cependant soumis aux niveaux supérieurs.

Un petit schéma éclaircira le paragraphe précédent:

Schéma 15 : les intervenants directs dans la sécurité de l'unité



Dans le cadre d'une société moderne, l'État définit les objectifs de sécurité à poursuivre. Il décrit exhaustivement les moyens à mettre en oeuvre et/ou il définit des objectifs à atteindre. La production normative de l'État s'applique sur son territoire souverain. L'administration de

l'entreprise transmet dans les faits les normes et règlements décidés par l'État.

Ces réglementations d'origine publique ne sont pas les seules applicables dans l'unité. Une série d'autres normes sont produites en interne, localement ou dans les instances de direction. Les entreprises, surtout dans le cas des multinationales, développent leurs propres politiques sécurité. Celles-ci s'ajoutent aux directives de l'État.

L'organisation locale, par l'intermédiaire de son service « sécurité », s'adapte aux impératifs réglementaires.

Ce département particulier intervient quotidiennement dans les domaines suivants :

- Mise en conformité des équipements aux normes ou/et prescriptions des concepteurs.
- Investissement dans de nouveaux équipements.
- Mise en place d'un échéancier d'entretien et de test du matériel est défini.
- Certification et entretien des équipements sensibles par des techniciens extérieurs agréés.
- Entretien des équipements personnels de protection.
- Formation continue du personnel.
- Analyse des risques, analyse des accidents et incidents.
- Inspection et vérifications diverses.
- Veille réglementaire.
- Etc.

La préparation aux situations d'urgence forme une tout autre partie de la sécurité dans l'unité. Préparation et maintien opérationnel de plans d'action permettent de se préparer à toutes les situations imaginables.

La complexité de cette préparation aux situations d'urgence réside dans le fait que l'organisation traditionnelle de l'unité productive se trouve brusquement démembrée en cas d'urgence et doit se réorganiser pour combattre l'urgence. Dans ce domaine précis, il faut comprendre le terme Organisation comme coordination des équipes humaines en charge de lutter ensemble en cas d'urgence. La qualité d'une organisation en situation d'urgence est une fonction directe de la motivation et de la cohésion des équipes ainsi que de leur capacité à passer d'un mode organisationnel axé sur la production à un mode focalisé sur la sécurité.

Un plan d'urgence décrit une organisation qui correspond au fonctionnement en mode dégradé d'un site. Il énumère des modes opératoires, des ressources et des séquences en cas d'urgence. La description de l'organisation place l'ensemble des intervenants dans des rôles et des situations nouvelles, rares ou inédites. Le rôle des individus correspond à leurs capacités, formations, connaissance des lieux et équipements, ainsi qu'à leur niveau hiérarchique…

Un plan doit vivre. Il doit se confronter à la réalité, ne pas rester enfermé dans un classeur. Non accompagné de formations et d'entraînements, le plan n'a pas d'utilité. Seule l'épreuve pratique assure la critique de l'organisation et son amélioration.

Sur un navire, les organisations locales naissent des bords eux-mêmes et de l'expérience des individus. Elles sont éprouvées aux cours des nombreux exercices réglementaires.

Pour illustrer brièvement ce type d'organisation en situation d'urgence, nous utilisons en Annexe 4 un document de travail développé pour le navire Maersk Garonne. Il s'agit d'une modélisation des composantes de la sécurité du navire orientée dans une perspective d'intervention. Ce document correspond à un mode organisationnel réel et éprouvé.

Enfin, il ne faut pas oublier que le niveau de sécurité d'une organisation dépend des moyens disponibles. Comme nous l'avons abordé, la direction transmet les moyens et les normes obligatoires dans les unités productives. Elles possèdent un rôle central dans la sécurité. L'implication de la direction conditionne le niveau de sécurité. Mais une direction est-elle seule capable de décréter une politique de sécurité ? N'existe-t-il pas un risque de conflit d'intérêts au sein de l'organisation avec l'obligation de créer de la valeur pour les actionnaires ?

(4) Complexités et faiblesses dans la sécurité

Nous identifions cinq facteurs de complexité (a) et quatre faiblesses des organisations sécurités(b).

(a) *Le premier facteur de complexité* réside dans la fusion des trois éléments constitutifs de la sécurité. Aucune fusion entre éléments disparates ne s'effectue avec simplicité. Toute tentative de programmation des relations entre ces éléments entraîne l'échec. Forcer la collaboration entre humains, machines et organisation réduit la complexité et supprime tous les aménagements nécessaires à la coopération et la solidarité entre ces trois éléments. La programmation des relations interorganisationnelles s'appuie sur des postulats irréalistes qui confondent êtres humains et organisations vivantes avec des automates programmables.

Le second facteur s'inscrit dans la dynamique du risque. Les changements internes sont perpétuels. Ils s'inscrivent dans la dégradation de la matière et la modification incessante des relations. Ces dynamiques internes s'accompagnent de dynamiques externes. Les unités sont des systèmes ouverts. Elles ne vivent pas isolées mais dans un monde en mouvement. Dans une structure sociotechnique, ordre et désordre se côtoient. L'ordre absolu bloque toute possibilité adaptative donc empêche la réalisation des objectifs de l'unité. Et le désordre permanent crée le chaos déstructurant et destructif. Le fonctionnement de l'unité s'organise entre ces deux forces sur de quasi-stabilités ou sur le passage de stabilités provisoires en stabilités provisoires.

Le troisième facteur se conçoit dans la différence entre l'action et l'intention. Pour E.Morin, l'action est une décision mais c'est aussi un pari sur le futur. Ce pari qui assimile une part de risque signifie que les actions portent toujours en elles une part d'imprévu ou d'imprévisibilité[143].

Le quatrième facteur se situe dans la gestion de l'aléa, de l'inattendu et du flou. Cela signifie qu'il faut toujours pouvoir se préparer à l'imprévu. Les machines sont incapables de gérer l'imprévisible non

[143] « Le domaine de l'action est très aléatoire, très incertain. Il nous impose une conscience très aiguë des aléas, dérives, bifurcations, et il nous impose la reflexion sur sa complexité même. » [2005, E.Morin, p107]

inscrit dans leurs programmes. Seul l'homme et ses organisations sociales sont capables de gérer cette complexité. Le flou est un autre paramètre de la complexité, il incite à l'action dans la visibilité réduite et en absence de toutes les données nécessaires à la prise de décisions. Seul l'homme et ses organisations sociales se révèlent aptes à agir dans le flou et l'insuffisant[144]. Dans les mêmes conditions, la machine, aussi puissante soit-elle, produit du « n'importe quoi » ou « bogue ».

Notre cinquième facteur correspond au caractère multidimensionnel de la réalité. Il n'existe pas une réalité mais autant de points de vues sur la réalité qu'il existe d'observateurs et de points d'observation de la réalité. Le point de vue sur la sécurité d'un site dépend inévitablement de la position de l'observateur.

(b) Chaque période de la vie d'une installation industrielle porte un certain nombre de faiblesses qui sont autant de nuisances pour la sécurité. Nous distinguons trois phases dans la vie d'un système sociotechnique. A chaque phase est associé un nombre de faiblesses spécifiques :

- *La conception* : la structure vit dans un cadre ouvert sur le marché et sur le monde social. La conception d'une structure industrielle moderne naît d'un besoin économique. Elle répond prioritairement à une demande particulière du marché. Cela signifie qu'une installation industrielle se crée pour des besoins économiques. La conception du système sociotechnique se focalise sur la production qui est sa raison d'être. La sécurité n'est qu'une fonction de la stabilité et de la viabilité de la production. La sécurité se greffe à des processus inventés pour la production.

  La conception s'apparente à une représentation intellectuelle, ordonnée, programmatique et normative de production. La conception est quasi-unidimensionnelle. Elle correspond à la vision aseptisée des ingénieurs et des directions qui produisent le cahier des charges. La conception naît dans des bureaux d'études loin de la réalité avec des paradigmes qui correspondent à ceux des ingénieurs et commanditaires de la structure de production. En deux mots, la conception d'une organisation complexe naît toujours de la simplification des processus de production et de la réduction de la complexité inhérente à tous les processus non déterministes que sont les organisations humaines.
- *La construction* : La construction d'un site s'apparente à la phase de transformation d'un plan, d'un programme en une réalité physique. Ce passage ne se fait pas sans arrangement avec le plan. Car le processus de construction comme la réalité ne correspondent jamais avec la planification rigoureuse, programmatique et simplifiante des bureaux d'études. Les impératifs budgétaires mouvants, les défaillances techniques ou

[144] « Une des conquête préliminaire dans l'étude du cerveau humain est de comprendre qu'une de ces supériorités sur l'ordinateur est de pouvoir travailler avec de l'insuffisant et du flou ; il faut désormais accepter une certaine ambiguïté et une ambiguïté certaine (dans la relation sujet/objet, ordre/désordre, auto-hétéro-organisation). Il faut reconnaître des phénomènes, comme liberté ou créativité, inexplicables hors du cade complexe qui seul permet leur apparition. » [2005, E.Morin, p50]

humaines, les imperfections des plans, les modifications réglementaires, etc. sont autant d'obstacles à la réalisation d'une structure parfaitement programmée. Un nombre invraisemblable d'arrangements est nécessaire pour rendre la structure effectivement opérationnelle[145]. Ces accommodements avec la pureté du plan s'inscrivent dans l'insertion du processus de construction dans un ensemble de dynamiques exogènes et endogènes.

- *L'exploitation* : au cours de cette phase, qui est la plus importante de la vie d'une installation, toutes les imperfections des phases précédentes se retrouvent à l'état de latence. La dichotomie observée dans la conception entre la production et la sécurité ne fait que s'approfondir. Les arrangements de la phase de construction se cachent mais vivent complètement dans la phase d'exploitation au détriment de la perfection du plan et au risque de mises en danger inédites de la structure. À ces faiblesses structurelles se mêlent des faiblesses nouvelles qui sont directement liées aux arrangements nécessaires à l'organisation et à la poursuite de la production[146]ainsi qu'à la difficulté de faire fusionner les trois éléments de l'organisation dans un système qui vit en permanence l'ordre et le désordre. Les dynamiques de risque, le temps, l'espace et le changement social forment autant de faiblesses qui s'inscrivent dans les rouages de la production. Les relations changeantes avec la direction et l'extérieur déstabilisent régulièrement les processus de production.

Il est difficile de décrire l'ensemble des facteurs qui affaiblissent la sécurité. Nous ne retiendrons que les principaux :

- La tentative de simplifier et réduire la complexité des organisations humaines à des processus simples et déterministes mutile et obscurcit la réalité.
- La vision déterministe et statique des organisations humaines détruit la sécurité car elle l'enferme dans un programme et ne l'ouvre pas à la méthode stratégique qui observe la réalité et cherche à la comprendre pour produire de l'action.
- A forcer la réalité à entrer dans des moules conceptuels, nous risquons la destruction des moules comme de la réalité.

---

[145] « Prenons le cas de l'économie soviétique jusqu'en 1990. Elle était régie, en principe, par une planification centrale, laquelle est hyper-rigide, hyper-tatillonne, etc. Le caractère extrêmement strict, programmé et impératif de cette planification, la rend inapplicable. Pourtant elle marché, à travers beaucoup d'incurie, mais seulement parce que l'on triche et se débrouille à tous les niveaux. » [2005, E.Morin, pp122-123]

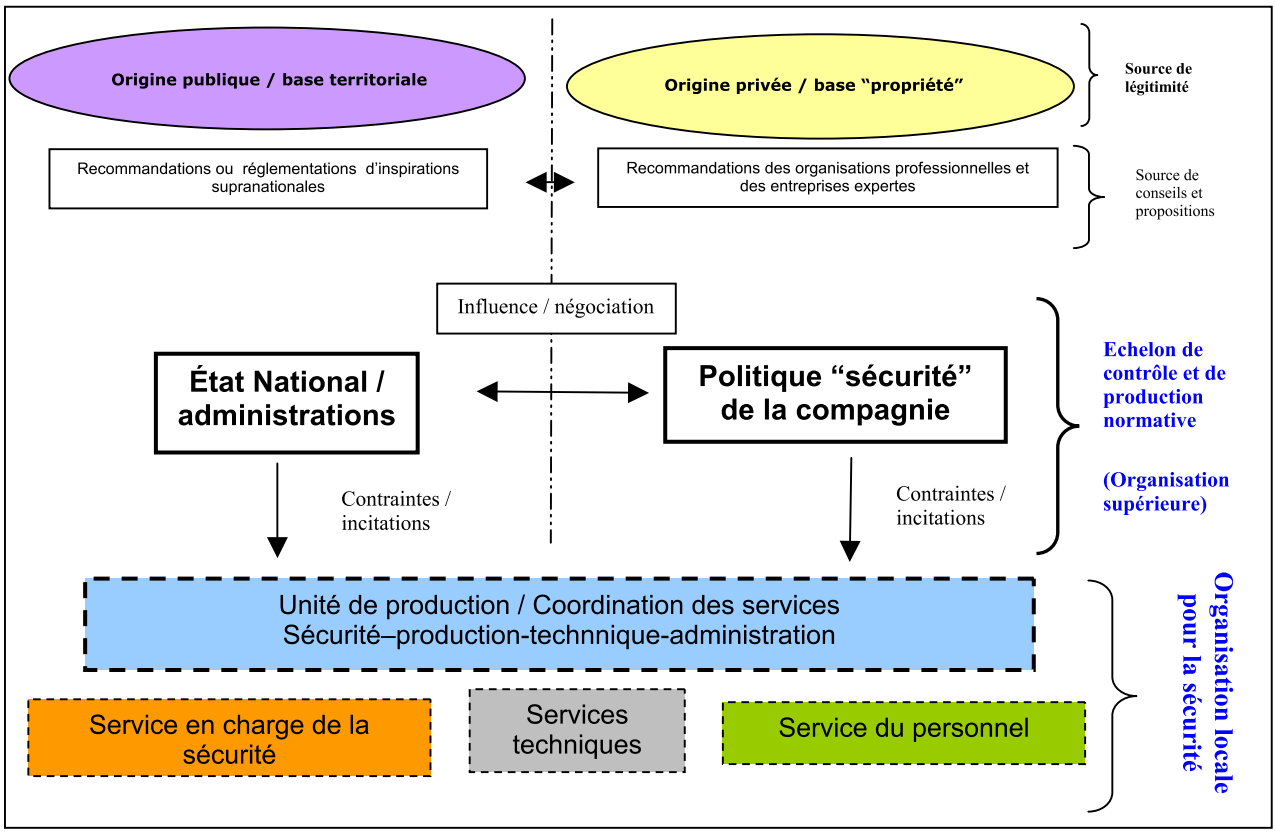
[146] « Ainsi de nombreux travaux en sociologie […] et en ergonomie […] ont abondamment illustré que le travail prescrit n'est pas le travail réel, pas plus que la structure formelle n'indique comment se distribuent les flux d'information et les relations de pouvoir. La stricte conformité aux prescriptions est impossible compte tenu de leur incomplétude structurelle. La règle est démunie face à l'urgence et à l'aléa (de Coninck, 1995). Les acteurs n'ont donc souvent pas d'autres choix que de contourner les règles, en les ajustant, en les modifiant tacitement, de manière à répondre aux tâches qui sont attendues d'eux. » p137, article de M.Bourrier, dans LA PUISSANCE DES NORMES, Sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003

- La prévalence de l'économique dans toutes les démarches productives abaisse la sécurité à un rôle subsidiaire. La sécurité devient un facteur de production comme un autre.

Conclusion

Dans l'unité productive, la sécurité se matérialise dans la fusion entre une organisation, des hommes et des outils. Localement, la sécurité est un processus continu à travers un service dédié et discontinu avec des plans pour un fonctionnement en mode «urgence» du site. Le niveau de sécurité local reste tributaire des moyens accordés à cette organisation parallèle. Dans une entreprise, la sécurité souffre chroniquement de deux handicapes : son coût et son improductivité.

Le schéma 16, ci-dessous, résume la sécurité vue de l'unité productive.



La sécurité n'est pas une construction déterministe. Elle vit de la même complexité que le monde humain et subit les assauts des rationalistes qui tentent de la réduire à un ensemble d'outils et de procédures où l'homme à souvent bien du mal à trouver sa place.

Conclusion de la partie : l'improbable rencontre risque / sécurité

C'est en prenant la mesure du risque que se construit la sécurité. L'étude des risques reste encore trop souvent enfermé dans l'analyse statique et repliée sur l'unité[147]. L'aspect relationnel et les dynamismes des systèmes sont régulièrement ignorés au profit d'une vision simpliste et disjonctive du risque. La sécurité comme élément modérateur souffre inévitablement de cette perspective. Un autre facteur handicape la sécurité : la difficulté de construire la sécurité, car ces enjeux impactent directement l'économie des unités productives.

Le refus de la fatalité et les enjeux des risques fondent la perception sociale du risque. Plus la réalisation d'un risque est dramatique, plus la prise en charge de ce risque est précoce. Les parades ne s'inventent qu'après cette étape préliminaire.

Les risques sont l'émanation de l'humanité. Ils évoluent au gré de cette dernière. L'entrée dans le monde moderne a produit une multitude de risques nouveaux d'origine humaine. La globalisation des structures productives de type industriel a largement contribué à la dissémination et à la multiplication des risques pour l'humanité et son environnement.

Les risques n'existent jamais seuls. Les risques ne sont ni dissociables ni réductibles à des phénomènes simples et stables. Les risques se placent dans un tissu d'influences réciproques –exogènes et endogènes, locales et globales.

Comme toute manifestation du monde social, le risque est un phénomène complexe. Le risque est un désordre destructif. La sécurité se construit dans l'objectif de limiter les possibilités de destructions ou d'éliminer le danger.

L'éradication ou le cloisonnement du risque passe par la mise en place de barrières de sécurité dont l'objectif est la protection du monde et des organisations sociales. Ces dispositions de sécurité sont délicates à installer. Personne ne dicte la sécurité. Les normes de sécurité résultent de rapports de force importants au sein de la société ainsi que de gouvernances et de régulations complexes qui évoluent sans cesse.

Le point commun de toutes les démarches de sécurité réside dans leur application dans l'unité locale. Les directives et règles sont digérées par les organisations qui les adaptent à leur réalité en mouvement.

Risques et sécurités possèdent leurs propres dynamiques exogènes et endogènes. Cependant un élément les distingue. La sécurité se base le plus souvent sur des règles sociales construites alors que le risque suit son propre chemin.

La prévention et la protection d'une structure correspondent à de forts investissements. Ils s'installent sur le long terme dans le local des systèmes productifs. Dans le même temps, les niveaux globaux modifient

[147] « Utilisation systématique d'informations pour identifier les phénomènes dangereux et pour estimer le risque » (ISO/CEI 73) *[source : INERIS - Glossaire grand public (2004)]*

continuellement leurs influences sur la construction et inévitablement déstabilisent ce socle décidé lors de la conception.

La célérité de la sécurité ne peut donc suivre celle du risque. Le risque se transforme quasi instantanément alors que la sécurité résulte de constructions sociales avant de suivre ses propres dynamiques. De l'instabilité du risque à l'instabilité de la sécurité, nous retrouvons notre duo instable.

Les dynamiques du risque et de la sécurité existent dans des espaces sociaux différents : la dynamique du risque s'observe principalement dans un rapport à l'économique (choix de structures juridiques et modes de production) et la dynamique de la sécurité s'inscrit dans un contexte politique de gestion du risque par la mise en place de freins à la propagation du risque.

Partie 2 : LE MODELE MARITIME

« *Quiconque est maître de la mer*
A un grand pouvoir sur la terre. » Richelieu

L'hypothèse est la suivante **: le transport maritime par son champ d'action international ; et son mode d'organisation libérale constitue l'avant-garde de la Mondialisation. C'est aussi une activité ou la dissociation entre risque et sécurité est la plus pertinente à observer.**

1. LA MACHINE DU GLOBAL

Ancestrale mais toujours avant-gardiste, cette activité reflète la complexité et les contradictions de la Mondialisation[149]. Ce processus contemporain affecte indistinctement l'unité de production « navire » et l'organisation globale de l'activité.

La quasi-disparition des « *gens de mer* » dans les pays développés, en particulier en France[150], cantonne le maritime dans un folklore désuet. Dans cette partie, nous tentons de sortir le maritime de ses mythes. Notre maritime est un système complexe.

Il se bâtit autour d'unités industrielles à risques en interaction avec leur environnement. Les relations du navire avec les grandes forces de transformation du monde social forment le cœur de notre étude.

Le maritime possède des particularités et une structure suffisamment pertinente pour servir de base à l'étude de la liaison risque (maîtrise des risques), Capitalisme et industrialisme.

La figure du capitaliste, antérieure au Capitalisme[151], se fond dans l'histoire des échanges et du « *commerce au loin* ». Le maritime est la plus ancienne activité collective et de type « *industrie*l» à risque.

Dans ce premier chapitre nous explorons le monde du navire en travaillant sur les hypothèses suivantes :

- C'est la mer comme lieu propice à l'échange qui offre sa raison d'être au navire (1.1).
- Le cadre de l'activité est ancien et symbolise l'échange dans le monde (1.2).
- L'unité industrielle « navire »est un système complexe lié à environnement (1.3).

---

[149] « Produit d'une chaîne de production cosmopolite à tiroirs, le Shipping est un monde à part, séduisant – souvenir de Tintin et de Conrad obligent - mais inquiétant. Brutal aussi comme peut l'être la mer. Délicieusement hors du monde sur une mer sans rivage, c'est de surcroît la forme la plus aboutie de la Mondialisation ; il est donc contesté et contestable. » p5 CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 20005

[150] « En 1959, on dénombrait 43550 navigants au commerce (9930 Officiers et 33620 personnels d'exécution). Ces effectifs ont décru dans les années 60 mais seulement en ce qui concerne les personnels d'exécution (38640 en 1964, 29900 en 1970, 20170 en 1983, 10079 en 1993) pour se stabiliser à deux périodes : d'abord en 1975 puis à partir de 1996. Les effectifs officiers ont baissé à la fin des années 80 pour se stabiliser à partir de 1996. Sur la période récente, le nombre des marins français a connu une nette mais brève augmentation en 1998 puis une stabilisation en 1999 pour s'établir autour de 9315 marins (dont 2815 officiers) recensés au 31 décembre 2001, auxquels s'ajoutent 1000 à 2000 emplois, souvent saisonniers, dans les petits armements côtiers spécialisés dans le tourisme. Les marins français (y compris officiers) se répartissaient pour l'essentiel entre les différents secteurs d'activité suivants : dans le transport de passagers 4019 marins, sur les lignes régulières 831, dans le secteur pétrolier 796. Les personnels d'exécution français sont donc essentiellement embarqués sur les navires inscrits au registre métropolitain et plus exactement sur les armements de la SNCM, de la Britanny Ferries et de SeaFrance. Le registre métropolitain emploie près de 60% des officiers français (près de 35% pour le registre Kerguelen) et plus de 85% des personnels d'exécution (pour 12% au registre Kerguelen). » Dans Rapport à Monsieur le Premier Ministre : Un pavillon attractif, un cabotage crédible deux atouts pour la France, par le sénateur de la Charente Henri de Richemond, octobre 2002-Mars 2003

[151] En nous appuyant sur F.Braudel, nous précisons ces notions en troisième partie.

1.1. La mer au centre des échanges

Les océans et mers occupent la majorité de la superficie du globe[152]. Trois besoins justifient la colonisation de cet univers dangereux : la pêche, l'échange et la conquête[153]. Un dernier besoin[154], l'exploitation des ressources minérales et pétrolières sous-marine, marque l'infinie expansion humaine sur son environnement. Notre propos se concentre sur la fonction échange du secteur maritime. Nous n'aborderons pas ou peu la pêche, l'exploitation sous-marine et la marine de guerre.

Depuis des millénaires, l'homme utilise les voies navigables pour se nourrir et déplacer des charges. L'eau n'étant pas l'élément naturel de l'homme, ce dernier a dû adapter des outils aptes à la pénétration du monde aquatique. Ces outils, les navires, se sont complexifiés au fil du temps et se sont mis à assumer des tâches de plus en plus variées.

Lien entre les continents et les hommes, la navigation collabore à l'intégration du monde. Son rôle comme vecteur principal de l'échange « *au loin* » lui attribue une position particulière dans l'économie mondiale. Du commerce « *triangulaire* », à « *l'épopée* » coloniale, en passant par la Révolution Industrielle et la Mondialisation contemporaine, le transport maritime participe, reflète et inaugure « *les grandes transformations* ». Ce mode de transport est central dans *l'économie monde car il en est le lien.*

Nous travaillerons dans ce chapitre sur les hypothèses suivantes :

- La nature de la mer la rend idéale pour le transport car aucun aménagement coûteux n'est nécessaire au déplacement des charges importantes (1).
- La mer constitue le support idéal du commerce mondial (2).

[152] « La planète Terre est assez mal nommée, puisqu'elle est couverte, pour 71p. 100 environ, par l'océan mondial, […]. La profondeur moyenne par rapport au niveau marin dépasse 3800m, alors que l'altitude moyenne des terres émergées est à peine de 800 m. » Encyclopædia Universalis, article Océans et Mers, par Pérès Jean-Marie.
« Ce qui s'appelait la Terre fut démasqué comme un Waterworld ; les trois quarts de sa surface appartiennent à l'élément liquide – telle est l'information globographique fondamentale des Temps modernes […] » p63 LE PALAIS DE CRISTAL – A L'INTERIEUR DU CAPITALISME PLANETAIRE, Peter Sloterdijk, Maren Sell éditeurs pour la traduction française, 2006, présente édition Hachette Littératures, 2008

[153] « […] la mer a joué un triple rôle depuis l'aube des civilisations. a/ Un rôle alimentaire tout d'abord par les poissons, crustacés , algues… que l'on en tire […] b/ La mer fut toujours un moyen d'échanger les hommes, les idées et surtout les marchandises les plus diverses […] c/ Enfin les mers furent un vecteur d'impérialisme avec les colonisations grecques anciennes, les Croisades, ou les conquêtes d'une Europe dominatrice du XVIe au XXe siècles. […] », p17 dans DROITS MARITIMES, sous la direction de J.P Beurier, éditions Dalloz, Paris 2006

[154] Si l'on excepte la collecte du sel.

(1) Géographie adaptée à la conquête

Sur terre, les obstacles aux déplacements sont naturels et humains[155]. Pour le transit terrestre, l'aménagement de voies praticables et des véhicules adaptés constituent les conditions premières de tout déplacement. Par contraste, la conquête maritime reste simple. Dans le transit sur mer, seul l'outil se façonne. Á l'exception des terminaisons portuaires et du balisage, aucun aménagement coûteux de l'espace n'est nécessaire à la navigation.

Les ports, interfaces entre mer et terre, sont un lieu d'échange, de commerce et de productions industrielles[156]. Vers eux convergent les biens à exporter, et par eux se diffusent les marchandises importées. Ils ont une valeur économique et stratégique essentielle pour tous les pays[157].

Hormis quelques fureurs et obstacles localisés, les mers s'assimilent à d'infinies étendues plates, sur lesquelles un véhicule adapté se déplace en toute liberté.

Immenses et profonds, longtemps impénétrables, les océans et mers constituent notre réserve d'eau. Indispensables à l'équilibre de l'écosystème mondial, les océans vivent et abritent une multitude d'espèces animales et végétales, ainsi que de nombreuses matières minérales et organiques.

Les fonds sous-marins possèdent une vaste variété de reliefs, au même titre que la morphologie terrestre. Classés en quatre domaines principaux : les pré-continents, les plaines abyssales, les dorsales océaniques et les grandes fosses, les fonds restent relativement exempts de présence et d'exploitation humaine. La pèche, l'extraction sous-marine, le tourisme et les manœuvres militaires n'occupent qu'une infime partie de ce domaine. Cependant, cette intervention limitée dans l'espace n'exclut pas des dégâts importants infligés à la faune, la flore et aux paysages.

L'eau de mer est riche de tous les composants terrestres. Elle retient une vaste quantité de gaz dissous, notamment CO2 et Oxygène. Sa température varie principalement avec la latitude (de -1,5°C environ dans les mers polaires à +30°C environ dans certaines zones équatoriales). L'inertie et l'énergie thermique des océans influent profondément le climat mondial et constituent l'origine des principales perturbations météorologiques.

Comme tout liquide soumis à des forces variables, les mers ne sont pas figées. « *On distingue généralement des mouvements oscillatoires et non oscillatoires. Les premiers sont représentés, d'une part par des ondes de période longue (12h, 24h, ...), les marées […], d'autre part par des ondes de période plus courte dont les plus importantes sont les houles et les vagues (S 30s), les seiches, les tsunamis (O 30s). Les mouvements*

[155] Contraintes géologiques, topographiques ou environnementales, mais aussi politiques ou économiques, matérialisées par des frontières ou péages.

[156] Les deux principaux ports français, Le Havre et Marseille-Fos, cumulent le plus grand nombre de sites industriels classés SEVESO sur le territoire.

[157] Le port de Dunkerque est un point stratégique majeur de la France, et protégé comme tel dans la zone de défense Nord.

non oscillatoires comprennent principalement les courants (autres que ceux engendrés par les marées) »[158].

Trois grands types de courants coexistent : les courants de marée, les courants de compensation entre les océans ainsi que les courants généraux nés de l'action du vent et les déplacements des couches de densité différentes. Les marées sont en principe bien étudiées et modélisées. Les courants de compensation sont localisés dans les zones présentant des déficits ou des excès d'eau. Les courants généraux restent aléatoires et leur prédiction généralement empirique.

En surface, la mer se transforme sous l'influence des aléas météorologiques et parfois telluriques. La houle et les vagues sont les résultantes des changements de pression en surface (générateurs de vents). « *La distinction entre houles et vagues est assez délicate. En simplifiant les choses à l'extrême, on peut dire que la houle est une oscillation de profil sensiblement sinusoïdal, donc très régulière, liée à une dépression mobile, et qui se propage sur de très longues distances, c'est-à-dire essentiellement dans les grands océans. Au contraire, les vagues, qui représentent ce que les marins appellent «la mer du vent», sont des oscillations formées sur place, sous l'influence d'un vent local […]* »[159]

Ces aléas météos et telluriques provoquent des changements radicaux de l'état de surface. Comme en témoignent tsunamis et cyclones, peu de structures humaines résistent à l'énergie déployée par d'immenses masses liquides en mouvement.

Les services hydrographiques du monde entier cartographient, identifient, classent et signalent fonds et obstacles. L'actualisation permanente des relevés par les grands instituts hydrographiques fiabilise la mise à jour des documents nécessaires à la navigation maritime (cartes et ouvrages nautiques). La grande part des obstacles à la navigation se situe à proximité immédiate des côtes (hauts-fonds, épaves, récifs, etc.). Lorsque le relief invisible est répertorié, la topographie marine devient connue. La mer en est moins menaçante.

La partie immergée du navire, le « *tirant d'eau* » reste la seule contrainte dans cet univers. Et si la « *present position*[160] » est précisément connue et les suivantes anticipées, les risques liés aux reliefs deviennent quasi nuls.

La domestication de la mer reste improbable. Mais l'homme, avec ingéniosité, a développé de nombreux outils et modèles. Il anticipe ainsi les péripéties des voyages en mer, notamment avec les prédictions météorologiques et océaniques.

Le navire moderne et son exploitation résultent de millénaires d'interventions humaines. Les navires profitent continuellement de l'amélioration des connaissances du milieu et des apports techniques sur l'outil. Ils ont gagné lentement en efficacité et en sécurité.

---

[158] E.Universalis, idem
[159] E.Universalis, Idem
[160] Expression anglaise plus précise que « le point » ou « la position », car elle introduit la liaison entre le temps et le lieu.

Les phénomènes météorologiques majeurs comme les tempêtes et cyclones sont détectés avec précision. À défaut d'être prédictibles, les phénomènes extrêmes sont surveillés avec attention. La diffusion d'informations météorologiques permet aux Capitaines des prises de décisions rapides et efficaces. Malgré leur ancienneté[161], fuite ou retard à l'appareillage restent d'efficaces alternatives aux risques naturels.

Grâce aux technologies disponibles sur les navires, les gens de mer anticipent avec une marge d'erreur limitée, ce qui est inédit, les péripéties « environnementales » de l'expédition maritime. Ils n'ont plus recours aux « *devins* ».

L'inconnu géographique et l'aléa naturel ne sont plus d'insurmontables obstacles pour les navigations transocéaniques et les entraves géographiques ou politiques aux routes maritimes n'existent quasiment plus. Après des millénaires de pratique maritime, le navire a conquis toute la géographie marine.

La géographie politique des océans ne constitue quasiment plus un obstacle à la navigation. En affirmant le « *droit de passage inoffensif* »[162], les mers sont ouvertes à tous les trafics maritimes.

La mer s'apparente donc à un immense champ ininterrompu reliant toutes les zones côtières des continents[163].

La flexibilité des possibilités de voyages, la maîtrise des pratiques de navigation et de construction, ainsi que les immenses quantités transportées, confèrent au transport maritime une place centrale dans « les jeux de l'échange ».

---

[161] « On voit apparaître une norme qui interdit la navigation pendant l'hiver, la limitant à une courte période qui, à Rome par exemple, ne dure que du 27 mai au 14 septembre. Certains calendriers sont encore plus sévères, prévoyant une période de seulement 50 jours, au cours de laquelle les navires ne peuvent jamais perdre de vue la côte. » Mémoire DESS de l'Université Aix-Marseille, L'OMI, structure et fonction, par OSPINA German, 1998

[162] « En matière d'usage de la mer, le principal problème réside dans le passage des navires étrangers dans la mer territoriale. La coutume impose ce passage au riverain à condition qu'il soit inoffensif. Il peut cependant le suspendre momentanément pour des raisons d'ordre public. […] Le passage inoffensif est continu et rapide, mais il comprend le stoppage et le mouillage dans la mesure ou ces manœuvres traduisent des incidents ordinaires de navigation ou encore s'imposent pour des raisons de sécurité comme la relâche forcée ou la détresse. Pendant le passage inoffensif les navires se conforment aux lois et règlements du riverain les concernant. […] Le passage cesse d'être inoffensif si le navire étranger porte atteinte à la sécurité, à l'ordre public, aux intérêts fiscaux ou commerciaux, aux ressources ou à l'environnement du riverain (CMB, art.19 et 21). » p88, 112.53, Droits Maritimes, éditions Dalloz 2006

[163] La plupart de la population humaine se concentre sur le littoral. Les zones continentales à quelques exceptions ne sont que faiblement peuplées. Voir Encyclopædia Universalis pour plus de détails.

(2) Le navire : « *clé du monde* »[164]

L'homme a déplacé des charges lourdes sur l'eau bien avant d'utiliser la roue[165]. La primauté de cette technique de déplacement n'est contestée que depuis les XIXe et XXe siècles. La « roue » est devenue une alternative crédible avec le chemin de fer, et le ciel bien plus récemment.

La maîtrise des techniques maritimes recèle bien des avantages pour un peuple, un pays, un État. En terme démographique c'est un moyen de migration à longue distance; sur le plan économique, une voie essentielle du commerce et sur le plan militaire une puissante arme stratégique et politique.

Emblématiques du commerce antique, les marchands phéniciens implantent des comptoirs sur les côtes méditerranéennes dans le sillage de leurs expéditions commerciales[166].

Facteur de cohésion et de puissance, le monde romain s'unifie sur la Méditerranée. Législateurs infatigables, les romains offrent aux flottes les premières lois sur la sécurité de la navigation. La flotte impériale protège le commerce en Méditerranée des pirates. Elle développe aussi le commerce au-delà de l'empire : « *favorisé par la « pax Romana », le commerce s'étendit à l'océan Indien et aux régions nordiques* »[167].

Le transport maritime offre à l'humanité quelques-unes de ses premières règles communes connues[168].

Processus normatif et protection du commerce ne sont pas le privilège de l'Occident. De puissants royaumes orientaux protègent routes maritimes et détroits asiatiques. Et, dès le IIIe siècle avant J.-C., l'Empire Maurya (Inde) dispose d'une administration maritime.

Au Moyen-Âge, la « *Ligue Hanséatique* » en 1250 et les « Villes-États » de Méditerranée contribuent à créer la structure des modalités de l'échange du monde contemporain. Autour de la Baltique et de la Méditerranée, le commerce maritime s'invente une réglementation qui

---

[164] « […] le navire, que Voltaire appelait « cette clé de bois », demeure la clé du monde. » Arthur Conte, L'épopée coloniale de la France, édition Plon, 1992, p224

[165] Les découvertes archéologiques démontrent l'ancienneté de la navigation : « [SEOUL, 6 sept 2005 AFP] Une équipe d'archéologues sud-coréens a annoncé mardi la découverte d'une embarcation préhistorique vieille de 8.000 ans lors de fouilles à Bibong-ri (360 km au sud-est de Séoul). "C'est le premier bateau préhistorique que nous trouvons dans le pays et sûrement le plus vieux découvert au monde jusqu'alors", s'est félicité Lee Jung-Gun auprès de l'agence sud-coréenne Yonhap. », le commerce maritime est lui aussi extrêmement ancien : comme en témoignent ces deux extraits : « Remains of oldest ship discovered : ancient timber and empty cargo boxes found in man made caves on the edge of the Egyptian desert are the oldest remains of seafaring ships so fare discovered […] the planks are some 4000 years old [in The sea, May-June 2006] » « Uluburun, vers 1400 avant JC pavillon chypriote ou cananéen […] ce bateau marchand de l'âge de bronze est la plus vieille épave connue fouillée à ce jour[…] Turquie [dans Géo, N°306, août 2004] »

[166] « Les plus anciennes mentions précises sur d'intenses activités maritimes remontent à la civilisation phénicienne, puisque les textes qui concernent les Sumériens sont pour la plupart trop imprécis […]. C'est donc la Méditerranée orientale qui semble avoir été le berceau, du moins pour notre monde, de l'utilisation massive de navires. » p26, dans DROITS MARITIMES, 2006

[167] Article « Histoire de la marine marchande » de Odier Françoise, Encyclopædia Universalis

[168] « Dès avant l'ère chrétienne, l'histoire nous rapporte le cas de traités maritimes et commerciaux célèbres conclus entre Rome et Carthage en 509, 348, 306 et 278 avant Jésus-Christ. », Histoire de l'humanité, U.N.E.S.C.O., tome II, p. 362, cité dans le mémoire de DESS, L'OMI structure, et fonction, 1998

couvre le commerce et la sécurité des navires. Les États s'impliquent dans la protection des navires lors des expéditions hasardeuses. Les commerçants développent les moyens de l'échange en s'engageant dans l'harmonisation des pratiques commerciales et en cherchant les moyens d'assurer la protection du capital constitué par le couple navire-chargement.

Le commerce repose sur la confiance entre partenaires éloignés. Les réseaux nationaux[169] et religieux contribuent largement à la création de relations commerciales transnationales[170]. Un droit coutumier se développe lentement à partir des pratiques du commerce maritime.

Jusqu'au XVIII-XIXe siècle, l'impact du *commerce au loin* sur la société reste fortement limité. Une couche étroite de la population participe à cette activité fortement rémunératrice. L'immense majorité de la population humaine vit, produit, travaille et consomme dans l'unité de base de la société qu'est le village[171]. La quasi-totalité des échanges s'effectuent à ce niveau. Les marchés de proximité représentent les lieux de l'échange et des rencontres directs entre producteurs et consommateurs. L'émergence des villes comme lieux de pouvoir, de commerce et de production modifie définitivement cette structure sociale multiséculaire. Par la masse de leur population humaine dépendante des productions vivrières campagnardes, les villes se dotent de vastes réseaux de ravitaillement. La ville tisse alors sa toile et intègre à son profit la campagne alentours[172]. La ville diversifie son approvisionnement et ses biens de consommation[173].

---

[169] Pour F.Braudel, la présence physique d'Italiens dans toutes les places marchandes d'Europe atteste de l'importance des réseaux humains dans le commerce transnational.

[170] « La dynamique du calcul, qui porte la modernité, n'a pu se développer que sur la base d'une foi partagée en un certain nombre de valeurs indémontrables. Il ne faut pas oublier que le droit des marchands, la lex mercatoria élaborée durant la période médiévale, a été le fait de bons chrétiens, unis par une même foi dans un Dieu garant de la parole donnée. C'est la foi partagée dans ce Tiers garant qui fondait la confiance sans laquelle il n'est pas de commerce possible au-dessus des frontières. Le trust a été inventé pour les besoins des chevaliers partant en croisade et la société anonyme pour ceux des franciscains, donataires de biens dont ils ne pouvaient accepter la propriété. L'occident moderne a certes laïcisé ces notions, et fait de l'Etat le garant ultime de l'identité des personnes et de la parole donnée. » [2001, A.Supiot, p3]

[171] A propos de l'Europe de la fin du XVIIIe, Eric Hobsbawn confirme l'immense prédominance du monde rural sur le monde urbain : « Dans des pays comme la Russie, la Scandinavie, les Balkans où les villes ne s'étaient pas développées avec exubérance, 90 à 97% de la population était rurale. Même dans certaines régions où la tradition urbaine était puissante, quoique déchue, le pourcentage rural ou agricole était extraordinairement fort : 85% en Lombardie, 72 à 80 % en Vénétie, plus de 90% en Calabre et en Lucanie suivant des estimations probables. En fait, en dehors de quelques zones industrielles ou commerciales très prospères, nous aurions du mal à trouver un Etat européen de quelque importance dans lequel quatre habitants sur cinq ne soient pas campagnards. » p22 dans L'ERE DES REVOLUTIONS 1789-1848, Eric J. Hobsbawm, Collection Pluriel Histoire, Hachette littératures, octobre 2002, édition originale Fayard 1969

[172] « Il y a quelques années, E.A Wrigley a étudié la manière dont Londres avait dès le XVIIe siècle assis sa domination sur la plus grande partie de l'Angleterre. Fermiers locaux et marchands – il n'y avait déjà plus guère de paysans- voyaient dans la capitale un marché et un lieu ou s'approvisionner en dernier ressort. De la même façon, les réseaux nés de la spécialisation agricole ou proto-industrielle faisaient converger vers la capitale les denrées alimentaires et autres, ou bien se chargeaient de les réexpédier vers l'extérieur après qu'elles y avaient transité. » p77, C.A Bayly, LA NAISSANCE DU MONDE MODERNE.

[173] Pour l'historien C.A Bayly, le commerce connaît un dynamisme nouveau à partir des XVIIe/XVIIIe avec la conjonction de deux facteurs : « la grande domestication de la nature » qui offre des surplus de nourriture permettant la réorientation de la main d'œuvre vers des activités productives hors agriculture

Cette diversification nécessite un échange ouvert. L'échange s'affranchit progressivement du local. Le marchand ambulant, la foire, le négociant, etc. organisent un réseau d'échanges de plus en plus lointain. Dans le dessin de cette structure, le navire occupe une place prépondérante. Une distinction s'impose cependant entre navigation au large et cabotage. Chacune de ces activités, fonctionnent dans un cadre différent : « *commerce au loin* » et « *échanges locaux* ». La proximité entre « *commerce au loin* » et naissance des mécanismes capitalistes constitue une partie des analyses de F.Braudel que nous allons évoquer.

Moyen de transport simple, éprouvé et peu dispendieux par quantité de biens transportés, le navire est l'outil de l'explosion économique et commercial. *« Immense succès, immense innovation : la victoire hauturière fonde un système universel de liaisons »*[174] dans un ancien monde figé par ses transports terrestres[175].

Par la masse des marchandises embarquées et le coût de son exploitation, le navire immobilise une forte quantité de capitaux. Le navire est au cœur du « *commerce au loin* ». Il mobilise grands marchands et négociants[176], qui escomptent de faramineux profits.

La forte mobilisation de capital nécessaire au développement du transport maritime lie directement ce secteur à l'essor du commerce mondial et des techniques capitalistes. Des systèmes de financements originaux des expéditions maritimes se développent. Ils s'inventent sur le principe de la répartition des risques et des coûts de l'expédition maritime sur l'ensemble de la communauté impliquée dans le commerce.

Dès le Moyen-Âge, autour du navire et du chantier naval, se structure une activité industrielle pré-capitaliste. Cette activité invente les premières techniques capitalistes, ce que F.Braudel nomme les « *instruments des étages supérieurs de l'échange* » : le crédit, la bourse, la monnaie, l'assurance, le marché des navires neufs et d'occasion, la division du travail, les compagnies par action, gouvernement de l'entreprise[177], etc.

Le navire lui-même préfigure la fabrique industrielle à venir : un fort capital immobilisé en un lieu précis et des hommes divisés au travail.

---

et, en rapport avec cette domestication, «les révolutions industrieuses » annonciatrices de la Révolution Industrielle, qui constituent une profonde diversification de l'offre en concordance avec le développement des nouvelles pratiques de consommation des villes.

[174] [1979, F.Braudel - tome 1, p 467]

[175] « Dans ces conditions, le transport par voie d'eau n'était pas seulement plus commode et meilleur marché, souvent il était plus rapide, sauf en cas d'irrégularité des vents ou du temps » [2002, E.Hobsbawn, p20]

[176] « Jusqu'au XIX^{e}siècle, l'armateur –individu ou compagnie- est avant tout un négociant. » p10, Gérard Cornier et Claude Villers, Sagas maritimes cent ans d'armateur de France, marines éditions, juin 2003

[177] « Le commerce au loin, qu'il soit terrestre (les caravanes) ou maritime (les navires), constitue le domaine par excellence de cette dissociation entre détenteurs de droits et opérateurs. […] Si le commerce lointain des marchandises appelle inévitablement des questions de GE, celles-ci ne trouverons des réponses appropriées qu'à travers ces « instruments des étages supérieurs de l'échange » […] les Bourses, le crédit et le début des sociétés de capitaux. » p10 LA GOUVERNANCE DE L'ENTREPRISE, Roland Perez, collection repères, La découverte, 2003

Le régime d'accumulation des négociants et investisseurs maritimes est identifié comme l'une des principales sources du financement de la Révolution Industrielle.

Le Capitalisme s'installe dans les villes commerçantes dirigées ou fortement influencées par les marchands: Venise, Gênes, Amsterdam[178] ou Londres.

Bien avant la révolution des transports terrestres (au XIX^e^siècle, avec le chemin de fer), le transport par mer atteint sa « *perfection propre* » dès le XVIIIe siècle. Les grandes places marchandes augmentent leur trafic maritime (et ainsi leur source d'accumulation) de manière exponentielle : « *Le seul fait que l'industrie britannique, au cours du XVIIIe siècle, ait augmenté ses productions d'exportation de près de 450% (indice 100 en 1700, 544 en 1800), et seulement de 52% (100 en 1700, 152 en 1800) sa production à l'usage intérieur, dit assez le rôle du marché extérieur dans la production britannique. Après 1800, ce rôle n'a fait que croître : de 1800 à 1820, les exportations proprement britanniques augmentent de 83%. Pour la Révolution Industrielle, les deux poussées, intérieure et extérieure, les deux multiplicateurs se conjuguent. L'un n'irait pas sans l'autre.*[179]»

Si, au XIX^e^siècle, le commerce au loin est un facteur indéniable de la suprématie européenne et de la Révolution Industrielle[180], il n'est pas le seul : *« Bien sur, la révolution commerciale ne peut expliquer à elle seule, l'industrielle. Mais aucun historien ne niera l'incidence de l'expansion commerciale sur l'économie anglaise qu'elle a contribué à soulever au-dessus d'elle-même.*[181] »

Pour Eric J.Hobsbawn, la Révolution Industrielle nécessite un certain nombre de constantes. Ces dernières se trouvent réunies pour la première fois en Grande-Bretagne dans les dernières décennies du XVIII^e^siècle :

- une forte maîtrise des techniques commerciales et maritimes (suprématie anglaise sur les océans) ;
- un secteur industriel générateur de profits importants (le textile) ;

---

[178] « Les nations commerçantes comme la Hollande du XVIIe siècle sont l'exemple de petits pays qui ont atteint une certaine puissance internationale par la valorisation des activités du négoce. Cette puissance, localisée dans les villes littorales comme Amsterdam, remonte au milieu du XVIe siècle et repose en grande partie sur la maîtrise par les marchands des flux d'échanges maritimes. Cette maîtrise suppose d'une part d'étendre géographiquement les zones d'influences marchandes des opérateurs, et, d'autre part, d'assurer la sécurité des navires. Ces activités entraînent une importante circulation de monnaie et Amsterdam devient naturellement, au début du XVIIe siècle, une plaque tournante dans la transformation des métaux précieux. Le pouvoir de la monnaie […] est indispensable pour expliquer la montée en puissance de l'économie hollandaise à cette époque. » pp17-18, dans les échanges internationaux, Philippe Barbet, éditions livre de poche, collection référence, 1997

[179] [1979, F.Braudel - Tome 3, pp728-729]

[180] « Depuis toujours, toutes les techniques, tous les éléments de la science s'échangent, voyagent à travers le monde. Mais ce qui se diffuse, mal, ce sont les associations, les groupements de techniques : le gouvernail d'étambot, plus la coque construite à clin, l'artillerie à bord des navires, plus la navigation hauturière –de même le Capitalisme, somme d'artifices, de procédés, d'habitudes, de performances. Est-ce la navigation hauturière, est-ce le Capitalisme qui ont créé la suprématie de l'Europe, du simple fait qu'ils ne se sont pas diffusés par masses entières ? » pp19-20 dans, La Dynamique du Capitalisme, F.Braudel , Champs Flammarion, éditions Arthaud, paris, 1985

[181] [1979, F.Braudel - tome 3, p727]

- une révolution agricole dégageant un surplus de main d'œuvre exploitable dans les usines[182] ;
- des zones colonisées offrants : débouchés et matières premières[183] ;
- un capital social important[184] ;
- une forte capacité d'investissement ;
- les dynamiques de secteurs complémentaires (le chemin de fer drainera le développement des industries du fer et charbon) ;
- et enfin la complicité de la société[185].

La profonde transformation des voies de communication commence au XIXe siècle. Un vaste marché liant global et national[186] se construit dans l'aménagement de l'espace terrestre (train, routes, aménagement des voies navigables, etc.) et la destruction des protections des marchés locaux. La construction de voies nationales facilite les échanges de proximité et la construction pratique d'une société de marché.

Les échanges intercontinentaux, eux, gagnent en vitesse et efficacité, avec l'application à la marine des techniques nouvelles, nées avec l'industrialisation[187] (vapeur, construction acier, etc.). Avec la production industrielle, le commerce maritime explose.

Le navire et la mer sont l'outil et la voie commerciale de l'extension des marchés de masse[188] : « *Le tonnage maritime total de l'Occident fit plus que doubler entre 1800 et 1840 et déjà des bateaux à vapeur reliaient l'Angleterre à la France (1842) et sillonnaient le Danube […] Ici encore, les Américains surpassaient le reste du monde rivalisant avec les Anglais eux-mêmes pour la possession de la première flotte marchande.* »[189] Entre 1840 et 1889, le commerce international dans son ensemble est multiplié par 6[190].

---

[182] « L'agriculture était prête à assurer ses trois fonctions fondamentales dans une ère d'industrialisation : accroître sa production et sa productivité, afin de nourrir une population non agricole en montée rapide ; fournir un surplus de plus en plus large de main d'œuvre potentielle pour les villes et les industries ; procurer enfin un mécanisme pour l'accumulation de capitaux à utiliser dans les secteurs les plus modernes de l'industrie […] » [2002, E.Hobsbawn, p46]

[183] « En fait, pendant toute la période qui intéresse ce livre, esclavage et coton marchent d'un même pas. […] Les plantations des Antilles où les esclaves étaient emmenés, fournissaient la grosse masse du coton brut nécessaire à l'industrie anglaise, et, en retour, les planteurs achetaient les cotonnades de Manchester, en quantité appréciables. » [2002, E.Hobsbawn, p49]

[184] « Enfin un capital social très important – le coûteux équipement général nécessaire pour que l'ensemble de l'économie avance d'un mouvement régulier – était en voie de création, notamment sous forme de navires, d'équipements portuaires, d'amélioration des routes et des voies navigables. » [2002, E.Hobsbawn, p46]

[185] « La politique était déjà engrenée sur le profit. […] c'était chose partout admise que l'argent n'avait pas seulement le droit de parler, mais de gouverner. Tout ce qu'il fallait à l'industriel pour être accepté parmi les dirigeants de la société, c'était de l'argent en suffisance. » [2002, E.Hobsbawn, p46]

[186] K.Polanyi nomme ce marché concurrentiel, le marché intérieur.

[187] « Au vent, force motrice des navires, succède le charbon, en attendant le mazout. La construction des coques évolue à son tour. On avait des marines de bois. On a désormais des marines de fer, qui précèdent de peu les marines d'acier. », Arthur Conte, L'épopée coloniale de la France, édition Plon, 1992, p224

[188] « En terme de vente, la Révolution Industrielle peut être décrite, si l'on met à part les toutes premières années de la décennie 1780-1790, comme le triomphe du marché d'exportation sur le marché national. » [2002, E.Hobsbawn, p50]

[189] [2002, E.Hobsbawn, p220-221]

[190] [2002, E.Hobsbawn, p222]

Le commerce maritime occupe une place centrale et motrice de l'expansion des échanges[191]. La structure du transport maritime est un puissant vecteur de l'expansion capitaliste et impérialiste. Comme dans la Rome antique, le navire re-devient le lien des empires. Les flottes symbolisent la puissance économique et politique des États. Elles représentent leur capacité de projection extérieure. Le Royaume-Uni puis la France impériale le comprennent rapidement.

La Colonisation[192] offre à la Révolution Industrielle les débouchés et les sources de matières premières nécessaires à la production de masse, ainsi qu'une formidable dynamique pour le commerce international.

Les ambitions maritimes françaises s'attachent à deux ministres Richelieu et Colbert. L'explosion de la marine française date du début de la centralisation du pays et la volonté politique de grands ministres du Roi. La phase d'expansion commerciale des XVIIIe et XIXe siècles se caractérise par la protection des niches coloniales face au commerce étranger ainsi que la négociation d'accords et de privilèges pour les compagnies métropolitaines agissant dans les colonies[193], c'est-à-dire un soutien important de l'Etat aux compagnies commerciales et à leurs armements.

Extrait de la biographie de COLBERT par Inès Murat, éditions Fayard, 1980, p285-286 :

« A la première séance du Conseil du commerce (3 août 1664) le ministre [Colbert] constate amèrement que la marine marchande française se trouve réduite à « deux cents vaisseaux raisonnables ». C'est peu, lorsque l'on sait que les bâtiments marchands hollandais ou anglais se chiffrent par milliers. Il avertit Louis XIV : « La puissance du roi est supérieure par terre à toutes celles d'Europe, par mer elle est inférieure ; il faut la rendre égale partout. » Comme Richelieu, il est ulcéré de voir le trafic entre les Antilles françaises et la métropole accaparé, pour la plus grande partie par les Hollandais. Le quasi-monopole commercial que les Provinces-Unies détiennent dans la mer du Nord devient un véritable cauchemar. On offre des primes aux armateurs et aux marchands, comme on offre des subventions aux industriels. Les risques de la mer obligent les armateurs à s'associer, le plus souvent, pour pratiquer un commerce d'assez petite importance. Le ministre souhaite davantage : il veut créer, à l'exemple de l'Angleterre et de la Hollande, de grandes compagnies auxquelles participeraient toutes les forces capitalistes du royaume. »

[191] « Avoir un port à sa portée, c'était avoir à sa portée le monde » [2002, E.Hobsbawn, p20]

[192] Eric Hobsbawn à propos de la fin du XVIIIe siècle : « L'observateur contemporain devait être frappé surtout par le vaste déploiement du commerce qui était étroitement lié à l'exploitation coloniale. Un système de courants commerciaux maritimes, dont le volume et la capacité grossissait rapidement, entourait la terre, apportant ses profits aux groupes marchands de l'Europe atlantique. Ceux-ci se servaient du pouvoir colonial pour dépouiller les habitants des Indes Orientales des produits qu'ils exportaient ensuite en Europe ; et également en Afrique, où ce trafic et celui des marchandises européennes permettaient l'achat d'esclaves pour les plantations des deux Amériques, elles aussi en expansion rapide. En échange, celle-ci exportaient leur sucre, leur coton, etc ., en quantités toujours plus grandes et à des prix toujours plus bas, vers les ports de l'Atlantique et de la mer du Nord d'où ils étaient redistribués plus à l'est, en même temps que les articles traditionnels du commerce européen d'ouest en est, textiles, vins, sel, etc. De la Baltique et de l'Europe orientale –ou seconde, zone coloniale- revenaient en échange les céréales, les bois de charpente, le lin et les toiles (objet d'une exportation profitable vers les tropiques), le chanvre et le fer. En même temps, entre les économies relativement développées d'Europe –[…]- les liens commerciaux devenaient de plus en plus denses. » [2002, E.Hobsbawn, pp31-32]

[193] « Le privilège est, à cette époque, inséparable du monopole. En cela, les compagnies n'innovent rien. Personne ne pourrait imaginer une opération de grand commerce sans monopole. L'exclusivité d'une matière première peut permettre une fructueuse hausse des prix… ou le chantage politique. La suprématie commerciale d'une puissance étrangère dans une région pour une matière première signifie l'abaissement national. Dès lors, le commerce extérieur est conçu en terme de guerre économique. » [1980, I.Murat, p288]

Facteur de prestige et symboles de puissance, les monopoles coloniaux se disloquent lors de la décolonisation. Ils n'ont plus d'utilité. C'est aussi la fin du soutien des secteurs stratégiques qui assurait sa puissance guerrière à l'État-nation : l'acier, le charbon, la marine, la construction mécanique, etc.

La fin des empires initie pour les armements maritimes l'entrée dans l'univers de la concurrence mondiale. Les compagnies nationales disparaissent progressivement. C'est le glas de l'influence des États-nations sur les transports maritimes. C'est aussi le début de la déconstruction du droit maritime national (surtout du droit du travail). En perdant son importance stratégique, un édifice industriel et social maritime, vieux de 400 ans, n'a plus d'intérêt. Les pouvoirs publics le laisse dépérir et disparaître lentement.

Le monde actuel inaugure une troisième phase dans l'évolution du commerce maritime. Cette phase est marquée par l'implosion d'une gouvernance économique centrée sur la nation. La concurrence devient globale. Pour le système maritime, cette lente évolution s'accompagne d'une redistribution du pouvoir entre les principaux acteurs privés et publics.

Conclusion

La mer n'est pas seulement un immense espace vivant, mouvant et imprévisible. C'est le support de l'activité centrale du monde moderne : l'échange. À défaut d'être domestiquée, la mer est scrutée dans l'objectif de rendre sa conquête possible[194].

Pour P.Sloterdijk, la mer porte les grands bouleversements des temps modernes. La conquête de l'espace liquide redimensionne le monde. Le monde de Ptolémée, plat et terrien, se transforme en un monde sphérique et marin. Ce n'est plus la terre qui englobe la mer mais bien le contraire. Cette conception unifie le monde en un tout sphérique.

Le véhicule de cette unification, le navire porte une seconde transformation majeure. Il lie matériellement tous les points de la mer. Il assure ainsi l'unification des marchés[195] du monde. Le navire pose les bases physiques de la concurrence entre les mondes locaux et les mondes globaux. La topographie terrestre, obstacle à la circulation des biens et des personnes, vole en éclat. Les échanges sont maritimes et fluviaux.

Un autre élément maritime s'impose au monde : le Capitalisme. Les expéditions maritimes servent à l'accumulation originelle[196].

---

[194] « Ce que nous nommons le trafic mondial suppose que la découverte des étendues maritimes et des terrains puisse être considérée comme achevée, du point de vue géographique et hydrographique. Le trafic ne peut apparaître que s'il existe un système de trajets ouvrant aux traversées routinières une zone donnée, terra cognita ou mare cognitum. » p55, LE PALAIS DE CRISTAL – A L'INTERIEUR DU CAPITALISME PLANETAIRE, Peter Sloterdijk, Maren Sell éditeurs pour la traduction française, 2006, présente édition Hachette Littératures, 2008

[195] « Tout lieu empirique sur la surface de la terre devient potentiellement une adresse du capital, qui considère tous les points de l'espace sous l'aspect de leur faculté à être atteints par des mesures techniques et économiques » [2006, P.Sloterdijk, p49]

[196] « Ce que les économistes ont, à la suite de Marx, baptisé l'accumulation originelle, était sans doute – […] – souvent plus une accumulation de titres de propriété, d'options et de revendications à l'usufruit que la gestion d'installation de production sur la base du capital investi. La découverte et la prise de possession formelle de territoires lointains fondaient, pour ceux auxquels les princes et bourgeois avaient délégué la charge du voyage outre-mer, l'attente de revenus futurs, sous forme de butin ou de

1.2. Cadre de fonctionnement

L'offre de transport maritime ne prend que tardivement un peu d'autonomie[197].

Au sortir du Moyen âge, F.Braudel évoque l'image *« d'une navigation archaïque où ceux qui construisaient les bateaux étaient ceux-là même qui chargeaient leurs marchandises à bord et naviguaient avec elles, cumulant ainsi toutes les tâches et fonctions qu'implique l'échange par mer. »*[198] Les grands navires eux-mêmes ont pour capitaine un marchand ou un commis du marchand, assisté d'un pilote. Les marchands n'engagent que leurs marchandises, en fonction de leurs moyens et capacités d'emprunts. Pour monter une expédition maritime, ils forment des associations, des contrats, des sociétés par actions, etc.

On sépare l'investissement navire du chargement. Les risques, considérables, se répartissent sur tous les acteurs. L'assurance (invention maritime) prend tôt son essor, l'objectif étant de garantir les investissements à haut risque mais générateurs de forts profits. Les assureurs ont coutume de faire remonter leur activité à l'invention du « *prêt à la grosse aventure de la mer*»[199], qui était un prêt à très fort taux non remboursable en cas de perte totale du navire.

Avec l'assurance et le développement des statistiques, naît le besoin d'évaluer les risques des expéditions maritimes. Et c'est naturellement à Londres, principal marché des assurances fin XVIIIe, qu'émerge de la rencontre d'assureurs, de courtiers et d'armateurs, la première société d'expertise du risque, la société de classification : Lloyd Register. Des réseaux d'information, d'évaluation et de contrôle des navires d'inspiration privée se créent.

L'épopée coloniale et la dynamique de ce qu'on a appelé la « *première Mondialisation* » (1870-1914)[200] suffisent à sortir l'offre

---

tribut, ou encore de relations commerciales régulières grâce auxquelles il n'était jamais interdit de rêver à des marges bénéficiaires fabuleuses. La globalisation de la terre par les premiers marins marchands et par les premiers cosmographes était manifestement très loin de se soumettre à des intérêts théoriques ; depuis son déclenchement par les Portugais, elle obéissait à un programme de découverte résolument anti-contemplatif. » [2006, P.Sloterdijk, p69]

[197] « Jusqu'au XVIIe siècle au contraire, il n'y eut guère d'armateurs de métier: c'étaient généralement des commerçants qui armaient des navires pour les besoins de leur négoce. » Encyclopædia Universalis, article Armateur de Bournazac Daniel

[198] [1979, F.Braudel - tome 2, p427]

[199] « Prêt à taux très élevé. Il est consenti à un capitaine ou un armateur, et non remboursable en cas de naufrage. […] » Extrait de l'article grosse aventure, p699. « Assurances maritimes : Procédé né de la nécessité de garantir les risques et fortunes de mer. Dès l'antiquité apparaît la mise au point du « prêt à la grosse aventure », qualifié de « contrat d'emprunt » ou de « change maritime ». Les sociétés d'assurances maritimes proprement dites ne datent que du Moyen Age. Nées en Italie, elles se sont développées à l'époque moderne. Prêt à la grosse et sociétés d'assurances ont coexisté jusqu'au XIXe siècle, mais le prêt à la grosse a disparu à l'époque contemporaine. […] Le prêt à la grosse a un caractère mixte : prêt et assurance. […] L'inconvénient n'est d'ordre ni religieux, ni moral. Il est d'ordre juridique et financier, car il transfère les risques sur le prêteur. D'où l'apparition de l'assurance maritime née à Gênes à partir de 1347 ou à Florence. Phénomène normal, vu l'avance prise par les mathématiques dans ces familles marchandes de l'humanisme naissant. » Extrait de l'article Assurances maritimes, p127-128, DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

[200] Suzanne BERGER, Notre première Mondialisation, Seuil, Paris, 2003, p95

maritime de l'emprise des négociants pour se constituer en industrie propre. Tout au long du XIXe siècle, les dernières étapes du partage colonial du monde favorisent la naissance des armements modernes, avec la protection de leurs États respectifs. Les compagnies de navigation accompagnent la conquête coloniale et la « *mise en valeur* » économique de ces véritables « *niches* » pour les investisseurs métropolitains[201]. Les premières puissances industrielles, conscientes de la nécessité de maîtriser l'échange pour le maintien de leur suprématie et l'écoulement de leur production, créent leur ossature industrielle autour du chantier naval, des ports et de l'industrie lourde (ce processus s'observe encore dans les nouveaux pays industrialisés : Corée, Taiwan, Singapour, Hong-Kong, Chine, etc.).

La mutation suivante est récente. Elle correspond à la disparition des monopoles et la prise de contrôle du secteur maritime par des intérêts industriels et financiers venus d'ailleurs. La concurrence mondiale est rude, sans filet.

Nous travaillons autour de trois hypothèses :

- Le navire se place au centre d'un réseau de relations complexes dans lequel s'articulent partenaires publiques et privés (1).
- Deux formes distinctes d'organisation s'observent. À chacune de ces formes correspond un mode concurrentiel particulier (2).
- Les rythmes des voyages ont considérablement changé avec la standardisation et la révolution des techniques portuaires (3).

[201] Les niches sont à l'origine des privilèges et monopoles, accordés et protégés par le Prince à des sociétés commerciales.

(1) Les éléments du système

La marine marchande d'aujourd'hui est une industrie tout à la fois généraliste et hautement spécialisée. Généraliste, car elle est au service du commerce extérieur mondial, dans son immense diversité. Très spécialisée néanmoins sur le segment maritime, son domaine s'arrête où commence celui des dockers et de leurs patrons, les acconiers ou stevedores, et ceci partout dans le monde.

L'armateur[202] exerce la maîtrise d'œuvre de l'entreprise globale de transport maritime, de la mise en œuvre quotidienne à la gestion à long terme des flottes et des équipages. Il offre le service de lignes régulières à des clients multiples appelés chargeurs ou les locations du service de navires complets au " tramping ", le client étant alors qualifié d'affréteur. Tout ceci dans le respect des coutumes et réglementations internationales, faute de quoi sa responsabilité serait gravement engagée en cas d'accident ou de manquement à ses obligations. Sa fonction est la norme coutumière la plus constante, et s'il est défaillant c'est l'ensemble de l'expédition maritime qui n'inspire plus confiance. Il répond de sa responsabilité dans le transport, en principe, prioritairement devant la loi de son pays, où il immatricule son ou ses navires.

L'armateur ne suffit pas, il lui faut des clients. L'« *affréteur* », qui louera ses services complets (navire entier) ou les « *chargeurs* » qui confieront des lots partiels de marchandises. Ce triangle armateur/affréteur/chargeur est le pivot d'un véritable système de travail mondial, comportant toute une galaxie d'entreprises qui peuvent être dépendantes, partenaires ou indépendantes.

Autour du trio central (*primaire*), on trouve trois structures :

Une structure « secondaire », de production, très généralement de droit privé :

- les pilotes, lamaneurs, remorqueurs qui assistent les navires entrant au port et en sortant,
- les avitailleurs et autres « shipchandlers » qui fournissent vivres et matériels courants,
- les acconiers (stevedores) et leurs dockers, qui chargent et déchargent les navires,
- les entreprises et chantiers d'entretien et réparation
- les chantiers de construction navale et ceux de démolition.

Une structure « tertiaire », commerciale et technique, de droit privé aussi :

- les courtiers maritimes, entre l'armateur et l'affréteur, ainsi qu'entre acheteurs et vendeurs de navires,
- les agences directes de l'armateur,
- les consignataires de navires, là où l'armateur n'a pas d'agence (ce sont souvent des agences d'autres compagnies maritimes)

[202] « Au sens strict du terme, négociant qui se charge de rassembler les sommes requises pour l'armement, qui gère les campagnes et assure le désarmement. » Article Armateur, p103-104, DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

- les transitaires et commissionnaires en douane, qui assurent le passage au port et font la jonction entre transport terrestre et maritime,
- les trois assurances : « *corps* » pour le navire, « *facultés* » pour les marchandises, et « *P&I clubs*»[203] pour la responsabilité civile, et leurs réseaux mondiaux d'agences et commissaires d'avaries qui constatent les dégâts et leurs causes,
- les sociétés de classification, qui contrôlent et notent, pour le compte des armateurs et l'information des assureurs, tous les navires du monde.

Pour que tout fonctionne, des éléments de « service public » sont indispensables, notamment dans la régulation de l'activité et la garantie des relations contractuelles[204]. Structures de droit privé et de droit public national, et international concourent et se côtoient dans l'organisation du transport. Ces structures participent ensemble à sa fluidité et sa sécurité :

- Tous les systèmes d'assistance à la navigation : balisage et repérage, cartographie, météo et information marine, système de positionnement par satellite GPS, etc. forment un ensemble majoritairement produit par des organes publics nationaux, et assurant globalement un service public mondial.
- les autorités portuaires, dans toute une gamme de statuts publics, semi-publics et privés ;
- des organes d'information courante ou générales : sur les prix, les risques, les types de contrats, etc. Ici les sources sont essentiellement d'origine privée venant de grands courtiers, des Lloyd's, des sociétés de classification etc.

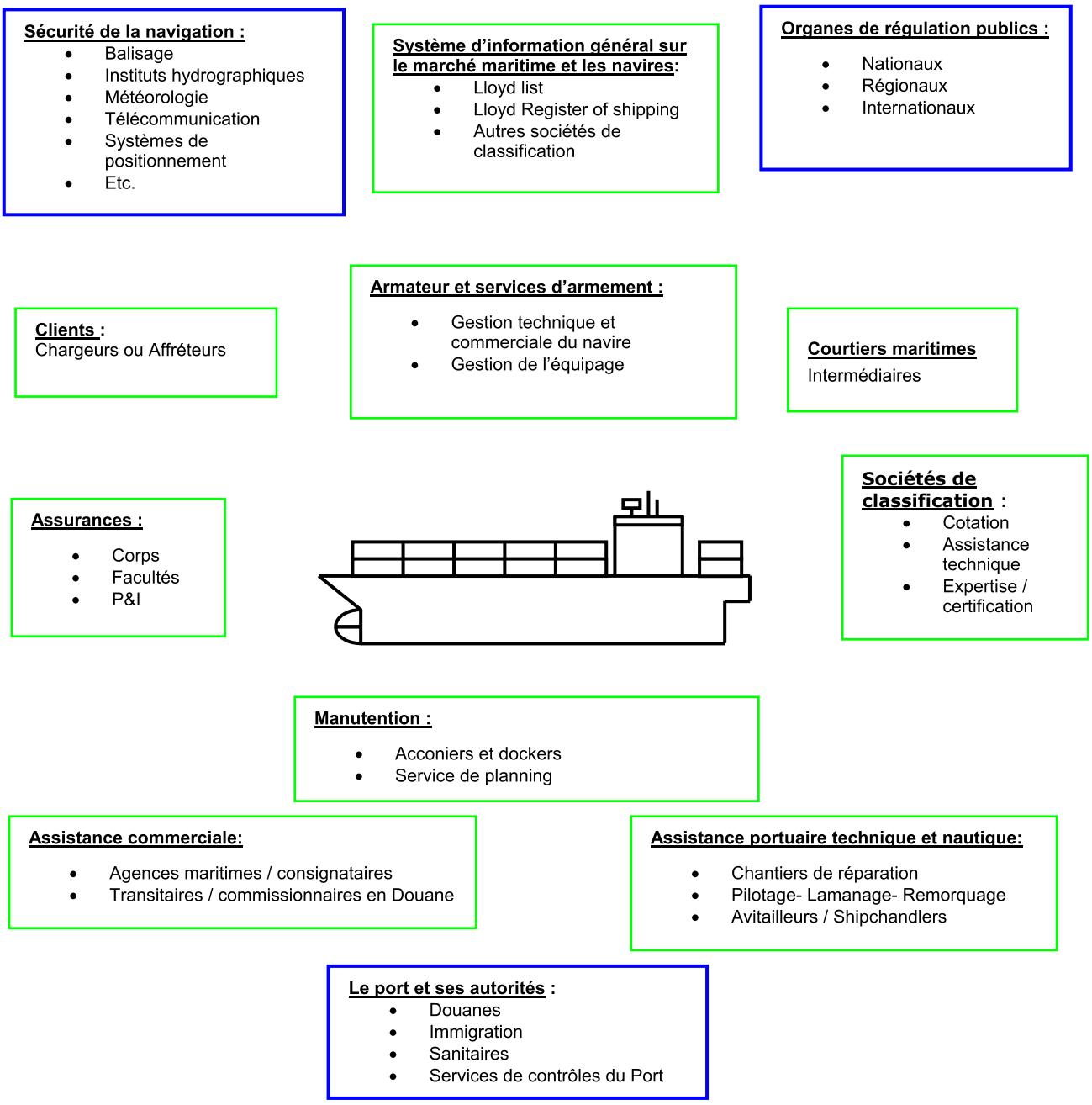
Et les institutions régulatrices nationales, régionales, et internationales que nous décrirons plus en détail :

- les administrations nationales : maritimes, douanières, sanitaires, policières, militaires, etc.
- en Europe, la Commission, où le transport maritime, anciennement sous l'égide du Commissaire aux Transports, est maintenant sous l'autorité d'un Commissaire aux affaires maritimes et à la pêche ;
- Et les organisations internationales onusiennes.

[203] Pour « Protection and Indemnity » Clubs, sortes de mutuelles d'armateurs. Trois assurances se superposent : Assurance Corps (navire), Assurance Facultés (marchandise), et P&I (responsabilité civile).

[204] « Etat et Marché, loi et contrat, sont ainsi indissolublement liés. » [2001, A.Supiot, p4]

Schéma 17 : Les acteurs du transport maritime (non exhaustif), en bleu, entités à dominantes publiques ; en vert, entités à dominantes privées



Dans ce schéma complexe, nous pouvons identifier les acteurs directement concernés et intervenant activement dans la sécurité des navires : organes de régulation publique, sociétés de classification et armateurs.

(2) Tramping et lignes régulières

Il convient de distinguer les deux grandes composantes du transport maritime : les lignes régulières et le transport maritime en vrac. Si dans le premier cas, les ententes existent (probablement plus très longtemps), ce secteur se limite à quelques opérateurs géants. Le second type de transport offre une multitude de navires et de sociétés avec pour seule loi la libre concurrence à la conquête d'affrètements.

Sous sa forme la plus simple, *le « tramping »,* c'est la location (l'affrètement[205]) du navire pour un seul voyage. Dans cette forme de transport, chaque navire se trouve en concurrence sur le marché de l'affrètement. Les divers marchés d'affrètement par voyages et à temps interagissent continuellement, sans aucune stabilité. Le mot anglais « *tramping* », résume à lui seul ce vagabondage du navire sur les marchés. C'est la modalité habituelle du transport des vracs liquides et solides. Les chargements se pratiquent pour un ou plusieurs voyages ou pour un temps précis défini par contrat. C'est un marché total. L'offre et la demande sont en confrontation directe à travers un réseau de courtiers spécialisés. Sur ce marché, la concurrence est totalement libre à l'exception des contraintes de sécurité[206]. Le mode d'exploitation du navire est le levier principal de la compétitivité. Cette concurrence mondiale est permanente, brutale et elle incite à tous les dumpings.

> « La dégradation des taux de fret et les pressions inflationnistes sur les coûts ont contraint un nombre croissant d'armateurs à réduire, ces dernières années, les dépenses affectées aux opérations à un point tel que les marges de sécurité et les mesures de prévention contre la pollution sont tombées à un niveau critique. Les préoccupations suscitées par cette nouvelle situation ont incité de plus en plus les Etats du pavillon et les sociétés de classification agissant en leur nom à déceler les cas où une exploitation sous normes fait courir un risque inacceptable à la sécurité du navire et à son équipage et menace l'environnement, puis à prendre des mesures. » *p14, AVANTAGES CONCURRENTIELS DONT BÉNÉFICIENT CERTAINS ARMATEURS DU FAIT DE L'INOBSERVATION DES RÈGLES ET DES NORMES INTERNATIONALES EN VIGUEUR, Organisation de Coopération et de Développement Economiques - OCDE/GD(96)4, Paris 1996*
>
> Réaliste et inquiétant, ce constat correspondant au milieu des années 90 retrouve sa validité dans la crise actuelle.

[205] « Convention passée entre un fréteur et un affréteur. Le premier (l'armateur) est le propriétaire du navire. Le second (usager) en est en quelque sorte le locataire. Le montant du loyer est appelé « fret », terme qui vient du néerlandais vrecht ou vracht, « prix du transport ». Dès le Moyen-Age ce système fait l'objet de contrats notariés appelés chartes-parties. » Article affrètement, p14, DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

[206] « 7. Du point de vue de la réglementation, les navires de vrac sont exploités sur un marché considéré comme généralement libre et ne sont assujettis qu'à des obligations nationales et internationales concernant la sécurité, encore que ces réglementations soient appliquées avec rigueur du fait que de nombreuses marchandises en vrac (par exemple les produits pétroliers et les produits chimiques) sont relativement dangereuses.
8. L'absence de contraintes réglementaires de nature commerciale dans ce secteur de l'industrie du transport maritime signifie qu'il y a peu à attendre d'une investigation en vue d'une déréglementation ultérieure même si, comme on l'a déjà dit, les réglementations sur la sécurité imposent des obligations substantielles au secteur. » [1996, OCDE, p14]

La « ligne régulière ». Ici, le rapport offre-demande s'équilibre. Le navire devient une capacité globale, offerte à des demandeurs multiples. Ils ne sont plus les « affréteurs » mais les « chargeurs ». Seuls les puissants peuvent négocier prix et conditions du transport. La structure de l'offre est déterminante : les lignes sont dites régulières, en ce sens qu'elles relient avec une certaine fréquence un groupe de ports desservant une zone géographique à un autre. La navigation moderne offre maintenant une précision quasi-horaire. Pour être sur ce second marché, un navire n'est rien, il faut une flotte. Il faut également la capacité de collecter le fret à travers un réseau d'agences fixes et l'aide de commerciaux mobiles. L'armateur devient compagnie de navigation. La concurrence entre ces entreprises se neutralise dans les conférences. Le groupement en consortiums élimine les gêneurs, des ententes en réseau couvrent le monde. La concentration est de rigueur. Ces modalités et ententes, accusées de distorsion de la concurrence et de monopoles, tendent aujourd'hui à disparaître, notamment sous l'influence de la Commission européenne. Sur fond de crise mondiale et d'une flotte mondiale en surcapacité, la concurrence sur les lignes régulières s'exacerbent. La principale conséquence de cette concurrence est la réorganisation des entreprises maritimes et la chasse constante aux coûts, au risque de la sécurité des navires comme des équipages.

(3) La révolution Port / Navire

Deux facteurs accompagnent la Mondialisation des économies : la modernisation de la manutention portuaire et la standardisation du transport du « divers » ou conteneurisation.

Toute industrie exige des manutentions d'entrée et sortie de produits, mais aucune n'est obligée de stopper toute production pendant ces transferts. C'est pourtant le cas du transport en général. Le transport maritime en est particulièrement pénalisé en raison de l'énorme capacité des « véhicules ».

Véritable goulot d'étranglement du transport maritime, les opérations de chargement et déchargement immobilisaient encore le navire au port, il y a un demi-siècle, pour sensiblement plus de la moitié de son temps.

La première grande mutation du transport s'est produite à terre. C'est la modernisation des « *ruptures de charge* » portuaires qui a rendu possible l'accélération des flux. La mécanisation de la manutention et l'automatisation des appareils de levage ont multiplié les cadences de chargement et de déchargement.

En liaison avec le conteneur, le portique assure le chargement et déchargement de dizaines de boites par heure. Des centaines de tonnes de marchandises sont déplacées par outils de manutention. La multiplication de ces outils dans les ports permet une augmentation massive de la rentabilité des terminaux portuaires en limitant les temps d'escale par navire.

Extrait du document de l'OIT JMC/29/2001/3 : Conséquences des changements structurels survenus dans le secteur maritime sur les conditions de vie et de travail des gens de mer, Rapport soumis aux fins de discussion à la 29e session de la Commission paritaire maritime Bureau international du Travail, Genève 2001, p78-79

« Ainsi, en 1998, 27 pour cent des navires (428) faisant escale dans un port non spécifié y passaient moins de 12 heures comparé à 1 pour cent en 1970. Quarante cinq pour cent des navires (707) y passaient de 12 à 24 heures, ce qui était le cas pour la majorité d'entre eux. Il ressort des données recueillies que sept navires sur dix faisaient escale pendant un maximum de 24 heures alors que seuls 4 pour cent (58) restaient plus de trois jours dans le port. [...]
Ce raccourcissement considérable de la durée des escales s'est produit malgré une augmentation très importante du tonnage des navires. En effet, entre 1970 et1998, celui-ci a quadruplé pour les navires faisant escale à ce port, accusant une augmentation de 430 pour cent. En dépit de cette augmentation, la durée des escales est neuf fois moins longue. »

Les durées d'escale, jadis en jours et semaines, se comptent maintenant en heures. L'accroissement fantastique des cadences de manutention a accompagné et permis la croissance de la taille des navires, elle-même porteuse d'économies d'échelle considérables : ni les charges d'équipage, ni les puissances et consommations des machines, ni les coûts de construction, n'augmentent proportionnellement à la taille des navires. Cette évolution va dynamiser les innovations portuaires.

Il en résulte une véritable Révolution Industrielle maritime. Elle s'appuie sur les performances techniques et logistiques permises par le développement des techniques et de l'informatique, l'exactitude et l'instantanéité des positionnements par satellites, et par l'automatisation des navires.

Résultante de la standardisation des modes de transport des marchandises, la révolution de la conteneurisation permet au couple portique / porte-conteneurs intégral le chargement et déchargement de milliers de tonnes de marchandises à des vitesses inimaginables quelques dizaines d'années auparavant. Ces navires porte-conteneurs deviennent plus simples (au niveau de la cargaison). Les apparaux de levage disparaissent et les outils portuaires rivalisent de technologie pour vider et charger les cales avec célérité. L'objectif est de rentabiliser au maximum le navire mais aussi les places à quai et équipements portuaires, en multipliant les « *opérations commerciales* [207]». La productivité de l'outil et des travailleurs a considérablement augmenté[208].

[207] Opérations commerciales : terme maritime usuel, désignant toutes les opérations du navire en liaison avec la manutention de la marchandise en escale.

[208] « Dans les années quatre-vingt, la productivité de la main-d'œuvre avait déjà été sensiblement accrue grâce à une série de substitutions de capital. La conteneurisation, les nouvelles techniques de manutention et d'arrimage des cargos ainsi que l'automatisation des salles des machines ont donné lieu à une réduction croissante des effectifs sur les nouveaux navires. » p29 « Les changements techniques peuvent être mis à profit pour augmenter la productivité individuelle du travail. L'automatisation, tant au niveau du fonctionnement du navire (suppression du quart dans la machine) que des opérations portuaires, a permis de réduire la taille des équipages sur les navires modernes. Là où la norme se situait autrefois entre 40 et 50 navigants, elle est aujourd'hui de 20 à 30. Il semble toutefois que cette tendance à la réduction des équipages ne se limite pas aux navires automatisés mais concerne également des navires anciens; elle est alors intégralement répercutée sur l'intensité et la durée du travail. » p109, dans Conséquences des changements structurels survenus dans le secteur maritime sur les conditions de vie et de travail des gens de mer, Rapport soumis aux fins de discussion à la 29e session de la Commission paritaire maritime, OIT-BIT, Genève, 2001

« Pendant des siècles, les marchandises diverses ont été manutentionnées sous forme de petites unités chargées à dos d'homme (paquets, sacs, cartons, etc.) ou roulées (tonneaux), jusqu'à l'utilisation, à partir de la fin du XIXe siècle, de grues de quai et de mâts de charge. Ces marchandises composées de cargaisons hétérogènes composent le «breakbulk». Le breakbulk n'a pas disparu; ces marchandises très diverses ont été conditionnées de façon uniforme, mises en boîtes ou sur remorques routières, ou dans un autre conditionnement homogène: le «néobulk». La manutention portuaire est ainsi passée de la phase artisanale à la phase industrielle. Le développement de la palette, permettant de manutentionner sous forme d'une seule unité 1, 2, voire 3 tonnes de marchandises, a constitué un premier progrès dans l'amélioration des rendements de la manutention des marchandises diverses. Mais c'est une véritable mutation qu'a provoqué, au début des années 1960, l'avènement du conteneur, grosse caisse parallélépipédique, en général métallique, dont les types normalisés I.S.O. (International Organization for Standardization) permettent de manutentionner, en une seule unité de charge, jusqu'à environ 30 tonnes de marchandises. Dès lors, les escales des navires spécialisés porte-conteneurs intégraux peuvent être très courtes. Alors qu'un cargo classique passait facilement plus de la moitié de sa vie dans les ports, les escales des porte-conteneurs ne sont plus que de quelques heures. De plus, malgré le prix élevé des énormes portiques spécialisés pour le chargement et le déchargement de ces boîtes, les coûts unitaires de la manutention du fret ont été réduits dans une proportion importante. »
Encyclopædia Universalis*, extrait de l'article Évolution du transport maritime*

(4) Au centre des convergences et pratiques

Chaque moyen de transport occupe un secteur spécifique. Le transport routier se concentre sur le « *porte à porte* ». Le transport aérien couvre l'essentiel du transport international des personnes, des produits à forte valeur ajoutée et des « courriers » urgents. Le transport ferroviaire confirme sa forte implantation locale et régionale.

Quant au transport maritime, il domine tous les transports de marchandises intercontinentales et les matières premières (95%). Cette prédominance du maritime ne risque guère d'être menacée dans l'avenir. Les contraintes écologiques et financières (consommation, coûts, infrastructures, pollution, saturation des espaces et réseaux) jouent à l'encontre des transports aériens et terrestres, notamment lorsqu'ils sont en concurrence avec des trajets maritimes (ex : les autoroutes de la mer[209])[210].

[209] Projet européen en discussion, pour le développement d'un cabotage européen censé limiter l'impact du transport routier sur les voies terrestres encombrées et polluées de l'Europe. « S'adressant aux professionnels J. Barrot s'exprimait sur la mobilité durable la semaine dernière à Bruxelles. Il a notamment indiqué que l'UE continuait à travailler pour « identifier et éliminer les obstacles qui gênent le développement de la navigation maritime de courte distance et la navigation intérieure qui constituent des alternatives crédibles à la route. » Il indique ensuite que le Programme Marco Polo bénéficie d'une dotation de 740 millions d'euros pour financer les autoroutes de la mer. Enfin il évoque le besoin de protection des citoyens : « l'Union européenne a révolutionné la sécurité maritime, en éliminant les bateaux poubelles en prévoyant des sanctions contre les auteurs de pollutions, et elle renforcera son action dans ce domaine. » », Extrait de l'article Commission européenne : Jacques Barrot face aux défis de la mobilité durable, L'ANTENNE 14 juin 2005

[210] « Les coûts de production du transport maritime sont beaucoup plus faibles que ceux des autres modes de transport, pour des raisons à la fois physiques et économiques. Tout d'abord, l'élément liquide permet de déplacer des marchandises en dépensant une quantité d'énergie bien plus faible que sur terre ou dans les airs. En prenant pour référence l'indice 100 pour l'avion, la consommation d'énergie à la tonne kilométrique transportée se situe à 17 pour la route, à 3 pour le chemin de fer, entre 0,3 et 2 pour le transport maritime. De plus, la mer constitue une surface de transport dont l'usage est gratuit et pour laquelle le problème de gabarit ne se pose pas, sous réserve des contraintes portuaires; la taille des navires a pu ainsi s'accroître très fortement, ce qui a engendré d'importantes économies d'échelle. Par ailleurs, l'intensité de la concurrence qui s'exerce mondialement entre transporteurs maritimes contribue à peser en permanence sur les prix du transport par mer » Encyclopædia Universalis, article transport maritime de Poulizac Yves

Jadis pierre angulaire de l'essor du Capitalisme puis de la conquête coloniale, le commerce maritime connaît depuis plus d'un demi-siècle un nouveau développement.

Deux grands phénomènes expliquent le renforcement du rôle des transports dans la société actuelle : les délocalisations industrielles et les méthodes gestionnaires des « *flux et stocks* »[211]. La Mondialisation de l'économie a radicalement séparé et éloigné les zones de production des lieux de transformation et de consommation. Les productions se sont éparpillées entre les pays économiquement exploitables, suivant le principe des avantages comparatifs[212].

Le quasi-monopole industriel de l'ancien groupe *Europe - Amérique du Nord – Japon*, s'efface. Tous les pays mobilisent leurs atouts. Ils marchandent leurs avantages aux investisseurs et se lancent dans l'industrialisme.

Le « Tiers monde », Asie en tête, offre une main d'œuvre bon marché, abondante et docile. Les usines grandes consommatrices de main d'œuvre fuient les zones « *socialement contraignantes* ». L'extraction minière, la production textile, le chantier naval et toutes les unités de production gourmandes en main d'oeuvre disparaissent du « *Nord* ». A l'ancien tissu industriel géo-centré se substitue un éparpillement inégal des zones d'investissements et de production de matières premières ou industrielles. Tournés vers l'exportation, les biens des pays ateliers envahissent le monde « *ouvert* ».

Le faible coût du transport amplifie les flux de matières et biens. La valeur ajoutée du transport de masse par mer est suffisamment réduite, et réductible encore, pour justifier les délocalisations et la spécialisation sectorielle de nombreux pays[213].

La généralisation du recours à la logistique comme science de l'entreprise illustre concrètement la pratique de la gestion des entreprises sans stock. *« Les méthodes modernes de gestion – « zéro stock », « flux*

---

[211] « Mais vus dans un plus large contexte, les transports maritimes ont un rôle encore plus important à jouer dans la nouvelle économie mondiale. Le transport par mer reste, de loin, le moyen le plus rentable d'acheminer des marchandises et des matières premières en grosses quantités, aux quatre coins de la planète, et la vaste majorité des biens faisant l'objet d'échanges commerciaux sont transportés à bord de navires. On a du mal à imaginer comment cela pourrait changer dans un avenir proche. Aujourd'hui, les pressions du marché mondial exigent la livraison rapide des marchandises et des matières premières. Le secteur des transports est donc devenu une des composantes clés d'une industrie manufacturière qui s'attache désormais à fournir un service de porte à porte. » Journée mondiale de la mer de 2001 "OMI - Mondialisation et rôle des gens de mer", Message du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale, M. William A. O'Neil

[212] Ce principe constitue le fondement théorique de la justification du libre-échangisme dans le commerce international. Ricardo explique que la spécialisation internationale, par la théorie des avantages comparatifs relatifs, permet à chaque pays d'enregistrer un gain à l'échange ; pour lui, l'échange est un jeu a somme positive. Mill renforce le principe de spécialisation en l'accompagnant d'un volet « économie d'échelle ».

[213] « Les activités de production disjointes dans l'espace peuvent être localisées librement soit dans des filiales étrangères, soit par sous-traitance ou coopération internationale et approvisionnement à l'étranger, et ce d'autant plus que les coûts de transport baissent continûment. » Wladimir Andreff, La déterritorialisation des multi-nationales : firmes globales et firmes-réseaux, dans la revue Cultures & Conflits, 21-22, printemps-été 1996

tendu » ou « juste à temps » - conduisent à multiplier les transports afin de suivre au plus près l'utilisation des marchandises, qu'il s'agisse de production ou de commercialisation, plutôt qu'à massifier le transport par du stockage. […] Cette « optimisation » économique est rendue possible par la sous-tarification du transport dû à un excédent global de l'offre, ce qui en fait une variable d'ajustement de décisions économiques prises dans la production et la commercialisation. Cette offre surabondante découle, comme on l'a vu, de la dérégulation généralisée du secteur, mais aussi de la quasi-gratuité, pour les industriels chargeurs, des impacts considérables des transports sur l'environnement et la vie des populations ».[214]

Le recours systématique aux transports trouve ses origines dans le management des entreprises et l'éloignement géographique entre les zones de production et de consommation.

Cependant, bien d'autres éléments illustrent la parfaite adéquation entre les pratiques actuelles et le fonctionnement de ce secteur traditionnel et pilote du monde capitaliste : généralisation de l'assurance, pavillons de complaisance, paradis fiscaux, éclatement et externalisation des entreprises, sous-traitance complexe, financiarisation de l'activité, certifications multiples, division internationale du travail, utilisation des technologies spatiales et informationnelles, outils industriels massifs pour profiter des économies d'échelle, autorégulation du secteur, participation au management « *juste à temps* » avec des vitesses et des précisons horaires accrues, etc.

Conclusion

Au milieu de l'océan, le navire n'est jamais que provisoirement isolé. Il s'inscrit dans de vaste et complexes réseaux qui vivent avec et pour le navire. Un ensemble de relations exogènes rythme sa vie de sa construction à sa destruction. La diversité des acteurs maritimes est extrême : sectorielle, culturelle, nationale, privée ou public.

Cause et effet de la Mondialisation, le secteur maritime, multiséculaire, s'intègre comme partenaire de l'histoire globale du Capitalisme. Son fonctionnement complexe[215] le rend riche d'enseignements.

Le navire est un système ouvert sur le monde. Le navire est aussi le lieu de complexes relations endogènes et exogènes. Il est inconcevable de travailler sur la sécurité des navires sans prendre en compte son contexte.

[214] Manière de voir n°81, juin-juillet 2005, article de Philippe Mülhlstein : Ravages et voracité du transport.

[215] « Dans son ensemble, une société quelconque tire régulièrement sa complexité de sa longévité même. » [1979, F.Braudel –tome 2, p577]

1.3. Navire : unité industrielle complexe

Le navire est plus qu'un simple lieu de production (de transport), c'est un vaste objet flottant sur lequel vivent et travaillent des êtres humains.

Le navire est individualisé[216]. Cette masse inanimée et baptisée possède une identité propre[217]. Son nom peut changer au gré du ou des propriétaires. Cette identité ne se limite pas au nom. Chaque navire se trouve attaché à un port d'immatriculation et arbore le pavillon de l'État de ce port.

Le navire n'est pas qu'un concept juridique, un bien mobilier. C'est aussi un moyen de transport, une usine et un lieu de vie.

C'est la fusion d'hommes et de machines dans un outil immense et coûteux[218].

Nos hypothèses sont les suivantes :

- Le navire est un immense système complexe fait d'hommes, de machines (1)
- Les gens de mer s'organisent pour vivre sur un lieu de production (2).

(1) L'usine-navire

Pétrolier, chimiquier, vraquier, porte-conteneurs, transporteur de colis lourds, gazier, roulier, paquebot, transbordeur à passagers, remorqueur de haute mer, remorqueur portuaire, ravitailleur, câblier, drague, navire océanographique, navire de servitude etc. la variété des navires est immense. Chaque type de transport ou de marchandise dispose d'un moyen dédié. Certains navires sont polyvalents, d'autres ne sont conçus que pour un type de transport (exemple : pièces de l'A380, ou de la fusée Ariane).

Contrairement à l'industrie aéronautique qui ne fonctionne qu'avec un nombre limité d'appareils et de constructeurs, les chantiers navals proposent tout type, toute taille de navire en fonction des spécifications de l'armateur. Certains chantiers se spécialisent sur des créneaux spécifiques pour des raisons de compétence ou de compétitivité.

Tout navire est un prototype, il n'existe que par la fonction qui lui a été désignée. Des séries de navires sortent de chantiers, mais ces « *sister ships* » sont peu nombreuses (quelques dizaines tout au plus). Dans les

---

[216] « Les éléments d'individualisation des navires sont le nom, le port d'attache, la nationalité, le tonnage. » (L.n°67-5, 3 janv. 1967 portant statut des navires et autres bâtiments de mer, art. 1er)

[217] « Le navire est à l'instar d'une personne, doté d'un nom, d'une nationalité et d'un domicile où sont centralisées les informations relatives à son état; comme une personne encore il doit porter sur lui ses papiers d'identité. Ces caractéristiques évoquent la personne physique ou morale. L'entité « navire » forme un tout organisé. En cela, il ressemble à une personne. » p60, du Traité de droit maritime de M. Remond-Gouilloud, édition Pedone, 1998

[218] **"**President of Eurasia Shipmanagement Rajaish Bajpaee said "You don't wish to miss a day's hire, or a good charter and that will have ramifications if the crew is inexperienced." "A ship is a factory that with its cargo could easily be worth $100m. When we are selecting the officers and crew, do we look for the right combination of skills and experience as we would on land?" " Article Better Training urged for crew dans LLOYD'S LIST, 09 juin 2005

séries, les derniers navires bénéficient de légères transformations dues aux améliorations et évolutions techniques.

Prototype, le navire s'impose à l'équipage. C'est ce dernier qui s'adapte au navire, à son aménagement, ses équipements, son rythme. Les marins changent régulièrement de type de navire.

Malgré la nouvelle réglementation STCW 95 et l'imposition de modules de formation spécifiques pour certains navires, l'essentiel de la formation s'apprend « *sur le tas* » et résulte de l'expérience acquise en mer. Si la navigation suit des règles de prudence et de conduite identique pour tous les navires, la familiarisation avec les particularités de chaque navire et de leur mode d'exploitation laisse le navigant dans une période d'instabilité face à un outil qu'il méconnaît. Il le découvre pas à pas au cours de son exploitation commerciale qui n'accepte ni erreur ni délai.

La taille du navire, l'état et le type de chargement (plein, vide, etc.) modifient parfois considérablement les capacités et le comportement d'un navire. L'apprentissage est dynamique. Il évolue constamment, au même titre que les conditions de navigation.

Volumes et escales

Les volumes transportés par mer surpassent ceux véhiculés par voie terrestre. Les navires sont d'immenses constructions mécaniques. Les plus grands navires porte-conteneurs dépassent les 13.000 EVP[219]. Ce chiffre équivaut à autant de camions. Dans le domaine pétrolier, les plus grands navires transportent 550.000 tonnes de pétrole brut, et la norme dans ce type de transport pétrolier est de 350.000 tonnes. Les navires capables de ces capacités sont gigantesques, 300 à 450 mètres de long et environ 60 mètres de large. Aisément, ils transportent l'équivalent d'une à deux tours Montparnasse à l'horizontale.

La rationalisation et l'uniformisation des techniques portuaires, d'un point à l'autre du globe, permet aux transporteurs de marchandises de proposer à leurs clients, chargeurs et affréteurs, une fiabilité en terme d'horaire et une rapidité jamais atteinte.

La révolution du transport maritime est globale, et la fonction logistique y tient une place essentielle. La recherche d'économie globale[220] y a pris le pas sur la recherche de vitesse en mer. La régularité, il faut insister sur ce point, est devenue un souci majeur – ce qu'elle n'était pas dans la navigation ancienne. La gestion des flux tendus dépend en grande partie de la prédictibilité des mises à disposition des marchandises transportées. Le transport maritime est devenu un maillon de la chaîne logistique. Il s'inscrit dans un rythme qui n'est pas le sien et qui lui est imposé de l'extérieur. Ce rythme externe tend à minimiser ou nier les aléas inhérents au transport sur mer. La pression sur la régularité conduit à des prises de risques excessifs.

[219] EVP : équivalent vingt pieds, mesure standard des conteneurs
[220] C'est-à-dire sur l'ensemble de la chaîne logistique.

Limites au gigantisme

Les lois physiques font que le dépassement de certaines vitesses, sur l'eau, coûte très cher, tandis que l'augmentation de la taille des navires divise rapidement les coûts.

La politique de gigantisme n'est rentable que si l'ensemble de la chaîne de transport, et particulièrement son maillon portuaire, s'y adapte. Certaines tailles de navires ne se dépassent pas, sinon, l'accès à de nombreux ports devient hasardeux.

Ainsi, Jacques R. Saadé, président du directoire de la compagnie CGM-CMA, le confirme, dans un article du « Marin », à propos des navires de porte-conteneurs de 9200 EVP en construction : « *[…] Nous estimons en effet qu'un navire supérieur à 10 000 EVP génère non seulement un coût de construction élevé mais aussi des coûts d'exploitation et de cabotage supplémentaires. Ils ne peuvent en effet assurer des escales directes dans tous les ports, comme le font les navires de 8000 EVP qui touchent déjà la limite* »[221].

L'usine-navire coûte cher. Somme d'un outil industriel et d'une cargaison, les dommages qu'il peut produire aux biens, à l'environnement et aux hommes sont potentiellement très coûteux.

Par exemple, en 2007 : un porte-conteneurs de 4300 EVP est assuré « corps et facultés » pour un montant maximum de 97.500.000 USD. Le montant maximum de la couverture P&I en responsabilité atteint 1.000.000.000 USD.

Achat, entretien, réparation, cale sèche, assurances, réseaux d'agences, services administratifs, juridiques, financiers, commerciaux, etc. les coûts de l'expédition maritime sont à la mesure des profits espérés et des valeurs transportées. Les coûts d'exploitation quotidiens sont également élevés[222].

Par exemple: La seule consommation de combustible s'établit pour les grands navires au delà de 200 t/24h. C'est-à-dire au tarif moyen de début septembre 2009 (qualité HFO RMG380) 450 USD/t.
Pour le seul HFO le coût journalier est de 90.000 USD. Pour un grand porte-conteneurs, la moyenne des escales oscille entre 7 et 10 jours par mois, soit 84-120 jours par an. Coût annuel du seul HFO se situe entre 22 et 25 millions de dollars.

[221] Dans l'hebdomadaire spécialisé : « Le Marin » du 29 avril 2005, sous le titre 55 navires neufs d'ici 2008. Malgré ces déclarations, en pleine crise, la même compagnie sort fin novembre 2009 ses premiers navires de 13300 EVP.

[222] "JAPANESE shipping giant Nippon Yusen Kaisha is to cut vessel speeds by 10% in a bid to save fuel and reduce air emissions. […] Mr Miyahara said the slowdown would produce a saving of more than 25% in fuel oil consumption and reduce CO2 emissions. […]Germanischer Lloyd said recentlythat fuel now accounts for 63% ofan 8,000 teu ship's operating costs, compared with about a third three years ago. As part of moves to cut pollution and fuel consumption, Mr Miyahara called for an overhaul of business patterns and a review of freight rates. Pointing to the impact of increased bunker costs on boxship operations, which have risen from $164 per tonne five years ago to about $500 per tonne now, Mr Miyahara said: "If a single containership daily consumes 200 tonnes of fuel costing $500 per tonne, its fuel cost will reach as high as $100,000 in just a day." Extraits de l'article NYK joins rush to reduce ship speeds, in LLOYD'S LIST 08 jan.2008

Lieu de tous les superlatifs, les navires rivalisent de puissance avec les centrales thermiques et nucléaires. Une dizaine de grands navires sont équivalents en puissance à une tranche de centrale nucléaire ou une grande centrale thermique! Par unité énergétique déployée, l'équipage d'un navire se compose de 3 à 10 fois de personnel d'une centrale thermique ou nucléaire.

En septembre 2006, à propos du puissant porte-conteneurs du moment :
"EMMA MÆRSK [extracts] 397 metres long and 56 metres wide. Main engine provides 109,000 horsepower – 80 MW. Able to carry 11,000 TEU (twenty foot equivalent units). 1,000 plugs for refrigerated containers. [..] A PS-Class vessel can carry 11.000 full 20-foot containers. This equals a train which is 71 kilometres long "

Le navire civil le plus puissant est un paquebot, le Queen Mary 2, qui atteint 167.000 Cv (122 MW), à peine plus que le « France » de 40 ans son aîné 160.000 Cv.

Toutes les techniques et technologies modernes envahissent le monde de la mer. Propulsion nucléaire et turbines a gaz connaissent les océans. Les communications par satellite ont été développées pour le transport maritime[223]. Les techniques de positionnement par satellite (Global Positionning System : GPS) créées par l'armée des Etats-Unis sont devenues incontournables en mer, dans les airs et maintenant sur terre.

Les observations météorologiques sont disponibles en temps réel sur mer. Le traitement et la diffusion de la météo réduisent les aléas et fiabilisent les routes maritimes.

Bienvenue à bord

Le navire est une immense usine de chair et d'acier. Système complexe composé de machines et d'hommes, le navire affronte la mer en solitaire pour de longs et périlleux voyages. Sa totalité est mobilisée pour le déplacement de charges et valeurs colossales.

L'outil « navire » remplit, pour l'exécution de sa fonction de transport, un certain nombre de taches. Le transport de marchandises entre deux points éloignés doit se pratiquer dans des conditions de sécurité satisfaisantes pour les hommes, les marchandises et le navire. Les prescriptions contractuelles définies entre les transporteurs, les chargeurs ou affréteurs doivent aussi être respectées.

Deux départements distincts mais indissociables sont séparés pour les besoins de l'organisation du travail: le « pont » et la « machine ». Dans les schémas suivants, l'organisation pont sera identifiée en bleu et la machine en vert. Les schémas simplifiés suffiront à expliquer synthétiquement le fonctionnement et la complexité d'un navire « type ». Les six fonctions élémentaires ne se distinguent que pour les besoins de la description: bien-être, gestion de la cargaison, navigation, machine, maintenance et sécurité.

[223] INMARSAT : International Maritime Satellite Organization, technologie développé par les institutions internationales pour améliorer les communications entre le navire, la terre et l'air afin d'assurer la sécurité du transport et développer les communications commerciales.

Schéma 18 : le bien-être à bord

Le navire est un lieu de travail et de vie. Les hommes doivent pouvoir survivre dans l'univers inhospitalier qu'est la mer.

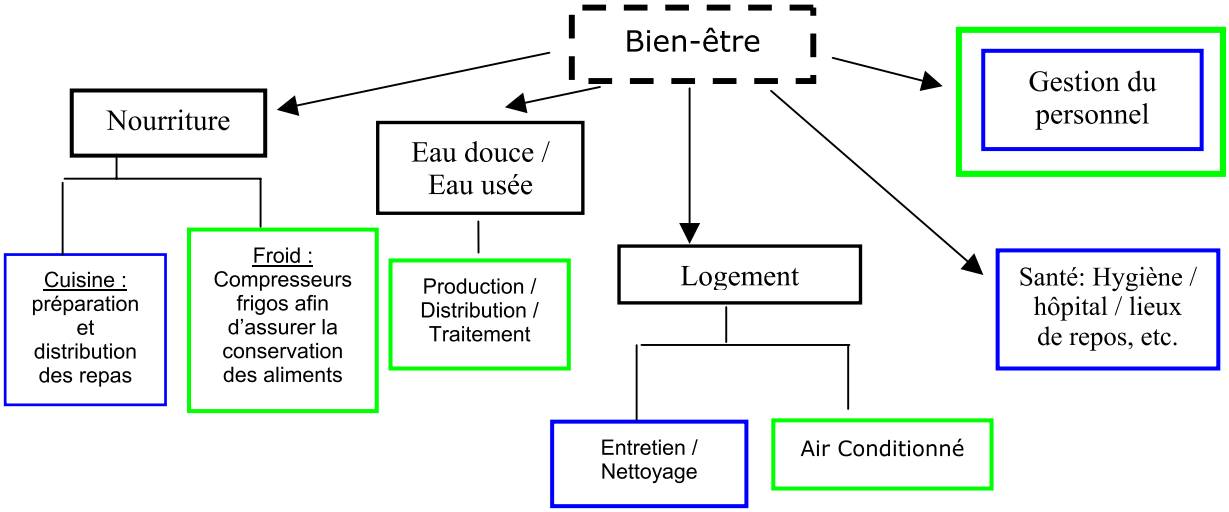


Schéma 19 : la gestion de la cargaison

Raison d'être de l'expédition maritime : le transport des marchandises.

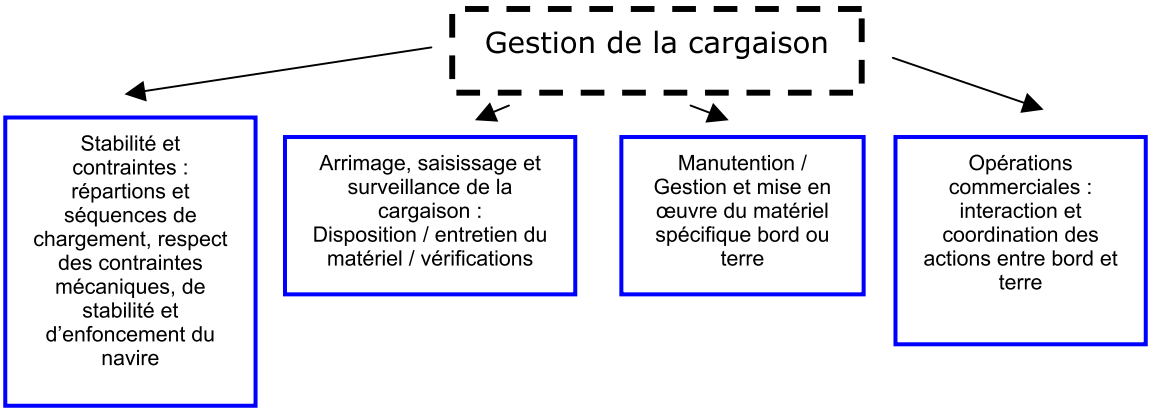


Schéma 20 : la navigation

24h/24h, le navire se déplace sur la mer. L'organisation du travail s'adapte aux diverses configurations de navigation. L'équipage est fortement structuré. L'organisation est très hiérarchisée. Trois types de navigation se distinguent : la navigation en haute mer, la navigation « côtière » ou sensible, et les manœuvres portuaires.

En haute mer, l'équipage de conduite est réduit par quart (1 officier de jour et 1 officier plus 1 matelot de veille la nuit). Les mécaniciens assurent la maintenance courante de la machine le jour. Un tour de garde s'organise toutes les nuits, pour veiller aux imprévus.

La navigation côtière ou/et sensible regroupe de nombreux cas : navigation en eau resserrée, navigation par temps de brume ou mauvais temps, navigation par fort trafic, etc. Dans ces conditions de danger élevé, des mesures particulières sont appliquées comme, le renforcement du quart de veille à la mer, l'intervention directe du commandant, le passage de la machine en mode « manœuvre » etc.

La manœuvre portuaire comporte des dangers particuliers. Le commandant dirige les opérations avec l'assistance du pilote et de remorqueurs locaux. La manœuvre mobilise la quasi-totalité de l'équipage, de jour comme de nuit, au pont et à la machine. La bonne coopération de divers professionnels qui parlent un langage commun assure l'accostage du navire en toute sécurité.

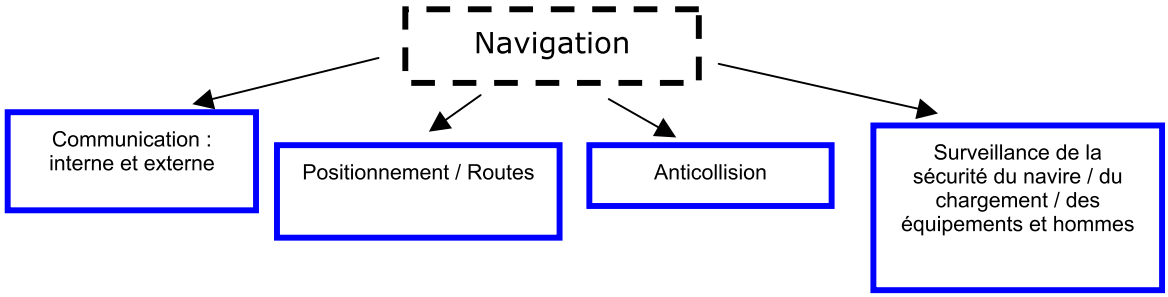


Schéma 21 : la machine

Terme désignant l'ensemble des éléments techniques situés dans la salle des machines, mais également le département du même nom. L'appareil propulsif est le cœur de la machine. Pour son fonctionnement, de nombreux équipements sont requis et fonctionnent simultanément. L'isolement du navire en mer, coupé de toute attache terrestre, l'oblige à devenir un système complet, se suffisant à lui-même.

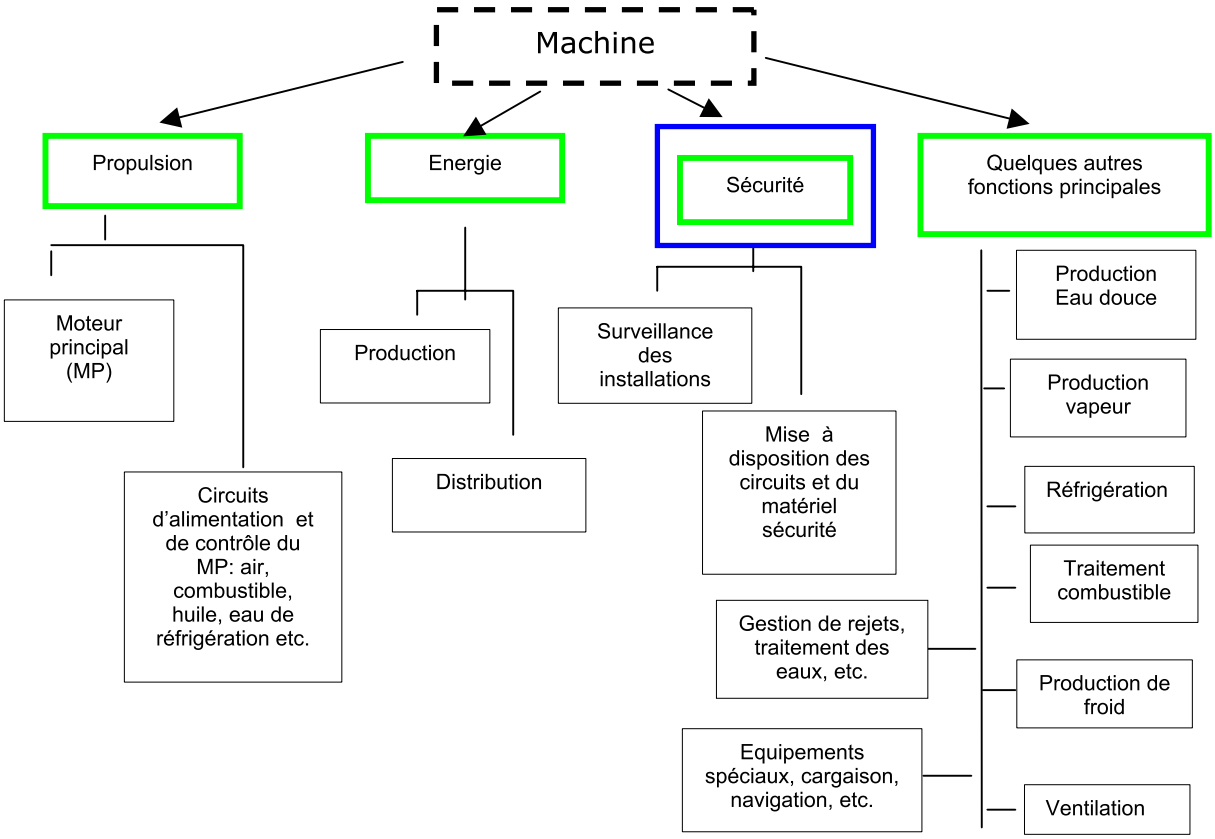


Schéma 22 : la maintenance du navire

Essentiel pour la bonne marche du navire, la maintenance, l'entretien et les réparations sont continuels à bord.

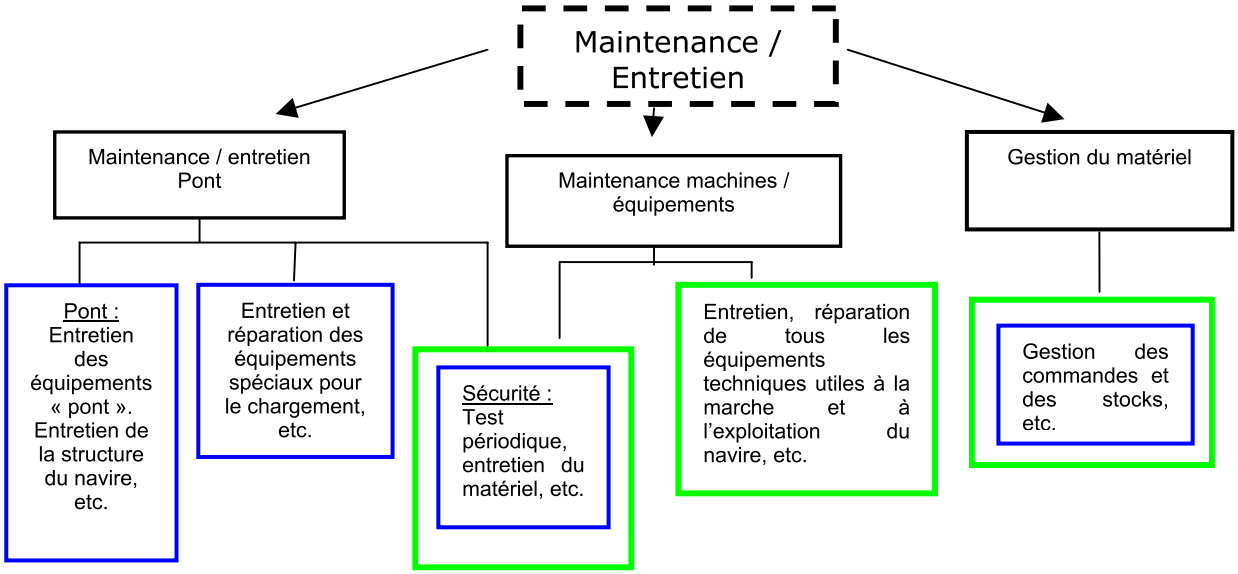
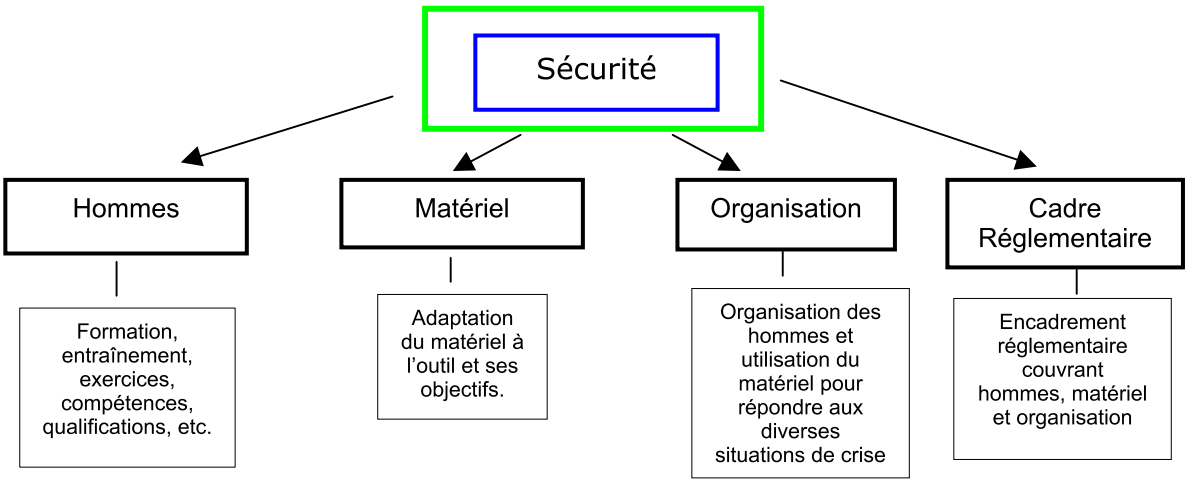


Schéma 23 : la sécurité à bord

La mer est un milieu périlleux. Les risques endogènes et exogènes sont multiples. Pour les tous les travailleurs du transport la sécurité est prioritaire dans leur mission et leur place dans la société. La sécurité avant d'être externe est interne.

Les gens de mer pour survivre dans un univers inhospitalier considèrent la sécurité comme une valeur essentielle et primordiale. La sécurité les concerne directement et en premier lieu. Assurer un transport en toute sécurité signifie une organisation complète, adaptée à toutes les situations. L'organisation se complète de moyens humains et matériels suffisants pour affronter l'imprévu. Sur le navire, chaque membre d'équipage a une fonction définie suivant ses capacités et son niveau hiérarchique (voir en Annexe 4). En mer, la sécurité est l'affaire de tous.



La multiplicité des interconnexions sur le navire s'explique par la nécessité de la vie en autonomie pendant de longues périodes.

Le navire : un système complexe

L'environnement et l'isolement déterminent la structure de l'ensemble « *Navire* + *Hommes* ». L'éloignement de toute assistance terrestre oblige la prise en charge de la sécurité par les hommes eux-mêmes.

En plus, des interactions classiques hommes / machines / organisations, nous en trouvons sur le navire de plus spécifiques :

- L'environnement naturel occupe une place prépondérante. Le marin vit avec son environnement. Il le scrute et l'analyse en permanence. Les relations sont quadripartites : Machines/ Hommes / Organisation / Environnement naturel.
- Le monde social est en interaction permanente avec le navire. Il forme l'environnement social qui a un impact endogène et exogène. Le navire est au centre de relations complexes : relations internationales multiples et mouvantes, l'organisation du bord doit faire face à des aléas culturels, politiques ou économiques imprévisibles (relations entre membres d'équipage, mais aussi terrorisme, banditisme, piraterie etc.) Les escales sont les lieux d'intervention et de coopération d'équipes maritimes et terrestres. Le monde maritime révèle la capacité de gérer des relations au-delà des clivages nationaux.
- Les départements sur le navire vivent en symbiose. Les relations entre départements possèdent deux finalités : la production de transport et la sécurité commune. Pour cela, la cohérence et la cohésion sociale sont obligées. Chacun possède une place claire dans l'organisation hiérarchisée du navire.

Le navire possède toutes les spécificités des grands systèmes techniques complexes comme les proposent René Amalberti *« […] ces systèmes partagent en commun quatre caractéristiques générales :*

- *Les processus à gérer sont dynamiques, évoluant sans cesse […] Cette dynamique leur confère une évolutivité et une instabilité qui les rendent délicats à contrôler.*
- *Ils restent sous contrôle d'hommes. […], aucune de ces applications ne peut produire une performance optimale et éviter les risques de catastrophes sans la présence d'une équipe d'hommes de proximité chargés de conduire le système.*
- *Ils sont à risques ; mais le concept de risque doit être entendu avec un double sens : d'une part le classique risque d'accident, et d'autre part le risque plus personnel pour l'opérateur de se tromper ou d'être en échec par manque de savoir-faire.*
- *Leur existence s'inscrit dans une perspective macrosystémique. Aucune unité sociotechnique ne possède d'indépendance vraie en tant qu'unité fonctionnelle isolée (l'avion, le train, l'atelier de l'usine, la salle d'opérations) ; leur fonctionnement exige la présence d'autres acteurs externes à l'unité fonctionnelle. […] L'efficacité et la sécurité d'un macrosystème dépendent largement de la qualité des interactions et des couplages entre composants*

du réseau. C'est le fondement même de la perspective systémique de la sécurité. »[224]

Nous retrouvons les facteurs de la complexité que nous avons évoqués précédemment avec les travaux de E.Morin :

1- La somme des fonctions de chacune des parties est le plus souvent différente de la somme des fonctions du système global.
2- Le navire est un système dynamique, évolutif et instable.
3- Le système n'est pas déterministe. Les décisions et les actions n'ont pas toujours les effets souhaités.
4- Le navire travaille dans l'imprévisible et l'aléa. Le flou fait partie des facteurs que les capitaines intègrent dans leurs processus de décision.
5- La réalité du navire dépend très clairement de la position occupée sur le navire.

Mais le navire n'est pas qu'un grand système technique. C'est un aussi un lieu de vie, une micro-société industrielle gérée par des normes formelles et informelles ainsi que des règles techniques. Le navire est à la fois système sociotechnique et société humaine autonome[225]. Aucune autre structure industrielle ou de transport n'intègre une telle globalité sur le long terme.

Avec des matériaux, des machines, des hommes et des produits, en quantités limitées, le navire assume son autosuffisance. Le navire se suffit à lui-même dans l'accomplissement de sa mission, en garantissant la subsistance de son équipage et sa capacité à affronter toutes les situations de crise et épreuves du voyage. Cette « île artificielle » en déplacement ne peut bénéficier d'aucune assistance immédiate. Avec les « moyens du bord », l'équipage travaille et vit littéralement le navire. La multiplicité des matériels et des compétences se double de l'ingéniosité, de la débrouillardise et de l'imagination d'un équipage vivant et dépendant de l'état du navire.

Du point de vue strictement technique, l'essentiel des appareils indispensables à la bonne marche du navire ne se décline jamais seuls. Certains éléments sont doublés et d'autres triplés[226]. Ces précautions réglementaires, développées empiriquement, ne suffisent pas à garantir

---

[224] LA CONDUITE DES SYSTEMES A RISQUES, René Amalberti, Collection le travail humain, PUF, 2nd édition juillet 2001, p25

[225] « Un navire est une entreprise mais il est beaucoup plus que cela et c'est pourquoi l'ethnologie des navires de commerce n'est pas à proprement parler une ethnologie de l'entreprise même si elle inclut en partie au moins, cette dimension. Il est en fait un modèle réduit de la société où grossissent certains aspects de la vie sociale, imperceptibles ailleurs. » p18, dans Ni morts, ni vivants : marins Pour une ethnologie du huis clos, Maurice Duval, Collection ethnologie, PUF, 1998

[226] « Article 221-II-1/29 (modifié par arrêté du 09/10/02) Appareil à gouverner

1- Sauf disposition expresse contraire, tout navire doit être équipé d'un appareil à gouverner principal et d'un appareil à gouverner auxiliaire jugé satisfaisants par l'administration. L'appareil à gouverner principal et l'appareil à gouverner auxiliaire doivent être conçus de manière qu'une défaillance de l'un d'eux ne rende pas l'autre inutilisable. » extrait de « la sécurité des navires » réglementation française pour les navires : DIVISION 221 :NAVIRES A PASSAGERS EFFECTUANT DES VOYAGES INTERNATIONAUX ET NAVIRES DE CHARGE DE JAUGE BRUTE EGALE OU SUPERIEURE A 500 (titre modifié par arrêté du 21/07/00)Partie C

infaillibilité. Il apparaît dans les ensembles aussi complexes que des éléments apparemment mineurs perturbent de manière durable des éléments primordiaux[227].

A tout moment, la mobilisation de l'analyse et de la créativité humaine sont indispensables pour palier aux déficiences technologiques, matérielles, humaines ou sociales. Les problèmes se résolvent, pour la plupart sans assistance extérieure (techniciens spécialisés, pompiers, médecin, etc.), avec la seule capacité d'un équipage aux compétences limitées mais mues par la nécessité et un destin commun.

(2) Ni morts, ni vivants : marins[228]

Marins, navigants, gens de mer, travailleurs des océans, etc. une multitude d'appellations couvrent une même réalité : le travail et la vie sur mer.

Être marin c'est plus qu'un métier. C'est une vie : une vie hors de l'espace et du temps normalisé, une vie construite sur le départ et le retour ; une vie dans le risque permanent.

Le marin n'occupe pas seulement une place de travailleur, il vit une relation intime avec son outil de travail[229]. L'alternance des périodes de repos et de travail marque profondément sa vie sociale terrienne. Une grande partie de sa vie se déroule cloîtrée dans un complexe d'acier dans un univers en mouvement.

La vision du monde des navigants se construit d'observations, de confrontations et de rencontres[230]. Le chanteur Bernard Lavilliers résume cela dans sa chanson Voyageur : *« Pas moi qui ai fait des voyages, c'est les voyages qui m'ont fait »*. ***P.Sloterdijk complète cette analyse en***

[227] À l'ère de l'informatique, la déficience de certains automates bloque la totalité de systèmes mécaniques. Par exemple, sur le Maersk Garonne, la défaillance du circuit d'alimentation 24V des automates produit des impossibilités de démarrage sur des pompes essentielles au fonctionnement du moteur principal (pompes à huile). La défaillance de ces pompes entraîne automatiquement l'arrêt « par sécurité » du moteur. Un simple problème électrique ou électronique entraîne une avarie majeure du système dans son ensemble.

[228] « Prenons le marin, qui navigue à travers tant de périls et qui n'est comme l'a dit Bias, ni parmi les morts, ni parmi les vivants ; car l'homme fait pour la terre se lance dans la mer comme un amphibie et se met tout entier à la merci de la fortune » Platon, Œuvres complètes, 1950, librairie Garnier Frères

[229] « Mais il est plus qu'une entreprise : pour les marins, « un navire a une âme », et pour eux, ce n'est pas une métaphore comme nous le verrons. En outre, il est une véritable usine, c'est un lieu de vie collective, mais c'est aussi un ensemble de demeures et presque un habitat dans la mesure ou plusieurs habitations y sont regroupées. C'est également un lieu de loisirs, et les hommes peuvent y rester embarqués parfois pour de longues périodes. » p19, « La vie sur le navire est soumise à un religieux spécifique, au juridique, à la morale, au politique, à l'économique et même à une certaine singularité de l'esthétique. Il ne manque que les possibilités de reproduction pour pouvoir qualifier le cargo de lieu de vie total. » [1998, M.Duval, p22]

[230] « Marx disait que les conditions d'existence forgent les consciences, l'ethnologue pourrait reprendre ce propos en parlant de représentations du monde forgées par les conditions d'existence. Mais on sait aussi que dialectiquement la vision du monde construit les hommes et détermine d'autres comportements, comme si la théorie matérialiste était aussi excessive que l'idéalisme. » [1998, M.Duval, p46] « Le fait de changer durablement d'espace-temps engendre des modifications profondes du mode de vie et des représentations du monde et les marins n'échappent pas à la règle. » [1998, M.Duval, p76]

précisant qu'explorateurs et marins[231] sont les premiers humains à découvrir et concevoir la « globalité » du monde dans l'infini océanique. Les expériences spatiales transforment radicalement leur rapport et analyses du monde des terriens.

Les gens de mer vivent toujours la Mondialisation en direct. Ils sont les spectateurs privilégiés bien qu'involontaires des flux économiques mondiaux ainsi que des bouleversements sociaux et politiques.

La flotte mondiale se constitue principalement d'unités multinationales et multiculturelles. Les marins vivent ensemble une solidarité transnationale inédite et obligatoire[232].

La coordination[233] « évidente » des équipes terrestres et maritimes montre les capacités des hommes à travailler ensemble et à dépasser tous les particularismes. Le port est aussi le lieu de rencontre avec d'autres systèmes politiques, sociaux, juridiques et administratifs…

Le marin part du système « navire »

Comme les navires, les gens de mer sont immatriculés. Ils possèdent un livret professionnel maritime. Dans cette pièce d'identité sont enregistrés les embarquements effectués ainsi que d'autres indications comme la position à bord, les brevets, les dates de visites médicales obligatoires etc.

Les administrations maritimes, dès le « neuvage » du navire, délivrent un certificat réglementaire portant sur la *fiche de décision d'effectif* minimal du navire ou « *safe manning certificate* ». Ce document, vérifié lors des visites du pavillon ou des contrôles de l'État du port, décrit la composition minimale de l'équipage obligatoire à bord du navire pour en assurer la sécurité. Il indique normalement le mode d'exploitation du navire. Cependant, la confusion existe et offre l'opportunité de drastiques réductions d'effectif. Ce certificat illustre, lui aussi, la reconnaissance de l'être humain comme composante indispensable à la bonne marche du navire.

Une convention internationale, la STCW 95[234], définit pour chaque fonction les brevets et qualifications minima obligatoires.

A bord, les hommes s'intègrent dans une hiérarchie très structurée. Tâches, fonctions et positions sont clairement établies.

---

[231] « C'est dans les ports ibériques que les navires pestiférés du savoir reviennent dans un premier temps. Au retour des Indes, des Antipodes, les premiers témoins de la Terre ronde portent des regards transformés sur un monde que l'on qualifiera désormais de « vieux ». » [2006, P.Slterdijk, p47]
« La pointe avancée du savoir précoce sur la globalisation se dissimulait dans les perspectives magellanes apportées sur la véritable extension des océans, et sur leur reconnaissance comme véritables médias du monde. » [2006, P.Slterdijk, p66]

[232] « Enfin, les caractéristiques inhérentes à la vie en mer indissociables du risque permanent engendrent une solidarité de fait entre toutes les personnes partageant ces conditions et transcendent les hiérarchies et les éventuelles inimités. » [1998, M.Duval, p19]

[233] La terre prend en charge la manutention pendant que les équipes du navire veillent à la sécurité de l'ensemble et à la surveillance des opérations

[234] Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seaferers : Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille.

A terre, le directeur du personnel maritime se nomme couramment Capitaine d'armement ou Directeur d'armement suivant les compagnies et le nombre de taches attribuées à l'individu. Cette appellation illustre la proximité entre armement technique et armement humain du navire.

Plus précisément, il est courant de fusionner l'homme et la machine dans une entité unique : le navire. Le navigant est intégré dans son usine. Comme l'exprime clairement Catherine Berger, « *Le navire marchand est avant tout un lieu de travail. Il a pour fonction de transporter un chargement d'un point à un autre et tout est subordonné à cet objectif. Les hommes sont là pour "servir" le navire afin qu'il mène la tâche à bien.* [235]»

Pour le marin au service du navire, ces éléments se résument dans la satisfaction de ses besoins physiologiques : nourriture, eau, sommeil, organisation du travail, loisir, etc. Du respect de ces besoins dépend l'expédition maritime. L'homme, au service de la machine, garantit son fonctionnement par une maintenance attentive et un calendrier d'entretien précis. Contrairement aux automates ou machines, l'homme est adaptable et créatif ; cela le rend indispensable. Il est le seul dispositif capable de comprendre et maîtriser la globalité du système pour agir en cas de dérive non incluse ni prévue par les programmes de fonctionnement des machines. L'homme correspond à la part indispensable d'intelligence et de créativité nécessaire au fonctionnement de la structure sociotechnique.

Les hommes cimentent le navire, lui offrent cohérence et homogénéité. Ils rectifient les imperfections et incohérences techniques. La machine humaine participe à la lubrification des rouages de l'unité navire.

À bord, la fusion entre l'homme et le navire prend des proportions inconnues des autres activités industrielles. Le Chef Mécanicien perçoit inconsciemment les vibrations, trépignements et sons de sa machine jusque dans son sommeil ; idem pour le Capitaine qui vit littéralement les mouvements, sons et vibrations de son navire. Cette symbiose homme/machine touche particulièrement les deux principaux personnages du navire. Cette proximité charnelle homme/machine porte un grand stress pour ces deux personnages. Ils sont en tension perpétuelle, comme des animaux aux abois. La totalité de leur être est mobilisée dans la perception et l'analyse du navire en fonctionnement.

Les autres navigants perçoivent, à des degrés divers, les mouvements brusques ou les arrêts brutaux de la machine. Mouvements, vibrations ou sons surprenants mobilisent les hommes les plus impliqués dans l'exploitation et la sécurité du navire. Ils se précipitent aux nouvelles et assurent au navire leur entière et immédiate disponiblité. Ils anticipent leur éventuelle participation à l'exploitation du navire en « *mode dégradé*».

[235] Catherine Berger, Maître de conférences, Université de Paris 13, Université de Cergy-Pontoise, Colloque International du CICC, 27-28 octobre 2000, Espace(s)public(s), espace(s) privé(s), enjeux et partages

Aucun dispositif de sécurité n'est efficace ni possible à mettre en œuvre sans la collaboration complète des hommes à bord et de leur organisation. Pour chaque situation délicate ou nouvelle (incident ou exploitation inédite), l'équipage métamorphose son organisation. Il s'ajuste à l'outil et le réoriente pour répondre à des besoins nouveaux. Les marins possèdent une immense capacité d'adaptation à tous types de stimuli, internes ou externes.

Le marin vit le risque permanent. Isolé sur l'océan, la fuite n'existe pas. La solidarité est obligatoire. La réalité de la mer est brutale. Les accidents sont nombreux. Personne ne se berce d'un hypothétique « *zéro risque, zéro erreur* ». Le risque et l'accident sont les évidences de la vie maritime. En mer, l'équipage est toujours aux aguets. Les marins l'acceptent mais ne se résignent pas.

Les équipages

D'après le BIT (Bureau International du Travail), environ 1.250.000 femmes et hommes, dont un tiers sont des officiers, naviguent sur les navires de commerce. Ces chiffres doivent être pris avec précaution car deux biais sont à considérer. Celui des temps de travail et de congés, qui varient considérablement d'un pays d'origine à l'autre, et qui fait que le marin du Tiers monde peut travailler jusqu'à deux fois plus dans l'année que celui de l'OCDE, même à poste égal. Et celui du volant de chômage, difficile à évaluer pour les navigants qui sont en emploi précaire sans système d'indemnisation. Globalement le BIT estime à 200.000 le volant de chômage des « subalternes », alors que celui des officiers serait presque nul.

Les marins de multiples nationalités se côtoient et travaillent souvent ensemble sur les mêmes unités. Dans son texte « Mondialisation et espaces internationaux : Les équipages multinationaux de la marine marchande »[236], Catherine Berger le montre simplement : « *Sur le MSC Samira1 un cargo battant pavillon panaméen récemment en escale dans le port du Havre, le capitaine, le chef mécanicien et le cuisinier étaient italiens. On comptait aussi sur ce navire deux Malgaches, deux Indonésiens, un Roumain, une Polonaise et douze croates du Monténégro. Sur le Lorenzo à Marseille, il y avait cette fois six Grecs, trois Géorgiens, cinq Croates, quatre Ghanéens, trois Camerounais et un Congolais. Sur le Starboard à Dunkerque les cinq officiers étaient danois et les quinze matelots philippins, une configuration assez classique. Sur le Rhodania, paquebot de croisière dans les Caraïbes les quelques six cent membres du personnel technique et des divers services se répartissaient en plus de quarante nationalités.*
Des équipages aussi composites n'ont rien d'exceptionnel aujourd'hui. Dans une enquête récente menée en examinant les listes d'équipages de plus de 10 000 navires de commerce, le SIRC2 constatait que dans près de deux tiers des navires on rencontrait au moins deux nationalités dans les équipages. Sur un quart des bateaux on en comptait même quatre ou

[236] Actes du VIIIème Congrès de l'Association pour la Recherche InterCulturelle (ARIC) Université de Genève – 24-28 septembre 2001Symposium « Culture et travail du local au mondial » organisé par Pascal Tisserant sur le site : http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/aric.

plus. Les champions toutes catégories dans ce domaine étant, comme on l'a vu, les navires de croisière. Même si de tous temps il a pu y avoir des marins d'origine étrangère sur les bateaux de divers pays, il y a là une situation nouvelle si on compare aux marines essentiellement nationales et protégées telles qu'elles ont perduré jusqu'au milieu des années 70 et telles qu'elles existent encore dans quelques pays. »

Compétences et formation

Nombre, type et capacité des marins sont des variables directes du navire et des besoins de l'exploitation.

Malgré la diversité des navires, il est relativement simple pour chaque individu de trouver sa place et ses repères dans n'importe quelle unité. L'organisation du travail et la structure des navires restent relativement semblables.

L'ensemble de l'équipage d'un navire assure deux fonctions complémentaires : le transport des marchandises et la sécurité de ce transport. Ces deux tâches impliquent des compétences individuelles multiples. Chaque marin reçoit un ensemble de formations hétérogènes, allant du droit à la médecine. Des certificats attestent des formations effectuées en accord avec les normes internationales.

Malgré la variété des formations, les compétences se réduisent avec la taille de l'équipage. Avec une somme de compétences limitées, l'équipage du navire doit répondre à toutes les sollicitations opérationnelles et les situations exceptionnelles.

Au-delà de la variété des compétences nécessaires à bord et des règles internationales de formations obligatoires, la qualité des équipages n'a rien d'homogène. Au contraire, dans les conditions de la navigation actuelle, leur disparité semble croissante.

« *Pour avoir une base objective, le risque n'en est pas moins subjectif. Les représentations que l'on s'en fait varient selon l'âge, les milieux professionnels, les circonstances…* »[237]

Pour les marins, sans être formellement décrite, la formation aux risques est permanente. Le risque s'apprend à l'école et se vit en mer. La connaissance du risque résulte de l'expérience accumulée.

Dans les écoles d'officiers, dès la première année d'enseignement, les cours de navigation décrivent comment éviter les dangers de la navigation. Les cours de « machine » s'attaquent à l'identification des pannes et décrivent leurs conséquences sur la marche du navire et sa sécurité. Pour chaque étudiant, le cursus se complète de stages obligatoires qui incluent : la lutte contre l'incendie, les formations de secouriste réanimateur et une formation médicale spécifique qui autorise quelques officiers à dispenser des soins médicaux et infirmiers.

En plus de la formation scolaire initiale, des formations et des entraînements sont continuellement effectués à bord des navires. Une « familiarisation » à la sécurité du navire est dispensée à chaque nouvel embarquant. Le rôle individuel de sécurité dépend du poste et de la

[237] Extrait de l'article « Les paradoxes d'une « société du risque » » de Sylvain Allemand, Sciences humaines n°124 février 2002, p25

position dans l'organigramme du navire[238], c'est-à-dire de son niveau et de ses capacités d'observation.

Ainsi, en plus du cumul des qualifications techniques nécessaires au fonctionnement du navire, l'équipage doit posséder les capacités, l'organisation et l'entraînement nécessaires à l'intervention en cas d'urgence. Il doit aussi mettre en œuvre et savoir utiliser correctement tous les moyens disponibles et adaptés à la situation.

Dans les 24h qui suivent le renouvellement de 25% de l'équipage d'un navire, un exercice incendie et un exercice abandon sont pratiqués[239]. Ensuite, au minimum un exercice de chacun de ces types doit avoir lieu par mois. L'entraînement anti-pollution est aussi une obligation mensuelle. Une multitude d'autres exercices et instructions sont prodigués. Ils concernent : la sûreté du navire, l'assistance médicale, l'aide aux naufragés, des scénarios d'urgence (collision, piraterie, rupture de structure, voie d'eau, défaillance de la propulsion, etc.) Ces exercices mettent en situation tous les travailleurs du navire sans exception. Chacun s'intègre dans l'organigramme d'urgence en fonction de son rôle préétabli. La fin de chaque exercice est marquée par un « débriefing » ou toutes les voix sont écoutées.

En mer, pas de SAMU, de pompiers et ni d'autres services d'urgence. Tous les navigants possèdent des qualifications adaptées : lutte contre l'incendie et aptitudes médicales diverses.

En France, les marins sont les seuls citoyens habilités et entraînés pour pratiquer certains actes médicaux sans diplôme de médecine[240] (si besoin avec l'assistance et les conseils radio des médecins du SAMU de l'hôpital Purpan de Toulouse).

---

[238] Voir annexe 4 : Shipboard Organization

[239] SOLAS consolidated edition 2004, Chapter III, Regulation 19-3 et 19-5,p306-310, IMO publication, 2004

[240] « Aux XVIIe et XVIIIe siècles des "chirurgiens-navigans" (sans t) étaient embarqués à bord des navires d'une certaine importance; […]. A partir du XVIIIe siècle, en France commencèrent à paraître de courts manuels à l'usage des Capitaines permettant à ceux-ci, en l'absence de médecin, de donner des soins à bord; ces documents furent surnommés Médecins de papiers. » Article Rappel Historique : le médecin de papier, Marine Marchande Information, revue de l'association Française des Capitaines et Officiers de la Marine Marchande 2005, no 174, mars 1er trimestre 2006. C'est au XIXe siècle qu'est affirmé l'importance de ces « médecins de papier » et leur reconnaissance ainsi que celle du Capitaine du navire comme habilités à pratiquer des actes en l'absence de médecin à bord du navire.
Le Bulletin Officiel de la Marine et des Colonies du 2 mai 1844, reprend sous le titre « Instruction Médicale pour MM. les Capitaines de Navires, l'ordonnance royale du 4 août 1819: Le tarif indexé à la présente instruction est particulièrement destine au capitaine dont l'équipage est de huit à dix-neuf hommes; c'est à lui, qui exerce à bord la première autorité, et qui, par sa position, est intéressé à la conservation de la santé des marins sous ses ordres, c'est à lui qu'il appartient, en l'absence d'un chirurgien, de les soigner dans leurs maladies et de panser leurs blessures. […] Deux intérêts sont ici en présence : celui des armateurs et celui de l'humanité. Il faut éviter d'imposer aux premiers des dépenses superflues, et il faut, en même temps, assurer à l'homme souffrant les secours que la situation dans laquelle il est placé permet de lui procurer. […] On se tromperait d'ailleurs si l'on regardait les soins que les capitaines prodiguent à leurs malades comme toujours inefficaces. Leur intelligence, éclairée par une longue habitude, leur sage retenue, les soins affectueux d'un chef envers son subordonné, leur ont souvent ménagé des succès. » Extrait du bulletin officiel de la Marine et des Colonies, Paris, Imprimerie Nationale, 1880. Cet extrait est reproduit dans le « Médecin de papier » actuellement à bord des navires français, édité par l'Imprimerie Nationale sous le titre « Guide Médical de Bord pour les navires de la marine marchande sans médecins » et rédigé par l'École d'Application du Service de Santé pour la Marine.

En mer, aucune échappatoire n'existe. L'abandon du navire, dernier recours, se fait le plus souvent dans les conditions météorologiques défavorables qui ont causé ou favorisé la perte du navire. La mise en œuvre des embarcations de sauvetage est toujours périlleuse, et la survie en mer aléatoire. Les hélitreuillages, seules séquences médiatisées dans la collection des naufrages ordinaires, ne peuvent intervenir qu'à faible distance des côtes des pays les mieux équipés.

Face aux risques majeurs, l'équipage organise une réponse collective structurée et éprouvée. La perception qu'un équipage a de sa sécurité s'inscrit dans le constat suivant : la vie du tout dépend de la réactivité de chacun et de la cohérence de l'ensemble.

Le bord et la terre

Bord et terre sont deux mondes disjoints. Ils n'existent cependant que l'un par l'autre. Côté terre, les professions au contact direct des navires sont truffées d'anciens navigants, les cadres surtout : officiers de port, inspecteurs de la navigation, services de l'armement des compagnies, etc.

Après le capitaine, le négoce des marchandises échappe à l'armateur. La commercialisation du transport est traitée au sein de la compagnie et de son réseau d'agences commerciales. Les marins ne sont que des exécutants du transport maritime. Ils ne sont plus impliqués dans le processus commercial.

Au port, l'équipage ne prend pas directement part à la manutention, il l'assiste seulement. Marins et dockers savent exactement où commence et où s'arrête leur travail, et ce dans tous les ports du monde, où les coutumes locales n'induisent que des variations minimes.

La compagnie ou sa représentation locale prépare les chargements. Les entreprises de manutention (les acconiers) effectuent chargements et déchargements. Le capitaine et son équipage restent néanmoins responsables pour la sécurité du navire et des marchandises, à quai comme en mer.

Le schéma de fonctionnement d'un équipage correspond à une ancienne organisation du travail. La division du travail à bord semble avoir évolué au tournant du XVIII-XIXe siècle. Dans les périodes antérieures, les grandes décisions concernant la sécurité du navire (avaries communes, entre autres) étaient, semble-t-il, prises en commun avec les principaux du bord. Ceci se comprend car les marchands étaient physiquement impliqués et présents dans l'expédition maritime.

L'autonomisation de l'industrie maritime a une conséquence claire : le capitaine devient à la fois le chef de l'équipe opérationnelle, le mandataire de l'armateur et le dépositaire du pouvoir civil. Son pouvoir humain est considérable, mais son indépendance économique quasi nulle. Il va d'un port à l'autre, porter les cargaisons qu'on lui donne, à la vitesse qu'on lui demande, avec l'équipage qu'on lui affecte, dans la soumission à des ordres distants et qui peuvent varier à tout moment. Et pourtant il assume l'entière responsabilité des décisions prises pour la sécurité du navire, et de l'organisation du travail à bord qu'il ne détermine plus.

La révolution des télécommunications replace au centre de l'exploitation du navire la voix des intérêts commerciaux. Le temps de la splendeur du « *Master* » (terme anglais usuel pour Commandant) absolu est révolu. L'intervention de la terre est incessante. Les consignes parviennent en continu sur le navire. Elles influent l'exploitation quotidienne du navire. D'autre part, l'imposition du code ISM, puis d'autres codes de management a définitivement placé la volonté des gens de terre à la barre des navires.

Organisation du travail à bord

La division entre équipage, officiers et officiers supérieurs est simple, précise et claire.

Chacun connaît ses limites d'actions, ses références hiérarchiques et son champ de responsabilité. Cette structure montre son efficacité dans toutes les circonstances de l'exploitation du navire et dans les situations de crise.

Écoles maritimes et expérience à la mer forment la base de l'enseignement et de la profession maritime. La totalité de l'équipage connaît ce processus. Les officiers d'un même pays sortent des mêmes écoles et comprennent le même langage.

La communauté « navire » regroupe un ensemble d'experts au sens de R.Amalberti (1996, p89) : « *L'expertise repose sur des connaissances « pour » exécuter le travail (connaissances procédurales), et pas seulement sur des savoirs théoriques (connaissances déclaratives), même si ces dernières sont aussi nécessaires à l'expertise.* »

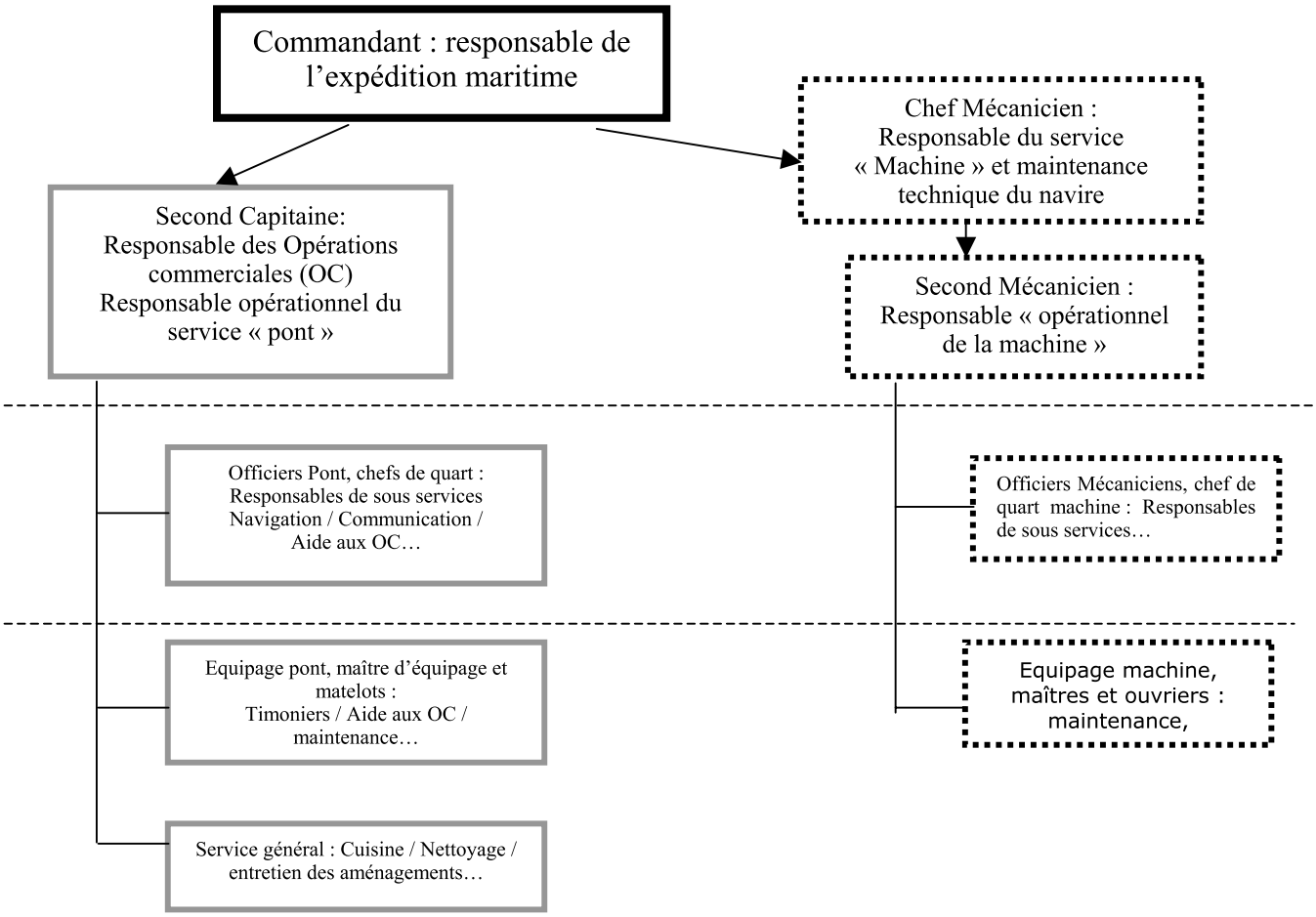
Avec l'apparition des premiers navires à vapeur au XIXe siècle, une nouvelle division existe sur les navires. Nous distinguons deux départements complémentaires : pont (deck) et machine (engine)[241].

Le Capitaine du navire ou Commandant (*Master*) possède une place spécifique. Il lie la totalité du navire sous sa direction unique. Il est le garant de la sécurité de l'expédition maritime. Il assure la cohésion des diverses équipes de travail qui peuvent dans l'exploitation se trouver en conflit.

Un schéma aidera à la compréhension de la répartition de l'équipage (pour les besoins du schéma, les interactions sont simplifiées):

Schéma 24 : structure de l'organisation du travail à bord

[241] En anglais, les officiers mécaniciens sont les « engineers ». Terme qui évoque l'origine de la mécanisation des navires et la création d'un corps de métier dédié à la maîtrise des techniques de production « les ingénieurs ».



Cette structure est très classique. On la retrouve sur quasiment tous les navires. Les changements se situent le plus souvent dans le nombre de membres d'équipage des catégories subalternes (officiers ou équipage). Le cœur des officiers supérieurs est toujours identique (Commandant, Chef Mécanicien, Second Capitaine et Second Mécanicien sur les grands navires).

Discipline et hiérarchie structurent cette communauté temporaire.

Le respect de la hiérarchie et le maintien de la distance entre les personnes sont importants. Il s'agit d'asseoir une hiérarchie vitale lors de situations dangereuses et pour la vie en milieu clos.

La hiérarchie d'un navire présente un certain nombre de singularités :

- La nette différence entre personnel d'exécution et personnel officier ;
- Une hiérarchie claire où les attributions et responsabilités de chacun sont identifiées et connues de tous ;
- Une hiérarchie basée sur la compétence et l'expérience ;
- La crédibilité de la hiérarchie se conjugue en trois parties : formation, expérience et compétence.
- Une formation semblable (ou presque) pour tous les marins de rang identique (officiers / maîtres / équipage)

L'acceptation de la hiérarchie se comprend par le mode de promotion original qui existe dans le mode maritime. L'accès à une fonction supérieure se conçoit seulement après la maîtrise complète de la fonction précédente. La promotion des cadres se fonde sur le cumul de la connaissance scolastique, de l'expérience pratique et de la reconnaissance des pairs. Ce mode de promotion assure à cette hiérarchie une forte légitimité. Chaque fonction possède ainsi une autorité de fait.

Une véritable « hiérarchie de compétence » encadre le travail en mer. L'organisation conserve ainsi sa cohérence et l'évidence de ses rapports sociaux.

L'espace et le temps des gens de mer[242]

Plusieurs temps rythment la vie du navigant. Les deux plus flagrants sont le temps d'embarquement (en mer) et le temps de repos (à terre). Ces temps sont également synonymes d'espace. Le temps d'embarquement se situe dans l'espace global : le monde. Le temps de repos se place dans le local du quotidien. Le marin jongle en permanence dans ces deux espaces rythmés par des temporalités différentes.

Chaque marin vit entre deux espaces-temps. Dans chacun de ces univers que tout distingue[243], il s'adapte. Il recrée un bien-être précaire qui sera de nouveau brisé par la rupture du départ, dans un sens comme dans l'autre. La rupture est brutale et définitive. C'est-à-dire que les marins expérimentés vivent des phases transitoires très courtes. Ils s'impliquent immédiatement dans l'une ou l'autre vie en effaçant littéralement ce qui était la vie quelques jours ou heures auparavant. Ainsi lorsque le marin débarque, le navire n'existe plus. La vie est devant pas derrière. Tout ce qui peut arriver sur le navire ne nous concerne plus. Cette rupture permet une liberté et une disponibilité intellectuelle totale pour la vie terrienne.

Les marins, pour leur équilibre, dissocient clairement les deux vies. Les deux vies ne se télescopent pas. La vie de terre ne s'invite pas à bord et vice-versa. De la même façon, il est fréquent qu'une fois débarqué, ils parlent peu de ce qu'ils ont vécu en mer. Le plus souvent, les familles ignorent tout de la vie à bord. Les marins doivent apprendre à vivre dans deux mondes en évitant, autant que faire se peut, l'errance entre les deux.

À bord, les valeurs liées au navire et au groupe comme le travail et la solidarité deviennent alors prépondérantes. La vie en mer signifie renoncements et frustrations. L'apprentissage de nouveaux rapports sociaux naît des contraintes de l'expédition maritime. Des extraits des travaux de Catherine Berger illustrent cette vie en mer.

---

[242] Une grande partie de ce point et du suivant sont directement inspirés et adaptés des travaux de Catherine Berger, Maître de conférences, Université Paris 13, Université de Cergy-Pontoise ; en italique, extraits du texte « Espaces privés/ espaces publics : Gestion de l'espace, du temps et de la parole sur un long courrier. » Université de Cergy-Pontoise Colloque International du CICC 27-28 octobre 2000 Espace(s)public(s), espace(s) privé(s), enjeux et partages.

[243] D'un coté le travail, l'agitation, le mouvement et la contrainte / de l'autre, la famille, les amis, les loisirs, le calme, la tranquillité et la liberté.

« Les marins utilisent le silence pour se préserver des dangers de la promiscuité et de l'intrusion dans l'espace privé. Il est communément admis que des personnes qui se trouvent ensemble ne se parlent pas nécessairement. Dans l'huis clos obligatoire du navire, la parole apparaît comme un exercice indispensable mais potentiellement dangereux. La cuisine, située au cœur du bateau, joue aussi un rôle social important dans la mesure où tout le personnel peut échapper l'espace de quelques instants au temps contraint, voire aux rapports hiérarchiques en venant y prendre un café et bavarder. Dépossédés d'une grande partie de leur espace personnel pendant les longues périodes de navigation, coincé entre l'omniprésence du groupe, la solitude imposée par la nécessité de ne pas trop se livrer et le poids de l'éloignement, l'oppression est permanente. […]»

« Sans dramatiser, point n'est besoin de faire référence au bagne le plus redoutable, la galère, pour souligner les points communs entre le navire et la prison. On ne s'évade pas d'un navire en pleine mer. Le port d'escale n'est guère plus ouvert, car si la terre étrangère tolère le marin en brève permission, elle rejette ou pourchasse le présumé déserteur. Erving Goffman classe ainsi le navire parmi les « institutions totales », mais dans la catégorie des établissements qui sont destinés au travail comme les casernes, les camps de travail, les pensionnats, etc. Un de leurs traits caractéristiques tient au fait que les lieux de travail, de repos et de loisir y sont concentrés en un espace unique, coupé du monde extérieur. Pour éviter que ce huis clos ne se transforme vite en enfer, il est essentiel que ceux qui y vivent trouvent le moyen de s'entendre. Ils y parviennent grâce à une discipline parfois relativement formelle, grâce à la fragmentation sociale ou culturelle, grâce aux règles tacites pour maintenir la distance et éviter les conflits mais souvent aussi, grâce au sentiment d'une culture partagée et d'une certaine solidarité. »

« Sur le navire, la sphère privée tend à se réduire à sa plus simple expression et l'on peut se demander de quel espace privé les marins peuvent quand même bénéficier. Temps "naturel" et temps "social" ne coïncident pas nécessairement mais l'usage dans chaque société peut rendre le décalage acceptable. Les choses se compliquent quand il faut changer de repères et, pire encore, fonctionner en conservant, au moins en partie, des systèmes discordants. »

« Ceux qui arrivent à s'accommoder de cette existence et même à l'apprécier sont, semble-t-il, ceux qui parviennent à changer de valeurs. Ils mettent à l'écart les normes de la terre, leurs représentations se modifient, ils se plient à l'ordre du navire pour parvenir à la distanciation qui leur évite de souffrir en permanence des renoncements qu'ils consentent ».

Chaque navire possède son temps propre, individuel. Ce temps « *local* » correspond directement à l'ajustement du navire à sa longitude. L'objectif est d'assurer une certaine mise en phase entre le navire et la succession jour/nuit. Il s'agit aussi de se préparer à l'atterrissage dans un autre fuseau horaire que celui du départ. Les fuseaux horaires passent l'un après l'autre, raccourcissant ou allongeant à chaque fois d'une heure le jour, sautant ou doublant la date au milieu du Pacifique.

En quelques jours, le navire passe de l'hiver tempéré au « perpétuel » été équatorial. Les saisons n'ont plus guère de sens.

Pour les marins, le temps long est celui du voyage et le temps court celui de la journée continue de 24 heures. Le bateau ne s'arrête jamais de fonctionner, du moins en pleine mer. Même si l'automatisation permet de réduire certaines tâches de nuit, ceux qui travaillent à la machine, dans un espace aveugle, ne voient que très rarement la lumière du jour.

On peut estimer que le temps est toujours au moins de double nature pour les marins en période de navigation. Il y a le temps du navire ou de la mer et il y a le temps de la terre qui ne disparaît pas. Un troisième temps, celui de l'escale vient s'ajouter par moments.

Toute notion de temps est liée à l'idée de mesure et, dans le cas des marins, celle qu'ils utilisent le plus spontanément et qui s'applique à tous les domaines, est la durée de l'embarquement. Le temps du voyage, s'il ne coïncide pas avec celui de l'embarquement, semble avoir moins d'importance. Le temps d'embarquement conditionne le marin dans sa vie et son travail. Les navigants du tiers monde embarquent plus longtemps

que leurs homologues des pays développés. Pour tenir la durée ils s'économisent. Ainsi sont-ils parfois perçus comme lents et peu volontaires à la tâche. En fait, il s'agit surtout pour eux de résister le temps du contrat complet.

En mer, tous attendent et espèrent le retour au foyer. Mais les témoignages sont légion pour indiquer que, quand ils sont à terre, passée une première période, les marins sont à nouveau tournés vers le départ et attendent celui-ci avec des sentiments plus ou moins ambivalents. Souvent, d'ailleurs, de multiples activités les empêchent de trop s'éloigner de la mer. De nombreux marins n'ont pas de contrats permanents et doivent assez vite se mettre à la recherche d'un nouvel embarquement. Les marins vivent "entre parenthèses", au milieu de deux mondes auxquels ils doivent se réhabituer, tout comme leurs familles.

Quant à l'escale, plus qu'un troisième temps, elle représente plutôt un moment "hors du temps", une échappée très furtive et très relative aux contraintes qui pèsent tant sur le navire que dans la vie domestique. Souvent temps de la transgression, l'escale permet une remise à zéro nécessaire après des semaines de frustrations.

Mais, dans les conditions de navigation actuelles, les escales sont si courtes que les marins n'ont guère l'occasion de découvrir quoi que ce soit des pays où ils passent. La mer devient plutôt un "non-espace" ou un "non-lieu". Le navire est le seul refuge, la seule protection dans un milieu globalement inhospitalier. Les hommes en sont dépendants. La cabine, même si le marin y séjourne de longs mois, est un lieu de transit, il n'y reste que le temps d'un embarquement et elle ressemble à une chambre d'hôtel bien plus qu'à un domicile en réduction. L'observateur extérieur a le sentiment d'un espace à peine investi : quelques photos de la famille, quelques posters suggestifs, un petit appareil pour écouter de la musique… C'est, malgré tout, la cabine qui constitue l'espace personnel du marin, celui où il peut se trouver seul, dans un calme relatif car le navire bouge et trépigne continuellement.

Les navigants sont soumis au rythme imposé par la machine « navire », au port comme en mer. Quelques heures à quai ne permettent pas ou peu aux hommes d'échapper aux trépignements, nuisances mécaniques et naturelles auxquelles ils sont exposés continuellement. L'accélération des opérations portuaires et la constante réduction des effectifs font que les hommes préfèrent souvent la monotonie de la vie en mer aux contraintes des escales : contrôles variés[244] pendant les opérations commerciales, vérification du chargement, augmentation des horaires de travail, manœuvres portuaires à toute heure du jour et de la nuit mobilisant tout le personnel, etc.

Les temps modernes

La révolution des télécommunications a brisé la distance entre la terre et le navire. Ces Nouvelles Technologie de l'Information et de la

[244] Port State Control (PSC) contrôle de l'Etat du port mais aussi des contrôles plus locaux comme en Californie pour les Eaux de Ballasts ou les soutes, ou encore des contrôles privés diligentés par les affréteurs, assureurs ou d'autres acteurs impliqués dans le transport.

Communication (NTIC) servent différemment les exploitants et les navigants :

- Pour le marin, la rupture familiale s'estompe, grâce à la facilité d'utilisation des moyens INMARSAT[245]. Malgré son coût, la phonie INMARSAT permet de garder un lien avec la vie terrienne.
- Pour les exploitants de navires, les moyens de communication actuels, simples et rapides, assurent la permanence à bord des consignes et directives de la compagnie. Ceci était quasiment impossible il y a encore une quinzaine d'années. ***Ce contrôle direct en temps réel du navire à distance représente une véritable révolution dans le monde maritime***.

Hier encore, les entreprises devaient impérativement avoir une totale confiance dans les capitaines et leurs équipages. Cette confiance a aujourd'hui disparu au profit d'une méfiance chronique. Les rapports d'activité et la bureaucratie se multiplient malgré les fortes réductions de personnel. Chaque décision se justifie, surtout si elle a un probable impact financier. Cette disparition de la confiance dans les équipages, et le contrôle constant de la marche du navire offre la possibilité aux armateurs d'engager des navigants dont ils ne sont pas tout à fait sûrs, mais qu'ils imaginent pouvoir maîtriser en dictant à distance des consignes et en enregistrant en retour leurs faits et gestes. Ce phénomène sera abordé plus loin dans l'analyse des nouvelles pratiques de management qu'offre le code ISM (*International Safety Management*).

Enfermés des mois durant dans des boîtes en acier, et considérés comme le seul vecteur de risque d'une machine construite par des « experts », les marins sont maintenant contrôlés, espionnés par les machines et les codes. Le développement des technologies informationnelles a produit une profonde révolution culturelle touchant les rapports entre navire et terre. La terre semble avoir définitivement pris le pouvoir sur le navire. Le Capitaine est évincé et dépossédé d'une grande partie du management du navire. Il perd le pouvoir sur le navire, mais conserve l'entière responsabilité de l'expédition maritime.

Le travail est dicté dans les bureaux. Des programmes se connectent automatiquement et transfèrent toutes sortes de données à la compagnie. La surveillance du navire se fait en temps réel.

L'ingérence est permanente. Des domaines fondamentaux à la sécurité de la conduite du navire sont commentés par la terre, comme la gestion de la vitesse des traversées[246]. Le moindre écart de vitesse par rapport à la norme considérée comme standard est immédiatement repéré. L'ajustement est exigé sous peine de sanction car chaque navire est évalué en fonction de ses performances propres. Nous sommes loin du capitaine « *seul maître à bord* ».

---

[245] International Maritime Satellite, système satellitaire de communication

[246] La réduction des coûts en période de crise se focalise sur la consommation de fuel. La consommation d'énergie est directement proportionnelle à la vitesse des navires. Pour le capitaine, la vitesse est une variable des conditions de trafic, de navigation et de temps. Une vitesse stable, décidée par la terre, ne peut convenir à la sécurité de la navigation.

Conclusion

Navire et marins s'intègrent dans un « projet » [247] bien défini qui correspond à la production de transport global.

Le navire, le marin et le secteur maritime se placent au centre d'un ensemble de relations et de projets mouvants.

Les relations exogènes complexes se doublent de relations endogènes complexes entre l'homme et sa machine totale. Le navire et les marins sont indubitablement liés par le projet de transport. Ils vivent ensemble un avenir commun. Indissociables, ils ne forment qu'un et c'est l'une des particularités de cette industrie.

Le phénomène nouveau bouleverse dans cette relation fusionnelle entre l'homme et son outil. C'est la tentative de télécommande du navire par la terre à des milliers de kilomètres de distance. Cette forme de contrôle inédite pour les navires n'est rendue possible que par la conjonction des NTIC et de nouvelles formes de mangement.

Ce processus de centralisation du pouvoir de contrôle n'illustre qu'une fois de plus l'extrême insertion du maritime dans le monde contemporain.

[247] « C'est précisément parce que le projet est une forme transitoire qu'il est ajusté à un monde en réseau : la succession des projets en multipliant les connexions et en faisant proliférer les liens, a pour effet d'étendre les réseaux. » p167, LE NOUVEL ESPRIT DU CAPITALISME, Luc Boltanski et Eve Chiapello, éditions Gallimard, 1999

2. L'OCEAN DE LA MONDIALISATION

L'ère du global débute avec la conquête de la planète océan. Les explorateurs et marchands de la fin du Moyen-Âge ouvrent le monde sur l'extérieur et ils globalisent la prédation.

Avec la conquête de l'espace marin s'installent dans le monde social : l'idée de globalité et le Capitalisme[248]. Ces deux principes se lient dans l'espace maritime. En effet, seul cet espace autorise la conquête globale avec un véhicule adapté et la brutalité économique du Capitalisme car il se pratique *au loin*[249].

Le monde maritime actuel exprime toujours la complexité des relations et contradictions entre la globalité, le Capitalisme et la société. Tant au niveau de l'unité de production « navire » que dans son organisation globale, le secteur maritime reflète les Temps Modernes.

L'instrument-navire connecte les continents[250]. Il est le ciment du commerce mondial. Support du Capitalisme marchand et vecteur d'accumulation, le navire assure la cohésion du système industriel et commercial. Les soubresauts de l'économie mondiale s'observent directement dans son évolution[251].

Le navire n'est plus le seul outil du global et de l'action désinhibé. De nouveaux instruments s'inscrivent dans la globalité : les banques, les places financières internationales, les aéronefs, les télécommunications… Ce sont autant de liens qui unissent le monde.

---

[248] « Le système mondial de Capitalisme s'est établi dès le premier instant sous les auspices entretissés du globe et de la spéculation. L'idée selon laquelle les capitaux marchands ont tendance à s'émanciper de leur lien à un pays déterminé est aussi vieille que la gestion moderne. En 1776, Adam Smith put noter la phrase suivante comme s'il prononçait une évidence : « On a dit fort justement qu'un négociant n'est pas nécessairement le citoyen d'un pays en particulier. Peu lui importe, dans une large mesure, le lieu où il exerce son commerce ; une menue contrariété lui fera retirer d'un pays son capital et avec lui toute l'activité qu'il soutenait, pour le placer dans un autre. » L'empire de Charles V d'outre-mer avait été édifié avec des crédits flamands et augsbourgeois, puis avec ceux de banques génoises dont les propriétaires faisaient tourner les globes afin de se faire une idée concrète des allers parcourus par leurs crédits et retours effectués par leurs intérêts. » [2006, P.Sloterdijk, p68]

[249] « Loin des yeux, loin du Coeur ». L'éloignement géographique des pouvoirs ainsi que la justification de la conquête par des principes économiques ou religieux permet l'action désinhibée. La violence extrême des Bolcheviques et des Nazis, est décrite par P.Sloterdijk comme une désinhibition explicite : « On voit distinctement, dans un cas comme dans l'autre, comment le passage à l'acte personnel, en tant que vouloir-devoir en toute connaissance de cause, n'est possible qu'au moyen de figures de désinhibition explicites.[2006, P.Sloterdijk, p96] »

[250] « L'intégration grandissante de l'économie mondiale n'est pas sans précédent, du moins sous l'angle des flux de marchandises, de capitaux et de personnes. Des évolutions analogues ont eu lieu à la fin du XIXe siècle et au début du XXe. » LES QUESTIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE À L'OMC PRÉSENTÉES À L'INTENTION DES PARLEMENTAIRES Guide des questions commerciales actuelles à l'usage des législateurs, OMC, 2001, Annexe 1 : L'ÉTAT-NATION SURVIVRA-T-IL À LA MONDIALISATION?, Magazine: Foreign Affairs Édition : Janvier/Février 2001, Volume 80, numéro 1, Auteur : Martin Wolf

[251] « $0.00, not counting fuel and handling: that is the cheapest quote right now if you want to ship a container from southern China to Europe. Back in the summer of 2007 the shipper would have charged $1,400. Half-empty freighters are just one sign of a worldwide collapse in manufacturing." dans, The economist article "the collapse of manufacturing", 21 février 2009

L'activité maritime combine : un milieu, un espace et une pratique. *La mer représente le milieu ; le global est le champ d'action ; le marchandage est la pratique*. L'intégration du monde dans un marché mondial poursuit les principes du commerce au loin et leur théorisation par les libéraux du XIXe siècle. Mondialisation des échanges et des marchés constituent les socles de l'activité maritime[252]. Ces principes sont aussi des éléments constitutifs de la Mondialisation néolibérale.

Nos hypothèses de travail se forment comme ceci :

- Très tôt affirmée, la liberté reste le fondement de la pratique maritime et influence largement son organisation (2.1).
- Support du monde global, l'activité maritime s'inscrit à l'avant-garde de la construction du monde moderne (2.2).
- Le caractère hautement créatif et transformateur du Capitalisme provoque une instabilité de l'ensemble des risques cumulés par le navire (2.3).

[252] « Du point de vue politique et social, son importance [la mer] est énorme également, non seulement comme témoin du monde tel qu'il était autrefois, mais aussi peut-être comme présage d'un chaos plus grand à venir. » p9 CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontieres, éditions Autrement, 20005

2.1. Liberté : la pratique maritime

Outre son aspect liquide, la mer possède une multitude de propriétés juridiques.

La mer n'étant pas un bien appropriable, son usage en est le plus souvent libre. Les restrictions principalement d'ordre militaire ou économique se limitent dans l'espace maritime ou le temps. Au cœur de la pratique maritime, la *liberté de la mer* est clairement affirmée.

Si Phéniciens, Carthaginois ou Romains semblent avoir conquit les mers de l'Atlantique à l'Océan Indien, la géographie maritime actuelle découle des grandes expéditions et conquêtes occidentales qui débutent au XVe siècle[253]. Le monde global commence avec Colomb et Magellan qui découvrent des passages à l'ouest.

Depuis, les navires profitent de la totalité de l'espace maritime. Ils diffusent les modèles de la suprématie commerciale, juridique, militaire et technologique des empires européens. Le commerce maritime sert de socle à la mise en place des marchés mondiaux en organisant pratiquement la circulation intercontinentale des marchandises et l'interconnexion des zones de production et de consommation.

La liberté se construit dans l'action des marchands. Ces derniers imposent ce principe à la majorité de l'espace planétaire (1).

Progressivement, la négociation et la coutume forment un ensemble de droits et pratiques toujours en application (2).

La réalisation de l'expédition maritime consiste dans l'interpénétration de nombreux marchés : navires, assurance, affrètements, gens de mer… L'activité s'apparente à une immense toile de marchés libres (3).

(1) Principe de liberté des mers

La liberté en mer s'entend de deux manières :

- La première, s'attache à la liberté de circulation sur les mers. Cela signifie la possibilité pour un navire de naviguer sans entrave juridique sur l'ensemble de l'espace maritime (a).
- La seconde, s'entend comme liberté sur la mer, c'est-à-dire la liberté des moyens pour entreprendre l'expédition maritime. Il s'agit du degré de liberté d'action dont jouissent les acteurs du transport maritime (b).

(a) Le concept de liberté de la mer est totalement assimilé dans les mœurs et pratiques de l'humanité. Il n'est cependant pas dans la nature des choses[254]. C'est au contraire une étape importante de la construction

[253] « Dès les dernières années du XVIe siècle, s'il reste encore quelques lambeaux de territoires à découvrir dans le Pacifique ou le Grand Nord canadien, le monde est devenu un espace presque fini parcouru par des flottes toujours plus nombreuses et les comptoirs, se prolongeant parfois par des colonies d'exploitation ou de peuplement, ont fait naître une offre et une demande de marchandises. », p38, dans Droits Maritimes, Dalloz, 2006

[254] Les Britanniques, comme les Républiques maritimes italiennes, ont longtemps considéré la mer comme une continuité de leur territoire : « L'Anglais John Selden répondra en 1635 dans Mare Clausum en réfutant les thèses de Grotius et en affirmant que le roi d'Angleterre exerce sa souveraineté sur les mers entourant le Royaume-Uni. Sir Philip Maedows soutint quelques années plus tard que « la

historique d'une certaine Mondialisation humaine. Il s'agit d'un préalable à l'organisation de la société de marché mondiale qui apparaît à partir du XIXe siècle.

Depuis l'antiquité prévaut l'idée que personne ne peut s'approprier la mer. La mer n'appartenant à personne, chacun doit y circuler sans entrave. Quelques limites existent pourtant dès cette époque. Elles sont le fait des empires ou des peuples qui dominent certaines routes maritimes. Des interdictions frappent le commerce de certaines nations. Les exportations de techniques maritimes sont contrôlées ou empêchées pour limiter les risques de concurrence.

Si le principe affirmé reste la liberté, la navigation en Méditerranée romaine souffre de certaines restrictions. Les romains, inlassables législateurs, réglementent la navigation. L'empire encadre et régule la mer. Le droit romain consacre une volumineuse législation aux problèmes maritimes. La fin de l'empire romain marque la fin d'un législateur unificateur. La liberté en mer organisée par les romains disparaît dans les luttes entre États riverains de la Méditerranée et la fin de son unité politique.

Provinces, États et fiefs riverains de la mer souhaitent contrôler les accès maritimes. La distinction entre la haute mer et la mer adjacente devient source de conflits. Des droits de passages, et d'exploitation des ressources voient le jour. Le morcellement de la souveraineté le long des côtes maritimes renforce la disparité des législations.

Avec la constitution d'États structurés, les conquêtes coloniales et l'occupation des océans par les flottes européennes, s'opposent deux doctrines :

- ***La première d'inspiration libérale***, défendue par Grotius représentant de la puissance montante des Provinces-Unies, affirme la liberté de navigation pour tous les peuples : « *La mer est bien certainement chose commune à tous […] La mer ne peut donc absolument devenir le propre de qui que ce soit parce que la nature ne se borne point à permettre, il en est de même du rivage.* »
- ***La seconde d'inspiration nationaliste***, défendue par les grands conquérants Portugais, espagnols puis britanniques, et que résume Lord Chatham en 1757 : « *Point de paix que la France ne signe la destruction de sa marine. C'est bien assez qu'on lui permet le cabotage. L'Angleterre doit se réserver la souveraineté exclusive de l'océan.* »

Ces positions antagonistes aboutissent progressivement à un compromis sur la libre navigation hors de la mer territoriale. Reste à définir cette « mer territoriale ».

---

mer est la propriété publique de la couronne d'Angleterre ». Les Stuarts revendiqueront un droit de préséance sur la mer. […] Cette tendance à l'imperium a également existé en Méditerranée, où les Républiques de Gènes et Venise revendiqueront la domination des mers proches de leur territoire. » p71, Droits Maritimes, Dalloz 2007

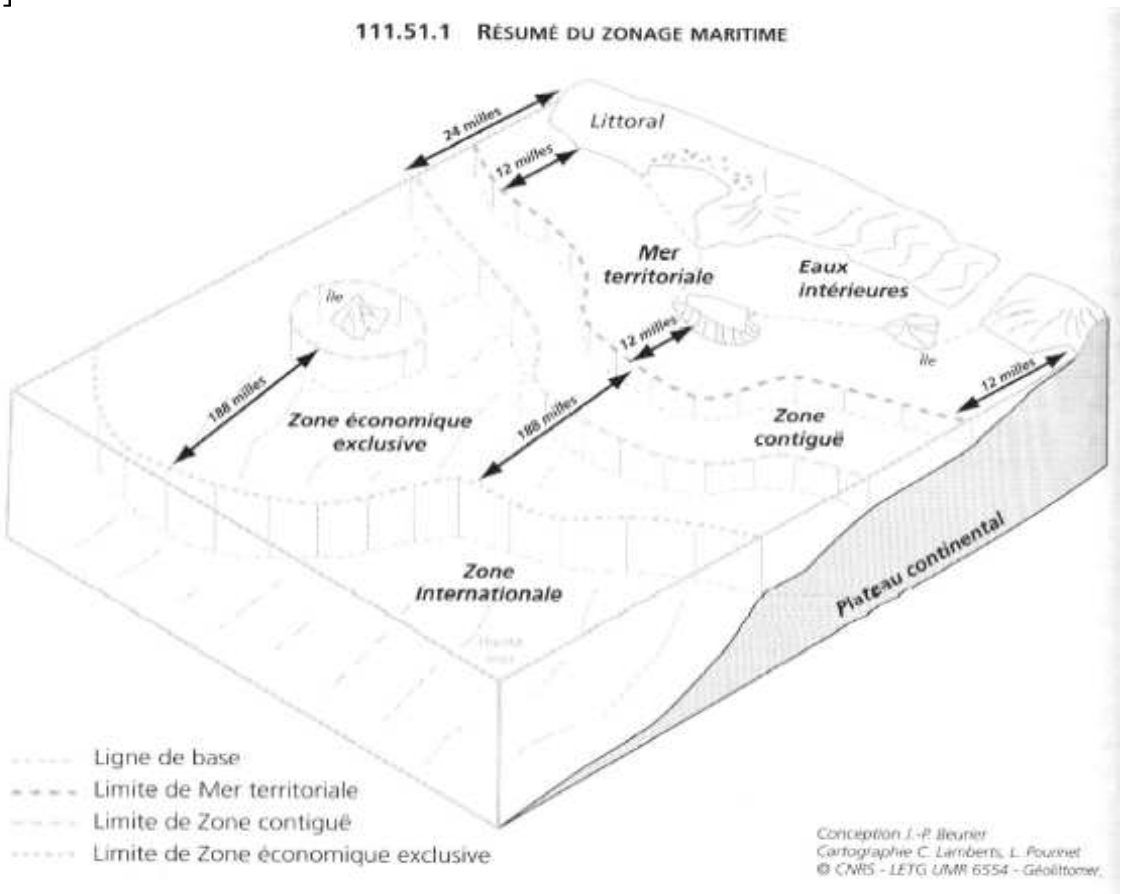
La position la plus répandue semble celle proposée par Grotius. La mer territoriale est la portion de mer pouvant être défendue depuis la terre. Elle s'apparente ensuite à la portée du canon.

Le principe de la séparation de la mer en deux entités juridiques distinctes est définitivement accepté : la Mer sous souveraineté nationale qui dépend de l'Etat riverain, et la Haute Mer qui n'appartient à personne et dont l'usage est libre.

Cette séparation en deux espaces manque de nuance mais marque une distinction importante. Pour le Pr.Chaumette, il existe une gradation de l'espace maritime : *« Il existe un dégradé juridique, allant de la souveraineté de l'État riverain, vers des compétences finalisées mais exclusives (ZEE), à la liberté théorique de la haute mer. Les eaux intérieures relèvent d'une fiction de territorialité, afin de permettre la navigation des navires privés étrangers. »*

Depuis 1982, la convention des Nations Unies sur le droit de la Mer, dite convention de Montego Bay (CMB), consacre la division de la mer. La largeur des zones de souveraineté et d'exclusivité est précisée. La signification de l'exclusivité et de la souveraineté est définie.

Schéma 25 : résumé du zonage maritime [2006, Droits maritimes, p76]



Dans le cas de la mer territoriale, les pouvoirs de l'État côtier sont étendus. Sa réglementation s'applique dans les ports comme en mer. L'action de l'État ne doit cependant pas nuire au libre « *passage*

inoffensif » des navires : « *Le droit de la mer négocié à Montego Bay en 1982 confirme la vieille revendication des États dépourvus de littoral maritime qui se voient reconnaître un droit d'accès à la haute mer par l'octroi de la liberté de transit à travers le territoire des États de transit par tous moyens de transport.* [255]»

La haute mer a été fortement réduite avec la Zone Economique Exclusive. Principalement, la haute mer se définit négativement. Il s'agit de la portion maritime n'appartenant ni à la mer territoriale ou aux eaux intérieures d'un Etat, ni à sa zone économique exclusive, ni aux eaux archipélagiques (CMB article 86). Aucun Etat ne peut imposer sa souveraineté dans « zone », son régime est celui des libertés.

Dans Droits Maritimes, Dalloz, 2006, p113
« Libertés de la haute mer:
Les libertés ont été classées par les conventions de 1958 et de 1982 ; […] l'article 87 de la CMB reconnaît pour tout Etat :

- la liberté de navigation ;
- la liberté de survol ;
- la liberté de pose de câbles et de conduites sous-marines ;
- la liberté de construire des îles artificielles ou des installations si elles sont autorisées par le droit international ;
- la liberté de pêche ;
- la liberté de recherche scientifique.

Le classement de cette liste n'est pas innocent, les libertés les mieux protégées ont été placées en tête de liste.

La liberté des mers s'appuie sur la construction de rapports pacifiques entre les nations. La liberté des mers s'est d'abord définie, et se définit toujours avec le *droit de passage inoffensif*. Aucune force publique ne doit empêcher ni entraver le passage inoffensif d'un navire sans raisons fondées. Les motifs d'interception ou de contrôle des navires en mer se basent sur la présomption d'atteintes à la sécurité de la navigation ou des côtes ou encore la suspicion d'activités universellement prohibées. Ces prohibitions internationales sont par ordre d'apparition historique: la piraterie, la traite d'esclaves, les émissions de radio télécommunication clandestines, etc.

On voit ainsi que la liberté des mers a contribué à la définition précoce de délits et crimes internationaux. Toute force navale a non seulement le droit mais le devoir de les réprimer.

La « *liberté de navigation* », principe fondamental du droit international de la mer, ne procure pas une liberté inconditionnelle. Les Etats étendent leur souveraineté, sur des portions de la mer (*notion de mer territoriale, ZEE*) et sur les véhicules marins (*notion de pavillon*).

Deux mers s'opposent[256] : celle sous souveraineté et celle hors souveraineté « *la haute mer* ».

[255] Article Droit de la MER, de Vallée Charles, Encyclopædia Universalis
[256] « Sur les parties des mers et des océans qui ne sont pas soumises à la juridiction des États côtiers, c'est-à-dire sur ce qu'il est convenu d'appeler la haute mer, les libertés de la mer sont reconnues à tous. La haute mer n'est en effet soumise à aucune souveraineté, et elle doit être considérée comme res communis, chose commune à tous les pays, qu'ils soient ou non côtiers. En conséquence, sous réserve

En « *haute mer* », le navire dépend de l'état du pavillon : «*Les navires naviguent sous le pavillon d'un seul État et se trouvent soumis [...] à sa juridiction exclusive en haute mer* » [CMB, 1982]. Cette quasi exclusivité a deux significations principales : *1- seuls les navires de guerre de la nationalité du navire concerné peuvent le contrôler*[257] *; 2- le navire dépend uniquement de la réglementation et de l'administration du pavillon*.

L'absence de souveraineté sur la haute mer a deux conséquences :

- la première : le texte de la convention de Montego Bay organise un espace mondial où chaque nation est libre d'utiliser le bien commun ;
- la seconde : dans la pratique, les navires ont les seuls éléments physiques et humains à parcourir la haute mer. Pendant leur traversée de cet espace, ils se soumettent à la législation de leur pavillon. « *Dans ce qui reste de la haute mer, la loi du pavillon continue de s'appliquer sur le navire qui arbore ce pavillon, mais des exceptions sont cependant reconnues pour lutter contre des infractions graves ou des situations critiques.* »[258].

En pratique, la souveraineté du pavillon n'est pas complètement exclusive. Ainsi en cas d'abordage en haute mer, la loi applicable peut en pratique devenir celle du marin[259].

Un ensemble d'infractions et menaces particulièrement grave peuvent justifier l'abandon du respect du principe de la loi du pavillon sur le navire en haute mer.

---

de tenir raisonnablement compte de l'intérêt que la haute mer présente pour les autres, chaque État bénéficie de diverses libertés concernant la navigation, le survol, la pêche, la pose de câbles ou d'oléoducs sous-marins, etc.
Affirmées à une époque où la navigation maritime était sans danger pour le milieu marin et où les richesses halieutiques paraissaient inépuisables, ces libertés sont aujourd'hui en butte à diverses limitations. D'une part, l'espace supportant ces libertés s'est trouvé rétréci par la nouvelle convention sur le droit de la mer signée à Montego Bay en 1982: l'élargissement des zones marines où s'exercent les droits souverains des États côtiers (eaux territoriales et zone économique exclusive) diminue corrélativement la surface de la haute mer. D'autre part, on assiste à un développement des conventions internationales spéciales qui tendent à réglementer (et donc à limiter) la navigation et la pêche, que ce soit pour éviter les accidents, prévenir la pollution marine ou bien encore lutter contre la disparition de certaines espèces animales. Bien que parfaitement justifiées, ces réglementations sont autant d'atteintes au principe classique de liberté. » Extrait de l'article Libertés de la mer, de Eisemann Pierre Michel, Encyclopædia Universalis

[257] Les navires de guerre étrangers ont seulement un droit d'approche, c'est-à-dire le droit de leur demander de hisser leur pavillon pour les identifier, mais pas celui de les arraisonner. À cette règle générale il existe des exceptions qui permettent aux États d'exercer des droits à l'égard de navires ne battant pas leur pavillon. Certaines exceptions sont traditionnelles, comme la répression de la piraterie toujours endémique dans certaines zones, d'autres plus récentes, comme la lutte contre le trafic des stupéfiants ou contre la pollution.

[258] p113, article La haute mer, chapitre 115.04, dans Droits maritimes, ouvrage collectif aux éditions Dalloz, 2006

[259] « En cas d'abordage en haute mer, la compétence de l'État du pavillon n'est pas exclusive, puisque celle de l'État dont le marin est le ressortissant est prévue par la CMB, même si elle est peut pratiquée. » Remarque du Pr.Chamette

- La piraterie : *« […] il s'agit d'acte de violence contre des personnes ou des biens exercés illégitimement en haute mer ou dans un lieu ne relevant d'aucune juridiction par ou sur des navires ou aéronefs privés. […] Ces mêmes actes commis dans les eaux sous souveraineté d'un État ne peuvent être qualifiés de piraterie, mais constituent des actes délictueux devant être juridiquement qualifiés par le droit pénal de l'État dont il s'agit.*[260] »
- Émission de radio non-autorisées : *« Il s'agit d'émissions hertziennes non autorisées, sur des fréquences attribuées à d'autres émetteurs (d'où l'assimilation à la piraterie) depuis la haute mer, à bord de navire ne battant pas le pavillon de l'État dont les émissions sont brouillées.*[261] »
- Poursuite chaude : « *[…] si la poursuite commence lorsque le contrevenant se trouve dans les eaux intérieures, les eaux archipélagiques, la mer territoriale ou la zone contiguë de l'État riverain, ce dernier peut poursuivre le contrevenant en haute mer, l'arraisonner, le dérouter vers l'un de ses ports et sanctionner les auteurs de l'infraction.* [262]»
- Intervention en haute mer d'un État riverain menacé : le principe de cette intervention se comprend comme un acte d'anticipation envers une menace que fait courir sur l'État interventionniste le navire arraisonné. À l'origine militaire, ce principe tend à se tourner vers les cas de prévention de la pollution par les navires. « *Cette restriction importante au principe de la loi du pavillon est dictée par la nécessité technique d'intervenir rapidement avant que la pollution n'ait touché les côtes et la difficulté à agir où se trouve l'État du pavillon, loin de ses propres côtes voire du fait de son incapacité notoire, ou de son attentisme (cas des États de libre immatriculation).* [263]»
- Répression de la traite : *« La répression de la traite des esclaves constitue une forme d'exception à la loi du pavillon. […] les articles 22 (Genève) et 110 (CMB) autorisent un navire de guerre à exercer le droit de visite et arraisonner un navire d'un État tiers, s'il a de sérieuses raisons de soupçonner que ce navire se livre à la traite. Il pourra même si les soupçons persistent poursuivre l'examen à bord. Mais seul l'État du pavillon sera compétent pour juger les coupables.*[264] »
- Trafic de stupéfiants : « *La répression du trafic de stupéfiants et de substances psychotropes fait son apparition dans la CMB(art.108), cependant il ne s'agit pas réellement d'une exception à la loi du pavillon, car seul l'État ayant délivré son pavillon peut intervenir en haute mer et sanctionner les coupables. Il peut seulement demander la coopération d'autres États pour mettre fin au trafic, ce qui n'est pas une nouveauté et laisse intact l'exercice de sa souveraineté.*[265] »

[260] [2006, Droits maritimes, p119 chap.115.22]
[261] [2006, Droits maritimes, p120 chap.115.23]
[262] [2006, Droits maritimes, p120 chap.115.24]
[263] [2006, Droits maritimes, pp120-121 chap.115.25]
[264] [2006, Droits maritimes, p121 chap.115.26]
[265] [2006, Droits maritimes, p121 chap.115.27]

L'État du pavillon accorde sa nationalité à un navire dans les conditions définies dans l'article 91. Toute la problématique de la sécurité des navires se joue dans cet article par l'expression : « *genuine link* » ou en français « *lien substantiel* ».

Article 91
Nationalité des navires
1. Chaque Etat fixe les conditions auxquelles il soumet l'attribution de sa nationalité aux navires, les conditions d'immatriculation des navires sur son territoire et les conditions requises pour qu'ils aient le droit de battre son pavillon. Les navires possèdent la nationalité de l'Etat dont ils sont autorisés à battre le pavillon. Il doit exister un lien substantiel entre l'Etat et le navire.
2. Chaque Etat délivre aux navires auxquels il a accordé le droit de battre son pavillon des documents à cet effet.

L'imprécision de cette expression, laissée à l'appréciation des pavillons, est devenue la justification de la dispersion des navires dans des pavillons de complaisance et le développement des « *single ship company* ».

Cependant, l'État du pavillon possède des obligations juridiques. Elles sont décrites dans l'article 94 de l'UNCLOS (cf. annexe 5).

En première place de cet article, la CMB rappelle l'importance de la mise en œuvre effective de sa souveraineté. Il semble que cet article ne soit pas le mieux respecté par les États du pavillon et leurs administrations.

Aujourd'hui, ***le pavillon attractif est celui qui propose le plus de liberté économique et le moins d'obligations*** (principalement sociales, fiscales ou réglementaires). Le pavillon attractif est aussi, celui qui demeure le moins consciencieux, le plus laxiste ou encore celui qui permet le plus de délégations dans la vérification de l'application effective des réglementations internationales.

La défaillance, l'absence ou l'incapacité de l'administration rend le suivi des règles quasi impossible. L'application de l'ensemble normatif devient une variable de la volonté du propriétaire ou exploitant du navire.

Les Etats côtiers, qui respectent le droit de la mer, doivent accepter le libre passage inoffensif de navires potentiellement dangereux.

Afin de gérer cette incohérence, l'État côtier et l'État du port développent leurs prérogatives, au risque de faire imploser le droit international de la mer par des réglementations unilatérales. Les plus puissants de ces États riverains s'efforcent de détourner les navires dangereux vers la haute mer et d'autres côtes, plus vulnérables. L'acceptation de l'inégalité face au risque maritime devient la pratique du nouveau millénaire.

Les mers du monde, mosaïque de zones nationales de statuts divers et d'un espace commun (dont le fond est curieusement appelé « la Zone » dans la convention de 1982) sont globalement un espace public en ce qui concerne la libre circulation pacifique des navires.

Les mers sont aussi, quelles que soient les incertitudes et lacunes du droit international, un bien commun.

Tout un chacun se doit de respecter et préserver cet espace. Sa sauvegarde concerne au premier chef ses usagers permanents, les marins de toutes nationalités et les armateurs de leurs navires.

La liberté de circulation sur mer ne doit pas entraîner la dégradation de l'ensemble mer/navire/marin.

(2) De la tradition au droit international

La réglementation du maritime est profondément influencée par la tradition multiséculaire de l'activité.

La multiplication des relations commerciales entre des partenaires économiques distants a toujours impliqué la définition de bases communes, d'un vocabulaire commun et de règles acceptables par tous les participants à l'acte collectif qu'est le commerce.

Droit de la mer et droits maritimes sont marqués par un droit coutumier développé lors des négociations entre les marchands précapitalistes et/ou les Etats. L'ensemble des règles maritimes internationales existantes reste l'émanation directe ou indirecte de régulations traditionnelles[266].

Dans le commerce maritime, la place des marchands est prépondérante. Règles et régulations se sont développées en accord avec les valeurs profondes des marchands. Pour reprendre les termes d'Alain Supiot : « *La dynamique du calcul, qui porte la modernité, n'a pu se développer que sur la base d'une foi partagée en un certain nombre de valeurs indémontrables. Il ne faut pas oublier que le droit des marchands, la* lex mercatoria *élaborée durant la période médiévale, a été le fait de bons chrétiens, unis par une même foi dans un Dieu garant de la parole donnée. C'est la foi partagée dans ce Tiers garant qui fondait la confiance sans laquelle il n'est pas de commerce possible au-dessus des frontières.* »[267]

Les régulations entre marchands sont coutumières. Elles correspondent à « *une règle de conduite suivie par un groupe social et résultant d'un usage plus ou moins prolongé* »[268]. Le droit coutumier apparaît comme une image des pratiques internes en vigueur et de l'évolution de la société. Cette flexibilité de la coutume s'oppose ainsi à la rigidité de la loi imposée de l'extérieur.

Les régulations coutumières s'installent dans des espaces législatifs vides. Elles reflètent ainsi la volonté des groupes de combler par un processus normatif des manquements pratiques. Ainsi, pour préserver leurs intérêts, les marchands cherchent à contrôler la maîtrise des processus normatifs.

Les conventions internationales réglant les relations entre chargeurs et armateurs sous le principe du risque de la mer, chercheront à limiter

---

[266] « Exclusivement coutumier, le droit de la mer a subi une codification importante lors de la première Conférence des Nations unies sur le droit de la mer en 1958 qui a permis l'adoption de quatre conventions. » Encyclopædia Universalis, article « droit de la mer » de Charles Vallée

[267] « Vers un ordre social international ? Observations liminaires sur les "nouvelles régulations" du travail, de l'emploi et de la protection sociale », par Alain Supiot, Conférence sur L'avenir du travail, de l'emploi et de la protection sociale Annecy, 18-19 janvier, 2001

[268] Encyclopædia Universalis, article « Droit coutumier » de Rouhette Annie

les abus des transporteurs maritimes[269]. Les règles de connaissement[270], d'origines coutumières, connaissent au cours du XXe siècle une formalisation progressive sous l'égide d'organisations intergouvernementales. L'objectif de cette formalisation reste la précision des modalités de contrats afin d'éviter les abus. Ces conventions internationales montrent également l'influence des nouveaux protagonistes impliqués dans le transport et des rapports de forces entre eux.

L'application des normes coutumières nécessite l'imposition d'un socle commun chargé de sa bonne application. En clair, tous les acteurs doivent accepter l'équivalent d'un appareil *policier* et *juridique* chargé de détecter et de sanctionner les dérives et violations.

La reconnaissance mutuelle d'un système d'arbitrage cimente le groupe autour d'un important système normatif auto-développé puis accepté par les principaux protagonistes. Ces derniers rejettent toute volonté de contrôle normatif externe. Car les contrôles externes sont suspectés de ne pas respecter les croyances et contraintes du groupe.

La régulation coutumière, en prise directe avec la réalité sociale, paraît fort démocratique car elle émane directement des groupes impliqués. Mais la réalité est tout autre.

La rédaction de la norme coutumière reste « *le fait de comités restreints, directoires d'associations professionnelles qui, en fait, imposent leurs décisions aux autres adhérents du groupement* »[271] et ne prennent pas en compte les externalités de leurs activités. En clair, ce processus normatif exclu par sa base restreinte une part non négligeable des acteurs mais surtout toutes les victimes des externalités.

(3) Réseaux de marchés libres

L'organisation du transport maritime ne se limite pas aux rapports entre navires et mers.

La mise en place de l'expédition maritime requiert la rencontre de nombreux acteurs privés et publics[272]. Les acteurs publics se situent principalement dans le domaine de la sécurité des navires et du contrôle de la navigation. Les acteurs privés organisent contractuellement leur coopération. Une multitude de marchés se rencontrent. Le navire se situe à la convergence d'un ensemble de contrats.

---

[269] « Le chargeur qui a souffert des abus des clauses limitatives imposées par contrat-type a obtenu des protections d'ordre public à travers la convention internationale de Bruxelles du 25/8/1924 : celle-ci apparaît comme un compromis entre chargeurs et armateurs-transporteurs : elle édicte une présomption de responsabilité à la charge du transporteur maritime. » article « le droit maritime » par Emmanuel Fontaine, p85, dans TRANSPORT MARITIME ET LOGISTIQUE DES MATIERES PREMIERES, sous la direction de Jacques Berengier et Claude Givry, éditions économica, 1986

[270] « En tant que document de transport, le connaissement confirme :

- la concrétisation écrite du contrat de transport
- la prise en charge de la marchandise à quai (connaissement reçu pour embarquement) ou à bord du navire (connaissement embarqué). » p224, LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES, J.Belloti, librairie Vuibert, 1992

[271] Encyclopædia Universalis, article « Droit coutumier » de Rouhette Annie

[272] « L'exploitation du navire mêle plusieurs approches : une approche technique, une approche commerciale, et une approche financière. » p274, Droits Maritimes [Dalloz, 2006]

Quelques conventions encadrent le droit commercial. Ces règles proviennent des pratiques coutumières. L'essentiel de l'exploitation maritime est régi par des contrats librement négociés (chartes-parties et connaissements, entretien et recrutement, certification et classification, assistance en mer et portuaire…).

« 179. La Convention internationale pour l'unification de certaines règles en matière de connaissements, 1924 (les "Règles de La Haye") a constitué la première tentative réalisée d'harmonisation des règles internationales de responsabilité à l'égard de la marchandise ; c'est-à-dire les règles minimales de responsabilité légale qui s'appliquent aux transporteurs dans le cas de pertes ou de dommages à la marchandise. Les Règles de La Haye ont été ensuite amendées par le Protocole de "Visby" de 1968 (les "Règles de La Haye et de Visby"). Des critiques se sont élevées plus tard parce que les Règles de La Haye et de Visby ne prenaient pas en compte les développements récents de la conteneurisation et avantageaient les armateurs plutôt que les chargeurs. Ensuite, une nouvelle tentative visant à rendre les règles internationales de responsabilité à l'égard de la marchandise plus largement acceptables a été faite en 1971, sous les auspices de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI). Cette démarche a abouti à l'adoption de la Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer de 1978 ("Règles de Hambourg").

180. La ratification de ces différentes règles de responsabilité à l'égard de la marchandise a été inégale, engendrant une absence d'harmonisation internationale. Les Règles de La Haye et de Visby et les Règles de Hambourg répartissent la responsabilité pour la perte et les dommages aux marchandises en mer entre le chargeur et le transporteur. Cependant, la charge de la preuve en ce qui concerne la responsabilité diffère selon le type de règles. »

p48, QUESTIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL, Direction de la Science, de la Technologie et de l'Industrie division Transports, OCDE 2001

Comme le signale l'OCDE, le transport maritime se situe dans un environnement ouvert et concurrentiel, avec une réglementation intergouvernementale peu contraignante[273].

Dans cet univers, les lois de la concurrence se pratiquent sans entrave, que ce soit au niveau des affrètements, des taux de fret, du libre choix des transporteurs, du pavillon, des caractéristiques des navires, de la société de classification…

Le schéma commercial maritime s'appuie d'autre part sur les structures judiciaires nationales, et sur une législation internationale qui est un puissant facteur d'unification. La législation internationale, est antérieure à la construction onusienne. Elle s'y est intégrée, renforcée et complétée depuis.

En revanche, rien ne semble en place ni en gestation pour encadrer internationalement le fonctionnement des marchés, sur lequel les régulations étatiques ne semblent plus avoir aucune prise. Ce sont les courtiers maritimes qui édictent et manient les règles.

Jean-françois Cristau analyste de marché chez un des principaux courtiers maritimes internationaux Barry Rogliano Salles explique les

[273] « Bien que le catalogue des mesures du cadre réglementaire dans le secteur maritime soit très fourni, en réalité ni les réglementations gouvernementales ni les pratiques commerciales non réglementées ne restreignent de manière significative la prestation de services de transport maritime à destination et à l'intérieur des marchés des Etats membres. Le cabotage et certaines mesures de réservation des cargaisons sont sans doute regrettables et devraient faire l'objet d'une libéralisation accrue. Cependant, bien qu'il n'existe aucune donnée disponible pour apprécier le volume total des cargaisons touchées par ces restrictions, il s'est créé un consensus entre les transporteurs et les gouvernements pour dire que globalement leur importance en termes de volume de commerce maritime est très limitée et que globalement, elles constituent un problème plus irritant qu'important. » p48, [2001, rapport OCDE, p48]

contraintes dues à l'intensité de la libre concurrence internationale: « *[…] Mais je vous le répète : ce qui est important pour Elf, c'est de payer un peu moins que Shell ou Esso. Qu'on soit d'accord ou pas, il faut bien voir que nous sommes dans un secteur entièrement livré aux lois du marché, sans aucun filet de protection. La particularité du transport international, c'est peut-être justement qu'il est international. En dehors de quelques zones très limitées de cabotage, vous êtes confrontés directement à des gens de Singapour, d'Amérique du Sud ou d'ailleurs. Et vous n'avez pas le choix, vous êtes obligés de vous aligner sur leurs coûts.* »[274]

Une autre particularité singulière du transport maritime est l'ouverture complète du marché du travail. Il existe un marché mondial des hommes, opposé aux principes de la déclaration de Philadelphie[275].

A quelques exceptions (cabotage protégé et ententes entre opérateurs de lignes régulières[276]), le transport maritime est entièrement libre.

L'organisation concrète de la production de transport maritime est sous-tendue par un schéma commercial éclaté en de multiples marchés inter-reliés. Le navire se trouve au centre d'un nœud de contrats[277] et législations.

L'organisation maritime repose sur des règles coutumières internationales[278], des formules contractuelles éprouvées, comportant des procédures d'arbitrage capables de résoudre les combinaisons complexes d'intérêts mis en jeu par un contentieux ou un sinistre. Au cœur de ce système contractuel « privé », les disputes s'arbitrent en interne, c'est-à-dire en dehors du système légal public.

---

[274] PETROLIERS DE LA HONTE, Patrick Benquet et Thomas Laurenceau, Edition°1, Paris 1994, p165-166

[275] La déclaration de Philadelphie, adoptée le 10 mai 1944, redéfinit les buts et objectifs de l'OIT et notamment que : « Le travail n'est pas une marchandise ».

[276] Cependant, les fusions en cours dans le transport maritime et les nouvelles réglementations européennes « antitrust » pourraient bien bouleverser ces pratiques. Janet Porter le confirme dans l'article « Maersk deal marks new drawn for container shipping » dans le Lloyd List du 20 mai 2005 : " [...] The proposed acquisition of P&O Nedlloyd by AP MOLLER-MAERSK will dwarf anything that has gone before, and change the business for ever. Competitors, staff, shippers, suppliers, brokers, bankers, agents, lessors, shipyard, ports, hauliers, conferences, consortia, regulators and anyone else involved in the industry will be affected one way or an other." , et Lloyd list du 10 mars 2006 dans l'article Les chargeurs veulent la peau de toutes les conférences: « Alors que l'industrie maritime s'inquiète de ce qui se passera après l'interdiction du régime conférentiel en Europe, la tripartite chargeurs d' Europe, D'Asie et d' Amérique du nord, souligne que les conférences maritimes doivent disparaître à l'échelle planétaire pour faire place à un dialogue permanent entre chargeurs et armements. Les organisations réunies au sein du Tripartie Group sont convaincues du fait que dès que l' UE commencera à démanteler le régime conférentiel, des modifications seront apportées à d'autres réglementations à l'échelle mondiale. C'est exactement ce qui s'est passé avec l'introduction aux Etats –Unis de l' Ocean Shipping Reform Act., en 1998. »

[277] « A contract may be defined as an agreement between two or more persons which may be legally enforced if the law is properly invoked. » p65 dans "Business and law for the shipmaster"

[278] « Certaines règles actuelles de droit maritime sont encore attribuées aux Phéniciens, hardis navigateurs. Elles sont nées d'usages entre professionnels: les armateurs devaient tenir compte des particularismes de leur droit propre et de la nécessité d'un code international de la mer. » Encyclopædia Universalis, article : Armateur, de Bournazac Daniel

« Les organismes d'arbitrage sont des tribunaux privés, fondés par contrat, qui interviennent notamment lorsqu'il s'agit de régler des différends liés à l'exécution de contrats. Ces contrats peuvent avoir été conclus entre des entreprises, ou entre des entreprises et des États. La composition du tribunal obéit elle aussi aux termes du contrat […]. Les procédures d'arbitrage peuvent certes être définies par la loi, comme en Allemagne (article 1025 sq. du code de procédure civil allemand), mais cette réglementation ne détermine expressément pas le droit applicable. Cette possibilité de convenir librement du droit applicable représente l'un des avantages expliquant que cette forme de procédure soit surtout choisie lorsque les parties proviennent de différents États, et relèvent donc de différentes législations. Autres avantages : les différends sont réglés plus rapidement que devant un tribunal national, et les juges sont plus au fait des problèmes traités. Au regard de l'importance croissante prises par les procédures d'arbitrage international, on est conduit à supposer qu'on assiste ici à l'apparition d'un droit transnational qui se constitue indépendamment des législations nationales ou supranationales, pour ainsi dire par en bas, en prenant le chemin de la casuistique juridique. Ce droit commercial transnational (lex mercatoria) peut donc faire paradigme de la transnationalisation du droit par-delà l'État national » (Günther/Randiera 2001 : 38).

P235-236, POUVOIR ET CONTRE-POUVOIR À L'HEURE DE LA MONDIALISATION par Ulrich Beck, collection Champs, éditions Flammarion, Paris, 2003 pour la traduction française

Le recours régulier à l'arbitrage pour de nombreux contentieux montre la méfiance pour la loi ordinaire et la volonté du secteur de s'autoréguler.

Tant que les conflits restent internes au transport maritime, le règlement des litiges dans l'esprit de la « *common law* » britannique[279], fonctionne le plus souvent avec justesse et célérité.

Lorsque de considérables intérêts non maritimes sont en cause, par exemple en cas d'explosion d'un navire au port ou de pollution côtière, il en va tout autrement. Dans de tels cas, sous la pression du public, la justice ordinaire prend l'affaire en main.

Conclusion

Les règles coutumières du monde maritime se sont progressivement transformées en normes internationales.

La liberté reste une valeur cardinale du transport maritime. Le droit international lui accorde une importance non négligeable comme en atteste le découpage de la mer et la faible quantité des exceptions à la liberté de naviguer. Les normes résultent d'arbitrages complexes entre les divers acteurs du transport maritime.

Dans le domaine de la sécurité des navires, le droit applicable à bord des navires s'inscrit dans le « pack normatif » développé par l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Cet ensemble de normes communes se justifie par le besoin d'extraire le domaine de la sécurité de la compétition entre les opérateurs du transport.

[279] « […] opposition de la common law (autonomie du juge primauté de la jurisprudence) et conception continentale dite romano-germanique (droit codifié, édifice de règles juridiques ou le tribunal doit appliquer la législation). […] Examinant ce qui différencie les conceptions américaines et françaises du droit, Kirat suggère que la première aurait comme principe le calcul et la seconde la règle. […] le droit romano-germanique et la common law se partagent le monde. Si le premier l'emporte au vu de l'étendue géographique, la seconde tend à dominer les transactions internationales. Ces deux systèmes sont en compétition et l'élaboration du droit international se fait par la négociation et des compromis entre eux. […] les conceptions du droit nettement adossées à l'État sont en compétition avec celles qui ont une plus large autonomie […] » p82-90, LA PUISSANCE DES NORMES, Sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003

La taille des navires implique des risques de catastrophe de plus en plus difficilement gérables uniquement entre les acteurs impliqués dans le transport. Inquiet de l'impact visible des accidents sur l'environnement, les citoyens cherchent à se protéger contre les catastrophes en investissant petit à petit les champs de la sécurité maritime.

2.2. Avant-garde de la Mondialisation

Par son histoire, sa position au centre de l'échange mondial et son organisation libre, le monde maritime forme l'avant-garde[280] de société de marché. Le monde maritime porte le monde marchand autant physiquement qu'historiquement.

La société marchande n'existe que dans la matérialisation de ses flux. Le navire assure la concrétisation de l'échange.

Il est le lien physique entre les marchés. Il unit l'ensemble de la société de marché. Le maritime est à l'origine des marchés concurrentiels. Il participe aux changements mondiaux qui régissent l'échange et société de marché.

Ainsi, le changement de localisation des ateliers du monde s'accompagne par le processus de conteneurisation et rationalisation des modes de chargements des navires.

LLOYD'S LIST FROM 08-01-2008 / Box shipping's old guard keeps a firm grip
"CONTAINER shipping is transforming the world economy. A cliché, maybe, but without this relatively new arrival on the maritime scene, globalisation would not be possible. Multinationals would never dare outsource production to the far side of the world without regular, reliable and low-cost delivery pipelines that only containerships can provide. As cargo volumes have grown at astonishing speed, so the world's major liner companies have demonstrated remarkable ability to respond quickly to changing trade patterns and the need for bigger and bigger ships. Just take a look back at what has happened over the past six years. As recently as 2002, market conditions were so depressed that German owners were planning to apply to the European Commission for permission to collectively lay-up boxships. Suddenly, or so it seemed, China burst on to the world scene and shipowners everywhere were scrambling to find enough tonnage to meet demand. In the container trades, the first ships with declared capacity of 8,000 teu were ordered at the beginning of 2003. Think what has occurred since then, with capacities first smashing through the 10,000 teu barrier. Then, over the course of 2007's remarkable summer, more than 100 ships with nominal capacity in excess of 12,000 teu were ordered. How many could seriously have envisaged such a rapid expansion of boxship sizes when the Regina Maersk was unveiled as the world's first 6,000 teu containership in 1996?"

Les premiers liens de l'échange au loin sont les navires grâce à leurs réseaux d'armateurs marchands. Ils travaillent le long des côtes mais leur pénétration dans les terres est limitée. Des considérations physiques (l'aménagement du territoire) et des considérations politiques (multiples marchés locaux protégés, privilèges diverses et péages) restreignent jusqu'à l'aube du XIXe siècle la liberté du commerce et la mise en place d'immenses marchés concurrentiels.

Le commerce au loin s'inscrit dans la « liberté » hors des contraintes géographiques et sociopolitiques. L'exploitation (même brutale) des contrées lointaines est encouragée et l'énorme capacité de transport qu'offrent les navires est mise à profit pour le transport de grandes quantités de biens.

Avant le XIXe siècle, la liberté du commerce n'existe que loin des royaumes. Grâce à la navigation, les cités marchandes s'ouvrent sur l'extérieur. Là-bas, *au loin*, le Prince n'impose aucune contrainte. Les

[280] « Être en avance sur son temps par ses audaces, ses recherches. […] être l'un des premiers à faire qqch ; être à la pointe de qqch. » Le petit Larousse grand format

villes côtières découvrent la liberté sur des marchés extérieurs ouverts et l'intérêt du commerce non régulé. L'idée de marché s'implante progressivement dans ces villes littorales.

Les marchands assoient leur pouvoir sur les profits qu'ils accumulent dans le commerce au loin. Leur pouvoir économique grandit. Il se constitue comme un préalable à la conquête du politique.

Aux origines, le monde marchand se heurte à la société féodale qui est une société d'ordre social et non économique.

Deux facteurs bloquent l'unification des marchés intérieurs et extérieurs : les contraintes géographiques du monde terrestre, et les contraintes politiques du monde social. Ces obstacles retardent l'extension des marchés concurrentiels à l'intérieur des pays. L'élimination des contraintes physiques – *apparition du train et du transport routier*, et des contraintes sociopolitiques - *suppression des privilèges locaux et fin de la féodalité*- globalise la société de marché.

La société de marché n'est pas un ordre spontané. C'est une construction sociale. Elle est préparée et organisée par une *société complice* comme le rappelle F.Braudel. Les marchands et les Princes s'associent[281] pour démanteler les privilèges locaux. C'est le prélude à l'aménagement d'un vaste marché *intérieur*.

La mise en place d'une société de marché est un processus socialement très perturbant. Les structures sociales et les solidarités traditionnelles sont mises à mal. La brutalité sociale du XIXe siècle se comprend comme la transition d'une société d'ordre social vers une société organisée par l'économie. Ce bouleversement déstabilise le contrat social et détruit jusqu'aux fondements de l'organisation sociale traditionnelle locale – c'est la première *transformation majeure du monde social*. La seconde *grande transformation* débute après la fin du second conflit mondial et la prise en charge de la solidarité nationale par l'État. Nous vivons une troisième grande transformation : le démantèlement des solidarités nationales et l'unification du monde comme un vaste marché plus global et plus compétitif que jamais.

Nos hypothèses de travail sont les suivantes :

- La société de marché se construit avec le monde maritime. Ils sont indissociables l'un de l'autre (1)
- La « Mondialisation ou Globalisation » symbolise la réinstallation du marché autorégulateur comme organisateur du politique, de l'économique et du social. Le maritime représente parfaitement ce processus (2)

[281] L'association entre le pouvoir politique et économique se fait difficilement : autour de conflits limités aux classes dominantes de la société comme en Angleterre ou au prix d'une révolution sociale comme en France.

(1) L'activité maritime au service de la société de marché

Les civilisations maritimes[282] ont montré une extraordinaire habilité à profiter des jeux de l'échange. Si elles ne sont pas les seules à prospérer par l'échange[283], elles présentent un dynamisme et une créativité sans équivalent qui les placent à l'origine de la mise en place du Capitalisme et de la destruction des anciens régimes.

Longtemps, le commerce se décline en deux systèmes non concurrents : le marché local et le marché extérieur. Le *commerce local* se distingue du *commerce au loin* ou extérieur par l'absence d'intermédiaires. Le commerce local (a) appartient au monde social de la proximité. Le *commerce au loin* est une construction collective autonome (b). Son objectif est économique (c). La mise en place de la société de marché s'invente avec les expéditions maritimes (d).

(a) Le marché local coïncide avec la rencontre *directe* entre producteurs et consommateurs. C'est un commerce de proximité et de primeurs[284]. De nombreux dispositifs, souvent municipaux ou communaux, protègent ce commerce local des capitalistes[285].

Une organisation sociale adéquate préserve la séparation du marché local et du commerce au loin. La disjonction des marchés s'intègre dans la cohérence politique de la société d'ordre. L'objectif est le maintien du *statu quo* social. Il faut éviter la déstructuration de la société de proximité par la mise en concurrence. Dans le monde du local, la préservation de l'ordre social prime sur tout. L'économie n'est qu'une fonction du social.

(b) Le marché extérieur possède, à l'origine, d'autres fonctions que l'approvisionnement local. Il assure le ravitaillement en denrées inexistantes ou rares. Il représente aussi une fameuse source d'accumulation de capital.

Au cœur du commerce au loin se place le transport. Pour K.Polanyi, « *Le commerce extérieur est une affaire de transport ; ce qui est déterminant, c'est l'absence de certains biens dans une région donnée : l'échange des lainages anglais contre le vin portugais en fut un exemple* »[286].

Schématiquement, le marchand se positionne entre le producteur et le consommateur. Il achète à l'un pour vendre à l'autre. Le marchand prélève un pourcentage correspondant à sa rémunération, ses coûts de transport, d'assurance et à la rentabilité du capital immobilisé. Sa position d'intermédiaire lui confère trois avantages déterminants : l'accès au capital, la maîtrise de l'information et la capacité de transport.

---

[282] Des Phéniciens aux Hollandais en passant par les Arabes, de nombreuses civilisations ont rayonné grâce à leur maîtrise du commerce maritime.
[283] Les exploitants de sel ou de minerais profitent aussi de leurs situations particulières pour s'enrichir.
[284] « Le commerce local se limite à ceux des biens de la région qui ne supportent pas le transport, car ils sont trop lourds, volumineux ou périssables. » [1944, K.Polanyi, p92]
[285] La publicité des transactions est obligatoire et les intermédiaires sont exclus – cf F.Braudel
[286] [1944, K.Polanyi, p92]

La motivation : L'accumulation est le moteur du monde marchand.
Le principe : le marchand se procure le moins cher possible pour vendre le plus cher. Le marchand est le seul à connaître le prix d'achat et de vente. Pour décupler ses profits, il trouve des niches particulières ou manipule à son avantage le marché. Plus le marchand se procure des produits au loin, plus il est certain de trouver de nouveaux supports pour l'accumulation. Le marchand recherche le monopole ou la pénurie ; car ces deux cas sont synonymes de profits fameux.
Les moyens : pour organiser le commerce, le marchand dispose de capitaux suffisants pour acquérir les produits, fournir le transport et se prémunir contre les risques. La masse de capitaux nécessaires à la formation de caravanes ou d'expéditions maritimes est immense. Un seul individu ne peut souvent pas mobiliser autant de capitaux dans une entreprise à risque. Des entreprises collectives se forment avec l'assistance des États ou villes. Des dispositifs de crédit et d'assurance s'inventent pour commercer. Les premières traces d'organisations financières impliquées dans l'accumulation se perdent dans l'antiquité (phéniciens, grecs, carthaginois ou romains etc.).
L'information : la constitution de réseaux forme une condition essentielle à l'échange. Le réseau permet l'échange d'information et la recherche des meilleures opportunités. La confiance permet aussi la circulation et la reconnaissance mutuelle des monnaies papiers. Ces réseaux interconnectent les marchés financiers.
Le transport : c'est le moyen de déplacer les biens acquis. Son coût est répercuté dans le prix final du produit. Son coût ne doit pas former un handicap à l'écoulement des produits. Deux facteurs concourent à la réduction des coûts du transport. Les coûts d'exploitation doivent être minimaux et les volumes transportés maximaux. Le ratio entre coût d'exploitation et volume détermine l'avantage d'un mode de transport sur un autre. Le transport par mer a de tout temps été le moins coûteux. Et souvent, comme nous l'avons vu précédemment, le navire reste le seul moyen pour assurer les liaisons au long cours.

La pratique du commerce au long cours implique la poursuite d'objectifs économiques. Ceux-ci sortent parfois des cadres sociaux et moraux traditionnels. En Europe, avant les XVIIIe et XIXe siècles, les principes capitalistes violent certains dogmes religieux[287]. Contrairement à l'échange local, le marché extérieur n'occupe que l'étage supérieur de la société des villes. En marge de la société locale s'organise le *commerce au loin*.

Ces marchés extérieurs fonctionnent très différemment des marchés locaux. Le commerce au loin fédère un ensemble de professionnels spécialisés dans le commerce et son financement. D'individuel, le commerce devient un acte collectif organisé de manière contractuelle.

Dans cette démarche collective, nous distinguons diverses fonctions : financement, exploitation du transport, réseaux d'achat et de distribution, système d'assurance des risques financiers…

Le commerce au loin est une ***expédition collective***. Un ensemble d'acteurs participe à l'élaboration du voyage et partage les risques de l'expédition. Une division du travail complexe et la mise en réseaux de nombreuses organisations sont à l'origine d'une expédition. L'organisation financière et industrielle maritime reste longtemps spécifique.

[287] Braudel, t2, p674-683 « Dialogue difficile entre deux mondes peu conciliables : l'ici-bas et l'au-delà. […] Bref, « l'argent ne fait pas de petits », ou ne devrait pas en faire […] Le seul prêt non usuraire est celui où le prêteur n'attend rien qu'un remboursement au terme fixé de la somme avancée […] Autrement ce serait vendre le temps pendant lequel l'argent a été cédé ; or le temps est à Dieu seul. Qu'une maison porte loyer, qu'un champ porte fruit et redevance, d'accord ; mais l'argent stérile doit rester stérile […] Ces réactions ne viennent-elles pas de l'intrusion de la monnaie – instrument de l'échange impersonnel – dans le cercle de vieilles économies agraires ? »

(c) La richesse des commerçants et financiers fondent un pouvoir économique et social hors du système féodal traditionnel basé sur la propriété terrienne.

La légitimité du pouvoir économique se déplace des castes de privilégiés fonciers au profit des marchands et de leurs financiers. Cette mutation du pouvoir déstabilise les fondements de la société d'ordre.

Les castes de marchands revendiquent un rôle politique à la hauteur de leur puissance économique. Ils se heurtent aux paradigmes de la société d'ordre. Si le pouvoir économique se distribue, le pouvoir politique reste le monopole des ordres privilégiés. De l'Angleterre à la France en passant par les Amériques, les marchands se positionnent pour remplacer l'ordre ancien.

La mise en place d'une société économique exige de s'affranchir des deux grandes limites à l'extension des marchés :

- La première limite est géographique. Elle dépend des capacités de pénétration des véhicules supports du transport marchand et de l'aménagement du territoire en faveur du marché[288].
- La seconde limite est sociopolitique. Elle dépend de la volonté sociale et politique d'organiser la société comme un vaste marché[289].

Le navire est l'outil idéal de l'affranchissement géographique. L'addition de la réforme et de la théorie libérale déverrouille les derniers obstacles culturels et politiques à la mise en place d'une société de marché motivée par l'accumulation.

Dans les sphères marchandes se théorise la révolution libérale. Les libéraux souhaitent l'élimination des contraintes sociopolitiques qui s'opposent au marché libre. Les libéraux développent un ensemble théorique simple, logique et compréhensible et ils profitent de l'amalgame entre liberté politique et économique pour populariser leurs idées. Dans l'esprit des libéraux, la liberté s'étend au-delà de la sphère politique. Elle trouve sa principale expression dans le domaine économique. La liberté, c'est la suppression des contraintes.

---

[288] Ce facteur ne se dément toujours pas avec la politique de l'UE qui pour développer un vaste marché européen, investi massivement dans les infrastructures terrestres mais aussi plus récemment maritimes avec les « autoroutes de la mer ». Neil Kinnock, ancien commissaire européen au transport confirme l'importance des réseaux de transport pour développer les marchés : « Mon objectif […] est de mettre en place les réseaux de transport transeuropéens et leurs prolongements en Europe centrale et orientale aussi rapidement que possible afin que nous disposions d'un système de transport européen qui serve efficacement et avec cohérence le Marché unique européen. » Dans Combler les fossés du financement de l'infrastructure, conférence à Amsterdam, 31 mars 1998

[289] Le concept de société de marché est directement inspiré de K.Polanyi. « Avec le XIXème siècle, et l' « ère de la machine », la terre, le travail et la monnaie sont « fictivement » relégués au rang de marchandise, et le libre-échange promu, afin qu'advienne le « grand marché autorégulateur ». De telles évolutions n'ont rien d'accidentel, de spontané : elles sont au contraire le corollaire d'un « interventionnisme libéral », propre à provoquer un « désencastrement », exceptionnel, de l'économique relativement au restant du social. Mais cette exception est aussi une aberration, car cette « société de marché » qui se déploie est porteuse, pour Polanyi, d'un écrasement physique, moral et spirituel de l'homme. » Dans Cahiers de psychologie politique, numéro 10, janvier 2007, article de Victor Vieira Da Silva à propos du livre Avez-vous lu Polanyi ? de J. Maucourant-La Dispute, 2005

La transformation du monde ancien en société de marché intervient entre le XVIIIe et XIXe siècle. Marchés locaux et extérieurs fusionnent dans un vaste ensemble. C'est le *marché intérieur*[290] de Polanyi. Ce marché global met en concurrence les marchés extérieurs et intérieurs, ainsi que tous les marchés locaux entre eux.

Ouverture des marchés, destruction des privilèges et fin des protectionnismes correspondent aux libertés souhaitées par les marchands. L'ensemble de la société devient perméable au libre-échange. En s'autonomisant du social, la sphère économique s'impose à la société.

Les accumulateurs, issus du « *commerce au loin* », fixent les références de la société : l'inviolabilité de la propriété privée, l'accumulation comme motivation sociale, le marché comme organisateur des rapports sociaux, et la liberté d'entreprise.

> « En dénonçant le principe de la production en vue du gain "comme non naturelle à l'homme", comme sans bornes et sans limites, Aristote mettait en fait le doigt sur le point crucial : le divorce entre un mobile économique séparé et les relations sociales auxquelles ces limitations étaient inhérentes. On peut affirmer, en gros, que tous les systèmes économiques qui nous sont connus jusqu'à la fin de la féodalité en Europe occidentale étaient organisés selon les principes soit de la réciprocité ou de la redistribution, soit de l'administration domestique, soit d'une combinaison des trois. Ces principes furent institutionnalisés à l'aide d'une organisation sociale qui utilisait, entre autre le modèle de la symétrie, de la centralité et de l'autarcie. Dans ce cadre, la production et la distribution ordonnée des biens étaient assurées grâce à toutes sortes de mobiles individuels disciplinés par des principes généraux de comportement. Parmi ces mobiles le gain n'occupait pas la première place. La coutume et le droit, la magie et la religion induisaient de concert l'individu à se conformer à des règles de comportement qui lui permettaient en définitive de fonctionner dans le système économique. » *[1944, K.Polanyi, pp85-86]*

Les marchés concurrentiels s'organisent dans le démantèlement des dispositifs sociopolitiques ou culturels de protection et de distribution.

Les libéraux conçoivent toutes les formes de protections sociales ou sociétales comme des interventions intolérables et la réminiscence du féodalisme honni. Elles sont perçues comme des restrictions de la liberté fondamentale des êtres humains à jouir du libre exercice de leurs droits de propriété.

> *Pour K.Polanyi* : « La planification et le dirigisme sont accusés d'être la négation de la liberté. La libre entreprise et la propriété privée sont déclarées parts essentielles de la liberté. On dit qu'aucune société bâtie sur d'autres fondations ne mérite d'être appelée libre. […] Pour les tenants du libéralisme économique, l'idée de liberté dégénère ainsi en un pur et simple plaidoyer pour la libre entreprise – laquelle est aujourd'hui réduite à l'état de fiction par la dure réalité des trusts géants et du pouvoir princier des monopoles. Cela signifie la plénitude de la liberté pour ceux dont le revenu, les loisirs et la sécurité n'ont pas besoin d'être améliorés, et une portion congrue de liberté pour le peuple, qui peut essayer vainement de faire usage de ses droits démocratiques pour se protéger contre le pouvoir des possédants. », *p329-330*

[290] « En maintenant le principe d'un commerce local non concurrentiel et d'un commerce au long cours également non concurrentiel et assuré de ville à ville, les bourgeois empêchaient par tous les moyens à leur disposition l'absorption des campagnes dans l'espace du commerce ainsi que l'instauration de la liberté du commerce (indiscriminate trade) entre les villes du pays. Ce fut cette évolution qui contraignit l'État territorial à se porter au premier plan comme instrument de la « nationalisation » du marché et comme créateur du commerce intérieur. Aux XVe et XVIe siècles, l'action délibérée de l'État imposa le système mercantile au protectionnisme acharné des villes et des principautés. Le mercantilisme détruisit le particularisme périmé du commerce local et intermunicipal en faisant sauter les barrières qui séparaient ces deux types de commerce non concurrentiel et en laissant ainsi le champ libre à un marché national qui ignorait de plus en plus la distinction entre la ville et la campagne aussi bien qu'entre les diverses villes et provinces. » [1944, K.Polanyi, p98-99]

Sans protection, la compétition est globale. Les marchés locaux sont bousculés par leurs concurrents extérieurs aux avantages comparatifs supérieurs. La compétition oblige la spécialisation et son corollaire : les économies d'échelle. Cette technique propulse l'industrialisme comme solution d'accumulation par la production.

Les investissements s'orientent vers l'industrie mécanisée naissante. Le financement de l'industrie mobilise tellement de capitaux que la continuité de la production devient un enjeu majeur. L'ouverture des marchés et la colonisation permettent des importations et exportations libres et massives.

La mise en place de ces principes de production possède un coût social : la réorganisation des sociétés nationales et mondiales, ainsi que leur soumission aux principes du marché et de l'échange.

Une immense révolution débute. Elle transforme les sociétés humaines. Les principes des marchands régissent la société et inaugurent la dissociation du social et de l'économique.

Les rapports économiques étant supposés régler les rapports sociaux, la liberté doit, dans ce secteur autonome, s'élever en dogme absolu. L'intention des puissants se comprend comme la préservation des acquis obtenus par les droits de propriété.

Le pouvoir social et politique conféré par l'amas de capital est réel. La société appartient désormais à ceux qui détiennent les moyens de production et la propriété terrienne.

(d) En assurant la mise à disposition des marchandises sur les marchés, les transports assurent la cohésion de la société de marché. De support de l'échange, le transport est devenu l'outil de la domination de la société de marché[291].

Le commerce au loin alimente les villes et États en produits rares et/ou chers. La marine relie les ports du monde entier. Elle assure la cohésion des marchés ouverts sur des façades maritimes. Les marchands jouent la concurrence entre les zones de production et entre les zones de consommation. Ils découvrent les avantages des marchés ouverts pour les intermédiaires. Un vaste monde d'échanges régulé par une main invisible passe la barrière du mythe. La société de marché s'invite dans le monde social malgré ses imperfections et hypothèses erronées.

Mais le transport maritime est bien plus qu'un outil de la société de marché, il en est le modèle. Dès ses origines nous y retrouvons les caractéristiques qui fondent la société de marché :

- Le motif de l'activité est l'accumulation. L'expédition maritime européenne trouve sa source dans la soif de richesse et de conquête.
- La liberté de navigation est au centre de la pratique maritime. La mer n'a pas de limite.

[291] La société de marché : système social dans lequel le principe du marché et du libre-échange se place au cœur de l'organisation sociale. La sphère économique est déconnectée du monde social.

- Propriété privée des moyens de production : le navire appartient à ses propriétaires, armateurs ou financiers.
- La mise en place de l'expédition est une opération collective, un ensemble de relations contractuelles. Des sociétés par action, des assurances et banques participent ensemble au financement des voyages. Des chantiers construisent des navires, des hommes louent leur force de travail, des avitailleurs proposent des vivres et des équipements…

La proximité historique entre activité maritime et Capitalisme ne se dément pas. Le transport maritime constitue toujours l'avant-garde de la société de marché. Les techniques du Capitalisme s'appliquent toujours dans le maritime avant de connaître leurs extensions terrestres.

Les exemples concrets sont, en autres :

- Mise en concurrence mondiale de la main d'œuvre maritime;
- Mise en concurrence des États (fiscalité, subventions, application des normes de sécurité…);
- Destruction des protections et droits sociaux associés aux États nations (ce qui rappelle la fin des protections des marchés locaux aux XVIIIe-XIXe siècle) ;
- Privatisation des bénéfices ;
- Externalisation des risques et la collectivisation des dommages ;
- Recours aux pavillons de complaisance afin d'exercer librement ses droits de propriété ;
- Refus de la responsabilité des propriétaires avec notamment la fuite dans les paradis fiscaux ;
- Eclatement des entreprises en centre de profits aux fonctions uniques…

(2) Quelques impacts de la Mondialisation sur le navire

Prototype de la Mondialisation, le transport maritime innove dans tous les domaines. La (dé ou re) construction du secteur maritime expérimente toutes les pistes du monde libéral en mutation. Ces pistes sont innombrables et leur totalité indescriptible. Nous nous contenterons de quelques exemples symptomatiques.

Les évolutions techniques (a), économiques (b), sociales (c) et politiques (d) du secteur forment des modèles qui se diffusent et s'observent dans l'ensemble des sociétés.

(a) L'innovation *technique* a toujours des conséquences sur l'organisation interne des systèmes sociotechniques. Sur les navires, les innovations sont permanentes. Elles s'attachent autant au navire qu'à l'organisation du travail.

Deux des techniques récentes ont profondément modifié l'univers social sur le navire : les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) ; et les techniques de management issues de l'assurance qualité.

Synonyme de la Mondialisation, les NTIC sont incontournables et indispensables dans le monde moderne. Les communications instantanées sont à l'origine d'une immense révolution culturelle et sociale. L'ordinateur, le téléphone et tous les autres moyens de communication bouleversent le fonctionnement interne des structures sociotechniques.

Dans le cadre de la marine marchande, les radios communications existent depuis une centaine d'années. Leur généralisation sur tous les

navires est consécutive de la catastrophe du Titanic. L'idée initiale est de créer un réseau d'assistance entre les navires en facilitant la communication entre les navires. Les installations radioélectriques brisent l'isolement du navire en mer et forment le premier lien direct entre le navire et la « terre ».

La mise en place du SMDSM[292] constitue une grande révolution dans le monde des communications d'urgence dans le maritime. Les officiers radio sont sacrifiés au profit de consoles « automatiques ». Avec le SMDSM, un réseau de MRCC[293] se construit au niveau mondial pour gérer les détresses. La terre devient l'organisateur des secours et le gestionnaire des détresses. La solidarité entre les navires disparaît au profit d'une vision centralisée et terrienne de la gestion des secours.

Dès leur mise en place sur les navires, les systèmes radios ont permis aux compagnies d'intervenir dans la conduite des navires. Avant la mise en service du réseau INMARSAT, la qualité des communications restait cependant aléatoire. Les communications passaient par l'intermédiaire des officiers radios et de leurs « drôles de machines ». INMARSAT a ouvert la voie aux communications directes et permanentes.

Avec l'INMARSAT et le SMDSM, le téléphone satellite, l'Email, le fax et le télex s'invitent à bord. La liaison terre / navire devient simple, rapide et immédiate. Une liaison permanente s'établie et a trois grands impacts :

- L'impact direct de la connexion « terre »/«mer » se retrouve dans la perte d'autonomie décisionnelle de l'équipage du navire.
- Le second impact est la soumission du navire à des impératifs et une temporalité qui sont décidés à terre. D'un système microsocial autonome, le navire se transforme en un centre de profit soumis et contrôlable en direct à distance.
- Le troisième impact est la perte de confiance dans les équipages. Sans communication ou avec des communications difficiles, la terre doit nécessairement avoir une confiance absolue dans les équipages pour diriger les navires. Avec des communications simples, la défiance s'installe. Les terriens imposent un contrôle rigoureux car l'activité reste hors de portée de vue.

Avec ces règles et les techniques, la terre affiche sa volonté de télécommander le navire. Pour la première fois dans l'histoire maritime, les exploitants dirigent les navires en se passant des dirigeants locaux : les commandants.

L'intervention des terriens modifie profondément la légitimité du pouvoir dans la conduite du navire. Juridiquement, le capitaine est toujours responsable. Cependant, en pratique, une large part de l'expédition maritime lui échappe. Des ordres irréalistes et dangereux mais hiérarchiquement justifiés[294] s'imposent dans l'agenda du navire.

---

[292] Système Mondial de Détresse et Sauvetage en Mer
[293] Maritime and Rescue Coordination Centre
[294] La maîtrise de la vitesse et de la route du navire échappe de plus en plus aux capitaines de navires. Par crainte, ils appliquent des consignes dangereuses.

En juillet 2002, l'application du code ISM pour tous les navires a ouvert une nouvelle ère. L'innovation managériale s'installe sur tous les navires du monde sans distinction. Avec ce code, les équipages perdent définitivement toute légitimité d'organisateurs du travail à bord des navires. Une page se tourne. Les marins deviennent les exécutants de consignes de travail et de sécurité dictées par d'autres. Ils ne maîtrisent même plus leur propre sécurité.

De brillants experts imposent un ensemble de procédures et consignes de travail à suivre à la lettre. Tout manquement aux consignes écrites constitue une faute. Les violations du code ISM sont sanctionnées par la compagnie et l'autorité du pavillon.

Issu de « *l'assurance qualité* », le code ISM a été vendu à la collectivité maritime comme l'arme absolue contre l'insécurité maritime. Pour les promoteurs de ce code, il existe un avant et un après. Pourtant, les faits ne démontrent pas cette évidence.

Ce code statutaire se combine aujourd'hui avec d'autres codes contractuels souvent des produits dérivés de l'ISO. Ils s'organisent dans de vastes ensembles rédigés par les directions et leurs collaborateurs. Les codes statutaires (ISM) et les codes contractuels (ISO, etc.) se confondent en une littérature indigeste et irréaliste. L'agrégation de ces systèmes entretient la confusion entre les obligations légales et contractuelles. Leurs impacts modifient l'organisation et les relations au travail. Ils obligent aussi les collectifs locaux à s'adapter aux exigences des directions plus qu'aux réalités des situations.

Ces codes sont de véritables armes organisationnelles parées de toutes les vertus. Elles valident une pensée unique sur les navires et sur les façons de concevoir leur exploitation. Véritables tables des lois, les codes réduisent la complexité d'une unité sociotechnique dynamique à un ensemble de procédures et de check-lists figées.

Ces codes illustrent une reprise en main inédite dans un monde maritime qui s'est auto-développé dans l'autonomie.

En résumé, les NTIC et les codes de management forment les outils de la prise de contrôle terrestre sur les navires. Cette situation est inédite dans l'histoire maritime.

La direction impose les détails de l'organisation du travail grâce aux codes. Elle s'assure de l'effectivité de l'application des consignes par le recours aux NTIC.

(b) Nous illustrons un facteur économique révélateur de la Mondialisation : la financiarisation des entreprises.

La financiarisation de la société ou « *régime de croissance patrimonial* » ou d' « *accumulation à dominante financière* » (F.Chesnais), présente la particularité de soumettre la vie des entreprises aux logiques des marchés financiers. Cette soumission oblige les dirigeants opérationnels à déterminer leurs actions en fonction de la rentabilité immédiate exigible par les actionnaires.

L'ouverture des marchés financiers et la disparition des barrières commerciales favorisent l'éclatement des entreprises et

l'internationalisation des liaisons entre sous-traitants. L'entreprise s'apparente à un ensemble de structures reliées contractuellement.

Une conséquence dramatique de la financiarisation est l'échantillonnage de l'entreprise en centres de profits. La concurrence entre les unités de profit se déroule au détriment de la cohérence de l'acte productif. La seule cohérence de l'entreprise devient la satisfaction des actionnaires.

« Sur le plan micro-économique, les processus de croissance externe et de «financiarisation» des entreprises se sont développés, à la faveur de la dérégulation des marchés financiers. Les fusions-acquisitions-externalisations-restructurations ont pris la place des investissements de capacité. Sans créer d'activités nouvelles, en fusionnant des entreprises ou en acquérant de nouvelles, les grands groupes se sont recentrés sur un noyau dur d'activités spécifiques restructurées, d'une façon semblable au schéma décrit par le modèle de «corporate governance » de Williamson (1985). Ils ont revendu ou externalisé leurs activités périphériques qu'ils gardent sous contrôle, notamment sous forme de sous-traitance. Ils mettent fortement en concurrence leurs petits fournisseurs. La norme de sanction du cours des actions des entreprises qui s'est affirmée sur les marchés financiers est devenue la valorisation à court terme de leurs fonds propres, dont le corollaire se matérialise par un ajustement à la baisse de la masse salariale. La contraction de l'emploi en est la principale conséquence lorsqu'une situation de croissance ralentie restreint les débouchés des entreprises. »
*Cet extrait de l'article « Néo-libéralisme » de Noang Ngoc Liem dans l'*Encyclopædia Universalis*s résume les principaux effets de la financiarisation sur l'organisation productive.*

Dans les entreprises maritimes, la financiarisation a remanié les pratiques d'armement des navires. La figure traditionnelle de l'armateur comme gestionnaire complet de l'offre de transport tend à disparaître[295]. Il existe maintenant une distinction claire en le « Shipowner » et le « Ship manager »[296].

En disparaissant, l'armateur laisse le champ libre à l'externalisation de toutes les fonctions de l'entreprise maritime : gestion commerciale, gestion financière, gestion technique, gestion du personnel etc.

De l'externalisation, à l'éclatement de l'entreprise, le navire perd son armateur. Il n'existe plus de cohérence dans l'exploitation, il ne peut en exister dans la responsabilité.

La multiplicité des sociétés assure une répartition et réduction significative du risque financier pour chaque intervenant qui réduit son exposition en s'assurant ou en ayant recours aux marchés dérivés[297].

---

[295] « Elles [les politiques d'externalisation] consistent à transférer sur des tiers certaines charges devenues trop lourdes dans les comptes d'exploitation. Les structures des compagnies maritimes ont ainsi éclaté en diverses entités séparées. La plupart des armateurs n'ont gardé que la responsabilité financière des navires dont ils étaient propriétaires, laissant les autres tâches à des sociétés de gérance maritime ou sociétés de shipmanagement. » p510, POLITIQUES ET DROIT DE LA SECURITE MARITIME, Philippe Boisson, Bureau Veritas, Paris 1998

[296] C'est-à-dire entre le propriétaire effectif du navire et le gestionnaire opérationnel du navire.

[297] « Face à la volatilité des taux d'affrètement, des outils de couverture des risques se développent entre les armements et les chargeurs par le biais de contrats à terme (le contrat de transport est signé plusieurs mois avant son exécution). On parle aussi de marchés dérivés (freight derivatives) car le contrat est dérivé de la valeur des indices de taux d'affrètements (les indices du Worldscale pétrolier et les indices du Baltic Exchange). Le principe en est simple : chaque partie, au moment de la signature du contrat physique prend une position inverse sur le marché papier. A échéance, on exécute le contrat physique que l'on compense avec le contrat papier. De cette façon, on protège la trésorerie, on lui évite les à-coups de la volatilité. » ISEMAR, Note de Synthèse No 96, juin 2007

Une multitude de prestataires fournissent des segments bien précis dans l'offre de transport. La spécialisation est censée garantir des avantages comparatifs et rendre l'ensemble du système plus rentable et efficace. L'objectif inavouable reste la dispersion des risques et la dilution des responsabilités.

« La gestion de navires par des tiers n'était pas rare parmi les armateurs des pays de tradition maritime, mais elle avait lieu à une échelle très limitée et d'une manière assez sporadique. Cependant, aux Etats-Unis, elle s'est muée en spécialisation dans les années cinquante, lorsque les armateurs ont construit les grandes flottes de pétroliers à pavillon libérien. [..]
La gestion des navires en tant que secteur de spécialisation reconnu dans le monde maritime s'est alors accrue rapidement, d'abord à Hongkong, Chine, au cours des années soixante-dix, où on avait besoin de professionnels pour faire fonctionner des navires achetés par des entrepreneurs privés, puis pour continuer de les faire fonctionner au nom d'institutions financières. […]
Nombre de ces entités ont évolué avec succès vers des fusions ou des acquisitions par des compagnies de gestion maritime dont le nombre n'a cessé d'augmenter au cours des années quatre-vingt-dix. Ce succès est dû en grande partie au fait que beaucoup d'armateurs cherchent à maîtriser leurs coûts, et ils ont vu dans ces nouvelles formes d'organisation la possibilité d'obtenir certains des avantages résultant des économies d'échelle, qui sont très difficiles à effectuer dans les petites flottes. Ces économies sont très souvent réalisables dans le domaine de la gestion de l'équipage, compte tenu des difficultés que présente le recrutement de l'ensemble ou d'une partie de l'équipage dans des régions du monde qui sont moins connues et meilleur marché. Compte tenu des circonstances, la sous-traitance à des entreprises spécialisées présentait un certain attrait. Petit à petit, les sociétés de gestion maritime sont devenues les principaux employeurs de gens de mer dans le monde. […]
A moyen terme, au moins, et compte tenu des impératifs organisationnels qui sont les leurs, les principaux gestionnaires de navires ont fortement intérêt, à tout moment, à maintenir le statu quo sur le marché du travail. Ils ont créé des réseaux personnalisés et denses dans les pays fournisseurs de main-d'œuvre, qui sont souvent dotés d'institutions de formation et d'éducation – et le capital social de ce type est difficile à accumuler. Par ailleurs, la stabilité ne saurait être garantie uniquement par l'intérêt qu'on lui porte et l'investissement qu'on lui consacre. Il suffirait qu'une seule grande entreprise de gestion maritime cherche un avantage compétitif à court terme, en optant à grande échelle pour une source de main d'œuvre beaucoup moins chère, pour que tous ses concurrents se lancent à sa poursuite. Les conséquences seraient semblables à celles qui ont provoqué la ruée sur les registres extraterritoriaux au cours des années soixante-dix et quatre-vingt. On sait que plusieurs compagnies de gestion diversifient leurs sources de main d'œuvre à petite échelle; elles emploient des Vietnamiens et des Chinois en nombre limité tout en employant simultanément un grand nombre de Philippins.
Plus de 80 pour cent de ces navires arboraient un pavillon extraterritorial: inscription au second registre ou pavillon de complaisance; les 20 pour cent restants arboraient des pavillons nationaux. »
p 14-16 Programme des activités sectorielles : Conséquences des changements structurels survenus dans le secteur maritime sur les conditions de vie et de travail des gens de mer, Rapport soumis aux fins de discussion à la 29e session de la Commission paritaire maritime Bureau international du Travail, Genève 2001

L'extrait du rapport de l'assemblée nationale n°644[298] illustre sous le titre « Les dysfonctionnements du système international encouragent une chaîne d'irresponsabilités » (p45-46), la dispersion des acteurs chargés de l'expédition maritime :

[298] RAPPORT D'INFORMATION DÉPOSÉ PAR LA DÉLÉGATION DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE POUR L'UNION EUROPÉENNE , sur la sécurité maritime en Europe, ET PRÉSENTÉ PAR MM. GUY LENGAGNE ET DIDIER QUENTIN, Députés, N° 644 Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 4 mars 2003

« Les « voyous des mers » stigmatisés par le Président de la République peuvent agir impunément, parce que, comme le montre la catastrophe du *Prestige*, peu différente en cela de l'*Erika*, ces navires étaient le reflet d'un système reposant sur l'opacité.

Dans le cas de l'*Erika*, six niveaux de protection ont séparé le propriétaire réel du propriétaire de la cargaison, selon le schéma suivant :
1. Propriétaire réel : MM. Vitiella et Savarese (Italie).
2. Société holding : *Drytank/Sa* (Grèce).
3. Propriétaire nominal : *Tevere Shipping* (Malte), un seul navire : *Erika* (Malte).
4. Gestion nautique : *PavShip* (Italie).
5. Gestion du personnel embarqué : Mumbai (Inde).
6. Affrètement à temps : *Selmont Amarsship* (Suisse/Bahamas).
7. Courtier : *Pétriann* (Londres).
8. Propriétaire de la cargaison : Total Fina (Bermudes).

Dans le cas du *Prestige*, la situation était tout aussi complexe :
1. Propriétaire réel : M. Coulouthros (Grèce).
2. Société holding : *Universe Maritime* (Libéria).
3. Propriétaire nominal : *Mare Shipping Inc*. (Libéria), un seul navire : *Prestige* (Bahamas).
4. Courtier : *Pétriann* (Londres).
5. Equipage philippin.
6. Affréteur au voyage et propriétaire de la cargaison : *Crown Ressources AG* (Suisse).

Or, le conglomérat russe *Alpha* s'est séparé de sa filiale *CrownRessources*, dont les actions ont été rachetées par un avocat suisse, lequel l'a rebaptisée *ERC Trading*.
Ainsi, grâce à cette opération, le conglomérat russe s'est mis à l'abri des poursuites judiciaires susceptibles d'être engagées à la suite du naufrage du *Prestige*. Le mouvement capitalistique aurait été initié depuis le mois d'août, soit trois mois avant le naufrage du *Prestige*. En outre, avant de céder les parts de *Crown Ressources*, le conglomérat *Alpha* aurait reçu les indemnités des compagnies d'assurance pour la perte totale de la cargaison! »

Comment concevoir la responsabilité dans une catastrophe lorsqu'il n'existe aucune visibilité de la finalité de l'entreprise pour aucun acteur et que l'expédition maritime ne constitue qu'un nœud de contrats ?

Le démembrement de l'entreprise dissout le sentiment de responsabilité des propriétaires (*du gardien de la chose*[299]). Les co-responsables disparaissent dans les méandres de la sous-traitance et de l'internationalisation. Pour P.Boisson, l'éclatement de l'entreprise a aussi un coût en terme de sécurité : « *La mise en place des politiques d'externalisation a entraîné une diminution du niveau de sécurité maritime. Les décisions managériales de l'armateur financier ont été prises de plus en plus à court terme, dans un soucis de rentabilité immédiate […] Les changements de propriété se sont quelques fois accompagnés d'un transfert de pavillon et de classe, soit pour détourner les réglementations nationales de sécurité, soit pour échapper aux exigences trop sévère des sociétés de classification formulées lors des visites spéciales […] En même temps que sont apparus des armateurs sous normes s'est développé une culture de l'évasion légitimant, par la*

[299] Article 1384 du code civil : « On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. Toutefois, celui qui détient, à un titre quelconque, tout ou partie de l'immeuble ou des biens mobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera responsable, vis-à-vis des tiers, des dommages causés par cet incendie que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou à la faute des personnes dont il est responsable […] »

nécessité de survivre, le non respect des normes de sécurité considérées comme trop élevées ou inadaptées aux contraintes économiques.[300]»

Une longue chaîne d'irresponsabilité s'organise. ***Les sous-traitants considèrent leur responsabilité comme limitée à leurs domaines spécifiques. Chaque acteur de l'expédition maritime nie son influence sur la globalité de la sécurité du navire. Leur investissement en capital constitue la limite de leur responsabilité, quels que soient les dommages.***

Ainsi, la liberté d'action des gestionnaires de navires se limite aux bornes spécifiées par les financiers. Les propriétaires réels réfutent toute responsabilité car ils ne participent ni à l'armement, ni aux voyages.

Nous atteignons une vision caricaturale de l'exercice des droits de propriété. Les propriétaires et affréteurs limitent leur sentiment de responsabilité à leur investissement.

Tous les protagonistes de la mise sur pied de l'expédition maritime se dissimulent derrière des artifices juridiques en cas de naufrage. Ces écrans égarent les enquêteurs et rendent toute identification des donneurs d'ordres impossible.

Les poursuites et condamnations au civil comme au pénal se portent sur les co-responsables aisément identifiables : capitaines et marins (systématiquement), gestionnaires, administrations (parfois), affréteurs (rarement) et sociétés de classification. Les propriétaires ne sont quasiment jamais inquiétés pénalement.

« Au cours d'une conférence de presse sur les résultats du groupe, le président sortant de Total, Thierry Desmarest a rejeté sur l'organisme italien de certification, une large part de la responsabilité du drame de l' ERIKA. Il a déclaré « *nous pensons que le Rina, en certifiant ce bateau dans un état dans lequel il n'était pas en fait- et il le savait- a une responsabilité particulière* », il a ajouté « *quand on essaie de nous faire dire que nous avions une responsabilité dans la gestion nautique de l'Erika, c'est complètement faux. Nous faisons face à nos responsabilités, mais nous n'allons pas endosser celles des autres.* » »
dans, Desmarest met en cause la responsabilité du Rina, LE FIGARO 15 février 2007

« Le directeur juridique de total, Bertrand Thouillin, était parfaitement conscient de l'importance que revêt le contrôle du navire avant son affrètement appelé « *vetting* ». le tribunal en a une preuve irréfutable dans une note écrite par le prévenu en 1997, qui insiste auprès de ses collaborateurs «*en cas de sinistre majeur, il faut prendre garde aux tentations de la «deep pocket » :dans un milieu où il y a beaucoup d'intervenants insolvables, le risque est grand de voir les juges se livrer, en l'absence de texte, à des contorsions juridiques pour mettre en cause celui qui dispose de la puissance économique et qui peut faire face aux réclamations, c'est à dire le propriétaire de la cargaison ;;; l'histoire des catastrophes pétrolières a largement démontré que… la règle médiatique est souvent plus impitoyable que la règle de droit.* »
Devant les interprétations fâcheuses que pourrait induire cette note, que lui même qualifie de « prémonitoire », Bertrand Thouillin réplique « *Il ne s'agit absolument pas d'une note d'instruction, mais d'information, purement interne, une sorte d'article pédagogique, destinée aux affréteurs…mais je ne pensais pas du tout à des responsabilités d'ordre pénal.* » »
dans, Procès ERIKA : une note contredit la défense de Total, LE MONDE, 15 février 2007

« Hier le procureur Laurent Michel a cherché à démontrer que même si cette charte partie ne fait pas de Total un armateur de fait, elle lui confère « *un pouvoir de contrôle* » qui fait tomber celui qui le possède sous le coup de la loi du 5 juillet 1983 : en effet cette loi ne vise pas seulement le propriétaire ou l'exploitant du navire mais tous ceux qui ont exercé « *en droit ou en fait , un pouvoir de contrôle ou de direction dans la gestion ou la marche du navire* ».
Cependant, dans cette affaire le groupe Total ayant affrété le navire par l'intermédiaire d'une filiale britannique, dispose d'une autre carte : la jurisprudence maritime britannique, selon laquelle aucun affréteur n'a jamais été poursuivi pour délit de Pollution… »
Procès ERIKA : Qui était le véritable maître à bord ? OUEST France 07 mars 2007

[300] [1998, P. Boisson, pp510-511]

Sans coupables solvables, les conséquences des catastrophes se reportent inexorablement sur la collectivité. Les dispositifs de réparations collectifs (*P&I, assurances, FIPOL*) sont rarement à la hauteur des dommages.

Privatisation des bénéfices et socialisation des pertes, cette rengaine est maintenant à la mode depuis les plans de secours dédiés au système financier mondial. Mais plus généralement elle s'applique à toutes les formes de dégâts causés par une course inconsidérée aux risques et une fuite face à la responsabilité.

(c) Pour les hommes, un véritable « *marché mondial du travail maritime* » s'est progressivement constitué. Cette division internationale du travail provient du jeu de la concurrence entre les travailleurs de divers pays. Malgré l'existence d'un arsenal de normes développées à l'OIT, la concurrence place les travailleurs dans la dépression systématique de leurs exigences et de leurs droits ainsi que dans le contournement des minimaux légaux.

La compétition entre les travailleurs est validée par la reconnaissance mutuelle des brevets par les administrations[301]. Les pays pourvoyeurs de main d'œuvre peu qualifié accroissent leur offre de personnel qualifié. Il s'agit de pas « *perdre* » face aux nouveaux entrants. Si de nombreux officiers originaires du « *sud* » occupent des postes à responsabilité sur les navires, les derniers ressortissants d'anciens pays maritimes occupent principalement les postes de direction. Les positions subalternes reviennent presque exclusivement aux travailleurs du tiers monde. La coexistence de travailleurs issus de mondes éloignés tant économiquement que politiquement ou culturellement rend la vie du bord complexe mais étonnament riche.

Les conditions d'emploi, sur un même navire, sont fortement dissemblables. Il existe souvent autant de contrats de travail que de nationalités et de postes. Rémunération, temps d'embarquement, de congés et protections sociales sont individualisés. Une véritable discrimination s'installe sur tous les navires.

Dans l'univers des pavillons de complaisance ou bis, les mesures de protections sociales nationales et les contrats de travail sont souvent inexistants ou « *light* ». La concurrence entre les nationalités se libère des contraintes sociales légales.

Dans cet espace de « liberté » la concurrence humaine est directe. Le travail maritime se marchande. Il n'existe qu'un arbitre : le mythique

[301] "BRITAIN has issued more than 14,600 certificates of equivalent competency to foreign officers over the past five years, with 2006 the high water mark. The statistics have become public following a parliamentary written answer in response to a question from Liberal Democrat MP Alistair Carmichael. Transport Minister Stephen Ladyman said last year saw a total of 4,144 CECs given out by the Maritime and Coastguard Agency, an increase of more than 17% on the previous year and the highest figure on record. Unions yesterday criticised the move, saying the CECs were being issued without any consideration for the impact on the employment of British seafarers. Brian Orrell, general secretary of officers' union Nautilus UK, said: "The system is presently producing a pool of cheap labour for the UK fleet that is undermining efforts to rebuild British maritime recruitment and training." In article CECs 'undermine' UK officers, LLOYD'S LIST 02 MARCH 2007

marché et ses armateurs ou sous-traitants[302] . Le marché humain constitue l'un des multiples marchés mondiaux qui constitue l'offre maritime.

L'éradication, quasiment réussie, des pavillons nationaux et de leurs équipages mono-nationaux comporte plusieurs facettes :

- Les dispositifs sociaux les plus protecteurs disparaissent par la volonté des États qui les avaient créés – au nom du réalisme dans un monde concurrentiel.
- Le concept de solidarité nationale perd sa signification dans le maritime. Les navigants vivent maintenant en marge de la société. Beaucoup ne participent plus complètement à une solidarité nationale[303] dont ils ne bénéficient désormais plus automatiquement[304].
- Il existe souvent des lois d'exception pour eux. Au niveau mondial des lois criminalisent les marins en cas de pollution ou de naufrage[305].
- L'État du pavillon ne décide plus de la langue commune à bord. De la somme des nationalités à bord naît une langue véhiculaire. L'opérateur impose indirectement à l'État du pavillon une langue qui n'est pas la sienne.
- L'anglais est définitivement reconnu comme langue véhiculaire internationale dans les communications à l'intérieur du navire et entre les navires et l'extérieur. Un anglais maritime est enseigné dans les écoles suivant les directives de l'OMI (voir annexe 7).
- Le transport maritime annonce la suprématie légalisée de l'anglais comme norme des activités internationales.
- La mise en place de codes de management produit une homogénéisation des pratiques de travail. Les instances internationales en créant le code ISM ont légitimé une vision unique et homogène de la sécurité et du travail pour le monde entier. Cette vision d'inspiration anglo-saxonne est le référentiel dans toutes les compagnies et pour tous les pavillons.
- Le mythe nationaliste des siècles précédents s'évanouit dans les équipages multinationaux.

---

[302] Sociétés de Manning, communément surnommé « marchands d'hommes »

[303] Le RIF dispense les marins français de l'impôt sur le revenu.

[304] Extrait de l'article **"**German seafarers get choice of health cover" paru dans le LLOYD'S LIST 02 Avril 2007 : **"**GERMANY'S state-controlled social security system for seafarers has been opened up following political pressure. From January 2009, crew on German-flagged vessels will be allowed to select their health insurer rather than be obliged to turn to the former monopoly Seekrankenkasse.
The move is part of the break-up of the so-called See-BG, which traditionally combined statutory accident insurance, pension scheme and health insurance. Two years ago, the annuity insurance was already spun off. Now, as a consequence of the restructuring of the German social security system, the statutory accident insurance and its health counterpart will also be separated and both will probably merge with other companies in the sector. Duties related to maritime safety that See-BG has taken over on behalf of the federal government will continue to be in the accident insurance's responsibility."

[305] Voire la totalité de l'article en annexe 6 : "For example, the responses given by Australia, Canada, France, the United Kingdom and the United States indicate that seafarers may be subject to criminal liability and penal prosecution in respect of pollution incidents in the territorial sea even in circumstances where the pollution is attributable to negligence and there is no proof of wilful behaviour."p5, Pr. Proshanto K. Mukherjee, CRIMINALISATION AND UNFAIR TREATMENT: THE SEAFARER'S PERSPECTIVE, Comité Maritime International, Colloquium, Cape Town 13-15 février 2006.

- De la mixité des équipages naît des relations sociales et des amitiés transnationales inédites.
- La dernière convention de l'OIT[306] crée un précèdent porteur d'avenir. Un ensemble de droits minimaux existe maintenant pour une catégorie de travailleurs sans distinction nationale, religieuse ou politique. C'est la première description et diffusion d'un si vaste ensemble de droits sociaux pour des travailleurs.
- …

En résumé, le travail maritime constitue un surprenant paradoxe. D'un coté, la Mondialisation détruit les solidarités nationales et renforce la concurrence entre les travailleurs, et d'un autre coté des solidarités internationales inédites s'inventent. La protection des hommes face au marché global trouve ses références au-delà de l'échelon national dans l'internationalisation des règles sociales. Une langue unitaire et une culture de travail commune dominent dans la pratique comme dans les textes[307]. Sur les navires, des groupes de cultures et d'éducations très dissemblables apprennent à vivre ensemble une « *internationale* » pacifique. Des solidarités sociales se constituent hors du champ national.

(d) *L'impact politique majeur* de la Mondialisation correspond au changement de régime sur le navire. Ce changement signifie une redistribution des pouvoirs entre les producteurs normatifs légitimes.

Le navire est un meuble naturalisé. La légitimité normative appartient à deux catégories d'intervenants : les détenteurs des droits de propriété (propriétaire du meuble) et les Etats du pavillon (nationalité).

---

[306] La Convention du Travail Maritime 2006 définit un ensemble de droits pour les marins. Au nombre de ceux-ci nous retrouvons :

- Principe directeur B2.2.4 : « Le salaire ou la solde de base […] ne devrait pas être inférieur au montant établi périodiquement par la Commission paritaire maritime ou par tout autre organe autorisé à le faire par le conseil d'administration du Bureau International du Travail. »
- Règle 2.3 : « 2- Tout membre fixe un nombre maximal d'heures de travail ou un nombre minimal d'heures de repos sur une période donnée conformément aux dispositions du code. »
- Règle 2.4 : « 1- Tout membre exige que les gens de mer employés sur des navires battant son pavillon aient droit à un congé annuel rémunéré dans les conditions voulues, conformément aux dispositions du code. »
- Règle 2.6 : « 1- Les gens de mer ont droit à une indemnisation adéquate en cas de lésion, perte ou chômage découlant de la perte du navire ou du naufrage. »
- Règle 3.1 : « 1- Tout membre veille à ce que les navires battant son pavillon fournissent et entretiennent pour les gens de mer travaillant et vivant à bord un logement et des lieux de loisirs décents afin de promouvoir leur santé et leur bien-être. »
- Règle 4.1 : « 1- Tout membre s'assure que tous les gens de mer qui travaillent sur des navires battant son pavillon sont couverts par des mesures appropriées pour la protection de leur santé et ont accès à des soins médicaux rapides et adéquates pendant la durée de leur service à bord. »
- Règle 4.5 : Sécurité sociale : « 1- Tout membre veille à ce que les gens de mer et, dans la mesure prévue par sa législation nationale, les personnes à leur charge bénéficient d'une protection de sécurité sociale conforme au code, sans préjudice, toutefois, des conditions plus favorables prévues au paragraphe 8 de l'article 19 de la Constitution. » […]

[307] « Ce rôle [de l'anglais comme langue « véhiculaire » mondialement dominante] est indissociable de l'emprise presque inégalée des Etats-Unis sur l'ensemble des industries des médias (ou l'anglais sert alors à véhiculer une « culture »). […] Le rêve qui est projeté mondialement […] est celui du Capitalisme et de la marchandisation des activités humaines à laquelle il aspire et vers laquelle il tend. » p125-126, LA MONDIALISATION DU CAPITAL, François Chesnais, Nouv.ed., Syros, Paris, 1997

- Les propriétaires exercent leur légitimité normative, directement ou indirectement, à travers un ensemble de contrats. Pour l'équipage, cette légitimité s'exprime par le contrat de travail. Les membres de l'équipage se soumettent aux consignes de l'armement.
- Sujets du droit international public et détenteurs d'une compétence personnelle, les États déterminent les règles d'attribution de la nationalité. Ils légifèrent à l'égard des nationaux et des travailleurs à bord des navires. Les États exercent, le plus souvent, leur légitimité normative en accord avec les normes internationales en vigueur. Ainsi la liberté de contrat des propriétaires est atténuée par des obligations légales.

Ce double système normatif, multiséculaire, du monde maritime cherche un nouvel équilibre entre une régulation privée et publique. Ces mouvements entre les organes légitimes du pouvoir sur les navires existent de tout temps.

Suivant les époques, les États dominent ou inversement les propriétaires dominent le secteur. Quelles légitimités s'exercent sur l'objet « navire » ?

Dans la Mondialisation maritime, la mise en place du système de la complaisance à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale a progressivement mis tous les pavillons en concurrence. Cette concurrence a obligé les États à s'adapter. Ils modifient leur arsenal législatif sur les navires pour « rester concurrentiels ». La signification de ce processus est la redistribution du pouvoir dans le monde maritime mondial au profit des entreprises et au détriment des administrations. La réalité du pouvoir légitime échappe progressivement à la sphère publique. Les acteurs privés concentrent le pouvoir sur le navire.

Dans un premier temps, nous décrirons brièvement la perte de la régulation du secteur par les Etats nationaux. Dans le second temps, nous observerons la réorganisation de cette régulation.

Avec l'avènement de l'État-nation, les modes de la régulation du secteur dépendent de la force publique. L'État s'investit fortement dans le transport maritime car il poursuit une « mission » nationaliste. La marine est un outil de conquêtes et de soutien en cas de conflit. Elle sert également d'union aux empires.

Le droit international s'est construit sur la collaboration des États-nations. Les règles internationales de l'OMI et le droit de la mer confirment logiquement la prééminence du rôle des États[308] dans la régulation maritime. Les compagnies maritimes se soumettent à cette régulation institutionnelle. La liberté des compagnies est donc traditionnellement limitée par les réglementations des États nationaux.

La régulation institutionnelle existe sous la condition que les États exercent effectivement leurs prérogatives à travers leurs administrations. Si ces dernières défaillent. Le mode de régulation institutionnel devient caduc. La fin des empires et des conflits entre grande puissance a diminué

[308] Principalement UNCLOS article 94 et 97.

l'intérêt des grands États pour le soutien des flottes nationales. La mise en concurrence des pavillons en a été facilitée car elle ne dérange plus les intérêts des puissants. Cette mise en concurrence porte en elle la défaillance du mode de régulation institutionnel basé sur le pavillon au profit d'un mode de régulation concurrentielle.

Avec la disparition des dispositifs nationaux des contrôles des flux financiers, les sociétés ont cherché à l'extérieur du carcan national les conditions les plus favorables à leur développement.

Les investisseurs cherchent à profiter des dispositifs avantageux des autres Etats.

En recourant à l'international, les détenteurs des droits de propriété s'exonèrent de leurs obligations nationales. L'objet de cette mise en concurrence est la recherche des conditions de l'exercice des droits de propriété les plus libres. Cette concurrence est néfaste au mode de régulation institutionnel.

La doctrine de l'évaluation comparative de la compétitivité[309] élevée en dogme a justifié et encouragé la concurrence entre tous les pavillons. Un immense marché des pavillons s'est installé dans le paysage maritime. Chaque pavillon mise sur un ensemble de dispositifs censés le rendre compétitif. Ces dispositions sont d'ordres réglementaires, fiscaux ou sociaux.

La crise du système institutionnel basé sur l'Etat du pavillon débute par la non discrimination des pavillons de complaisance. C'est-à-dire l'acceptation qu'un pavillon puisse ne pas respecter les conventions qu'il signe.

La seconde phase de cette crise s'observe avec l'apparition des pavillons bis partout en Europe et ailleurs afin de concurrencer les pavillons de complaisance, c'est-à-dire la destruction organisée des pavillons protecteurs au nom de la compétitivité. Le résultat de ce processus est l'acceptation de la dégradation progressive des conditions de construction et d'exploitation des navires car les États surveillent de moins en moins ces phases qu'elles délèguent aux sociétés de classification.

La crise du système institutionnel basé sur pavillon inaugure le démantèlement des prérogatives de l'État en matière de contrôle des navires. L'État sous-traite ses contrôles afin de libérer les propriétaires de son poids. Les propriétaires préfèrent travailler avec des sous-traitants

[309] Tentons une définition pour l'évaluation comparative ou Benchmarking dans le cadre des pavillons: Il s'agit d'une démarche d'évaluation des pratiques dans une organisation par comparaison avec les modèles reconnus comme des normes de référence. En schématisant, on peut vouloir évaluer la performance d'un pavillon par rapport à celle d'un pavillon étalon (qui regroupe les meilleures pratiques). Dans cette évaluation, on cherche à déterminer les effets des politiques et réglementations publiques sur la compétitivité d'un pavillon. L'objectif officiel est l'amélioration des conditions d'exploitation des navires à partir d'un point de vue « référence » choisi. Dans le cas présent, l'étalon n'est pas le pavillon le plus sûr mais celui qui est le plus attractif pour les investisseurs. Le résultat de cette pratique est l'alignement de tous les pavillons sur le modèle le plus compétitif. Le pavillon le plus compétitif est celui qui offre le moins de contraintes, de la conception à la destruction du navire et lors de son exploitation.

privés reconnus par les États car les sous-traitants sont liés contractuellement à leurs clients armateurs.

L'État organise aussi la destruction de son droit national le plus protecteur. Il n'est pas surprenant de remarquer que le premier droit national à faire les frais de la « course à la compétitivité » est le droit social. Premiers à avoir expérimentés la solidarité nationale, les marins pourraient devenir la première catégorie de travailleurs à connaître le démantèlement de leurs droits nationaux sur l'autel de la compétitivité.

La destruction des protections sociales nationales pour les marins n'est-elle pas le prélude à l'élimination progressive des droits sociaux nationaux pour tous ?

Conclusion

Le monde maritime vit une relation directe avec les moteurs de transformation sociale les plus puissants. Á la croisée du Capitalisme et de l'industrialisme, l'expédition maritime inaugure tous les développements de ces dynamiques transformatrices. Prototype de la pratique du Capitalisme et première véritable industrie, le maritime n'en finit pas d'innover.

À l'ère de la Mondialisation, les pratiques en cours dans l'activité maritime ne démentent pas leur avant-gardisme. Tous les domaines de la Mondialisation s'appliquent ou débutent dans ce secteur (délocalisation, éclatement des entreprises, usage des NTIC, multiculturalisme, concurrence entre systèmes normatifs, systèmes de management imposés indistinctement, etc.).

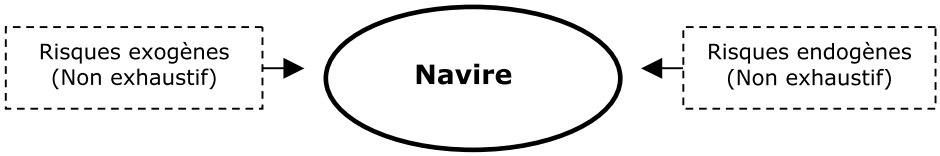
2.3. *Le navire idéal-type du risque*

Une multitude d'aléas et de dangers cernent le navire[310]. Comme toutes les structures industrielles, le navire cumule, sur un espace restreint, des facteurs de risques exogènes et des facteurs de risques endogènes.

En schématisant, les risques exogènes représentent les « *agressions et facteurs extérieures* » subies par le navire, et les risques endogènes sont les risques qui naissent à l'intérieur du système sociotechnique.

Un petit schéma explicatif illustre plus rapidement que des lignes de descriptions.

Schéma 26 : risques endogènes et exogènes pour le navire



Aléas météorologiques (vents, cyclones…) ;
Aléas océanographiques (courants, modification d'état…) ;
Aléas de la navigation (autres navires, anticollision…) ;
Aléas politiques (terrorisme, blocus…) ;
Aléas sociaux (piraterie, brigandage…) ;
Aléas latents (fonctionnement de l'activité, règles…) ;
Autres (transmissions et transports d'agents pathogènes, de plantes, de microorganismes….)

Dangers dus aux machines et équipements ;
Dangers dus aux hommes ;
Dangers dus aux marchandises ;
Dangers dus aux produits utilisés ;
Dangers dus à l'instabilité du navire ;
Dangers dus à la dynamique du navire ;
Dangers dus aux moyens de manutention ;
…

Le navire est l'idéal-type de l'unité industrielle à risque ; c'est ce que nous allons démontrer en nous appuyant sur 4 hypothèses

- L'unité « navire » subit localement le cumul des risques naturels et des risques d'origine humaine. La quasi-totalité des risques collectifs s'observent depuis le navire (1).
- Par sa taille et les volumes qu'il transporte, le navire est aussi un danger majeur pour les hommes, l'environnement et les biens. Si le navire subit en permanence les effets de la mer, il menace maintenant les océans. Les risques passent la frontière du « local» et se projètent dans le global (2).
- Les navires possèdent, comme tous les systèmes industriels, une durée de vie limitée. Les dynamiques temporelles et spatiales participent activement à l'évolution des risques sur les navires (3).

[310] « Les opérations maritimes impliquent nécessairement une exposition à des risques énormes même lorsqu'il s'agit de navires modernes, bien équipés, exploités par des équipages parfaitement formés et hautement motivés, et qui n'ignorent rien des risques potentiels de sécurité. » p5, OCDE 1996

- Par sa position centrale dans le commerce mondial, l'activité maritime concentre un ensemble de dynamiques sociales des risques qui symbolisent le monde globalisé (4).

(1) Les risques sur le navire

Le navire cumule, le risque industriel classique (machines, matières transportées…), une exposition constante aux risques naturels (océans, aléas météos) et bien d'autres…

Les *risques naturels physiques ou géographiques* existent sous deux formes : les risques invariables et les risques variables :

- La topographie des fonds marins forme l'ensemble de risques invariables. Bien que fixes, les dangers des fonds marins se maîtrisent avec difficulté car ils sont invisibles. Sans moyens de positionnement efficace ni de relevés hydrographiques corrects, les fonds deviennent des menaces permanentes.
- Les risques naturels physiques variables, principalement le vent et la mer, possèdent un impact direct et un impact indirect sur le navire. Soumis aux aléas de la météo, la mer connaît des transformations violentes. Le vent, *« […] Sa variabilité, ainsi que sa force extrême atteinte lors des tempêtes ou des ouragans, en font l'un des principaux dangers pour la navigation. C'est aussi ce paramètre qui est responsable de l'état de la mer : vagues, houles, ainsi que certains courants. »*[311] Les éléments brutalisent le navire. Les chocs, les percussions, les secousses, les torsions ou les fléchissements que subit le navire modifie sa progression et fragilise son intégrité. La mer « fatigue » le navire. Indirectement, la mer fatigue l'ensemble des composantes du navire. Les hommes, l'organisation interne et les machines souffrent également des conditions de la navigation. Cette fatigue des composantes du navire non directement exposées forme un ensemble de risques latents. Les hommes, l'organisation et les équipements atteignent plus rapidement leurs points de ruptures.

Les *risques naturels biologiques* s'observent dans la relation avec la composante humaine des navires. Seule cette partie du navire souffre directement des agressions biologiques[312]. Les composantes techniques du navire subissent indirectement l'environnement biologique.

Par exemple, une mer pleine de méduse peut aisément bloquer un navire à propulsion mécanique qui utilise de l'eau de mer pour réfrigérer toutes ses installations. Les filtres sur les prises d'eau de mer sont rapidement saturés et empêchent toute réfrigération ce qui entraîne à terme l'arrêt complet de l'installation machine.

[311] La météorologie à l'usage du marin, coordonné par Patrick Bétis, édition Infomer, 1999, p 37

[312] Annexes 8 : consignes pour la grippe A / H1N1 sur les porte-conteneurs. Le principe de la quarantaine est toujours appliqué aujourd'hui. Chaque navire arrivant dans un port étranger hisse son pavillon « Q » symbole de la quarantaine et attend que les autorités portuaires donnent leur accord pour baisser ce pavillon avant de commencer le travail.

Les *risques industriels et technologiques* tendent à se multiplier. Le gigantisme et le recours systématique à la technique regorgent de sources de risques et de faiblesses pour les navires comme pour les hommes.

La performance et la rentabilité se conjuguent comme les explications légitimes à la course technologique. L'entrée dans l'ère de l'électronique a multiplié l'automatisation des taches. Les équipements techniques sont nombreux et complexes. Le navire dépend de plus en plus de la fiabilité de ces équipements. Ils constituent un maillon faible du navire. Les équipages se réduisent, et possèdent de moins en moins de moyens pour maîtriser ses équipements complexes et pointus[313].

Comme dans toutes les industries, machines, apparaux de levage, et moyens de manutention présentent des risques individuels importants. De grandes quantités de matières combustibles et dangereuses se concentrent dans l'espace fortement limité qu'est le navire. Ces substances et machines mécaniques menacent les individus et le navire.

Le risque du *facteur humain*. L'équipage est doublement menacé : d'un coté par l'environnement et d'un autre par le navire lui-même.

L'environnement fatigue l'homme. Il devient moins fiable, et donc plus dangereux pour lui-même et pour la totalité des composantes du système. Les nuisances des machines produisent les mêmes effets. Fatigue physique et cognitive dans le travail réduisent la fiabilité des hommes et inévitablement du navire.

> Les mouvements du navire, le bruit et les vibrations influent fortement sur le comportement et l'état de fatigue des hommes. Le sommeil nécessaire à la récupération de l'énergie déployée pendant la journée est fortement troublé. Embarqués plusieurs mois sur le navire, travaillant 7 jours sur 7, les marins subissent les aléas de la mer. Le tangage et le roulis du navire les éprouvent durablement. Dans une traversée de quelques jours, nous passons du froid polaire à la chaleur tropicale.
>
> Les décalages horaires désorganisent l'horloge biologique du marin, déjà fortement perturbée par l'alternance du travail de jour et de nuit. La mobilisation impérative à tout moment de la totalité de l'équipage pour les besoins des opérations portuaires continue d'achever le dérèglement. Ces éléments cumulés expliquent la fatigue chronique des hommes.
>
> Avec la réduction des escales et la quasi-impossibilité de sortir de « l'usine », le sentiment d'enfermement s'accentue. La multiplication des équipages multinationaux isole encore un peu plus l'individu au sein d'un groupe hétérogène. Il ne s'y reconnaît pas. Il n'a pas souvent l'occasion de pratiquer sa langue maternelle et de manger des plats qu'il connaît.

Pudiquement regroupés sous l'appellation « facteur humain », les *risques générés par l'homme* se déclinent en une réalité multiforme. Ainsi, de nombreux évènements de mer produits par des défaillances techniques ou structurelles, trouvent leurs origines dans des manques de maintenance, des erreurs lors de l'élaboration ou de la construction, du management, etc., c'est-à-dire pas uniquement dans l'erreur individuelle de l'opérateur final

Les *risques organisationnels* pouvant avoir un impact sur le navire sont nombreux et variés. Ils trouvent leurs origines soit dans l'organisation interne au navire, soit dans l'organisation de l'exploitant du navire, soit dans les failles des organisations globales.

- Dans l'organisation interne, en plus de simples erreurs de management, l'incompréhension entre collègues est un facteur majeur de risques. L'équipage d'un navire ne forme pas un tout

[313] Nous développerons cette idée de la relation homme / machine en fin de partie dans le chapitre 3.3

cohérent[314]. La cohésion se limite à la marche normale du navire. L'équipage est divisé en une multitude d'individus qui se comprennent mal. La charge de travail, la fatigue et le manque de considération forment d'autres facteurs de risque.

- Le facteur principal des défaillances organisationnelles s'explique par les conflits qui oppose sécurité à rentabilité. Pour les financiers des expéditions maritimes, la sécurité est secondaire sauf lorsqu'elle devient un enjeu de marketing auprès des clients, des administrations et de toutes les parties prenantes.
- La sécurité de l'expédition maritime dépend de nombreuses organisations externes. Les administrations (nationales ou internationales) ou sociétés expertes sont faillibles pour des raisons internes (manque de moyens, recherche de profit, corruption…). Dans la quasi-totalité des ports du monde, les navires et marins sont à la merci de fonctionnaires corrompus. La piraterie et le crime organisé connaissent une importante recrudescence depuis une quinzaine d'années et forment d'autres facteurs de risques pour le navire. La densité du trafic maritime, l'entretien du balisage, la mise à jour des relevés hydrographiques sont autant de variables qui dépendent directement de nombreuses organisations publiques et privées.
- Pour résumer, les risques organisationnels appartiennent à deux catégories: 1- les risques qui trouvent leurs origines dans les conditions socioéconomiques et politiques des zones traversées ; 2- les risque liés à l'environnement socioéconomique direct du navire, c'est à dire son cadre de fonctionnement avec notamment son pavillon (encadrement public) et sa direction (encadrement privé).

Le navire cumule des risques quasi-inconnus par les autres industries.

(2) Navire : la menace !

Comme l'exprime avec justesse Martine Rémond-Gouilloud, *« …après s'être appliqué à protéger le navire contre la mer, voici la société industrielle s'avisant qu'il faut protéger de même la mer contre le navire. Et l'on est saisi de gêne à constater qu'un oiseau mazouté suscite plus d'émotion que dix marins perdus en mer* ».

On banalise l'idée de la pollution par hydrocarbure comme seul risque maritime digne de figurer au « 20 heures ». Le risque de pollution se traduit par des catastrophes visibles et choquantes. Qui a oublié les côtes et les plages souillées en direct à la télévision après les naufrages de l'Amocco Cadiz, du Braer, de l'Exxon Valdez, de l'Erika, du Prestige et de tant d'autres ?

Dans tous ces cas, les États et les entreprises en cause ont été durablement déstabilisés.

Exxon a perdu d'importantes quantités d'argent, des clients et une part de son image de marque. La polémique sur le traitement de la crise liée au Prestige a eu de sérieuses répercussions sur la politique nationale,

[314]Annexe 9 : Listes d'équipage Maersk Garonne

régionale et locale en Espagne et dans une moindre mesure dans les autres pays victimes de la pollution.

La marée noire et ses conséquences illustrent le concept de « *risque technologique majeur* » tel que le décrit P.Lagadec : « *trois mots qui soulèvent un nombre incalculable de questions techniques, d'interrogations sociales, de défis particulièrement redoutables pour la conscience et l'action politique de notre temps* ».

Ce concept moderne de risque technologique majeur, largement évoqué pour les industries terrestres, reste étrangement absent du vocabulaire maritime. Quasiment aucune publication spécialisée dans les risques n'a jamais appliqué ce concept pour les usines maritimes. Ce qualificatif s'applique en pratique depuis des siècles au maritime. Toutes les catastrophes maritimes humaines ou écologiques, entraînent des crises majeures dans les pays victimes.

La crise suivant le naufrage de l' « insubmersible » *Titanic* (1490 victimes) en 1912, en bouleversant l'opinion, aboutit à la mobilisation des États maritimes en vue de régler le problème de la sécurité maritime en commun. Pour la première fois, la sécurité d'une activité à risque trouve un consensus autour d'une convention à vocation internationale, SOLAS.

Le chavirement de l'*Herald of Free Entreprise* en 1987 (193 victimes), et l'incendie du *Scandinavian Star* en 1990 (158 victimes) ont posé la nécessité de considérer l'homme et l'organisation comme partie intégrante de la sécurité.

Le souvenir de l'*Estonia*, décrit dans le livre « *Cargo hors la loi* », demeure à jamais dans la mémoire des Baltes et Scandinaves[315]. Avec ses 950 victimes, ce naufrage bouleverse le planning d'application du code ISM en Europe et initie la révision des normes de construction des transbordeurs.

Le chavirement du *Joola* au Sénégal supprime plus de 1800 vies dans la nuit du 26 septembre 2002, plus que le *Titanic*… Qui s'en souvient pourtant ? Le Sénégal et les Sénégalais sont si loin.

Mais la plus importante catastrophe maritime reste quasiment ignorée. En 1987 aux Philippines la collision entre le ferry *Doña Paz* et le pétrolier *Victor* fait plus de 4.000 victimes.

Mais notre propos n'est pas d'énoncer tous ces drames. Nous souhaitons brièvement montrer que le transport maritime doit être considéré comme une source de *risque technologique majeur* non négligeable. L'impact du concept permettra peut-être un jour de se pencher sérieusement sur la sécurité du secteur.

Aujourd'hui, les villes, équipements portuaires et les industries à risque souvent installées sur le littoral sont menacés directement par les navires sous normes, aussi peu sûrs en mer que lors des opérations de chargement et déchargement. Malgré de nombreux précédents, la sécurité des navires au port ne semble pas inquiéter outre mesure.

[315] CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 2005

A l'époque de la crainte terroriste, la crainte de l'utilisation des navires comme arme a incité la communauté internationale à s'intéresser à la sûreté des navires. Cette menace maritime prise très au sérieux par le corps des US Coast Guard à permis à cette structure militaire de voir son budget augmenter considérablement depuis 2001. Les américains conservent en mémoire les dégâts de l'accident de Texas City lors de l'explosion du navire français le Grandcamp. Mais qu'est Texas City face à la menace d'explosion d'un gazier !

Extrait de l'article : LNG shipping boom sparks safety warning, LLOYD'S LIST, 21 JUNE 2006
"But he warned that recruitment and training were falling dangerously short of requirements to staff on sophisticated vessels, which could make dramatic targets for potential terror attacks.
"Nobody knows what would happen if a significant accident occurred on a large LNG carrier".
"**All we can say is that a 100,000 tonnes tanker has four times the energy potential of the atomic bomb used to hit Hiroshima**." He also pointed to the growth in vessels flying a "flag of convenience", potentially allowing them to avoid taxes and quality control and labour regulations, as evidence of deteriorating standards."

Tous les navires circulant sur les océans représentent et cumulent une multitude de risques. Ils sont aussi potentiellement néfastes que les industries classées « Seveso » les plus dangereuses. Les naufrages de pétroliers, de chimiquiers, de gaziers transportant des milliers de tonnes de produits toxiques ou explosifs compromettent l'équilibre écologique de centaines de kilomètres de côtes et peuvent causer d'incalculables pertes humaines et matérielles.

Les navires interrogent sur les risques globaux :

- Risques pour les hommes, comme l'atteste le Grandcamp, l'Estonia ou le Doňa Paz.
- Risques pour l'environnement : Amocco Cadiz, Braer pour les marées noires, Ievoli sun pour ses produits chimiques…
- Risques pour les entreprises impliquées : Exxon, Total…
- Risques pour les assureurs et réassureurs : le cas des porte-conteneurs géant comme l'Emma Maersk (voir encadré)
- Risques de déstabilisation politique national: Titanic, Prestige…

« L'augmentation de la taille des porte-conteneurs devient aujourd'hui problématique pour les assureurs comme pour les P&I. Un porte-conteneurs de 10 000 evp coûte environ 140 millions USD et pèse plus de 2 milliards USD (la valeur de la cargaison d'un conteneur oscille entre 35 000 USD et près de 1 million USD pour certains conteneurs frigorifiques - *Lloyd's Ship Manager*, 2006). D'autre part, les porte-conteneurs géants du type *Emma Maersk* (12 à 14 000 evp) emportent 20 000 tonnes de fuels, c'est à dire autant que ce qui s'est déversé du pétrolier Erika, lors de son naufrage au large des côtes françaises en décembre 1999. Les assureurs estiment dès lors qu'un accident grave impliquant un tel navire pourrait entraîner des indemnités de l'ordre de 3 milliards USD. L'augmentation de la taille des navires, alliée à l'augmentation de la productivité de la flotte depuis 2003 génèrent davantage de risques qu'auparavant, comme en témoigne le nombre d'avaries et d'accidents à l'entrée en Manche, et dans les grands estuaires (pour 2006 – 2007 : *MSC Napoli, Rokia Delmas, Republica di Genova de Grimaldi,* etc…). » *Couverture des risques et marché maritime, Romuald Lacoste, ISEMAR, note de Synthèse n°96, Juin 2007*

D'autres risques sont aussi liés aux transports maritimes :

- Les risques de dissémination d'agents pathogènes par les eaux de ballast constituent l'un de ces risques. La Convention sur les rejets d'eaux de ballast illustre la prise en considération des risques biologiques : déplacement de plantes et micro-organismes d'un écosystème aux autres. Ce risque biologique n'est que depuis peu pris en compte. Il évoque les dispositifs qui existaient pour autrefois éviter la propagation des grandes épidémies avec la mise en quarantaine des navires. Les services de santé passent toujours sur les navires. L'épidémie du SARS a renforcé la vigilance des services de santé de nombreux pays[316].
- Avec plus d'un tiers des saisies réalisées, le transport par mer reste aux yeux du CCC (Customs Co-Operation Council) le moyen de transport principal lié au trafic de stupéfiants[317].
- Les richesses que transportent les navires et l'impact politique d'attaques répétées des routes maritimes font des navires des cibles privilégiées. Les voyages internationaux des navires obligent ceux-ci à pénétrer régulièrement dans des zones de fortes turbulences politiques, économiques et sociales. Les conséquences du passage inoffensif des navires dans de telles eaux se caractérisent par des menaces humaines volontaires comme la piraterie (sur tous les continents), les champs de mines (guerre Iran Irak, puis conflits du Golfe), et le terrorisme (attaque du Limburg au Yémen). La vulnérabilité des navires et les catastrophes qu'ils peuvent engendrer en font des cibles et des proies faciles car sans moyen de défense.

Malgré cette variété de risques majeurs, le maritime reste le grand absent de la littérature spécialisée. Première industrie à risque réglementée de l'histoire humaine, le maritime ne fait toujours pas recette. Les analyses complètes et récentes sont rares en France comme dans le monde.

Il semble que l'analyse des risques maritimes reste prisonnière de schémas simplistes :

- le secteur est lointain, discret et complexe à aborder ;
- mais surtout, l'accident maritime appartient au paysage des catastrophes « normales » comme les catastrophes naturelles. Dans l'opinion et pour le législateur, il semble que la destinée du navire reste le naufrage. Cette vision fataliste est probablement l'obstacle majeur à la maîtrise des risques en mer.

Sortons du folklore maritime et utilisons concepts et définitions terrestres. Le concept de « risque technologique majeur » a été validé précédemment pour le navire, voyons ce qu'il en est de la définition des industries à risque.

---

[316] Obligation de porter des gants et des masque, prise de température de tous les membres d'équipage furent des mesures prises dans les ports sud-est asiatiques lors de l'épidémie SARS en 2005.

[317] "1991 SEIZURES – BY MODE OF TRANSPORT : Land 25.4%, Sea 37.6%, Air 5.4%, Post 0.7%, Mode Unreported 30.9%", in "Drug trafficking and drug abuse guidelines for owners and masters on prevention, detection and recognition", second edition 1994, ICS

Définition au sens de SEVESO 2 : le navire est un établissement à risque ayant pour caractéristique de pouvoir générer un accident majeur, c'est à dire « un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour la santé humaine ou pour l'environnement, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, un danger grave, immédiat ou différé, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses » (définition de l'arrêté du 10 mai 2000 traduction en droit Français de la directive européenne dite SEVESO 2).

Cette définition est valide pour le maritime comme l'atteste le document extrait du rapport d'enquête de l'Assemblée Nationale après la catastrophe d'AZF[318].

L'étude de dangers, réalisée en 1990 sous la responsabilité de l'exploitant, pour le seul hangar I4 d'une capacité de 15 000 tonnes, recense et analyse brièvement 17 explosions accidentelles impliquant le nitrate d'ammonium, dont deux survenues en France en 1940 et en 1947.

L'explosion de Miramas en août 1940 a été occasionnée par un mélange d'ammonitrates avec du toluène enflammé. L'explosion du cargo Ocean Liberty, à Brest en 1947, est due, elle aussi, selon l'expert cité, à un mélange préalable de nitrates d'ammonium et de matières combustibles (voir tableau ci-après).

Tableau 1 : Accidents relatifs au nitrate d'ammonium

Date	Pays	Circonstances
1920	Brooklyn	incendie de barils de nitrate à bord d'un navire
1921	Kriewald (Silésie)	explosion suite à un tir d'explosif pour désagréger un tas de nitrates pris en masse
1940	Miramas	explosion suite au contact de toluène enflammé entré en contact avec du nitrate d'ammonium pur en vrac
1940	Rouen	stock de nitrate touché par une bombe et resté intact
1946	Toulouse	stock d'engrais à faible teneur en nitrate resté intact dans un bâtiment en feu
1947	Brest	explosion à bord du cargo Ocean Liberty d'un mélange de nitrates d'ammonium et de produits combustibles
1947	Texas City	explosion du cargo Grandcamp contenant matériels mécaniques, arachide, sisal et 2200 tonnes d'ammonitrates
1954	Mer rouge	explosion du cargo Tirrenia
1960	Trakswood (Arkansas)	explosion suite à la mise en contact lors d'un déraillement de train, de nitrate d'ammonium avec de l'acide nitrique concentré et des huiles de pétrole
1966	Etats-Unis	incendie dans un atelier contenant des ammonitrates et des produits chimiques, suivi d'une explosion

Source : étude de dangers nitrates d'ammonium - Grande Paroisse - 1990.

L'étude de dangers infère de l'analyse des accidents survenus dans le passé que *« les circonstances des accidents décrits ci-dessus ne peuvent se présenter avec des ammonitrates CEE, dans un stockage exploité normalement »*.

Sur les dix accidents recensés dans le tableau, quatre trouvent leurs origines sur des navires. Le plus marquant de ces accidents reste l'incendie, puis l'explosion à quai, du cargo français Grandcamp en 1947.

[318] RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHERCHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR, Assemblée Nationale No 3559, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 janvier 2002

Cet accident ravage le port et la ville de Texas City. On dénombre 516 morts et 3000 blessés.

Non seulement, le risque majeur fait partie intégrante du monde maritime, mais cette activité recense sans aucun doute le plus grand nombre de catastrophes « technologiques majeures ». De la Méduse au Prestige en passant par le Titanic, les catastrophes conservent une fréquence que le progrès technique semble quasi incapable d'enrayer.

Revenons maintenant sur le navire. Dans les deux paragraphes qui suivent nous aborderons la complexité du risque sur le navire à travers les notions de dynamiques spatio-temporelles et de dynamiques sociales. La première dynamique résume la complexité liée au temps et à l'espace et la seconde la complexité des relations sociales.

(3) Le navire dans le temps et dans l'espace

Les dynamiques « *naturelles (temps et espace)* » des risques concernent toutes les industries et particulièrement les industries du transport. Par ces dynamiques nous abordons trois dimensions :

- l'infiniment petit ;
- l'infiniment grand ;
- et la taille humaine.

En nous positionnant au niveau de l'observateur humain, nous verrons ensuite le risque lié à la problématique de la vitesse.

Les dynamiques temporelles. Dans cette dynamique plaçons nous au niveau de l'infiniment petit. Dans cette dimension, nous retrouvons toutes les interactions moléculaires. Ainsi, dans le temps, tous les matériaux, outils et individus trouvent les caractéristiques de leurs constituants modifiées.

Chaque matière organique, minérale ou vivante subit érosions et transformations. Ces mutations trouvent leurs origines dans la permanence des relations que les molécules entretiennent dans l'espace qui les entoure. Ces dynamiques de la matière varient en fonction des conditions d'utilisation ou d'exposition des matières et des caractères intrinsèques. Ainsi, l'acier au contact de l'ambiance marine est-il fortement oxydé. Sans entretien, ni protection, l'acier se dégrade rapidement et irréversiblement. Cette transformation chimique fragilise l'ensemble du système navire.

Pour les outils, les machines et autres équipements mécaniques, électroniques ou hydrauliques, les qualités de l'entretien courant et des réparations conditionnent leur longévité. Les défaillances sur certains équipements créent des risques majeurs pour l'ensemble du système.

De même, les hommes subissent les ravages du temps court et du temps long. Ainsi la fatigue quotidienne et chronique constitue l'une des principales causes d'accidents sur les navires. Le temps long a aussi un impact sur les capacités physiques, morales ou mentales des individus.

Le temps affecte toutes les composantes et interfaces du navire sans aucune exception.

Le temps long impacte aussi le navire. En effet, la rotation de la terre, les mouvements de la lune ou des masses nuageuses sont autant

de facteurs sources de changement dans les conditions de la navigation. La rotation terrestre implique la navigation de jour et de nuit, la lune influence les marées et les courants qui vont avec, les mouvements des masses nuageuses modifient les conditions de visibilité au sol, s'il pleut par exemple…

Les dynamiques spatiales. Dans l'infiniment petit, la fréquence des échanges de matières et de leur collision modifie les caractéristiques initiales des matériaux. Par exemple, la vitesse du navire accélère l'érosion de la coque par la multiplication des rencontres entre les particules contenues dans l'eau et celles qui constituent la coque.

Au niveau de l'unité-navire, le déplacement se perçoit dans un espace plus global. Le déplacement est la principale caractéristique du secteur des transports. Cette particularité expose fortement les moyens de transports aux risques spatiaux. Le mouvement est relatif, c'est-à-dire que l'observateur sur le navire se trouve au centre du référentiel. Il est le « *zéro* » du système. L'espace autour de lui bouge en permanence et l'individu se déplace également dans ce mouvement.

La mobilité dans l'espace produit un changement permanent car les données externes varient continuellement. Les données internes changent également si nous choisissons le point de vue du marin en tant qu'individu. Mais nous préférons nous placer maintenant dans la peau de l'observateur qui fait corps avec son outil maritime. Dans ce cas, l'univers entier se déplace autour du système référentiel « navire ».

Pour l'observateur, à chaque lieu géographique correspond un ensemble de données objectives sur les risques encourus. Chaque déplacement élimine une partie ou l'ensemble des risques existants mais produit un ensemble de conditions de risques nouveaux. Pour évoluer dans le mouvement, les opérateurs collectent des informations nécessaires à la réévaluation et à la re-hiérarchisation de l'ensemble des risques observables. Face à la complexité de la situation, l'homme conserve un avantage extraordinaire par rapport à la machine, sa capacité à travailler et anticiper avec du flou et de l'inconnu. Cet inconnu est d'autant plus important dans les conditions de navigation dans le trafic car chaque couple marin-navire voit la situation différemment et réagit en fonction de l'ensemble de ses méta-connaissances[319], de son niveau d'expertise et de ses conditions cognitives.

Dans l'infiniment grand maintenant, nous observons les mouvements des masses d'air ou des étoiles. Les premiers modifient les conditions météorologiques dans le lieu et les seconds servent à déterminer la position du navire.

[319] « L'Homme possède des connaissances particulières qui lui permettent de connaître les connaissances qu'il possède. Cette connaissance sur la connaissance s'appelle la métaconnaissance. On pare de métamemoire pour distinguer la mémoire de ce type de connaissance par rapport à la mémoire standard. […] L'intelligence artificielle voit dans les métaconnaissances deux opportunités : d'une part la possibilité d'initialiser les bons raisonnements par rapport à la situation. Pitrat (1987) parle d'amorçage de raisonnement (vers où partir, quelle stratégie pourrait être la meilleure) ; et d'autre part, la possibilité de doter les systèmes d'une meilleure surveillance de ces raisonnement une fois qu'ils sont lancés. » [2001, R.Amalberti, pp83-84]

Le risque et la vitesse du navire. La vitesse lie le temps à l'espace. Sa gestion est un paramètre essentiel au contrôle de la dynamique des risques spatio-temporels.

La célérité du changement de référentiel dépend directement de ce facteur. De cette vitesse dépend le temps de réponse accordé aux hommes et à leurs systèmes sociotechniques pour faire face en toute sécurité à tout type de sollicitation.

Une question illustre le besoin de maîtriser la dynamique des risques : « ma vitesse est-elle adaptée aux circonstances ? ».

Cette question n'est pas purement théorique, un commandant se la pose tout au long de ses journées et en fonction de toutes les situations que le navire rencontre. Car derrière cette question s'en cache une autre bien plus importants : « Ai-je le temps matériel de parer à toute situation dangereuse sans replonger dans une autre ? ».

Le contrôle de la vitesse permet de se donner les moyens d'anticiper tous stimuli externes ou internes sans mettre en danger immédiat le système sociotechnique. Le contrôle de la vitesse laisse aussi le temps au commandant de développer des stratégies adaptées à la situation sans se laisser déborder par la collecte des informations environnementales pour la création mentale d'un nouveau référentiel d'analyse.

L'objectif est la maîtrise de l'action plutôt que de se trouver en réaction face à une situation à risque.

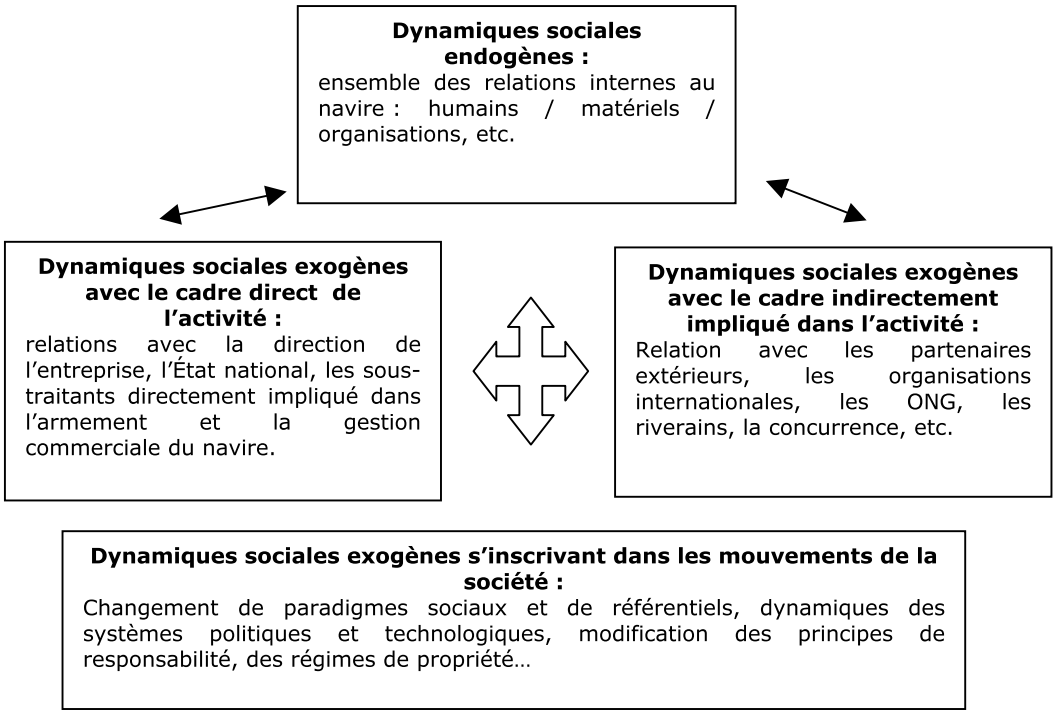
La maîtrise de la vitesse est un élément essentiel à la maîtrise des risques dans les transports. Le choix de la vitesse adaptée ne doit dépendre que de la prévisibilité des risques à venir, de la complexité du milieu à traverser et des caractéristiques intrinsèques du moyen de transport. Pourtant, les contraintes économiques empêchent souvent les opérateurs du transport de maîtriser la totalité de ce paramètre. Car la vitesse est un des éléments principaux de la rentabilité des transports.

Le choix de la vitesse se place à la frontière des trois dynamiques de risques. Le cadre et la pression sociale influent au même titre que les paramètres objectifs (temps et espace) sur la détermination pratique de la vitesse.

(4) Les dynamiques sociales et ses risques pour le navire

Les risques liés aux dynamiques sociales sont ceux qui s'expriment à travers les évolutions sociales endogènes aux unités considérées, les changements dans des rapports sociaux entre l'unité et son cadre direct, les relations mouvantes avec les autres forces sociales, et les mouvements internes aux sociétés.

Schéma 27 : les dynamiques sociales du risque pour le navire



Dynamiques sociales endogènes : nous en observons deux principales. Elles n'existent jamais indépendamment de leurs relations avec l'extérieur.

La première correspond aux relations mouvantes entre les individus au grè des circonstances de l'expédition maritime et dans la vie quotidienne sur le lieu de travail.

La seconde correspond aux modifications de structure interne du groupe et qui modifie l'ensemble des relations sociales. Par exemple, le passage d'un navire à équipage mononational à un navire avec un équipage multinational.

Les dynamiques sociales exogènes sont de trois types distincts mais entrelacées :

- Les dynamiques sociales exogènes qui s'inscrivent dans les mouvements de la société, c'est-à-dire les changements profonds de la société. À titre d'exemple, nous citerons la privatisation des entreprises publiques, le développement de l'individualisme dans la société, la financiarisation des entreprises, la Mondialisation des échanges… Autant de facteurs qui possèdent un impact direct sur les risques internes à l'unité bien qu'ils se produisent loin de toute relation avec celle-ci.

- Les dynamiques sociales exogènes qui sont indirectement liées avec l'unité navire. Communément, nous pouvons considérer toutes les forces sociales qui, non directement impliqués contractuellement ou légalement avec l'unité navire, ont une influence sur les risques navires. Par exemple, nous trouvons les ONG de riverains qui par leur mobilisation contre les pollutions s'impliquent dans la suppression des risques liés aux transports par mer. Nous pouvons aussi citer les organisations internationales comme la CNUCED qui s'intéressent aux facteurs de concurrence déloyale dans le transport ce qui mène directement aux coûts des équipages, de la maintenance et de la sécurité à bord.
- Les dynamiques sociales exogènes qui encadrent directement le navire, c'est-à-dire tous les partenaires de l'expédition maritime. Ils influencent tous à des degrés divers la sécurité sur les navires. Les contrats ou rapports légaux que tous ces partenaires entretiennent entre eux ou avec le navire sont changeants. Mais ils ont toujours un impact direct sur le risque en mer. Par exemple, les exigences contractuelles d'un affréteur à temps peuvent inciter un capitaine à naviguer avec imprudence. Dans l'objectif de satisfaire une relation signée entre un affréteur et son armateur, le capitaine prend des risques exagérés par crainte des représailles de l'armateur avec lequel il se trouve lui-même en relation contractuelle.

Les dynamiques sociales exogènes ne s'arrêtent pas aux descriptions que nous venons de faire. Plus globalement, nous les retrouvons aussi au cœur de deux phénomènes majeurs du monde moderne : les dynamiques du Capitalisme (a) et de l'industrialisme (b).

(a) Nous ne pouvons pas détailler l'ensemble des impacts du Capitalisme sur les risques « navires ». Nous nous attacherons seulement à illustrer deux dynamiques de risques du Capitalisme que nous développerons dans la troisième partie: l*es risques liés à l'innovation continuelle* et *les risques sociaux nés de la mise en place d'organisations dessinées pour la course aux profits*[320]*.*

L'innovation perpétuelle signifie l'instabilité comme mode opératoire normal. L'innovation oblige l'adaptation continuelle des équipes de travail sur des navires dont les attributs changent en permanence. Les innovations existent sur le navire et autour du navire. Les conditions d'exploitation changent. L'entretien et les normes de construction changent, etc. L'accélération des changements confronte les équipes de travail à des systèmes qu'ils maîtrisent mal ou à des équipements peu éprouvés ou peu fiables. Les navires se perfectionnent mais, dans le même temps, le turn-over sur les navires est très important car le marché du travail maritime international suit ses propres logiques (compétitivité de la main d'œuvre). Les changements organisationnels modifient les conditions de travail à bord. L'organisation ancestrale du travail disparaît au profit de techniques managériales qui réduisent la complexité mais qui possèdent l'immense avantage d'être modélisable et de répondre aux besoins de contrôle des dirigeants. La répartition des pouvoirs actuels et

[320] Partie 3 chapitre 1.1

la division internationale du travail à bord déstabilisent des systèmes qui ont besoin de clarté et de stabilité.

La course au profit constitue un paramètre non négligeable dans la dynamique sociale des risques.

L'expédition maritime n'est qu'un prétexte à l'accumulation. Une conséquence de la course au profit maximum sans risque se comprend avec la quasi-disparition des grands armements maritimes intégrés au profit de multiples gestionnaires maritimes. La division des taches dans la mise en place de l'expédition maritime réduit les risques financiers pour chaque acteur. Cette division crée toutes les conditions de la concurrence. Chaque acteur cherche à tirer le maximum de rentabilité de l'expédition collective. Ces pratiques nuisent fortement à la cohérence de l'expédition elle-même. Cet éclatement disperse les risques financiers et dissipe le sentiment de responsabilité. Comme cela a été remarqué lors du procès de l'Erika, aucun acteur de l'expédition maritime n'accepte de voir sa responsabilité engagée et reporte la responsabilité sur les autres acteurs : « *lorsque tous sont coupables, personne n'est coupable* ». Les risques se concentrent sur le navire car chaque partie impliquée dans l'expédition maritime reporte son risque sur l'autre et en définitive sur le navire. Les risques de cette course au profit se lisent sur le navire : conditions de travail, qualité des navires, maintenance, réparations….
Cette fuite devant la responsabilité jumelée à la course au profit nuit fortement à l'exploitation du navire dans des conditions de sécurité optimale.

(b) L'industrialisme est une dynamique sociale caractérisée par le phénomène de concentration. Ce phénomène se comprend comme l'agrégation de capitaux, d'hommes, de ressources et des pouvoirs sur un espace limité au service d'une mission précise.

Cette concentration s'effectue pour la satisfaction d'objectifs économiques et/ou politiques. La concentration de ressources procure d'importants avantages comparatifs. Ces avantages servent à la conquête des marchés et/ou des territoires, face à des opposants dispersés.

Dans le maritime, l'industrialisme s'observe dans le gigantisme des navires, des ports, des chantiers navals ou des compagnies maritimes.

Pour les navires, la recherche des économies d'échelle a pour conséquence l'explosion de leur taille moyenne. Cette inflation dans la taille s'observe aujourd'hui plus particulièrement dans le domaine du transport des marchandises diverses. Les navires de ligne ont vu leurs capacités de chargement explosées depuis la généralisation du transport dans des conteneurs standards. En moins de 15 ans, les plus grands porte-conteneurs sont passés de 4500 EVP environ à 13000 EVP aujourd'hui. Les pétroliers ont atteint leur taille critique dès les années 70-80 avec la série des 550.000t.

Ces immenses outils techniques existent aujourd'hui parce que les conditions de leur viabilité existent. Un ensemble d'équipements terrestres et une logistique adaptée sont nécessaires à l'exploitation de ces monstres d'acier qui parcourent les mers.

Pour leur exploitation, ces engins sont au cœur d'une grande mobilisation capitalistique et sociale. Ils obligent des innovations et des réaménagements nombreux.

Au sein d'une concurrence internationale, financiers, constructeurs, gestionnaires portuaires et logisticiens s'organisent pour rivaliser ou profiter des opportunités qui s'ouvrent avec les géants des mers. Des structures anciennes disparaissent au profit de nouvelles plus grandes, plus rentables. Cette concentration de capital expose l'activité maritime et para-maritime à de grands risques financiers en cas de naufrage (financiers ou physiques).

Dans le cas des grands navires, les assureurs et réassureurs s'exposent à de grands risques en cas de catastrophe. Une contagion des difficultés financières peut toucher l'ensemble d'une filière en cas de catastrophe majeur.

Les dégâts humains et environnementaux se présentent comme une conséquence de la concentration d'hommes et de matières dangereuses sur des objets instables et à risques. Plus les navires sont grands plus les dégâts potentiels le deviennent. La course au gigantisme recèle une importante source de risques majeurs.

Conclusion

Les risques de l'expédition maritime sont immensément variés et complexes. Ils cumulent des risques industriels de toutes les unités dangereuses plus les risques inhérents à la vocation nomade du navire qui se déplace sur un élément imprévisible et instable, tout cela dans une grande variété de systèmes juridiques.

Les dynamiques spatio-temporelles s'épanouissent dans tous les transports et dans le maritime en particulier. Elles s'observent dans la nécessité de réactualiser en permanence l'ensemble des référentiels d'analyse.

Sur les navires, les dynamiques sociales trouvent une expression particulière due à la position centrale du maritime dans la Mondialisation. Innovations permanentes, course au profit et choix du gigantisme forment les grandes sources des dynamiques de risques sociaux subis par le système.

Invisible et pourtant connu de tous, le navire inquiète aujourd'hui. Les catastrophes qu'il produit sont à la dimension de cet outil de la société de marché mondiale.

3.SECURITE : UNE (DE) CONSTRUCTION SOCIALE

L'aventure maritime est indissociable de l'histoire de sa sécurité. La sécurité en mer, c'est le refus de la fatalité, de l'inéluctabilité du naufrage et de la mort.

La production de sécurité, pour employer une expression industrielle, s'étale sur plusieurs millénaires. Une myriade de dispositifs a progressivement rendu le déplacement sur les mers plus sûr.

Comme toute construction sociale, la sécurité maritime s'adosse systématiquement à son univers social. Tous les changements de paradigmes sociaux modifient la prise en charge de la sécurité et son mode de création.

La sécurité maritime s'est avant tout construite sur le principe de la protection de l'outil « navire » et de la valeur transportée « cargaison ». Bien avant la protection de la vie humaine en mer, c'est la protection du capital « navire et cargaison » qui constitue le moteur de la sécurité des navires.

Pour parler de déconstruction, nous faisons l'hypothèse qu'il y a eu construction de la sécurité (3.1).

Nous dressons un bilan de cette construction. Nous considérons en seconde hypothèse que la sécurité maritime correspond à une construction pratique entre deux acteurs parfois partenaires et parfois rivaux : les acteurs publiques et privés de la sécurité (3.2)

L'histoire se perpétue sous de nouvelles formes, déconstruction, reconstruction… Peu importe les termes, nous assistons à un tournant important dans la sécurité maritime. Notre hypothèse suivant est qu'aujourd'hui débute une ère nouvelle dans la sécurité avec la chute de la prééminence de l'État du pavillon comme garant de la sécurité (3.3).

Pour terminer, nous étudierons l'impact contemporain des normes de sécurité sur le navire. Plus spécifiquement nous nous placerons au niveau de l'équipage (3.4).

3.1. Histoire de sécurité

La sécurisation des transports maritimes est une préoccupation ancienne, millénaire. La construction de la sécurité en mer apparaît bien avant que ce concept ne s'imagine dans les activités terrestres à partir du XVIIIeme siècle.

La sécurité en mer s'est édifiée sur deux socles : protection des intérêts économiques et des intérêts politiques.

- La préservation des intérêts économiques a produit une structure originale de répartition des risques à l'intérieur de l'industrie.
- La préservation des intérêts politiques s'accompagne de multiples mesures visant à conserver le potentiel de projection de la puissance politique et militaire des unités navales ainsi que le contrôle de la navigation. L'État s'investit relativement tôt dans la sécurité des navires.

Les flottes sont sources de puissance militaire et les marchands des auxiliaires puissants. L'État développe des mesures protégeant les navires des excès et de l'ignorance des hommes. Il s'offre les moyens de préserver sa flotte et ses marchands (Rome réduit les périodes d'appareillage – Les Amirautés françaises sous l'ancien régime sont des administrations maritimes qui naissent par ordonnances entre 1517 et 1584).

Chaque étape de la construction de la sécurité s'insert dans la matrice cognitive de son temps. Les normes de contrôle de l'activité, de la construction ou de l'exploitation des navires ont été organisées par les principaux bénéficiaires de l'activité.

L'activité maritime est probablement la plus ancienne activité industrielle. C'est aussi la plus ancienne activité à risques reconnue comme telle. Enfin, c'est la première activité civile à bénéficier de multiples dispositifs de gestion de sa sécurité.

(1) Des racines antiques… au Moyen-Âge : naissance d'une construction originale basée sur le partage du risque

L'étymologie appliquée au domaine de la sécurité recèle de surprenantes perspectives. Des mots aussi courants que risque ou sécurité[321] trouvent leurs racines dans un rapport antique à la navigation maritime.

En évoluant dans un milieu dangereux, peu maîtrisable et imprévisible, le navire se trouve soumis aux aléas de son environnement. En sachant que l'échange commercial par voie maritime est un enjeu et une nécessité pour les pays côtiers, ceux-ci ont développé au cours des siècles des moyens de prévention adaptés aux technologies de l'époque.

[321] Risque : du latin médiéval riscum, un écueil – Donner la sécurité : du latin assecurare, terme de mer désignant la mise en sécurité des bateaux et de leur fret – d'après GOGUELIN Pierre, Prévention des risques professionnels, collection Que sais-je ? PUF, Paris, 1996. Egalement dans le dictionnaire des risques, rédigé sous la direction de Yves Dupont, édition Armand Colin, Paris 2003 : « Si le transport maritime implique la notion de risque, qui y trouve même son origine étymologique, les milieux marins ne pourront pas longtemps encore supporter de telles dégradations. » article Marée noire, p254

La navigation en vue des côtes, le jet de cargaison, les premières tentatives de balisage (*Colosse de Rhodes, Phare d'Alexandrie - merveilles du monde associées directement à la sécurité de la navigation*) constituent les premières mesures observables. Ces dispositions illustrent l'antique préoccupation et implication des États pour améliorer la sécurité en mer. La *lex. Rhodia* romaine de Jactu[322], préconisait le jet d'une partie de la cargaison en cas de danger imminent. Le coût de cette mesure devait se répartir entre l'armateur et les propriétaires de la marchandise[323].

Des mesures préventives plus strictes et faisant l'objet d'une vérification administrative existent déjà sous l'empire romain. La navigation est interdite en hiver sous peine de sanctions administratives et l'appareillage est soumis à autorisation[324].

Au Moyen-Âge, un droit original se propage. Il se fonde sur l'idée que chaque acteur du transport doit assumer sa part de responsabilité face aux périls de l'expédition maritime.

En parallèle à la gestion administrative des risques maritimes, un concept nouveau se développe : l'assurance.

L'assurance naît du souci des investisseurs de ne plus perdre la totalité de leur mise dans une activité génératrice de forts profits mais hautement instable. L'idée de la répartition des risques était née, avec le « *prêt à la grosse* », c'est-à-dire à la « *grosse aventure* ». Les acteurs intéressés par la sécurité des navires, désormais multiples, comprennent l'importance d'évaluer et garantir le risque réel encouru par le capital navire/cargaison.

La préservation des intérêts financiers est le premier paradigme instituant et justifiant l'autorégulation de la sécurité par le secteur lui-même.

Cette méthode de protection des navires par les acteurs privés de l'exploitation du navire n'efface cependant pas l'implication des acteurs publics dans la gestion de la sécurité des navires.

Les premières législations sur le *franc-bord* voient le jour en Méditerranée (Venise 1255, Cagliari, Pise, Barcelone, Marseille ensuite). Cette législation impose aux navires un tirant d'eau maximum à ne pas dépasser après le chargement complet du navire afin de conserver un minimum de stabilité. Gênes en 1330 complète ces règlements en établissant une méthode de calcul précise des tirants d'eau maximum, crée des procédures de contrôle, établit un système de sanctions et nomme des fonctionnaires chargés de l'application des règlements[325].

---

[322] J.M. Pardessus « Collection des lois maritimes antérieures au XVIIIème siècle »1er volume, Paris 1828-1845

[323] Principe de l'avarie commune

[324] Cette autorisation administrative d'appareillage existe toujours dans tous les ports du monde sous l'appellation anglaise de « clearance ».

[325] « Mais c'est à Gênes, depuis 1330, qu'on trouve les règles les plus précises et aussi les plus sévères à l'égard de tous les contrevenants. « L'afficium Gazarie » désigne les fonctionnaires chargés d'exercer le contrôle direct sur les navires; un système de caution et d'amendes garantit l'application de la loi. », F. ATTOMA-PEPE : « Un aperçu du franc-bord des navires au Moyen Age ». Bulletin Technique du Bureau Veritas, janvier 1976, 10-14.

Parallèlement, dans le Nord, *la Hanse* axe sa législation sur le tout répressif. L'objectif est de décourager les navigateurs les plus hardis. Des règles restrictives existent. Elles entravent la sortie de navires pendant l'hiver. En mer Baltique, ceux qui s'aventurent en mer entre la Saint Martin et la Saint Pierre, encourent des peines telles que la confiscation de la cargaison. Mais devant l'inefficacité de ce système, à partir de 1412, la Hanse[326] institue les premières visites préventives de navires.

A partir du XVIe siècle, l'évolution technologique des navires entraîne un peu partout en Europe l'émergence d'une législation spécifique.

En 1549, les Pays-Bas créent une double visite pour les navires : avant et après chargement.

En 1563, une Ordonnance espagnole régit la construction et l'exploitation des navires. L'objectif est de s'assurer de leur navigabilité.

En 1569, Venise interdit le stockage des marchandises dans certaines parties du navire.

En France, dès 1584, un édit du Roi Henri III énonce que pour être admis à conduire un navire, ou bien pour être maître du navire, il est nécessaire d'être expérimenté et examiné par deux échevins de la ville où se déroulent les examens. C'est probablement la première prise en considération du facteur humain dans un domaine industriel à risque.

En 1626, la France crée l'enseignement maritime. Il s'agit de former l'encadrement des navires français : « *A partir du XVIIe siècle, la mer ne s'apprend plus. Elle s'enseigne.*[327] »

Richelieu, surtout préoccupé par la sécurité (militaire) du royaume, voit son œuvre d'organisation maritime prolongée et renforcée par Colbert. Ce dernier s'intéresse à la sécurité nautique et sociale[328] des

[326] Ph. Dollinger : « la Hanse » (XIIè-XVIIème siècles). Aubier Paris 1988, 181

[327] « Longtemps la mer ne fut qu'une tradition avant de devenir un métier. Tradition, elle n'était pas enseignée mais transmise, oralement. Ainsi les navigateurs formaient-ils des dynasties qui se transmettaient un savoir spécifique. » Article enseignement maritime, p549-550, DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

[328] « INVALIDES DE LA MARINE : Nom donné à une structure française apparue dans la seconde moitié du XVIIe siècle afin de venir en aide aux marins blessés, amputés ou âgés et contraint de quitter le service à la mer. […] le danger que représentent les hommes licenciés à chaque fin de guerre et le souci enfin, pour les marines, d'assurer un recrutement à long terme forcèrent en effet les Etats d'Europe occidentale à palier les inconvénients inhérents à ce manque d'organisation. Deux solutions s'offrirent : un système d'hôtel des Invalides dont Louvois est en France le promoteur ; un système de retraite et d'assurance qui est le choix colbertien. […] De fait, la création d'une caisse des Invalides par Colbert complète le système des classes dont elle est sans doute la meilleure illustration. […] On peut même la considérer comme une espèce de Sécurité sociale avant la lettre […] Pareil souci des hommes et de leur famille se retrouve en Angleterre où Charles II, installa à Greenwich l'équivalent de l'Hôtel des Invalides (uniquement pour les marins). […] Le système des classes, en forçant les armateurs et capitaines au commerce à remplir les registres d'armement et de désarmement, en donnant les caractéristiques personnelles des matelots et le montant de leur solde, rendit possible et facile le prélèvement de 2,5% sur l'ensemble des paiement civils effectués (officiers compris).[…] Progressivement, l'institution s'étendit, notamment grâce au paiement par l'État d'un pourcentage prélevé sur toutes les transactions effectuées dans la marine. […] Très appréciée par l'ensemble des marins, officiers compris, cette caisse a solidarisé encore plus les gens de mer qui formèrent, face à tous les régimes, un front commun inébranlable quelles que fussent les circonstances, et ce jusqu'au XXe siècle.», extrait de l'article Invalides de la marine, p784-785, DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

marins : « *COLBERT a complété l'intervention traditionnelle de l'armateur, vis-à-vis du marin blessé ou accidenté au service de l'expédition maritime, par celle de l'État royal en créant l'inscription maritime en 1669, puis, en 1673, l'Établissement des Invalides de la Marine, caisse d'assurance chargée de verser une pension de retraite de demi-solde aux marins de l'État, blessés ou atteints d'une incapacité permanente. Cette assurance-invalidité fut étendue en 1709 à l'ensemble des marins du commerce, puis en 1823 aux marins pêcheurs. Cette tradition maritime fut respectée et sauvegardée par la loi du 21 avril 1898 relative à la réparation des accidents de travail maritime.* »[329]

Les siècles suivants ont vu le travail considérable de la cartographie marine, impulsée par Beautemps-Beaupré.

En 1681, en France, la publication d'une Ordonnance de la Marine sur les bâtiments et gens de mer instaure des visites de navires et de leur armement par des agents de la force publique. Colbert crée aussi un corps d'huissiers visiteurs de navire.

En 1791, la république française impose aux capitaines de provoquer des visites menées par des *officiers-visiteurs* ou des *experts-visiteurs* nommés par le tribunal de commerce ou le maire.

La puissante marine de Richelieu se heurte à des grands problèmes de recrutement de marins de qualité. Colbert, dans sa volonté de concurrencer les flottes militaires et commerciales anglaises et hollandaises, tente de concrétiser une marine puissante armée de marins qualifiés. Le système des classes, devenant après la révolution l'inscription maritime[330], sert ces desseins.

Les marins sont recensés et motivés par des dispositifs sociaux inédits pour l'époque. L'inscription maritime procure une main d'œuvre stable, formée, expérimentée et motivée, par conséquent plus sûre et efficace. La tâche est plus complexe pour le recrutement des officiers. Malgré l'enseignement maritime, la réorganisation de la marine par Colbert se heurte aux privilèges ce qui affaiblit les capacités des états-majors de navires.

A la même époque, la nécessité de visiter régulièrement les navires s'impose pour s'assurer de leur état. Un corps administratif dédié prend naissance.

Ces exemples illustrent quelques-unes des mesures recensées entre les XIIIe et XVIIIe siècles. Elles sont significatives du souci des Administrations de prévenir les naufrages. Ces mesures couvrent aussi bien le navire que l'hydrographie. On remarque également que la prise en considération du « *facteur humain* » se trouve au centre des

[329] Extrait de l'article, « La dimension internationale de la sécurité sociale maritime », Pr. Patrick CHAUMETTE, Université de Nantes

[330] Entre 1668 et 1673 «plusieurs édits et ordonnances, directement inspirés par Colbert, instaurèrent enfin le système des classes rebaptisé inscription maritime en 1795. […] Ces officiers mariniers et matelots étaient répartis en classes (de trois à cinq, suivant leur province de résidence), appelées successivement à servir sur la flotte royale en fonction des besoins de celle-ci. En échange, ils bénéficiaient de privilèges divers : exemptions fiscales, assistance médicale gratuite pour eux et leurs familles, pensions versées par la Caisse des Invalides de la marine en cas de blessures reçues au service du roi. », Extrait de l'article Inscription maritime, p779-780, dictionnaire d'histoire maritime.

préoccupations du législateur (définition des compétences du Capitaine[331] et système de protection sociale pour les marins français sous Louis XIV).

L'équivalent terrestre de toutes ces mesures maritimes apparaît près de deux siècles plus tard. L'adoption de législation sur les accidents du travail et la mise en place de mécanismes de réparation naissent à la fin du XIXe siècle. Et, c'est bien plus tard, au milieu du XXe siècle, que se développent des politiques de prévention avec un arsenal de réglementations et la création d'institutions spécialisées[332].

En résumé, de l'Antiquité au Moyen-Âge, on constate déjà l'apparition d'une double régulation de la sécurité : administrative et privée. Cette double régulation concerne trois principes essentiels de la sécurité des systèmes techniques : 1- normes de construction et d'équipement, 2- systèmes de visites et contrôles des navires, 3- prise en compte de l'homme dans le système.

Toutes ces mesures n'avaient que des effets limités et les catastrophes étaient toujours très nombreuses. La véritable « révolution » de la sécurité maritime débute à la charnière des XIXe et XXe siècles.

(2) Le flottement des Temps Modernes

La Révolution Industrielle et la première grande vague commerciale mondiale reposent sur la marine marchande. Elle forme une composante essentielle du monde industriel et colonial.

Le navire se trouve au cœur du Capitalisme industriel et commercial. Lui seul peut véhiculer à faible coût et en masse des produits à destination de tous les continents et assurer ainsi la mise en exploitation des colonies lointaines. La marine militaire protège les lignes maritimes et soutient l'exploitation des territoires lointains.

Au XIXe siècle, marchands et armateurs se séparent. Ces derniers constituent une industrie propre. Ils se chargent de la production du

[331] Sur les sites Internet des Ecoles de la Marine marchande (depuis la décentralisation de 2004, les Ecoles Nationales de la Marine Marchande n'existent plus !), à propos des écoles de Nantes et Saint-Malo: « A partir de 16ième siècle, les marines européennes, cantonnées jusque là dans le cabotage, se développèrent pour armer des navires au long cours. Cette nouvelle navigation transocéanique, pratiquée par des pilotes à la formation aléatoire, conduisit à des pertes de navires suffisamment importantes pour amener les promoteurs des expéditions maritimes à demander au roi la création d'un enseignement spécifique. L'enseignement maritime a été créé en janvier 1626 par un édit de Louis XIII qui prescrivait l'ouverture d'écoles d'hydrographie pour former les futurs officiers des navires de guerre et de commerce. En 1661, Colbert prend à sa charge la direction de la marine et en entreprend l'organisation globale, en particulier à partir de 1670 avec l'établissement d'écoles d'hydrographie dans les principaux ports du royaume. Le premier cours d'hydrographie est ouvert à Nantes en 1672, largement concurrencé à cette époque par l'école du Croisic où professèrent les Bouguer père et fils. Puis le port de Nantes prit une telle extension que l'enseignement maritime s'y perpétua, dans divers locaux. Au 18ème siècle, la navigation astronomique apporta une solution au problème de la détermination de la longitude en mer grâce à la mesure des distances lunaires, puis au développement des chronomètres. Une école d'hydrographie, avec observatoire astronomique, est construite et mise en service en 1827, rue de Flandres. En 1923, l'école s'installe dans l'ancien hôtel Musset, rue Joseph Blanchart. Et c'est sur ce site que sera construite en 1959 l'Ecole Nationale de la Marine Marchande de Nantes. » […] Ecole royale d'hydrographie, créée par Colbert à Saint Malo en 1669 (devenue école de la marine marchande de Saint Malo, dans son nouveau bâtiment, en 1958).

[332] Voir article « Les paradoxes d'une « société du risque » » de Sylvain Allemand, Sciences humaines n°124 février 2002

transport par mer. Après l'affranchissement de la tutelle des négociants, les armateurs cherchent leur émancipation administrative.

Assimilant et utilisant habilement les théories libérales, le monde maritime conteste le rôle régulateur de l'État dans la sécurité. Mettant en avant leur engagement dans la protection du capital investi dans l'expédition maritime ; les acteurs du transport souhaitent éviter des réglementations administratives contraignantes.

Vers 1760, à Londres apparaissent les premiers registres de navires. Ancêtres des « *sociétés de classification* », ils naissent de la collaboration entre courtiers et assureurs fréquentant le Coffee House d'Edward Lloyd. Un comité se forme et publie un registre (Green Book, les plus anciens de ces registres remontent à 1764) contenant tous les documents relatifs aux navires à assurer. La « cote du navire » se caractérise comme une compilation de documents. L'assureur, intégré dans une logique marchande, possède grâce à la cote un moyen d'évaluer le risque afin d'établir le montant des primes.

Favorablement reçus par les assureurs, affréteurs, transporteurs et courtiers, ces registres le sont bien moins par les armateurs et constructeurs. Ceux-ci créent leur propre registre (Red Book) indépendant. Ces listes fusionnent et deviennent en 1834, le Lloyd's Register of British and Foreign Shipping. Les autres grands pays maritimes valident le concept : ces sociétés de « *renseignement et d'expertise* » se multiplient. En 1828, à Anvers est fondé un bureau de renseignement pour les assurances maritimes qui l'année suivante prend le nom de Bureau Veritas, le succès de ces sociétés explique leur propagation des deux cotés de l'atlantique (American Bureau of Shipping 1862 ; Det Norske Veritas 1864 ; Rina 1821…)

Les sociétés de classification naissent du besoin de préserver les intérêts des assureurs, des financiers et commerçants. Mais progressivement ces structures s'autonomisent et élargissent leur champ d'activité. Les sociétés de classification proposent leurs compétences à tous les acteurs du monde maritime. En plus de la simple évaluation, les sociétés de classification s'engagent dans la prévention des risques. Elles élaborent des normes de construction et de sécurité pour les navires. Ce nouveau positionnement stratégique permet aux sociétés de nouvelles alliances.

De cibles, les armateurs et constructeurs de navires se transforment en partenaires. Ils deviennent clients. Cette alliance dynamise les sociétés de classification. Elles sortent de leur seule position « d'observateur ». Elles produisent leurs propres normes techniques. Les sociétés développent un arsenal normatif qu'elles se proposent de contrôler avec un ensemble d'inspecteurs agréés.

Chaque société publie des « *règlements de classification* ». La cotation simple est remplacée progressivement par la classification[333].

[333] « La doctrine du droit maritime définit la classification comme l'évaluation donnée par la société pour ses clients (armateurs, chantiers de construction), à un certain moment, sur le degré de conformité de l'unité par rapport à un règlement. », Boisson P., conférence aux étudiant de DEA de droit maritime et océanique de Nantes, le 3 mars 2004, cité dans le mémoire de DEA de Pierre-Antoine Courdé, « Le double visage des sociétés de classification, 2003-2004, p7

Sociétés de classification, armateurs et constructeurs deviennent complices. Ils définissent ensemble des normes qu'ils certifient.

Résultat d'un compromis entre industriels, les normes sont certifiées par un organisme expert considéré comme indépendant. En réalité, les sociétés de classification sont directement dépendantes de leurs clients.

Cette association forme l'exemple type d'une tentative d'autorégulation de la sécurité par l'ensemble d'une profession en dehors de tout contrôle public. Les conflits d'intérêts de cette pratique nuisent à ce modèle privé de gestion de la sécurité.

A l'exclusion de *la Hanse*, les sociétés de classification sont les seuls organismes à proposer des règlements transnationaux. Elles interviennent progressivement sur tous les navires du monde indistinctement et construisent un réseau mondial d'expertise.

Un autre élément essentiel fonde leur puissance. Les sociétés de classifications sont progressivement reconnues par les pouvoirs publics. La Grande Bretagne reconnaît leur capacité technique et accorde les premières délégations dès 1890 au *Lloyd Register Shipping* et au *Bureau Veritas* afin d'assigner les francs-bords des navires.[334]

Leurs aptitudes techniques sont reconnues mais surtout légitimées. Avec les sociétés de classification, l'industrie maritime se dote, dès le XIXe siècle d'entreprises transnationales spécialisées dans la production de normes et d'expertises dans le domaine de la gestion des risques. Ces structures sont reconnues par les entreprises et les Etats.

Mais ces démarches d'autorégulation du secteur maritime ne suffisent pas à réduire fortement l'insécurité en mer au cours du XIXe siècle. Sous la pression des opinions publiques et le besoin de contrôler une véritable industrie[335], les États interviennent de plus en plus dans la régulation de la gestion du risque maritime. L'hostilité constante de la profession, ne ralentit pas le processus de « nationalisation » de la sécurité.

L'État moderne renforce son monopole sur la sécurité dans sa sphère d'influence et le pavillon appartient à cette sphère. Au besoin de sécurité du public s'ajoute, pour l'État, le besoin de conserver une flotte nationale puissante et fiable.

Au milieu du 19ième siècle des traités bilatéraux, entre la France et l'Angleterre, propulsent la sécurité maritime hors du domaine national[336].

---

[334] P9, Mémoire DEA droit maritime et océanique, de Pierre-Antoine Courdé, Université de Nantes, 2003-2004

[335] Philippe BOISSON, op.cit., p 29-31

[336] « Le milieu du siècle amenait une nouveauté qui allait bouleverser la vision nationale de la marine, en effet, la France et l'Angleterre signaient à partir de 1848 de nombreuses ententes portant sur l'harmonisation de leurs règlements. Dans un premier temps ces « conventions » portaient sur l'éclairage des navires et les règles de la navigation afin de prévenir les abordages en mer. Des conférences diplomatiques et des conventions multilatérales amplifiaient ce mouvement, en 1879, 19 Etats approuvaient un code international des signaux ; en 1880, une convention internationale édictait les premières règles pour prévenir les abordages; en 1881, première convention portant sur l'hygiène et la sécurité des navires à passagers et en 1889, à Washington, était développé un véritable code de la mer comprenant les règles de barre et de route, les feux et signaux ainsi que les procédures de détresse. », p10, Mémoire DESS GSU, R.Baumler, 2001-2002, Université d'Artois

Des règles pour la prévention des abordages sont établies par le Ministère du commerce britannique en consultation avec le Gouvernement français. Elles entrent en vigueur en 1863. À la fin de l'année 1864, ces règles sont adoptées par plus de 30 pays maritimes, dont les États-Unis et l'Allemagne. L'internationalisation de la réglementation maritime devient une réalité irréversible.

A l'aube du XXe siècle, les gouvernements poursuivent la construction internationale de la sécurité en mer. L'autorégulation s'efface devant la puissance de l'État moderne et nationaliste.

Cette reprise en main de la sécurité du secteur maritime s'intègre dans un bouleversement plus global des sociétés à la fin du XIXe siècle. Eric Hobsbawn place ce changement à partir de la décennie 1870 : « *La période qui fait suite à celle du triomphe libéral allait être très différente. Sur le plan économique, elle abandonna rapidement l'entreprise privée compétitive, la non-ingérence gouvernementale et ce que les Allemands appelaient le Manchesterismus (l'orthodoxie victorienne du libre-échange), au profit de grandes associations industrielles (cartels, trusts, monopoles), d'une intervention gouvernementale très considérable, et d'orthodoxies politiques très différentes, quoique souvent basées sur la même théorie économique.* [337]»

(3) Intervention de l'État du pavillon

Uniformisation et internationalisation des règles de la sécurité maritime marquent le XXe siècle. Moteur de ce processus, l'État du pavillon se charge des négociations et de l'application de normes de sécurité de plus en plus complexes. L'objectif de cette uniformisation et internationalisation des règles de sécurité se comprend comme la volonté d'éviter que la concurrence se fasse au détriment de la sécurité des navires.

Le naufrage du Titanic ouvre la voie. Trois mois après la catastrophe, en juillet 1912, une conférence radiotélégraphique tenue à Londres rend obligatoire, l'intercommunication et les équipements radio à bord des navires. En janvier 1914, se tient la première conférence sur la sauvegarde de la vie humaine en mer : SOLAS.

Dans les années 30, la SDN, comprenant l'intérêt des conférences internationales, multiple les rencontres et conventions portant sur la sécurité en mer. A la même époque, l'OIT, nouvellement constituée, développe une commission chargée des conditions spécifiques aux gens de mer.

Tout au long du XXe siècle, une multitude d'Organisations Internationales participent à l'élaboration des règlements du transport et de la sécurité en mer.

Le rôle des institutions internationales reste cependant limité. La Grande-Bretagne, forte de sa suprématie maritime, influence et initie souvent les règlements.

[337] Eric J.Hobsbawn, l'ère du Capital 1848-1875, Collection Pluriel Histoire, Hachette littératures, édition 2002, p 405-406

Ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale et la perte d'influence du Royaume-Uni qu'en 1948, débute une véritable coopération internationale par la création de l'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime, qui devient l'Organisation Maritime Internationale (OMI) en 1982.

Sous l'aile de cette institution spécialisée des Nations Unis naissent les principales conventions régissant le transport maritime. Avec l'OMI, les règles s'uniformisent et s'internationalisent. Chaque État du pavillon est chargé d'intégrer et d'appliquer les règles sur sa flotte. Avec l'OMI et Montego Bay, les États nationaux affirment leur rôle de régulateur dans le domaine de la sécurité. Ils sont les garants de la bonne application des règles internationales.

Le principe d'une base réglementaire internationale est de permettre d'harmoniser les pratiques, même si dans les faits, l'interprétation des textes laisse subsister des particularismes nationaux. L'objectif principal de l'arsenal législatif commun est d'imposer des conditions équivalentes pour tous, afin d'éviter que la concurrence ne se fasse au détriment de la sécurité. Mais le respect de normes de sécurité optimales nécessite un investissement financier et humain constant, autant pour les armateurs que pour les administrations dont dépendent les flottes. Pour s'assurer de la continuité dans l'entretien du navire, les organes régulateurs comme les États et les sociétés de classification suivent théoriquement un planning d'inspection rigoureux défini par les conventions internationales imposant des visites statutaires des navires à intervalles réguliers.

Cependant, l'absence d'implication des États de complaisance abandonne aux entreprises de sécurité privées spécialisées le soin de surveiller les navires en lieu et place de fantomatiques administrations.

Les relations contractuelles qui unissent armateurs et sociétés de classification placent la sécurité des navires dans un rapport marchand entre fournisseurs et clients. Le fournisseur de service de sécurité est la société de classification et le client l'armateur. Dans ces conditions de dépendance mutuelle, il devient difficile d'imaginer des contrôles totalement impartiaux, surtout dans un contexte de forte compétition entre sociétés de classification, due essentiellement à leur multiplication.

Ainsi face aux déficiences flagrantes de nombreux États de complaisance, les puissances maritimes développent le principe du contrôle de l'État du port et tentent d'intervenir également en haute mer. Pour les États côtiers et les États du port, il s'agit d'exercer effectivement leur rôle de police dans leur zone de souveraineté maritime, afin de préserver l'environnement et de veiller au respect des normes internationales. L'exercice de cette politique passe par le contrôle des navires dans les ports et/ou en mer. La liberté de navigation étant une notion fondamentale du droit international de la mer, la régulation du " droit de passage inoffensif " est très délicate à manier pour l'État côtier.

Les XIXe et XXe siècles ont vu se mettre en place les structures clés de la sécurité maritime actuelle : la Mondialisation et la légitimation des sociétés de classification d'un côté et l'internationalisation de la sécurité des navires de l'autre.

(4) Rupture

Une nouvelle ère s'amorce dans le dernier tiers du XXe siècle. L'OMI et le droit maritime perdent leurs repères.

Base du système, l'implication de l'État national se dilue dans la concurrence mondiale entre les pavillons. Les Etats vendent leur pavillon, soit directement soit par l'intermédiaire de sociétés privées[338].

L'arrivée massive des immatriculations de complaisance et la compétition entre les États créent un gigantesque marché de l'application du droit maritime. Les pavillons de complaisance, sans véritable administration, abandonnent aux industriels et experts du secteur le soin d'assumer la gestion de la sécurité. L'État du pavillon, comme garant du respect des normes, perd son sens.

Dans cette crise de juridiction de l'État du pavillon, les sociétés de classification renforcent leurs positions. Les règlements internationaux permettent aux pavillons de déléguer les contrôles et la délivrance des certificats réglementaires à d'autres Etats ou organisations reconnues – *recognized organizations*.

Les sociétés de classification envahissent les espaces laissés vacants par les administrations. Elles s'imposent comme régulateur de la sécurité maritime sur deux plans :

- en qualité de producteur normatif, grâce aux ensembles normatifs qu'elles développent et grâce à leur rôle d'expert au niveau national et international ;
- en qualité de vérificateur de l'application des règles obligatoires sur les navires par délégation de pouvoir.

Les sociétés remplacent de fait les administrations défaillantes ou en délitement. Elles procurent aux armateurs qui les rémunèrent leurs propres certificats et ceux de l'État du pavillon.

En d'autres termes l'industrie se contrôle elle-même. Elle redécouvre les « joies » de l'autorégulation. La notion même d'État du pavillon disparaît lentement.

Le jeu est fort intéressant en terme de responsabilité car, le pavillon reste toujours responsable des inspections qu'il délègue, mais ne peut être poursuivi devant les tribunaux[339] comme État, et comme tous les certificats se valent[340]….

La sécurité en mer glisse inexorablement vers le domaine privé. Les pavillons ne forment qu'un ensemble de couleurs à la poupe des navires.

---

[338] Liberia, Panama, etc.

[339] "L'immunité accordée à un État par le droit international empêche la mise en jeu de la responsabilité devant les juridictions d'un autre État. […] Certains ont récemment demandé un réaménagement de ce privilège : l'État du pavillon ne devrait pas avoir la possibilité de s'abriter derrière son immunité souveraine lorsque ses défaillances empiètent sur les droits des autres. » [1998, P.Boisson, p475]

[340] SOLAS, Chapitre 1, Partie B, Règle 17: « *Acceptation des certificats*: Les certificats délivrés sous l'autorité d'un Gouvernement contractant doivent être acceptés par les autres Gouvernements contractants à toutes les fins visées par la présente convention. Ils doivent être considérés par les autres Gouvernements contractants comme ayant la même valeur que les certificats délivrés par ceux-ci. »

Les administrations nationales, sans moyens ni capacités, représentent une époque quasi révolue.

Face à la pérennisation des grandes catastrophes, les citoyens s'organisent. Ils utilisent les leviers de la démocratie pour constituer des réseaux indépendants en faveur de la sécurité des navires. Les associations militantes influent sur le législateur et les acteurs privés de la sécurité. Ils souhaitent, en priorité, une réelle prise en charge des risques environnementaux, ceux dont les conséquences sont les plus visibles.

Le citoyen avec l'aide de la nouvelle puissance médiatique prend enfin la mesure de son pouvoir. Mais cette tentative de réappropriation de la sécurité collective ne peut devenir effective que sous la réserve de posséder la maîtrise ou une quelconque influence sur l'accès, la production et la diffusion de l'information par les mass media.

L'État n'abandonne pas le terrain de la sécurité maritime. Il modifie ses orientations pour satisfaire ses citoyens. Pour cela, il assimile de plus en plus la sécurité maritime à la sécurité du littoral et délaisse la sécurité des navires.

En réaction aux risques des navires sous-normes, les mesures unilatérales ou régionales des pays industriels se multiplient, depuis la décennie 80[341]. Ces interventions protectionnistes se caractérisent par l'action de l'Etat du port et de l'Etat côtier. En Europe, en Asie, en Amérique latine, les inspections de l'Etat du port tentent de se substituer aux contrôles défaillants de l'Etat du pavillon.

Conclusion

La construction de la l'édifice sécurité actuel est un processus qui s'inscrit dans l'histoire de l'activité maritime et de sa relation avec le monde social. La sécurité du secteur reste indissociable de son univers social, politique et économique. Chaque bouleversement social influence la définition de la sécurité maritime.

Une double intervention caractérise la sécurité en mer; forces sociales privées et publiques y participent conjointement.

Les industriels et financiers justifient les marchés de la sécurité par deux arguments. Le premier est d'ordre idéologique : l'intervention des États est considérée comme nuisible à l'activité et comme une ingérence intolérable dans la liberté des propriétaires. Le second est d'ordre pratique : le marché est capable de réguler la sécurité car tous les participants ont intérêt à protéger l'outil.

Pour les États, la sécurité par le marché ne suffit pas à protéger les hommes et les navires car la recherche du profit justifie des prises de risques parfois inconsidérées. Mais surtout, l'État cherche à protéger les navires pour les avantages politiques, économiques et militaires que procurent les flottes.

Face à l'ampleur des catastrophes dans la société du risque, les citoyens organisés s'impliquent eux-aussi dans la sécurité des navires afin de protéger leur cadre de vie.

[341] Mémorandum d'entente de Paris (Europe, 1982), Oil Pollution Act (USA, 1990), etc.

3.2. Sécurité : un édifice bipolaire mondial

Comprendre la sécurité nécessite la compréhension de l'édifice « sécurité ». La sécurité maritime est une construction humaine en réseau. Un ensemble complexe d'acteurs légitimes interagissent et s'opposent. Ils produisent ensemble la sécurité maritime.

Les parties prenantes existent au niveau national comme au niveau global ; dans la sphère privée comme dans la sphère publique.

À l'origine, la sécurité maritime se décline en deux entités distinctes : la sécurité de la navigation et la sécurité des navires[342].

Malgré un encadrement international, la sécurité de la navigation s'organise localement. La mise en place des politiques de sécurité de la navigation dépend des Etats nationaux. C'est un quasi-monopole public. L'État délègue et sous-traite certaines tâches ou fonctions.

Aux ordres du pouvoir politique, la gouvernance de la sécurité de la navigation reste cohérente. L'État oriente. Les ambitions de la politique maritime nationale dépendent seulement des moyens disponibles. La sécurité de la navigation est nationale et elle s'inscrit dans la sphère publique.

La sécurité des navires, celle que nous traitons, est plus complexe. Au niveau géopolitique, la sécurité des navires résulte de rencontres entre des impératifs nationaux et des objectifs internationaux. Sur le plan sociopolitique, elle se situe à la confluence des secteurs privés et publics.

Aucun organe ne monopolise la gouvernance de la sécurité des navires. Les organisations intergouvernementales proposent des objectifs en accord avec leurs cahiers des charges et les intérêts des participants les plus actifs.

De nombreux intérêts discordants se confrontent. Si des orientations naissent au niveau international, elles sont difficiles à appliquer car il n'existe pas de régulateur transnational fiable.

Entre publique et privé, national et international, la régulation de la sécurité est multiple.

Notre première hypothèse tient en quelques mots : la sécurité en mer correspond à la collaboration sur trois étages, d'acteurs publics et privés (1), clairement identifiables (2).

En seconde hypothèse nous posons que la sécurité des navires se construit en réaction à des accidents ou incidents qui mobilisent les grands acteurs du monde maritime, c'est-à-dire que l'accident est le grand moteur de la sécurité (3).

La sécurité à bord est une organisation complexe et intégrée à la conduite du navire (4).

---

[342] La sécurité de la navigation signifie la sécurisation de la mer pour tous les navires qui y circulent. Nous retrouvons : les relevés hydrographiques, la diffusions de messages de sécurité, la surveillance du trafic, le balisage… La sécurité des navires signifie la sécurité de l'unité navire elle-même. Il s'agit de la sécurité des biens, des hommes et de la protection de l'environnement. La « sécurité des navires »est l'expression exacte de l'administration française pour qualifier l'ensemble des normes qui régissent la sécurité des navires.

(1) Articulation de la sécurité des navires aujourd'hui

L'origine de la complexité de l'édifice de la sécurité maritime se situe dans ses racines entre secteur privé et secteur public.

Dans les quelques lignes de l'historique précédent, nous avons remarqué qu'une double intervention normative s'est inventée au fil des siècles dans le domaine de la sécurité maritime. Cette double orgine normative s'appuie sur une double légitimité : la légitimité du pavillon (du Prince) et la légitimité du propriétaire.

Une source de légitimité poursuit des objectifs économiques et la seconde des objectifs politiques. La sécurité du navire se balance entre deux pouvoirs légitimes.

Objectifs politiques et économiques se rejoingnent parfois. Ils s'opposent aussi. Toutes ces combinaisons sont imaginables. En clair, le domaine de la sécurité maritime se trouve en phase avec son temps. On y retrouve les mêmes luttes que dans la société.

Comment se combinent, aujourd'hui, des corpus réglementaires d'origines différentes public/privé et local/global ?

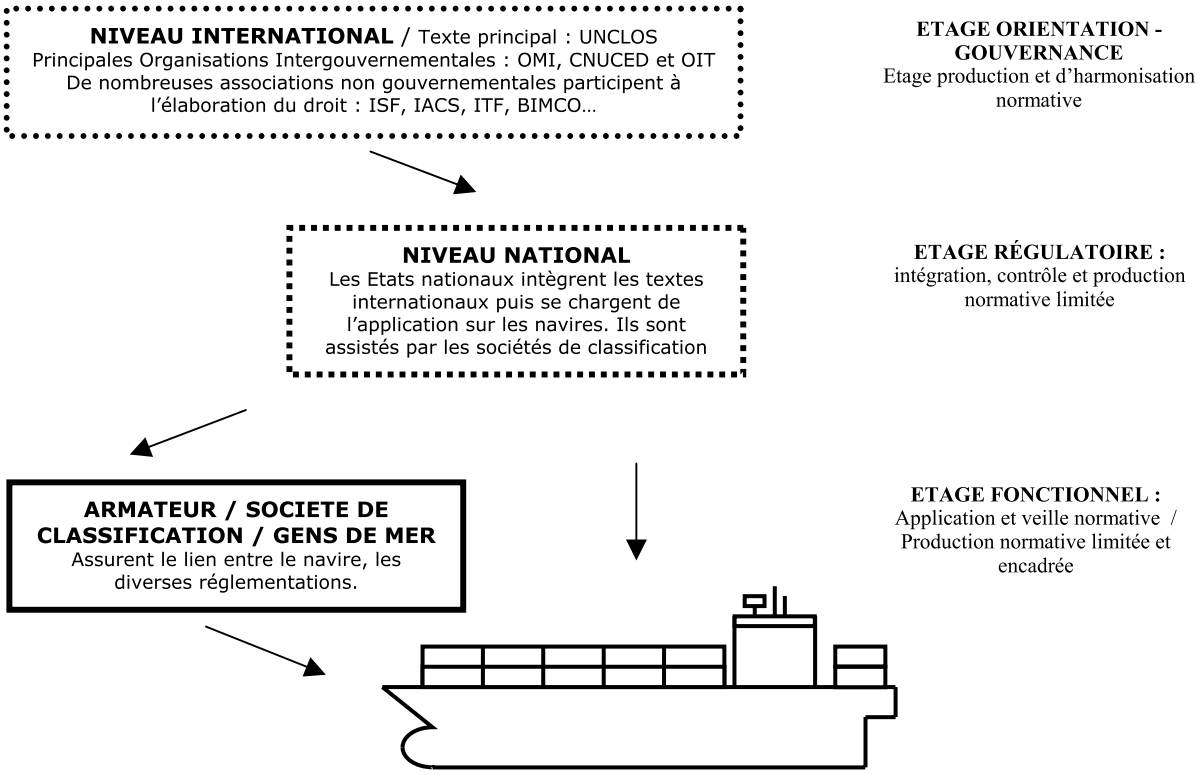
Afin de synthétiser ces informations, un schéma explicatif s'impose. Ce schéma reprend l'organisation de la sécurité sur trois étages que nous avons identifiés dans la première partie : un étage d'orientation, un étage régulatoire et un étage fonctionnel.

- Dans le monde maritime, l'orientation générale se conçoit principalement à l'OMI. Cette organisation internationale regroupe l'ensemble des États intéressés par l'activité maritime et accueille de nombreux lobbys influents dans le domaine.

- Pour les navires, la régulation de la sécurité s'effectue au niveau du pavillon, c'est-à-dire au niveau national. Le pavillon se charge de l'intégration des dispositifs décidés en amont et de la vérification de l'effectivité des mesures appliquées. Il sous-traite une partie ou toutes ses prérogatives à des sociétés de classification. Ces mêmes sociétés produisent également un ensemble de règles qu'elles imposent à leurs clients.

- Au niveau fonctionnel, nous trouvons les acteurs locaux de la sécurité. Ces derniers sont principalement : les équipes de travail, les propriétaires et les experts de l'administration ou des sociétés de classification. Ces derniers travaillent pour les États et les armateurs. Les directives écrites se transforment en une multitude de dispositions pratiques. Le navire est l'échelon interprétatif des normes décidées aux niveaux supérieurs. Les normes trouvent leur pertinence dans ce cadre.

Schéma 28 : les trois niveaux de la sécurité des navires



*L'échelon internationa*l impose des consignes et un niveau de sécurité socialement et économiquement acceptable par l'ensemble des parties en présence. Aujourd'hui un " *package* " normatif minimum adopté sous l'égide de l'OMI sert de base aux réglementations nationales.

Dans le domaine de la sécurité maritime privée, les sociétés de classifications représentent cette intégration internationale. Pour assurer la fluidité du commerce et établir la confiance entre les marchands, le secteur privé a vite compris les bienfaits des réglementations transnationales. Les idéologies libérales ont largement inspiré les règles du secteur. Dès le début du XIXe siècle, elles ont développé des réglementations « *hors frontières* », proposées à l'ensemble des armateurs et constructeurs.

Pour accompagner le développement du commerce mondial et du trafic maritime, les États ont imposé des règles communes aux navires pendant le XIXe siècle. L'objectif de ces règles est de faciliter la navigation pour les navires et sécuriser le transport maritime. La seconde vertu de l'unification des règles de sécurité est d'éviter que la concurrence entre les pavillons ne se fasse au détriment de la sécurité des navires. Car l'ensemble du droit maritime reste toujours basé sur le droit national.

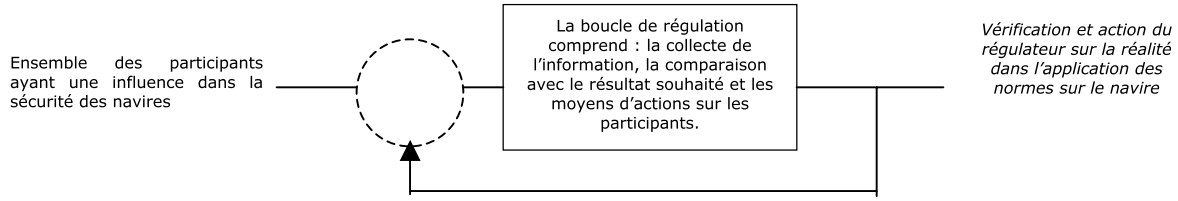
C'est à l'échelon national qu'est supervisée la sécurité des navires. A cet étage s'effectue la régulation de la sécurité. L'étage supérieur propose des éléments réglementaires. Le détail des règles internationales est intégré dans le droit national. Seules de faibles particularités

nationales subsistent. La plupart des États intègrent sans les modifier les normes internationales.

L'administration du pavillon se charge de l'application et de la vérification des normes maintenant considérées comme nationales.

L'État du pavillon se place au centre de l'ensemble du dispositif de la sécurité du « système-navire » L'objectif de l'administration est de s'assurer de l'adéquation entre les normes existantes et la conformité de leur application sur les navires. L'État du pavillon se dote de moyens de coercition pour que les intervenants de premier rang dans la sécurité des navires accomplissent leurs taches avec rigueur.

Schéma 29 : boucle de régulation appliquée à la sécurité des navires



Le lien direct entre l'État du pavillon et le navire se matérialise dans l'action de l'administration. En théorie, l'administration contrôle et sanctionne les manquements dans l'application des règles de sécurité de la construction à la destruction du navire. Ce lien direct existe lorsque l'État du pavillon possède une administration capable d'intervenir.

La défaillance de l'État laisse la totalité de la sécurité dans les mains du niveau fonctionnel.

C'est au niveau fonctionnel que la sécurité trouve son expression pratique. Tous les acteurs de ce premier rang influencent diversement la sécurité du système sociotechnique en fonction de leur pouvoir social.

Ces intervenants sont locaux. Ils agissent dans les limites du navire. Ils se rangent dans trois catégories :

- Les experts externes. Ce sont principalement les agents de l'administration ou des sociétés de classification;
- Les financiers. C'est-à-dire, ceux qui financent l'expédition maritime : les armateurs, les affréteurs, les gestionnaires… ;
- Les opérateurs. Ils travaillent sur le navire et leurs actions se répercutent directement sur la sécurité du navire. Il s'agit des gens de mer et de tous les sous-traitants engagés ponctuellement pour des tâches précises liées à l'exploitation ou la sécurité du navire.

Ces catégories d'acteurs interviennent directement ou indirectement.

Par leurs compétences techniques et leur action directe dans l'exploitation, les opérateurs et experts agissent sur la sécurité physique et instantanée du navire.

Par la mise à disposition de moyens, les financiers agissent indirectement sur le système sociotechnique.

La capacité de gérer la sécurité sur le navire dépend directement des capacités et de l'implication de ces acteurs. Au plus près de la réalité du navire, leurs choix et leur implication déterminent la bonne application des règles de sécurité obligatoire et conditionnent la culture de sécurité existante sur le navire.

(2) Les grands acteurs de la sécurité

Acteurs publics (OMI, États, Régions, etc.) et privés (Sociétés de classification, affréteurs, assureurs, etc.) ont développé une grande variété de normes et/ou de contrôles.

Ces acteurs sont motivés par des principes et finalités différentes. Malgré des motifs différents, ils oeuvrent ensemble à la sécurité en mer.

Les quatre principaux acteurs dans la promotion, la création et la vérification des normes applicables aux navires[343] sont : l'Organisation Maritime Internationale (a) et L'État du pavillon (b) ; la société de classification (c) et l'armateur (d).

Les deux premiers représentent l'intérêt des États. Les deux seconds interviennent au nom de l'industrie. Il n'existe pas de cloisons étanches entre ces catégories. Tous ces acteurs s'influencent mutuellement.

(a) L'Organisation Maritime Internationale (OMI) [344] est une agence spécialisée de l'ONU. L'OMI participe activement depuis plus de cinquante ans à la production d'une législation maritime internationale. L'OMI élabore son système normatif seul ou en collaboration avec d'autres organismes privés ou publics.

Sa devise initiale résume son ambition: " *une navigation plus sûre dans des océans plus propres* ".

Ses objectifs théoriques s'expriment dans l'Article 1 de la Convention portant création de l'Organisation Maritime Internationale conclue à Genève le 6 mars 1948 (incluant les modifications de 1977).

[343] La gestion de la sécurité en cours d'exploitation par l'équipage sera décrite en fin de chapitre.

[344] http://www.imo.org

Les buts de l'Organisation sont:
a)
d'instituer un système de collaboration entre les gouvernements dans le domaine de la réglementation et des usages gouvernementaux ayant trait aux questions techniques de toutes sortes qui intéressent la navigation commerciale internationale, d'encourager et de faciliter l'adoption générale de normes aussi élevées que possible en ce qui concerne la sécurité maritime, l'efficacité de la navigation, la prévention de la pollution des mers par les navires et la lutte contre cette pollution et de traiter des questions administratives et juridiques liées aux objectifs énoncés dans le présent article;
b)
d'encourager l'abandon des mesures discriminatoires et des restrictions non indispensables appliquées par les Gouvernements à la navigation commerciale internationale, en vue de mettre les ressources des services maritimes à la disposition du commerce mondial sans discrimination; l'aide et l'encouragement donnés par un Gouvernement en vue du développement de sa marine marchande nationale et pour des fins de sécurité ne constituent pas eux-mêmes une discrimination, à condition que cette aide et ces encouragements ne soient pas fondés sur des mesures conçues en vue de restreindre la liberté, pour les navires de tous pavillons, de participer au commerce international;
c)
d'examiner conformément à la Partie II les questions relatives aux pratiques restrictives déloyales d'entreprises de navigation maritime;
d)
d'examiner toutes questions relatives à la navigation maritime et à ses effets sur le milieu marin dont elle pourra être saisie par tout organisme ou toute institution spécialisée des Nations Unies;
e)
de permettre l'échange de renseignements entre Gouvernements sur les questions étudiées par l'Organisation.

Les missions de cette institution sont essentiellement axées sur la sécurité, la lutte contre la pollution, la coopération technique entre les États et le développement du commerce mondial.

Ce dernier point est loin d'être secondaire. Cet objectif inscrit inévitablement l'institution dans la poursuite d'objectifs d'inspiration libérale. Ce dernier but, à lui seul, porte toute l'ambiguïté de l'organisation maritime[345], contrairement à son équivalent aérien.

L'OMI doit ménager les intérêts commerciaux et promouvoir la sécurité. Ainsi, " *l'abandon des mesures discriminatoires* " signifie le renoncement à tout type de mesure protectionniste. Le souhait de libérer complètement le secteur dans un cadre global libre est clairement exprimé. L'élimination des pratiques (normatives, juridiques, fiscales, politiques ou sociales) jugées restrictives appartient au cahier des charges de l'organisation.

Un complexe arbitrage s'organise entre la valeur sécurité et la valeur « compétitivité », pas toujours au profit de la première de ces deux valeurs.

[345] « Mais on observera que contrairement à l'OACI dont le rôle a été centré dès l'origine sur la notion de sécurité, condition essentielle du développement du transport aérien, l'OMI, qui a dû sa création avant tout à des considérations d'ordre technique, s'est montrée longtemps plus soucieuse de préserver le principe de liberté, traditionnel dans le domaine maritime. Ajoutons à cela que l'OMI ne dispose pas du pouvoir de contrôler l'application de ses propres conventions et encore moins d'un pouvoir de police. L'OMI se trouve donc être largement dépendante du bon vouloir des Etats, et notamment des Etats de libre immatriculation, pour l'entrée en vigueur des normes qu'elle produit. » [2000, Rapport N°2535, p20]

Les documents et publications de l'OMI exposent des positions clairement libérales. L'OMI reproduit des schémas et certitudes en vogue dans l'institution et l'industrie (cf. encadré ci-dessous).

"**3.5. Responsibility for establishing port reception facilities**
It is the responsibility of the government to implement MARPOL 73/78, once ratified. Subsequently, the actual provision of waste reception services can be carried out by private companies (for which this may provide a business opportunity) or by a public enterprise (under governmental responsibility).
Some potential advantages and weaknesses of both systems are discussed as follows.
3.5.1 Private sector
The advantage of employing private companies is that existing companies may provide the most cost-effective way to obtain trained personnel and knowledge. […]
One particular disadvantage of such privately operate facilities is that may lead to an unhealthy form of price competition, handicapping those facilities using high technology processes (e.g. tipping at an improperly managed landfill or dumping at sea versus incineration or chemical treatment).[…]
It is very important that reception facilities licensed to receive certain type and among of wastes should also have a duty to accept these wastes, otherwise companies may be tempted to select and accept the wastes which are most profitable. […]
3.5.2 Public enterprise
[…]An advantage of public responsibility is that it should lead to the rapid build-up of a comprehensive waste handling system, provided sufficient funds are made available and the standards adopted are relevant to the principle of public policy. A disadvantage is that control and enforcement of the rule is also exercised by the government operating the facilities."

P44-46, in COMPREHENSIVE MANUAL ON PORT OPERATION FACILITIES, 1999 edition, IMO, London 1999

Dans le domaine de la sécurité maritime, l'OMI gère trois types d'activité :

- Activité normative : domaine privilégié de l'organisation, cette activité s'exprime au travers des nombreuses conventions. Les conditions dans lesquelles travaille l'OMI sont délicates, car le monde maritime reste fortement attaché au libéralisme, et utilise le relais des États des pavillons de complaisance pour bloquer les menaces. Les États reflétant l'idéologie dominante laissent peu d'indépendance à l'Organisation.

- Activité de consultation et de veille : les catastrophes maritimes étant le principal moteur de la réglementation de sécurité, l'OMI favorise les échanges de données entre les pays et institutions internationales. Ceci augmente la réactivité de l'organisation. Il existe également un groupe inter-institutions chargé de coordonner la sécurité en mer et dans les airs, de faciliter les opérations de recherche et de sauvetage, et de s'assurer de la fiabilité des systèmes de radiocommunication et d'aides à la navigation. Des liens privilégiés unissent également l'OMI à la CNUCED, afin d'élaborer le droit de la mer.

- Activité de coopération technique : la complexité juridique et technique des recommandations de l'OMI nécessite un appui pour certains pays ne détenant pas le personnel spécialisé, ou l'expérience. L'harmonisation des législations devient obligatoire, car l'activité maritime n'est plus seulement le pré carré des grandes puissances. Pour laisser faire la compétition sans porter atteinte à la sécurité, tous les pays doivent se soumettre aux mêmes normes. Des conseillers et experts interviennent dans les pays nécessitant

une coopération technique et des centres de formation internationaux. L'Université Maritime Mondiale et l'Institut de Droit Maritime International se chargent de la formation des futurs cadres spécialistes des questions maritimes.

Comme la plupart des organisations internationales, l'OMI est l'objet, de la part des professions concernées, de nombreuses critiques. Elle est accusée d'entretenir une bureaucratie coûteuse et peu efficace, et d'être composée de plus de bureaucrates et politiciens que de techniciens. Ces accusations, fondées ou non, jettent sur l'organisation un discrédit propice à la dérégulation.

La composition du conseil et son pouvoir démesuré, la prépondérance des États de complaisance dans son financement et dans les conditions d'entrée en vigueur des conventions, et la pression directe de tous les « *lobbies* » du monde maritime ne favorisent pas non plus la crédibilité de cette instance auprès des opinions publiques.

(b) Pivot du système maritime mondial, *l'État du pavillon* assure le relais des conventions internationales.

« Les conventions sont particulièrement importantes car ce sont des instruments juridiques ayant force obligatoire. Tout État qui ratifie une convention ou qui y adhère est tenu de lui donner effet en incluant dans ses textes juridiques nationaux les prescriptions énoncées par ladite convention. La pleine application d'une convention peut exiger le recrutement d'experts ou d'inspecteurs, l'installation de matériel supplémentaire à bord des navires par les armateurs et le relèvement du niveau de la formation. »[346]

L'État du pavillon est l'organisme public ayant un pouvoir légal sur le navire et son armateur en haute mer[347]. L'État du pavillon produit tous les certificats attestant que le navire est en conformité avec les réglements nationaux et internationaux[348]. Son pouvoir de contrainte menace l'absolue « liberté » d'entreprendre.

Le pavillon est garant :

- des contrôles et vérifications réglementaires ;
- des sanctions en cas de manquement aux obligations réglementaires ;
- et se charge des enquêtes après accident.

Le pavillon est le pivot du système de la sécurité maritime. Sa défaillance libère le propriétaire et gestionnaire du navire de leurs obligations sécurité. Ils peuvent « adapter » la sécurité à leurs impératifs concurrentiels sans risque.

---

[346] Extrait L'OMI ET LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION, publication « Focus » No J/6785, OMI, janvier 1998

[347] UNCLOS (United Nations Convention on the Law Of the Sea) Article 90 :
« Droit de navigation : Tout Etat, qu'il soit côtier ou sans littoral, a le droit de faire naviguer en haute mer des navires battant son pavillon. »

[348] Voir annexe 5 – articles 94 et 217 de l'UNCLOS (United Nations Convention on the Law Of the Sea)

Pour libérer les propriétaires, dans le domaine maritime, l'offensive libérale se caractérise par une lutte contre ce qui fait la substance du pavillon national: ses moyens d'action.

En perdant leurs aptitudes à contrôler la sécurité des navires et leurs capacités d'expertises, les États nationaux perdent la maitrise du secteur dans son ensemble.

L'irresistible explosion des pavillons de complaisance[349], la concurrence destructive entre les pavillons nationaux et le pourrissement des administrations[350] de tutelle affaiblissent l'ensemble du système de contrôle des navires par le pouvoir politique. Le pouvoir économique s'impose progressivement comme le régulateur de la sécurité.

À croire que le pavillon comme régulateur de la sécurité des navires ne satisfait plus le monde maritime !

Face à la sous-traitance des vérifications des navires à des sociétés privées sous contrat avec ceux qu'elles controlent, l'alternative actuelle passe par le contrôle de l'État du port. Cette alternative ne peut être satisfaisante qu'à court terme. La dégradation de la gestion de la sécurité par les pavillons déstabilise durablement le monde maritime et ,plus profondement, les sources même du droit de la mer.

(c) Nées entre le XVIIIe et XIXe siècle, les *sociétés de classification* répondent initialement aux besoins des assureurs d'estimer le risque maritime afin d'ajuster les primes.

Depuis deux siècles, les assureurs et les financiers disposent d'une capacité d'expertise indépendante des pouvoirs publics et inscrite dans un rapport contractuel.

A l'origine base de donnée sur les navires, les sociétés étendent rapidement leurs champs d'actions par la conquête de nouveaux marchés d'expertise. Les cibles d'hier deviennent les clients d'aujourd'hui. Elles conseillent et assistent chantiers et armateurs. Cette diversification des activités s'accélère au cours du XXe siècle. Elles ont su s'affranchir des assureurs puis du seul secteur maritime. Elles interviennent dans le domaine aérien, industriel terrestre, les transports routiers…

Aujourd'hui, leur clientèle, leur pouvoir et leur légitimité sont plus vastes que jamais. Elles accompagnent aujourd'hui l'ensemble du monde

[349] Pourtant, dès 1979, par la résolution A442 (XI), l'OMI s'inquiète des méthodes des Etats complaisants et : « PRIE INSTAMMENT les gouvernements de prendre toutes les mesures nécessaires pour qu'ils disposent de moyens efficaces, de personnel dûment qualifié et de ressources matérielles pour faire appliquer comme il convient les règlements internationaux relatifs à la sécurité en mer et à la protection du milieu marin, particulièrement dans les cas d'incidents ou d'infraction. »

[350] Extrait de l'article, Coastguard staff vote in industrial action ballot, dans le LLOYD LIST du 19 décembre 2007: "AROUND 90% of unionised Maritime and Coastguard Agency operations room staff are prepared to go on strike in support of a pay claim, the Public and Commercial Services union announced yesterday after holding a consultative ballot. Some of the employees, such as coastguard watch assistants, earn basic pay rates only 1p an hour higher than the legal minimum wage, PCS charges. […] Being consultative in nature, yesterday's vote is largely designed to put pressure on MCA management and to attract publicity. Any strike would need to be validated by a further strike ballot. However, the union is threatening to up the stakes unless the agency addresses the disparity between MCA pay rates and other emergency services. In the meantime, PCS members at the agency will continue with a work-to-rule launched in May."

industriel. Leur expertise technique est reconnue dans toutes les industries maritimes, terrestres et aériennes. Les administrations sous-traitent aussi des études techniques à ces sociétés privées notamment dans les domaines de la construction, de la certification et lors de certaines enquêtes[351].

En s'émancipant du monde des assureurs, les sociétés de classification sont passées du statut d'observateur à celui d'acteur.

Ces sociétés ont développé le principe de la classification et la certification, c'est-à-dire qu'elles ont créé des règlements et directives ainsi que les moyens de vérifier l'application pratique de ces normes. Pour obtenir une « classification[352]», le constructeur ou l'armateur se soumet aux règlements et vérifications des sociétés de classifications choisies.

Les sociétés de classification deviennent progressivement les experts incontournables de la construction et du suivi des navires. Les navires construits sans l'approbation de l'une des plus importantes sociétés ne trouvent ni assureur ni affréteur.

Dans le maritime, les sociétés de classification se sont imposées comme de puissants producteurs normatifs privés. Elles bénéficient du soutien de l'industrie et de la plupart des États.

L'activité maritime expose ainsi sa capacité à s'autoréguler dans tous les domaines et évite ainsi l'intervention directe des administrations dans la production de normes contraignantes.

Armateurs, États et assureurs se déchargent d'une partie de leurs taches de vérification de la solidité et de la sécurité des navires. Armateurs et assureurs se concentrent plus sereinement sur les investissements et les activités les plus rentables.

Ils délèguent l'essentiel des études techniques aux sociétés de classification.

Plusieurs remarques émergent de cette brève présentation :

- Les sociétés de classification sont des entreprises privées productrices de normes. Parallèlement à leur capacité normative, elles s'assurent de la conformité des navires avec leurs référentiels. Elles tirent leur légitimité de contrats avec les propriétaires et de la reconnaissance des États.

[351] « - en raison de leurs compétences techniques et de leur réseau international d'experts, les sociétés de classification exercent également une mission de service public. Sur délégation des États, elles appliquent les règles contenues dans les conventions internationales sur la sécurité maritime et la protection de l'environnement. Elles effectuent les visites et inspections nécessaires et délivrent en leur nom les certificats officiels attestant la conformité du navire aux règlements officiels. Comme pour la classification, il s'agit d'une activité de certification, c'est-à-dire l'attestation qu'un navire est conforme à des exigences préalablement définies. » [1998, P.Boisson, p131]

[352] « - activité purement privée, la classification consiste à élaborer des règles relatives à la sécurité des navires et à vérifier leur application au moyen de visites et d'inspections. » [1998, P.Boisson, p131]

- Elles sont capables de produire un ensemble normatif cohérent. Les normes et règlement de classification s'appliquent sans discrimination à tous les clients.

- La relation entre les sociétés et les clients s'effectue dans un rapport contractuel. L'un et l'autre peuvent dénoncer le contrat dans le respect des termes de celui-ci.

- La sécurité du navire s'intègre dans un rapport marchand. Aucune société experte ne travaille sans rémunération. La signification en est l'existence d'un véritable marché de la sécurité.

- Grâce à ces sociétés privées, les acteurs du transport montrent que l'activité s'implique dans sa sécurité. L'industrie maritime prouve ainsi sa capacité à s'autoréguler même dans le domaine de la sécurité. Les normes contraignantes de l'État n'ont donc pas lieu d'être.

Pur produit de l'industrie maritime, la société de classification est un acteur incontournable. La qualité de leur expertise, de leurs bureaux d'études, de leurs contrôles est officiellement et internationalement reconnue. Leur influence déborde le seul domaine privé. Ces sociétés sont légitimées par les États et organisations internationales[353].

Depuis SOLAS 1995, la classification touche tous les navires. Certains domaines de la sécurité du navire, comme la solidité de la coque, sont même entièrement sous-traités à ces entreprises. Les réseaux d'agence des principales sociétés de classification se positionnent dans le monde entier. Des inspecteurs contrôlent, de la construction à la destruction tous les navires.

Malgré les qualités techniques des sociétés de classification, elles sont de plus en plus mises en cause après les catastrophes. La validité des expertises et les méthodes de rémunérations deviennent sujettes à caution. A l'origine de toutes les polémiques se trouve le rapport contractuel entre un prestataire de service et son donneur d'ordre.

P.Boisson résume ce conflit d'intérêt entre la société de classification et son client : « *Les reproches essentiels visaient les fondements même de l'activité génératrice d'un conflit d'intérêt insoluble : l'armateur, client d'une société de classification se voit contraint d'accroître la sécurité de ses navires, donc de diminuer son profit et la rentabilité de son entreprise. En situation de forte concurrence, certaines sociétés ont été tentées d'être moins exigeantes sur les normes en vigueur afin de garder en classe des navires de qualité douteuse.* » L'UE depuis le package Erika 3 se penche sérieusement sur la « *performance* » de ces sociétés.

[353] Depuis quelques années, l'inquiétude des États s'intensifie face à ces sociétés qui malgré leur capacité d'expertises restent souvent impliqués dans des catastrophes graves. Cette inquiétude se matérialise en Europe avec l'audit des grandes sociétés.

Née en 1968, une puissante organisation interprofessionnelle regroupe les principales sociétés de classification.

Les objectifs de l'IACS (Association Internationale des Sociétés de Classification) sont principalement :

- Harmoniser les règlements de classification des diverses sociétés participantes ;
- Assurer une sorte de « police » dans la profession et différencier nettement les grandes sociétés des petites ;
- Conserver le rôle prééminent des sociétés de classification comme expert incontournable auprès de l'industrie ;
- Organiser la défense des intérêts des sociétés de classification au niveau mondial en créant un lobby puissant pour les questions maritimes[354] ;
- Retrouver une crédibilité et une aura en perdition ;
- Prouver que la sécurité maritime et la prévention de la pollution sont aussi des préoccupations du secteur privé.

Grâce aux sociétés de classification, l'industrie bénéficie depuis le XIXe siècle d'entreprises spécialisées dans la production normative et totalement intégrées dans un rapport marchand.

Le secteur privé de la sécurité est mondialement accepté. L'expertise des sociétés privées s'étend aussi aux domaines de la sûreté et de la lutte contre le terrorisme[355].

Les sociétés de classification concurrencent directement les États dans tous leurs domaines de prédilection.

Fortes de leurs capacités d'expertises et de l'appui des industries, les sociétés de classification contestent les monopoles d'État dans tous les secteurs de la sécurité.

(d) *Pilier pratique de la sécurité maritime, l'armateur*[356] fournit un navire en état de navigabilité. L'armateur représente le niveau d'application du droit maritime ainsi que la liaison entre ce droit et son application pratique. Mais l'armateur n'est pas maître absolu. Il est relié aux marchés maritimes par ses clients (principalement chargeurs et affréteurs). Ces derniers influent indirectement sur les conditions d'application et de développement des conventions.

Dans le domaine de la sécurité, l'armateur se soumet aux règles administratives de l'État du pavillon et aux normes de classification des sociétés du même nom. Les décisions de l'armateur dépendent de sa volonté propre et de ses stratégies sur les marchés du transport.

---

[354] L'IACS est membre consultatif de l'OMI depuis 1969

[355] « PRIE ÉGALEMENT les Comités susmentionnés, lorsqu'ils prendront les mesures demandées au paragraphe 1 du dispositif de la présente résolution, de tenir compte des travaux menés par d'autres organisations internationales compétentes pour élaborer des normes relatives à la sûreté et la sécurité des transports par voie terrestre, aérienne et maritime, **ainsi que par des organismes du secteur privé**; » Résolution A.924(22) adoptée le 20 novembre 2001 : EXAMEN DES MESURES ET PROCÉDURES VISANT À PRÉVENIR LES ACTES DE TERRORISME QUI COMPROMETTENT LA SÛRETÉ DES PASSAGERS ET DES ÉQUIPAGES ET LA SÉCURITÉ DES NAVIRES, article 2

[356] Dans ce paragraphe : « Est considéré comme armateur, pour l'application de la présente loi, tout particulier, toute société, tout service public, pour le compte desquels un navire est armé. » Code du travail maritime article 2. Version consolidée au 9 avril 2008.

Cependant, dans ses relations avec les acteurs de la sécurité maritime, l'armateur se place également dans un marché de la sécurité dans lequel il a l'immense privilège de pouvoir choisir ses « contrôleurs.» L'armateur subit les aléas du marché du transport mais influence le marché de la sécurité.

Ces deux marchés sont indirectement reliés par la figure de l'armateur.

En pratique, sur le vaste marché mondial de la sécurité, l'armateur choisit son pavillon et sa société de classification. Avec cette dernière il entretient une relation contractuelle obligatoire depuis Solas 95. L'armateur est le client de la société de classification.

L'État du pavillon procure le cadre réglementaire. La société de classification définit un ensemble de normes à suivre. La côte du navire, indispensable à son exploitation, dépend de la conformité du navire aux normes de classification.

> « Les Etats du pavillon sont tenus de prendre les mesures qui sont nécessaires pour assurer la sécurité en mer -- armement des navires, conditions de travail, formation des équipages, construction, équipement et navigabilité des navires, emploi des signaux, entretien des moyens de communication et prévention des collisions. Mais c'est à l'armateur qu'incombe en dernier ressort la responsabilité d'exploiter son navire dans des conditions de sécurité et de respect de l'environnement. »
>
> *p5, AVANTAGES CONCURRENTIELS DONT BÉNÉFICIENT CERTAINS ARMATEURS DU FAIT DE L'INOBSERVATION DES RÈGLES ET DES NORMES INTERNATIONALES EN VIGUEUR, Organisation de Coopération et de Développement Economiques - OCDE/GD(96)4, Paris 1996*

L'armateur est le maître d'œuvre de l'expédition maritime. Il procure les moyens d'exploiter le navire en sécurité.

La quantité des moyens techniques et financiers pour assurer la sécurité de l'expédition dépend de l'implication de l'armateur pour la sécurité. Cette implication dépend de la stratégie de l'armateur ou de la crainte de sanctions par l'État du pavillon ou le marché.

L'armateur possède le « nerf de l'insécurité.» Malgré la supervision du pavillon et des sociétés de classification, les armateurs décident seuls du niveau de sécurité de leurs navires[357] car ils jouent la concurrence entre les pavillons et entre les sociétés de classification.

Si le capitaine et l'équipage ont la charge de réduire les risques de l'expédition maritime, ils ne peuvent agir efficacement qu'avec l'assistance financière et technique du propriétaire.

La sécurité a toujours un triple coût : matériel, humain et organisationnel.

[357] « Les armateurs disposent d'une grande liberté pour déterminer les normes d'exploitation de leurs navires. […] Cette liberté existe car, en dépit de visites devenues plus fréquentes et plus rigoureuses ces dernières années, les armateurs ont encore toute latitude pour éviter délibérément de se conformer aux diverses règles internationales qui régissent la sécurité et la prévention de la pollution dans l'industrie du transport maritime. » [1996, OCDE, p29]

Pour l'OCDE, les coûts matériels regroupent les coûts de réparation, maintenance et dispositifs de réponse aux urgences ; les coûts humains sont les coûts en équipage et personnel terrestre en charge de la sécurité ; et les coûts organisationnels visent les coûts de support et de gestion de la sécurité.

> La sécurité a un coût. Armateurs ou exploitants engagent des dépenses dans quatre grands domaines qui lui sont liés :
>
> i) pour assurer l'entretien du navire dans des conditions de sécurité technique et de navigabilité, en lui fournissant dans les délais les approvisionnements nécessaires, en le soumettant aux contrôles réguliers et aux inspections de navigation, de la manutention des cargaisons, de la salle des machines et des autres équipements et matériels.
>
> *ii) pour s'assurer que les dispositifs de sauvetage, le matériel de lutte contre l'incendie et autres dispositifs de sécurité soient prêts à l'emploi.*
>
> iii) pour former les marins et le personnel sédentaire, notamment en organisant régulièrement des exercices.
>
> iv) pour établir et assurer un système de gestion de la sécurité bien organisé et réglementé, couvrant à la fois les opérations en mer et à terre, y compris les inspections régulières de sécurité, les vérifications internes, les contrôles de gestion ainsi que la notification et le suivi des accidents, des incidents et des défaillances.
>
> [1996, OCDE, p6]

La gestion des risques sur le navire dépend non seulement du système normatif supérieur (règles d'origines publiques ou privées) mais aussi des moyens qui sont disponibles pour assurer la sécurité en local sur le navire. Cette mise à disposition de moyens se trouve exclusivement dans les mains de l'armateur.

(3) Le processus normatif : sécurité réactive

La création d'une réglementation nouvelle en matière de sécurité résulte toujours d'un compromis entre acteurs et spectateurs du monde maritime.

Le besoin de modifier une règle ou un ensemble de normes apparaît le plus souvent après la survenance d'une catastrophe. L'accident reste le principal moteur de la sécurité maritime. Du Titanic au Prestige, rien n'a vraiment changé.

L'accident brutalise les consciences. Il extrait les individus et les collectifs de torpeurs parfois trompeuses. L'accident reste, malheureusement, un formidable accélérateur de la sécurité. Mieux que de long discours, prenons un exemple. C'est un exemple pédagogique, qui reflète quelques modalités actuelles du mouvement réglementaire au niveau national, régional et international.

« Le 27 septembre 1994, le transbordeur Estonia sombrait en Mer Baltique avec 989 personnes à bord, et l'on dénombrait 850 victimes. Cette catastrophe allait encourager les Etats riverains de la Mer Baltique à adopter de nouvelles normes destinées à renforcer la sécurité des navires rouliers dans la zone nord Europe.

- les résultats provisoires de l'enquête

Les résultats de la première enquête menée conjointement par la Suède, la Finlande et l'Estonie révèlent une avarie technique majeure. Le très mauvais temps, probablement à l'origine de la perte du casque d'étrave puis de la porte intérieure, entraînait une forte entrée d'eau dans les ponts garages. Et comme dans le cas de l'Herald of Free Entreprise, la perte de stabilité par le phénomène de carène liquide faisait chavirer puis couler le navire. L impact de cette catastrophe sur l'opinion publique des pays Baltiques, était à la mesure de la popularité de ces navires à la fois moyens de transport et lieux de divertissements.

- Les mesures prises

Face à l'opinion, les autorités scandinaves réagissaient dans l'urgence en obligeant tous les ferry de leur zone à souder leurs casques d'étrave. La " contagion " gagnait, les autorités françaises décidaient de renforcer les contrôles des portes de bordée et les rampes de chargement des transbordeurs touchant la France, en particulier l'étanchéité des portes, leur fonctionnement, et tous les dispositifs de sécurité associés. La rapidité de la disparition du navire, relançait le débat sur la stabilité des rouliers.

- L'initiative norvégienne

12 jours après le naufrage, la Norvège constitua un groupe de travail composé de représentants de l'Administration, des armateurs concernés et du Det Norske Veritas (D.N.V.) société de classification norvégienne. Le Norvegian Maritime Directorate allait mettre au point une nouvelle norme de stabilité des car-ferries après avarie, de manière à ce qu'ils ne chavirent pas après l'envahissement du pont- garage, et puissent s'enfoncer droit.

- Les solutions proposées

Il s'agissait de modifier la structure des navires : en installant des cloisons transversales et longitudinales, et en disposant sur toute la longueur du garage une double coque cloisonnée montant jusqu'au deuxième pont-garage, au-dessus de la ligne de flottaison. Les volumes étanches ainsi formés seraient interconnectés, afin d'assurer un envahissement symétrique. Le doublement du pont- garage principal sur toute la longueur permettrait d'augmenter la réserve de flottabilité.

- La réaction de l'O.M.I.

L'Organisation réagit avec beaucoup de retard et constitue un comité d'experts chargé d'étudier la sécurité des navires rouliers. Les propositions norvégiennes furent soumises aux autres pays nordiques en février 1995, puis au groupe d'experts de l'O.M.I. En mai 1995, elles furent l'objet de discussions au sein du Comité de Sécurité Maritime de l'O.M.I. (MSC).

- Les réactions unilatérales et l'action de l'O.M.I.

Malgré l'appui technique du groupe d'experts de l'O.M.I., la Norvège poussée par son opinion publique, ne put attendre la conférence de l'O.M.I. prévue pour novembre 1995 pour modifier les normes de la convention SOLAS. Elle décida qu'à compter du 1e mai 1997, tous les car-ferries se trouvant dans ses eaux devaient pouvoir rester stables, malgré la présence de 50 cm d'eau dans le pont- garage. Pour justifier son action, la Norvège précisait que la réglementation du 8 août 1995 n'était pas différente des propositions du groupe d'experts de l'O.M.I..La Suède adopta les mêmes règles le 23 septembre 1995.

La convention SOLAS 74 faisait peu de place à la sécurité des navires à passagers et des navires rouliers (RoRo), plusieurs amendements ont dû être adoptés : notamment ceux du 21 avril 1988, suite au naufrage du Herald of Free Enterprise (installation de systèmes de surveillance et de contrôle, de témoins de fermeture des portes…), mais le problème posé par la voie d'eau n'était toujours pas résolu ! La conférence SOLAS qui se déroula du 20 au 29 novembre1995, vit s'affronter le camp nordique d'un côté, et plusieurs pays méditerranéens (dont la France), la Russie et la Pologne, de l'autre. Il fut décidé d'appliquer la norme SOLAS 90 à tous les navires rouliers, suivant un échéancier précis, mais une aberration fut incluse dans la Résolution 14 de la conférence : les Etats membres pouvaient conclure des accords bilatéraux ou régionaux portant sur de nouvelles normes de stabilité des navires après avarie. La crédibilité de l'O.M.I était mise à mal, un peu plus.

C'est ainsi qu'allait naître l'accord de Stockholm du 28 février 1996 : accord régional nord-européen applicable aux navires rouliers à passagers en exploitation dans la zone nord- Europe, Cap Finistère, Espagne, Nord de la Norvège et en Mer Baltique.

Au niveau de la communauté européenne, cette tragédie accélérait la mise en service de l'ISM dans la zone (2 ans avant la date prévue par l'OMI). »

Extrait du mémoire de DESS, Cas particulier de la sécurité maritime : le code ISM, Baumler R. 2002

A la lumière de cet exemple, voyons comment s'opère la régulation de la sécurité.

Prenons notre modèle théorique issu de la régulation en automatique :

- Dans le rôle des *variables d'entrée*, nous retrouvons les différents acteurs impliqués dans la sécurité et poursuivant des intérêts divergents (armateurs, affréteurs, constructeurs, sociétés de classification, marins, collectivités, Etats, riverains…).

- Le *régulateur-actionneur* est double : organisations gouvernementales et le marché. Seule la satisfaction des deux assure une régulation effective ou bien la soumission, au moins provisoire, de l'un à l'autre. Administrations et entreprises privées s'impliquent dans la sécurité des navires avec des objectifs différents.

- Quant au *résultat* souhaité, il correspond à l'absence de catastrophe de même type pour un « *coût* » économique acceptable par les parties en présence.

Dans la myriade d'acteurs dans la sécurité en mer, certains pèsent plus que d'autres. Ils tentent de faire prévaloir leurs intérêts. La régulation reflète la bonne coordination et les rapports de force entre les acteurs impliqués. En mer, trois catégories d'acteurs interviennent :

- *Acteurs privés* : armateurs, constructeurs, courtiers, affréteurs, assureurs / P&I, sociétés de classification… Leurs objectifs sont la préservation de la valeur du capital « navire cargaison » et la rentabilité de leurs structures réciproques. Ces acteurs intègrent la variable sécurité dans leurs coûts économique. Le mode de régulation privilégié est le « marché », toute autre mode de régulation ne pouvant que nuire à l'activité.

- *Acteurs publiques* : États nationaux et institutions intergouvernementales. Ces acteurs travaillent de concert, mais défendent parfois des intérêts divergents. Pour les États, la sécurité maritime est la poursuite d'avantages politiques et économiques. Les organisations nationales et internationales cultivent l'ambiguïté. Elles assurent la promotion de la sécurité et du commerce. L'actionneur de la régulation publique demeure l'administration. Les gouvernements coordonnent et décident. L'administration formalise et gère la bonne application des réglementations.

- *Acteurs indépendants* : citoyens et travailleurs, avec l'aide de leurs organisations représentatives. Les premiers s'intéressent particulièrement à la protection de l'environnement et des usagers des transports maritimes. Leurs objectifs deviennent universalistes. Les soucis principaux des navigants sont la sécurité au travail, et l'amélioration des conditions sociales. Les intérêts des organisations de travailleurs restent corporatistes. Elles n'en sont pas moins universalistes car elles ne distinguent pas entre nationalités. Pour ces acteurs, la régulation passe nécessairement mais pas exclusivement par l'administration.

Ce mode de règlement des problèmes de sécurité est caractéristique de notre société comptemporaine.

- L'agenda de la sécurité dépend de l'émotion publique. Celle-ci est relayée et façonnée par les médias.

- Les citoyens exigent une protection accrue. Les normes sont fabriquées par des organisations publiques et privées en charge de la sécurité. Ce qui importe pour les citoyens c'est un résultat visble et compréhensible[358].

- Les contraintes nationales influent les instances internationales. Plus la puissance de l'État est grande, plus les réglementations sont rapides à intégrer le niveau international[359].

- La sécurité se discute entre partenaires aux intérêts antagonistes. La sécurité n'est pas un droit. C'est le produit d'une négociation. Elle se négocie comme tout service placé sur un marché.

- Le coût économique est pleinement intégré dans les négociations sur la sécurité. Il révèle l'influence de l'économique dans toutes les activités humaines. Il s'agit de maintenir un ratio sécurité / compétitivité acceptable.

- Les organismes internationaux évitent par leurs actions l'éclatement du droit international lorsqu'il existe. Ils tentent de limiter les actions unilatérales des régions et des nations. Ils sont garants de la progression d'une harmonisation normative mondiale.

Nous venons de le voir, une catastrophe locale a une unfluence globale. Les normes de sécurité imaginées localement atteignent progressivement le niveau global. L'OMI a tout intéret à préserver la transnationalité des normes pour conserver la cohérence de son pack normatif et surtout sa légitimité.

L'acteur principal de la gouvernance de la sécurité est en théorie l'OMI. Pourtant, cette institution n'oriente pas la totalité de la sécurité. Une grande partie de la sécurité lui échappe et provient de règles initiées localement par des acteurs puissants.

[358] Double coques comme code ISM sont des illustrations parfaites de réglementations cosmétiques. Elles sont superficielle et ne s'attaquent ni l'une ni l'autre aux véritables sources des catastrophes qui sont à rechercher dans les modes d'exploitation des navires.
[359] L'ISPS est directement la conséquence des événements du 11 septembre 2001.

(4) La sécurité à bord et sa complexité

La sécurité du navire est adaptée à un milieu changeant (la mer) et s'inscrit dans l'autonomie (l'isolement du navire). La sécurité locale du navire est une structure spécifique. Elle est indépendante du reste de l'exploitation mais s'y intègre au quotidien. La structure pour la sécurité locale mêle: homme, matériel et organisation.

Deux axes se superposent pour garantir la sécurité de l'exploitation du navire :

- la maintenance de la globalité « navire » et l'entretien des dispositifs de sécurité (a);
- et l'organisation propre à la lutte contre les situations d'urgence (b).

La sécurité locale du navire répond à cette double exigence de prévention et de protection.

Pour conclure ce sous-chapitre nous introduisons la complexité dans les organisations bien lisses que nous décrivons (c).

(a) Maintenance / entretien sécurité

Par délégation du Capitaine du navire, le Second Capitaine assure la responsabilité opérationnelle de la sécurité du navire. Responsable de nombreuses fonctions d'exploitation du navire, ce dernier délègue en pratique certaines taches de maintenance et d'entretien, à un officier subalterne. Celui-ci est nommé l'officier sécurité (en France lieutenant sécurité).

Cet officier se charge de la mise en conformité des équipements aux normes en vigueur déterminées dans les conventions de l'OMI ou/et les prescriptions des concepteurs de matériels. La veille réglementaire s'effectue en liaison avec l'armement. Puis en accord avec le Capitaine et le second Capitaine, un échéancier d'entretien du matériel est défini ainsi qu'un planning des tests réglementaires. Un certain nombre de tâches plus « techniques » sont suivies par le service machine. Etant donnée la masse des équipements et dispositifs liés directement ou indirectement à la sécurité du navire, tous les officiers participent à la sécurité du navire. Chaque officier est responsable d'un ensemble de tests et de la maintenance d'un ou plusieurs groupes d'équipements.

Le code ISM a amélioré la gestion de la sécurité du navire en rationalisant la planification ainsi qu'en obligeant à la création d'historiques de maintenance, d'entretien et de réparation :

- Un programme de maintenance préventive existe à bord de tous les navires. Ce type de programme minimise les risques de pannes et donc d'accidents. L'entretien correct des machines assure la longévité du matériel. La maintenance préventive permet aux techniciens de mieux connaître leur matériel s'il venait à défaillir.
- Identification et vérification périodique de l'ensemble des équipements et systèmes considérés comme critiques pour la sécurité et le bon fonctionnement du navire. Cette identification des « essentiels du navire » permet à chacun de pouvoir aisément définir les impératifs d'intervention et de maintien en état. Le planning de travail est grandement

simplifié et des solutions de rechange sont imaginées avant la survenue d'avaries majeures.

- L'inspection et les contrôles nécessaires des instruments et matériels qui fournissent les informations sur l'état de bon fonctionnement du navire. En effet, la vérification des moyens de contrôles (capteurs…) permet de pouvoir avec certitude s'informer à tout moment du bon fonctionnement du navire. La fiabilité de ces éléments reste essentielle pour interpréter toute alarme et prévenir les avaries. Un plan général intégrant ces éléments assure aux hommes de ne rien oublier et contribue à la création d'un environnement sûr pour l'ensemble de l'équipage.

La qualité de l'entretien et de la maintenance du matériel dépend directement des ressources humaines, techniques et financières… donc, l'implication de la direction de la compagnie pour la sécurité à travers les moyens qu'elle y consacre.

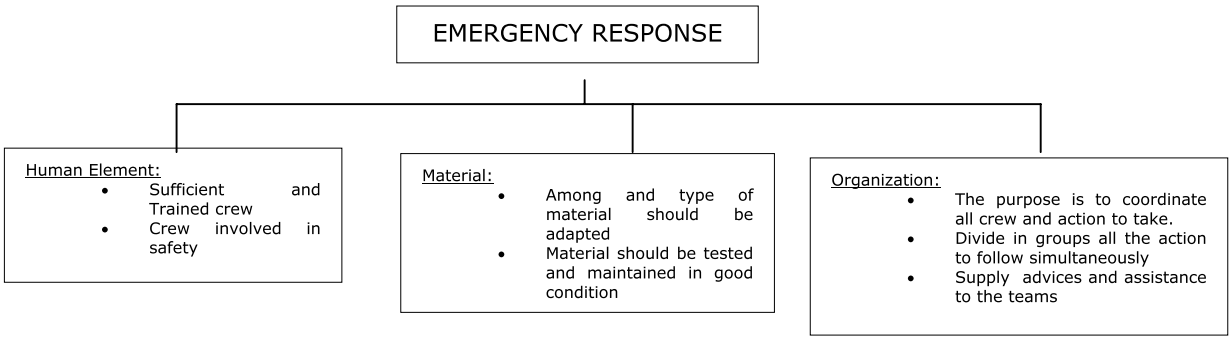
(b) Réponse aux situations d'urgence

Sur les navires, il n'existe pas d'organisation spécifique dédiée à la lutte contre les situations d'urgence comme à terre avec les pompiers, le SAMU ou la police.

Sur le navire, en cas d'urgence, l'organisation du travail se transforme car elle ne peut espérer rapidement de secours extérieurs. L'objectif de la nouvelle organisation n'est plus la productivité mais la lutte contre la menace. Cela signifie que le navire est capable de profondes transformations dans son organisation du travail suivant les taches qu'il doit remplir. L'ensemble du personnel est mobilisé. L'équipage se répartit toutes les taches que remplissent diverses organisations spécialisées à terre lors d'une urgence similaire. Chaque membre du personnel possède des obligations particulières dans l'organigramme du navire « en mode urgence ». Les fonctions dépendent du niveau hiérarchique et ses compétences propres à chacun. Tous les individus participent et la coordination est très importante dans tous les cas d'urgence. Sur le navire, la sécurité est la responsabilité de tous.

Le schéma ci-après correspond à un document de travail développé pour la compagnie Maersk. Il s'agit de la modélisation des composantes agissantes dans la sécurité des navires, orientée dans une perspective d'intervention.

Schéma 30 : les besoins pour répondre à l'urgence



De ce schéma simple, nous constatons que l'intervention en cas d'urgence requiert :

- des hommes formés et entraînés ;
- du matériel adapté et disponible ;
- et une organisation efficace assurant la coordination des équipes humaines en charge de lutter ensemble en cas d'urgence.

Sur le navire, la cohérence de ces trois éléments détermine la qualité de la réponse à l'urgence. Les choses sont loin d'être aussi simples étant donné la disparité des formations de base, l'état parfois douteux du matériel et des moyens disponibles

(c) *la complexité de la sécurité à bord*. Gérer la complexité à bord c'est avant tout s'intéresser à la variété des risques et leurs dynamiques.

Les risques qui naissent dans *l'infiniment petit* affectent directement et indirectement la totalité des composantes de la sécurité. Les matériaux et les hommes sont directement touchés par l'infiniment petit. Les organisations sont touchées par l'intermédiaire des hommes donc indirectement. Par exemple, une épidémie à bord affaiblit gravement l'organisation de la sécurité car les individus et l'organisation sont touchés.

Les parades contre ces risques sont variées :

- la détérioration des matériaux et équipements se surveille et se combat par une maintenance préventive et curative adaptée ;
- la détérioration de la santé des individus passe par la prévention des maladies et fragilités individuelles[360]. Au niveau collectif, les risques de maladies sont plus difficiles à prévenir mais une veille attentive des messages d'alerte et l'application de mesures simples permettent de réduire les risques de propagation de maladies[361].
- La rupture de l'organisation sécurité est anticipée par un système de substitution des hommes indisponibles[362].

Les risques de l'infiniment grand touchent le navire et toutes ses composantes. Par exemple, les cyclones affectent les navires et les hommes mais éprouvent aussi fortement le matériel. Pour palier à ce genre de risque, la sécurité passe par différents canaux :

- Le navire doit être conçu pour résister à tout type de condition.
- Le capitaine choisit une route adaptée afin d'éviter le risque météorologique majeur.
- L'équipage s'organise pour « préparer » le navire au gros temps : saisissage des équipements, fermeture des portes étanches, vérification du chargement, etc.

[360] La visite annuelle obligatoire des gens de mer est un moyen de prévention et de détection des fragilités de l'organisme des individus

[361] Dans l'épidémie de Grippe A de 2009, les navires Maersk reçoivent un kit de prévention (ANTI FLU KITS) contenant des médicaments (Tamiflu®) et du matériel de protection (masques, gants…).

[362] En cas d'urgence et d'indisponibilité du Commandant, le second Capitaine le remplace.

Les risques de taille humaine sont eux aussi à anticiper. Ils sont d'origines matérielles, humaines ou organisationnelles. La totalité du système navire doit les contrôler et s'en prémunir. Pour cela il est impératif de les identifier. Les parades dépendent de mise en place de barrières matérielles, humaines ou organisationnelles. Contre l'incendie, il faut des hommes, des équipements et une organisation capable de coordonner l'ensemble[363].

Par ces brefs exemples nous voyons qu'à la variété des risques correspond une disparité des parades. La possibilité d'imaginer des parades adaptées revient toujours aux hommes et à leurs organisations.

L'optique rationaliste de sécurité impose codes, procédures et outils techniques. C'est-à-dire un ensemble d'éléments figés et produits hors de la réalité d'un univers mouvant fait de multiples interconnexions. Aucun outil technique ni managérial n'est capable de parer à l'immense variété des risques et ses dynamiques sur un navire. Les outils sont fabriqués dans une vision idéalisée du système industriel. Ils ne correspondent pas à la réalité car ils ne prennent en compte qu'une vision réductrice et simpliste de la multidimensionnalité du risque et de la sécurité.

En effet, comme nous l'avons abordé précédemment, les risques sont changeants, imprévisibles et ils affectent toujours un système réel qui lui aussi est en perpétuelle interaction exogène et endogène.

Il n'est cependant pas question d'abandonner la sécurité parce qu'elle est une construction complexe.

Nous ferons écho à notre première partie en nous attachant aux aspects fondamentaux qui fondent la capacité d'une unité industrielle à répondre au mieux à tous les risques.

Pour cela il faut que les trois phases du système industriel soient traitées avec intelligence et attention :

- Phase de conception : La conception ne doit pas s'enfermer dans une vision intellectuelle unidimensionnelle reflétant les intérêts des propriétaires et les certitudes des ingénieurs. Elle doit s'ouvrir à la réalité de la vie du navire en mer et intégrer l'ensemble des critiques des utilisateurs finaux.
- Phase de construction de l'unité navire : La construction d'un navire s'apparente à la phase de transformation d'un plan, d'un programme en une réalité physique. Ce passage ne se fait pas sans arrangement avec le plan. Il faut laisser libre cours aux arrangements mais les identifier clairement pour qu'ils ne deviennent pas des sources de risques latents et surtout que les arrangements soient approuvés par les utilisateurs.
- Phase de l'exploitation : au cours de cette phase, qui est la plus importante de la vie d'un navire, toutes les imperfections des phases précédentes se retrouvent à l'état de latences. Ces imperfections doivent pouvoir évoluer et la structure du navire s'adapter aux hommes qui la conduisent plutôt que le contraire. Il faut aussi donner le pouvoir à ceux qui vivent et travaillent sur

[363] Annexe 4

le navire car ils demeurent les plus aptes à en comprendre sa réalité et sa complexité.

Il est difficile de décrire l'ensemble des facteurs qui compensent la complexité du risque. Quelques pistes sont envisageables pour que la sécurité gagne en efficacité. Il faut qu'elle soit humaine, adaptée à l'homme et modulable. Il faut une véritable fusion entre les trois éléments constitutifs de la sécurité et que cette greffe ne rejette pas l'un ou plusieurs de ces éléments.

Nous devons nous prémunir contre les tentations rationalistes comme celles-ci :

- Simplifier et réduire la complexité des organisations humaines à des processus mécaniques déterministes mutile et obscurcit la réalité. Le code ISM offre une vision trop simpliste de la réalité du navire.
- Le navire n'est pas un système statique. Il se déplace et évolue intrinsèquement en permanence. Une vision déterministe des systèmes sociotechniques handicape la sécurité car elle l'enferme dans un programme et ne l'ouvre pas à la méthode stratégique qui observe la réalité et cherche à la comprendre pour produire de l'action.
- A forcer la réalité à entrer dans des moules conceptuels, nous risquons la destruction des moules comme de la réalité.
- La prévalence de l'économique dans toutes les unités productives abaisse la sécurité à un rôle subsidiaire.

Ces grandes lignes portent deux réponses à la complexité de la sécurité : la sécurité est une question de coopération multiforme et de moyens mis en oeuvre.

Conclusion

Régulièrement les textes de l'OMI sont consultés à bord[364]. Les règles et codes sont appliqués tous les jours sans que personne ne se pose la question de leurs origines. Cette question est essentielle car elle permet de mieux cerner les objectifs de la construction normative. Telles que les normes se construisent, nous voyons à l'oeuvre une compréhension mécanique de la sécurité, loin de la réalité dans laquelle la préservation des intêrets privés prime souvent sur la sécurité.

Ainsi, les options sociales et écologiques contraignantes ou coûteuses sont écartées au profit de solutions techniques ou manageriales censées être efficaces et/ou miraculeuses comme le code ISM.

La relation entre la terre et les bords n'a jamais atteint de tels niveaux de méfiance. En devenant une unité de profit, le navire est conceptualisé à terre comme une mécanique à engendrer des bénéfices et non comme une unité complexe et à risques.

L'effacement progressif des États du pavillon devant les armateurs et les experts des sociétés de classification tend à laisser le jeu de la sécurité maritime dans les mains des industries. Les États agissent le plus souvent sous la pression de leurs opinions publiques et proposent leur

[364] Principalement SOLAS, MARPOL et STCW.

arbitrage plus que leur implication directe dans la détermination des normes applicables. Ainsi, dans le domaine très médiatisé de la perte des conteneurs à la mer, le processus normatif en cours de construction laisse aux industriels le soin de trouver des solutions adaptées aux problèmes qu'ils identifient comme tels.

L'annexe 14 nous décrit l'implication des industriels pour trouver des alternatives auto-construites. Dans l'article, nous voyons clairement le rôle ambigu de l'administration britannique. D'un côté, elle exige des mesures pour éviter la perte de conteneurs et de l'autre, elle soutient un processus autorégulé par l'industrie. Le choix de la solution aux problèmes des pertes de conteneurs est choisi : ce sera un code de bonnes pratiques. Comme tout code auto-développé, il est fort à parier qu'il restera non contraignant et qu'aucune sanction ne sera appliquée en cas de non-respect. Un comité d'expert prépare ce code de « bonnes pratiques » qu'il diffusera ensuite aux opérateurs et armateurs de navires de ligne. Ce travail de rédaction est initié par les organisations professionnelles du conteneur et des armateurs du monde[365]. Les sociétés de classification apportent leur assistance à travers leur organe représentatif l'IACS. Les recommandations sont envoyées à l'OMI pour une reconnaissance internationale.

En définitive, ce code évite les problèmes fondamentaux : construction des navires, solidité des conteneurs, exploitation du navire etc. C'est un code à moindre coût développé par les industriels et pour les industriels, très en phase avec leurs paradigmes de la sécurité dans une société de marché.

[365] "Heading the initiative are the World Shipping Council, which represents most of the global container lines, and the International Chamber of Shipping, whose marine director Peter Hinchliffe is chairing the group that is preparing the guidelines." Annexe 14

3.3. Les dérives d'une industrie « sans amer[366] »

Des failles s'observent dans la totalité de l'édifice « *sécurité maritime* ».

Ces failles forment autant de sources d'insécurité. La totalité de la structure industrielle en devient plus vulnérable. La résistance du navire aux contraintes de son environnement en est fragilisée.

L'origine précise des failles est bien difficile à déterminer. Les faiblesses de la sécurité des navires s'inscrivent dans de nombreux registres et traversent plusieurs plans, du global au local. Ainsi, des failles apparemment locales illustrent souvent des manquements qui se situent à des niveaux plus élevés.

Local et global restent liés et existent l'un par l'autre.

La compréhension du local permet la détection des défaillances systémiques globales.

Dans ce chapitre, nous partirons d'une courte étude des failles du local pour remonter aux fractures globales.

Notre première hypothèse se résume comme ceci : l'insécurité se réalise sur le navire (1), mais elle trouve régulièrement ses sources dans les modes de régulation et de gouvernance de la sécurité (2).

Au cœur des problèmes de gouvernance et de régulation se situe l'État du pavillon car tout l'édifice de la sécurité repose sur le pavillon. Notre seconde hypothèse est que si le pavillon n'assume pas ses responsabilités, l'autorégulation de la sécurité devient un chaos effectif (3).

[366] Amer : *« objet fixe et visible servant de point de repère en mer ou sur la côte »* dans *Le Petit Robert*

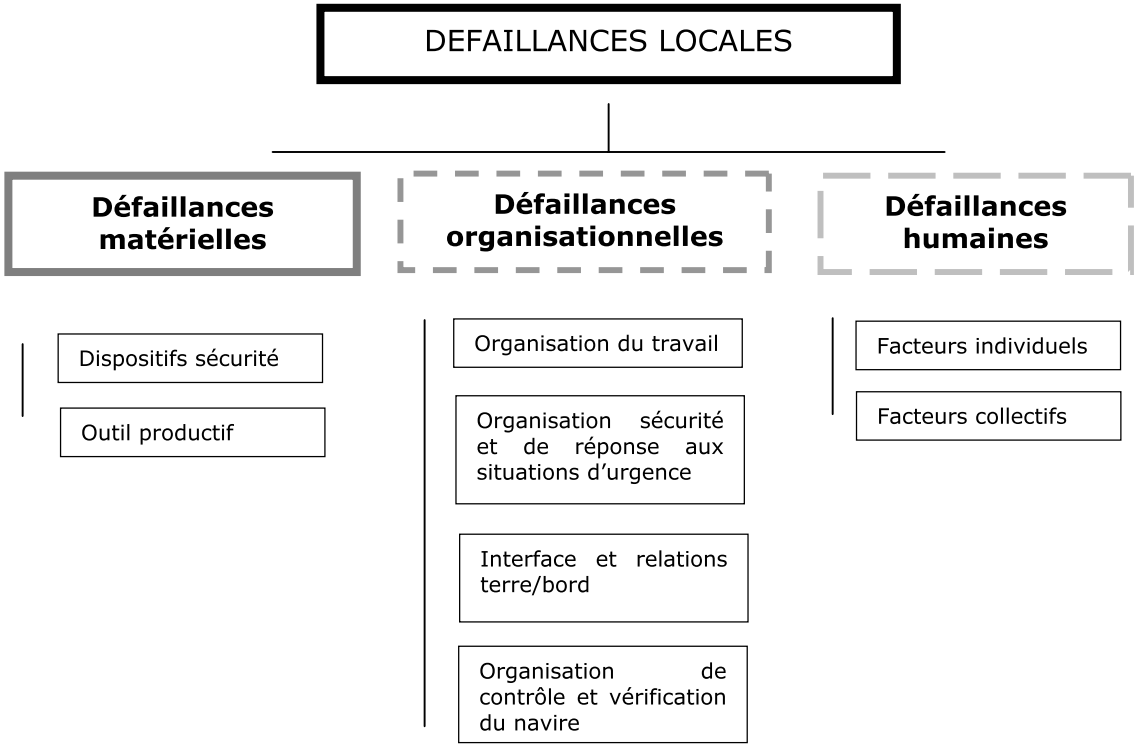
(1) Des failles visibles…

Les failles dans la sécurité des navires s'observent sur les bâtiments eux-mêmes. Catastrophes, accidents et naufrages révèlent dramatiquement les carences de la sécurité sur les navires.

Trois catégories de défaillances s'observent sur le navire : défaillances matérielles (a), défaillances organisationnelles (b) et défaillances humaines (c). Ces facteurs n'ont pas une influence équivalente sur la sécurité du navire. Ainsi, il est communément admis que le facteur humain représente le principal facteur d'instabilité des systèmes « navires.»

Nous accorderons une importance particulière à ce facteur qui bien souvent conditionne les autres[367].

Schéma 31 : synthèse des types de défaillances sur le navire



(a) Pour les *défaillances matérielles*, nous séparons les équipements à usage « productifs » (outils productifs) et les équipements dédiés à la sécurité (dispositifs de sécurité).

[367] « Le facteur humain est considéré, à juste titre, comme un élément clé de la sécurité du transport maritime. En effet, un bateau qui répond aux critères de conception les plus rigoureux n'est pas le gage d'une sécurité assurée s'il est mis en oeuvre par un équipage incompétent. D'ailleurs, on considère généralement que 80 % des accidents maritimes ont pour origine une défaillance humaine. » p35 RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT MARITIME DES PRODUITS DANGEREUX OU POLLUANTS, Président M. Daniel PAUL, Rapporteur M. Jean-Yves LE DRIAN, Députés, N° 2535, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée Nationale le 5 juillet 2000

La défaillance des équipements de sécurité a rarement un impact immédiat[368]. Ces défaillances correspondent à l'affaiblissement des « *barrières* » de défense du système sociotechnique. Le navire devient vulnérable aux dangers que ces dispositifs de prévention ou de protection sont censés éviter ou limiter.

Le non-fonctionnement des barrières est particulièrement critique en mode dégradé et en situation d'urgence (par exemple, la défaillance des pompes incendie lors d'un feu). Les défenses affaiblies ne jouent plus leurs rôles de contingentement, de contrôle ou de barrière. La défaillance de tels équipements signifie souvent la dégradation de l'ensemble du système industriel. La défaillance des dispositifs de sécurité révèle une forte augmentation des risques à court terme.

Les outils productifs se classent en deux catégories : les essentiels et les non-essentiels. De la fiabilité des premiers dépend directement la sécurité du système « navire ».

Sur le navire, la plupart des équipements critiques sont doublés ou triplés[369]. En théorie, ces éléments sensibles sont soumis à une maintenance rigoureuse. Cependant, les défaillances ne sont pas rares. « Black-out », perte de propulsion ou de l'appareil à gouverner constituent les principales sources de risque majeur. Le navire devient brutalement « *non maître de sa manœuvre.* » Il se transforme en un flotteur soumis à son environnement.

Trois facteurs garantissent la fiabilité des équipements :

- leur adaptation au milieu et aux conditions d'utilisation ;
- leur facilité de maintenance et réparation ;
- leurs caractéristiques intrinsèques.

La fiabilité résulte d'options délibérément décidées lors de la conception du navire. Le compromis entre constructeurs et clients aboutit à certains choix technologiques et techniques. Les équipements doivent aussi satisfaire les recommandations des sociétés de classification et des pavillons.

Aujourd'hui, les défaillances structurelles des navires et des installations techniques deviennent de vastes sources de préoccupations.

Au niveau de la solidité des navires, les progrès dans la modélisation et dans les sciences des matériaux produisent des certitudes dangereuses chez les constructeurs et les sociétés de classification. Il se développe un ensemble de croyances qui ne correspondent pas à la réalité complexe des navires. Cet écart entre la réalité et le modèle est source de risques.

---

[368] Par exemple : la défaillance de la détection incendie n'endommage pas la capacité du navire à évoluer. Mais le navire devient brusquement très vulnérable au risque incendie. L'inopérabilité des embarcations de sauvetage ne bloque pas la capacité du navire à évoluer. Mais en cas de naufrage, le risque de noyade ou d'hypothermie devient majeur pour les hommes.

[369] La propulsion des navires n'est toujours pas systématiquement doublée (sauf sur certains navires à passagers). Pourtant cet élément est crucial pour la sécurité d'un navire. Il semble que le coût de ces installations soit à l'origine de leur non-doublement. Un pétrolier sans propulsion est incapable de se mouvoir. Il dérive au gré des vents et des courants.

Les experts tentent de rationaliser la vie du navire pour optimiser leur construction[370].

Ainsi les calculs servant à l'échantillonnage des navires recherchent l'optimisation des coûts en matériaux de construction parfois au détriment de marges de sécurité élémentaires[371].

Il semble que les fortes croyances dans les modèles réducteurs de la réalité soient sources de risques nouveaux.

Le recours systématique à l'automatisme et à l'informatique[372] rend les navires dépendant de ces technologies fragiles et pas toujours adaptées au monde maritime[373]. Ainsi l'effet « o-ring [374]» se retrouve sur tous les navires modernes.

Des interfaces complexes relient tous types d'équipements. Il en résulte une dangereuse interdépendance et l'accroissement de l'effet domino.

---

[370] « La pathologie de la raison est la rationalisation qui enferme le réel dans un système d'idées cohérent mais partiel et unilatéral, et qui ne sait ni qu'une partie du réel est irrationalisable, ni que la rationalité à pour mission de dialoguer avec l'irrationnalisable. » [2005, E.Morin, p24]

[371] « Le problème de la solidité de la structure est aujourd'hui d'une actualité brûlante, car les pertes de navires par rupture de coque, qui étaient autrefois extrêmement rares, sont devenues fréquentes ces dernières années. Ce danger guette principalement les navires très grands et très longs tels que les minéraliers, pétroliers, et à un moindre degrés les porte-conteneurs géants. […] Nous avons vu que les règles de fond concernant cette question étaient entièrement sous-traitées par les sociétés de classification (voir nº1603-4).» LA REGLEMENTATION SECURITE A BORD DES NAVIRES MARCHANDS, Rémy Cuisigniez, édition Infomer, 2004, p167-168. Après les naufrages du MSC Carla (brisé en deux en 1997) et surtout du MSC Napoli (juillet 2007), les inquiétudes sur la solidité des grands porte-conteneurs sont nombreuses.

[372] "Perhaps the main benefit of today's shipboard computer systems is their speed and efficiency in solving common ship operational problems on the bridge, in the engine room, and cargo control — navigation and collision avoidance, less polluting emissions and greater fuel saving, and prompt loading and discharge sequences. But these benefits come with a price. As Michael Grey and others have pointed out, complex integrated bridge and engine room systems require extensive training before one is truly competent in relying upon them, and different models have different peculiarities with which the operator must become familiar." Lloyd List article Too much technology can hinder human safety, Bill Gray - 25 September 2008

[373] "THERE is no turning back the technological tide which has brought sophisticated automation to the shipping industry. But with ship control systems, it is important that what is installed actually works, and does what it is supposed to do. […] The incorporation of automation at sea, whether it has been in unmanned machinery spaces or sophisticated systems on the bridge, has been a revolutionary process, welcomed by owners for its obvious labour-saving propensities, but proving, in the harsh maritime world, not always "fit for purpose". The analyses of accidents have found not infrequently that a system has not been properly set up, regularly monitored or properly maintained. […]Alert! Suggests that in what we like to call the "man/machine interface", automation sometimes insulates the operator from the operation in a reduction of situational awareness. Automation may well change an involved, aware, operator into a mere monitor of the situation, detached from the operation and thus remote from that "instinctive feel that something is not quite right". Programming errors, the failure to follow a proper systems engineering approach to the design and build of a ship and its systems can cause real problems with a ship in service. Alert! Emphasises the importance of "human centred design", the need for appropriate training, along with operating and maintenance instructions that are comprehensible by those aboard the ship — the "user"." Lloyd list article Automation alarms – 3 September 2008

[374] Ce phénomène a été consacré après l'accident de la navette américaine Challenger en 1986. La défaillance de l'étanchéité de simples joints toriques (o-ring) dans la partie arrière du propulseur d'appoint à poudre a entraîné un désastre majeur. La défaillance des joints toriques a été attribuée à un défaut de conception. La défaillance d'un élément mineur a des conséquences catastrophiques. En bref, le maillon le plus faible détermine la résistance de la globalité du système.

La perte d'un simple système informatisé engendre parfois la perte de systèmes essentiels comme la propulsion. Pour l'appareil propulsif sert à la production du «transport-déplacement» et le maintien de sa fiabilité est indispensable à la sécurité du système navire.

L'ivresse technologique a atteint un tel degré que même les techniciens spécialisés ont des difficultés à comprendre et réparer leurs propres systèmes[375].

Avec des compétences limitées, leur réparation est quasi impossible surtout lorsque les appareils de diagnostique et les pièces détachées sont indisponibles à bord. Autant d'éléments que ne possèdent pas les marins. La complexité et l'omniprésence des systèmes automatisés ne se justifient que dans une perspective économique (voire Annexe 10).

Les techniciens terrestres sont parfois les seuls à détenir les « clés » de certains systèmes à bord[376]. Les marins sont directement sous la dépendance de ces experts externes qui agissent pour le compte de sociétés qui ne souhaitent pas diffuser un savoir parfois essentiel à la bonne marche du navire. Pour ces techniciens et leurs patrons, la sécurité du navire n'a pas d'importance face aux secrets de fabrication et à la conservation d'avantages techniques.

Ces techniciens sont souvent incapables de comprendre l'implication de leurs équipements sur la bonne marche du système navire. Les navires sont maintenant techniquement dépendants de la terre.

Les décisions des concepteurs conditionnent une partie de la sécurité des navires. Ces choix résultent de la fusion de croyances et de contraintes économiques. Ces facteurs, extérieurs à la réalité du navire, en conditionnent le fonctionnement. La sécurité d'un navire se décide bien en amont de son exploitation.

La recherche de la productivité, la réduction des coûts, les certitudes des sciences de l'ingénieur et l'obsession du tout automatisé forment quelques-unes unes des croyances et contraintes qui orientent les décisions de conceptions.

Ces croyances s'imposent facilement car elles proposent une vision « scientifique » quantifiable de la relation entre le navire et la mer.

Mais, aussi compliquées et séduisantes quelles soient, les modélisations de la vie d'un navire ne seront toujours que des simplifications et des réductions caricaturales de la réalité.

Les dynamiques de la mer, les interactions entre le navire et la mer, ainsi que toutes les phases d'activité d'un navire forment un ensemble de facteurs qui, par leur complexité, échappe pourtant à toute modélisation.

---

[375] Ainsi en 2005, sur le Maersk Garonne, l'intervention d'électroniciens terrestres sur l'automatisme du navire c'est avérée très dangereuse. Une première fois nous avons eu un Black-out à quai. La seconde fois, au mouillage, nous étions dans l'impossibilité de redémarrer la propulsion du navire. Expérience personnelle du Cdt Baumler.

[376] « N'oublions pas que les cachotteries entre industriels et sous-traitants représentent une source non-négligeable d'opacité des systèmes actuels. » [2001, R.Amalberti, p212]

La mer s'apprend. L'expérience est indispensable à la maîtrise des navires. Naviguer, c'est accepter l'inconnu ; c'est aussi survivre dans une dynamique des risques sans équivalent. Autant d'éléments écartés, oubliés, mis de côté par les sciences de l'ingénieur qui, comme les économistes modernes, modélisent le monde et l'humanité avec des équations.

Pour synthétiser, les défaillances matérielles proviennent le plus souvent :

- d'une mauvaise compréhension et modélisation de l'exploitation des navires ;
- de composants et de technologies de qualité médiocre et/ou inadaptés ;
- du refus de la complexité du système sociotechnique ainsi que de ses relations avec son environnent humain et naturel ;
- de l'omission des dynamiques du navire et des risques.

Un important nombre de défaillances matérielles trouvent aussi leurs origines dans des défaillances externes au navire lui-même.

(b) Certains problèmes matériels et humains constituent des manifestations de *défaillances organisationnelles*.

Á l'origine d'une multitude d'incidents ou accidents, les défaillances organisationnelles se retrouvent sur quatre niveaux :

- dans l'organisation du travail;
- dans l'organisation sécurité et de réponse aux situations d'urgence ;
- dans les relations terre/bord ;
- dans l'organisation de contrôle et vérification externe du navire.

Les défaillances dans *l'organisation du travail* se résument aux conséquences de la constitution des équipages et des conditions de travail.

L'harmonie sociale et culturelle n'existe plus sur les grands navires. Les équipages modernes se composent d'un vaste assemblage de compétences, de capacités, de nationalités, de cultures, de contrats de travail,etc. Ce montage hétéroclite, fabriqué par les exploitants, ne favorise pas les relations sociales ni la compréhension entre les composants d'un même ensemble[377].

[377] "Over the years, as multiculturalism spread through 20th-century merchant navies struggling to stay afloat with the cheapest possible manning, there have come the tall (and not so tall) tales of communication breakdown between people who have no common language, trying to operate complicated merchant ships. There were the scarcely credible stories of pilots bawling out for the starboard anchor to be walked back and being presented with a prawn sandwich on a plastic tray, or helmsmen convinced that "port" meant "starboard", and deck officers who thought "astern" meant "ahead". There was the story of the new crew, flown all the way to Curacao to take over a tanker, but who had to be flown all the way back because they couldn't start the engine, read the manuals or understand the exasperated words of the engineer superintendent." Lloyd list article Everyone panics in their own language, Michael Grey - 18 august 2008

Un ensemble hétérogène d'hommes et de femmes participent ensemble à l'exploitation du navire. ***Un ensemble atomisé, culturellement et socialement, participe collectivement à une aventure risquée. Le seul repère commun de l'équipage est l'outil de travail.***

Cet éclatement social nuit à l'organisation du travail. Les directives et consignes sont interprétées plus qu'assimilées ou comprises. Une forte énergie se perd dans toutes les tentatives de compréhension mutuelle. Au-delà des pertes d'efficacité, l'organisation du travail elle-même se déstructure car les navigants ne possèdent plus de prise sur celle-ci. Ils sont soumis aux conditions de recrutement des armateurs et aux codes statutaires.

Les conditions de travail sur le navire se décident loin du « local » navire. A l'origine de ces conditions de travail se trouvent des impératifs normatifs et productifs.

Les *obligations normatives* sont contenues dans de très nombreuses conventions internationales de l'OMI et de l'OIT ainsi que dans les réglementations des Etats du pavillon.

Quatre grands outils normatifs limitent la liberté des armateurs dans leur choix des équipages et des effectifs :

- L'obligation d'utiliser un personnel compétent qui possède tous les certificats STCW et respecte les directives de l'OIT.
- L'obligation de respecter les « *décisions d'effectifs de sécurité*[378] » délivrées par l'administration ou son sous-traitant.
- Respecter le code ISM qui oblige les armements à s'intéresser aux conditions d'exploitation des navires.
- Respecter les temps de repos de membres de l'équipage.

Les *impératifs productifs* se situent dans les mains des exploitants de navire. Les exploitants agissent sur les conditions de travail de deux grandes manières :

- Actions sur les facteurs externes au navire : type et le mode d'exploitation du navire, zone de travail, fréquence des escales, etc.
- Actions sur les facteurs internes au navire: la composition de l'équipage en qualité et quantité.

Ces facteurs externes et internes ne sont aucunement exclusifs l'un de l'autre. Ils interagissent en fonction des circonstances.

Les facteurs externes sont aussi variables que les facteurs internes. Par exemple, un petit caboteur en Méditerranée n'a pas les mêmes contraintes de travail qu'un grand pétrolier. Le pétrolier, comme le caboteur, peut voir son mode d'exploitation et le rythme des escales varier en fonction des impératifs commerciaux. Si les navires changent de mode d'exploitation, l'organisation du travail change aussi car ils sont directement liés. Il n'existe pas de fonctionnement « *type* » pour les navires.

[378] "Safe manning" en anglais

Avec les codes ISM, les directions modélisent le travail à bord du navire et le découpent en un ensemble de « bonnes pratiques ». Définir le fonctionnement « type ou parfait » d'un navire est une entreprise impossible. Cette prétention ne correspond à aucune réalité mais permet aux armements de disséquer le fonctionnement interne des navires afin de trouver les sources de gaspillage.

Insérés dans un univers très compétitif, les armateurs cherchent la réduction des coûts d'exploitation. L'optimisation de la masse salariale caractérise la politique de réduction des coûts en équipage. Cette optimisation suit deux voies : diminution des effectifs et/ou recours à une main d'œuvre la moins coûteuse. Ces pratiques possèdent l'une et l'autre des impacts directs sur l'organisation du travail à bord.

L'organisation « sécurité » et de réponse aux situations d'urgence souffre quasiment des mêmes maux que l'organisation du travail.

L'éclatement ethnique du navire s'exacerbe en cas d'urgence. Au lieu de la cohésion espérée, la dispersion ou recomposition de l'équipage sur une base nationale compromet fortement l'efficacité de la réaction à la situation exceptionnelle[379].

Les exercices trouvent ici leur intérêt particulier. Ils soudent les équipes autour d'objectifs de survie. Les individus comprennent les mécanismes de la réponse à l'urgence et l'importance de la solidarité[380].

Sur un navire, l'isolement implique une réponse autogénérée. Dans l'urgence, le navire se réorganise sur un mode dégradé sans assistance extérieure. L'organisation productive se transforme en une organisation sociale orientée sur la survie. La structure sociale traditionnelle du navire est abandonnée au profit d'une structure adaptée à la situation exceptionnelle. ***Pour les besoins de l'exploitation comme pour les besoins de sa survie, le navire possède la spécificité de transformer tout ou partie de son organisation du travail pour répondre à toutes les situations qu'il traverse.***

Cependant, la mise en place d'organisation « hors routine » nécessite entraînements et expériences. Les mécanismes des organisations inhabituelles sont moins fluides et plus facilement sujettes à l'erreur que les modes organisationnels « rodés » ou usuels.

Les 3ème (*relations terre/bord*) et 4ème facteurs (*organisation de contrôle et vérification externe du navire*) de défaillances constituent les interfaces entre le local du navire et le global de l'activité.

Les relations entre la terre et les navires sont des relations de subordination directes, collectives et individuelles. Le navire suit les

---

[379] "FOR years, as the crewing of ships became 'globalised', we have mused about the problems of communications in a multinational, multilingual and multicultural mix. We nodded sagely as that perceptive observer of the shipboard scene David Moreby patented the obvious observation that "everyone panics in their own language"." Lloyd List article Making a mixed crew work WMU lecturer's thoughtful study of onboard culture - 25 juin 2007

[380] « Il faut donc avoir travaillé à la simulation de maintes situations d'urgence pour développer les bons réflexes, dont fait partie le langage pour l'action, du coté de l'écoute, autant que de la formulation. […] En situation d'urgence, il est important de renforcer la cohésion et la solidarité. » Marie Berchoud, p41-48 article Le langage dans l'urgence, Annales de Mines N°37, janvier 2005

directives des services commerciaux et les marins se trouvent dans un rapport contractuel avec leur armateur.

Navires et hommes se soumettent aux règles et contraintes de l'armement. Cet armement finance et fixe les objectifs de l'expédition.

A bord, les travailleurs s'aménagent un espace de liberté face aux exigences des armements. Cet espace se réduit depuis la mise en place du code ISM et des codes issus de l'assurance qualité (ISO 9001 / ISO 14001…).

L'armateur tient les finances. Il contrôle l'organisation du travail et dirige à distance le navire. Il impose son agenda et ses priorités. Les navigants respectent autant que possible les instructions des armateurs dans le cadre des obligations légales.

Pour l'instant, aucune protection juridique n'existe contre les pressions des armateurs et affréteurs. Entre l'enclume et le marteau, les choix dans la sécurité du navire sont parfois bien difficiles à faire.

Dans l'absolu, si des instructions violent des obligations réglementaires, les marins devraient dénoncer ces pratiques. Mais les relations qui unissent les sociétés de classification, les pavillons et leurs clients armateurs n'incitent pas les marins à risquer les foudres de l'armateur. « *Les armateurs disposent d'une très large liberté de manœuvre pour déterminer les normes d'exploitation de leurs navires et pour, de façon délibérée, ne pas se conformer aux règles et normes internationales sur la sécurité et la lutte contre la pollution existantes dans l'industrie des transports maritimes. Ce faisant, ils obtiennent des avantages financiers qui peuvent représenter un pourcentage important des coûts globaux d'exploitation des navires.* » [P9, OCDE, 1996]

Le cadre juridique de l'organisation de contrôle et vérification externe du navire dépend directement de l'édifice « sécurité maritime. » Les administrations et les sociétés de classification se chargent du travail d'inspection du navire.

Les inspections concourent normalement à la vérification de la sécurité des navires, et donc à la sécurité des hommes qui travaillent sur le navire. Elles devraient être perçues positivement par les équipages. Il en est cependant tout autrement.

En réalité, les relations sont délicates. Les contrôlés se trouvent immanquablement en situation d'infériorité. Ils subissent l'arbitraire des inspecteurs qui agissent plus dans l'intérêt de leurs employeurs que dans l'intérêt des navires[381]. Les contrôlés sont jugés et parfois condamnés pour des manquements dont ils ne sont pas les premiers responsables. Toutes les défaillances remarquées sur les navires sont considérées comme autant de fautes commises par l'équipage. Il en va de leur fierté de travailleurs[382]. Mais surtout ces fautes servent de prétextes aux armements pour accentuer leur pression et leur arbitraire sur les navires

[381] "He notes that it is operational intensity that is the problem, as there have always been two navigator ships, but it didn't matter when a master could always lay over the tide, and when you didn't get Rotterdam Port State Control wanting to wake everyone up for an inspection, even though everyone was exhausted. Why are they allowed to behave like this? Masters need to be empowered and their decision needs to be respected by owners, charterers and officials." Lloyd list article Wake up and smell the coffee – 15 December 2008

[382] L'HOMME FACE AU RISQUE TECHNIQUE, Denis Duclos, Collection Logiques Sociales éditions L'Harmattan, 1991

(c) Les défaillances humaines sont individuelles et/ou collectives. L'erreur humaine en constitue une des manifestations visibles.

Pour R.Amalberti, les risques humains trouvent essentiellement leur origine dans la rupture du compromis cognitif. Cet auteur rappelle que toutes les tâches de l'opérateur possèdent un coût cognitif[383]. Ce coût est variable suivant la tâche (nouveauté, la complexité) et l'état de l'individu (fatigue, niveau d'expertise, méta-connaissances, de son mode de représentation, etc.).

LA CONDUITE DES SYSTEMES A RISQUES, René Amalberti, Collection le travail humain, PUF, 2nd édition juillet 2001, p43-44 :
« La complexité croissante des systèmes de haute technologie, symbole de la radicalisation des ingénieurs, pourrait être justement l'élément de déséquilibre de la performance des opérateurs, l'explication de l'asymptote de la courbe de sécurité. Elle serait dans ce cas à la fois l'élément qui a fait gagner le niveau de sécurité actuel et l'élément qui en limite dorénavant l'amélioration. […] Ils (les opérateurs) se retrouvent en permanence avec un système dont ils doivent accepter de ne pas tout comprendre faute de savoir, ou simplement faute de ressources suffisantes. […] Pour reprendre une métaphore de conduite, la complexité de ces systèmes oblige l'opérateur à travailler en limite de surrégime cognitif. Ce nouveau risque est flou, difficile à gérer ; il consiste à accepter un niveau de compréhension incomplet, a priori suffisant pour le niveau de performance à atteindre, mais avec un certain regret de ne pas comprendre mieux la situation. On comprend qu'un tel risque se gère par un compromis cognitif qui se règle au fil de la tâche, en dynamique, avec des séries de paris sur le monde, de choix stratégiques et de tactiques locales. **Ce compromis prend en compte une représentation du risque externe d'accident pour la procédure en cours, du niveau d'exigence du résultat à atteindre, une représentation de ses propres ressources, de son état de fatigue, de ses capacités, et sans doute de bien d'autres éléments encore. La thèse de ce livre est que la défaillance des opérateurs s'exprime d'abord par une perte de contrôle de ce compromis cognitif avant d'être une perte de contrôle du système physique ».**

En simplifiant : la qualité des actions qui répondent aux tâches exigées par la situation dépend de l'état physique des opérateurs ainsi que de leurs capacités. Facteurs internes (propres à chaque individu) et externes (les relations entre l'individu et son environnement) forment les capacités de l'opérateur pour répondre de manière adaptée à toutes les situations. Détaillons un peu ces facteurs :

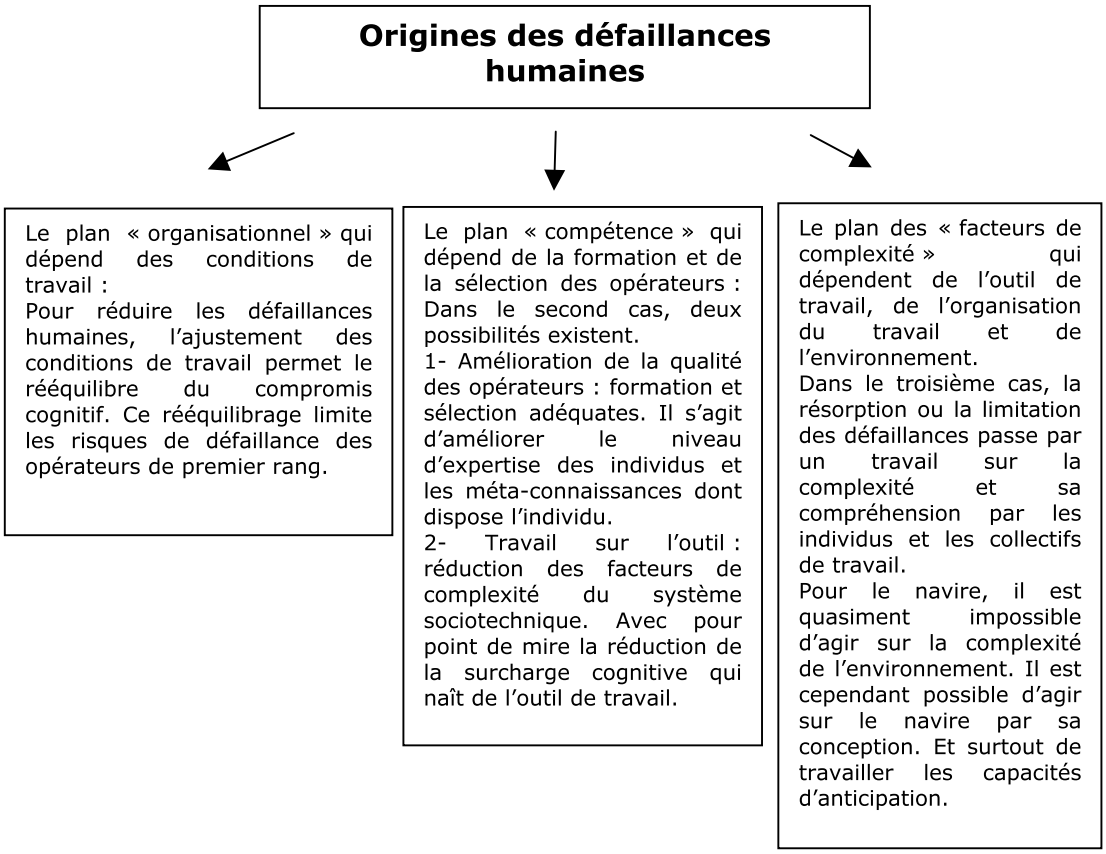
- Ressources individuelles (innées et apprises par l'entraînement);
- Compétence propre (niveau d'expertise);
- Capacités d'anticipation, de représentation et d'évaluation de la complexité ;
- Capacités d'autocontrôle et d'identification de ses limites cognitives par rapport aux exigences de la situation;
- État de fatigue et du niveau de stress.

[383] « […] les processus cognitifs mis en jeu pour atteindre les objectifs fixés ont un coût personnel pour le sujet qui peut se traduire par l'abandon d'autres activités, par une prise de risque et une augmentation des erreurs, par une accumulation de fatigue. […]
En résumé, on retiendra […] que la complexité renvoie à un état particulier de la situation (qui inclut l'homme et la tâche) imposant pour la majorité des opérateurs des contraintes surajoutées et des comportements différents par rapport à une situation nominale où la complexité est minimale et les comportements stéréotypés […]. » [2001, R.Amalberti, p47]

Lors de la perte du compromis cognitif, un ou plusieurs de ces facteurs défaillent. Cette défaillance conduit à la prise de risque et à la perte de maîtrise dans la conduite du système sociotechnique.

Les défaillances humaines collectives possèdent les mêmes origines que les défaillances évoquées. Au moins deux facteurs déterminants s'ajoutent : la complexité des relations humaines dans l'organisation du travail et la compréhension interindividuelle.

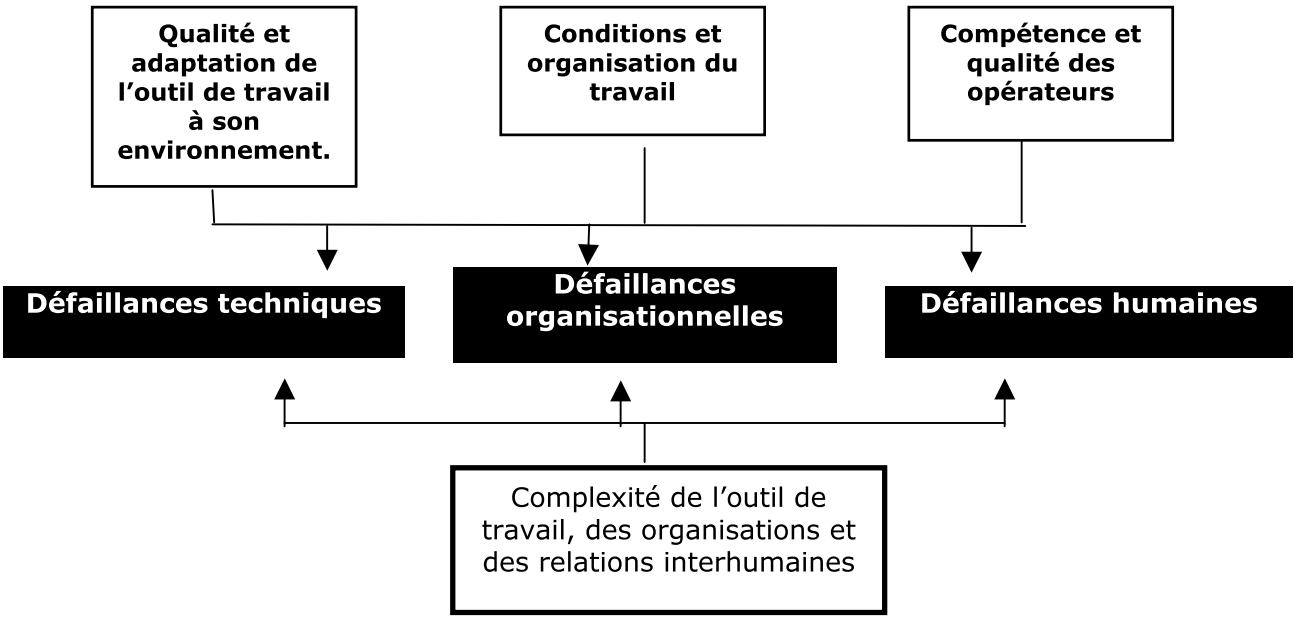
Schéma 32 : origines des défaillances humaines



Pour résumer, la lutte contre les défaillances sur le navire doit passer par des réflexions et actions :

- Sur la qualité et l'adaptabilité de l'outil de travail ;
- Sur les conditions et l'organisation du travail ;
- Sur la compétence et la qualité des opérateurs ;
- Sur la complexité technique, organisationnelle et humaine du navire.

Schéma 33 : les quatre grandes zones de défaillances et leur lien avec les catégories de défaillances



Les actions des travailleurs se limitent à leur local « navire ». Ils sont utilisateurs. Les opérateurs utilisent les organisations et les outils qu'on leur impose, c'est-à-dire l'ensemble des moyens disponibles.

Sans nier la responsabilité des opérateurs de premier rang, il est inévitable que le cadre de travail participe largement aux niveaux de défaillances.

Intéressons-nous maintenant à ceux qui possèdent la légitimité normative d'agir, au niveau technique, organisationnel et humain.

(2) … et de discrètes fractures

Aujourd'hui, les pavillons ratifient des normes qui correspondent pour l'essentiel à la retranscription des conventions internationales. Les normes applicables par les États-nations suivent celles des instances internationales[384]. Elles correspondent aux choix politiques de ces institutions.

Dans le domaine de la sécurité, tous les pavillons acceptent les principales conventions maritimes. À quelques exceptions près, l'ensemble normatif applicable se trouve en conformité avec les conventions

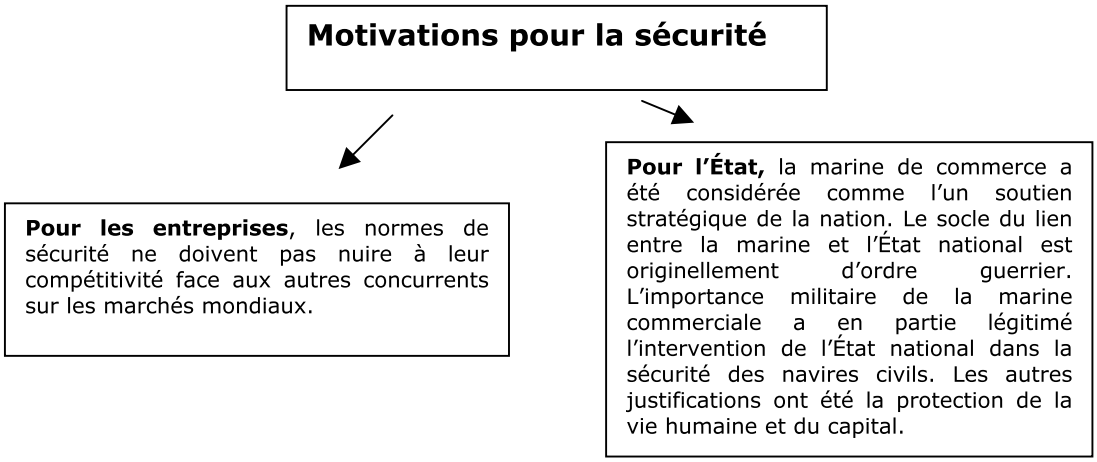
[384] « Les réglementations nationales et internationales sur la sécurité des navires et la protection de l'environnement sont fondées sur une série de conventions internationales adoptées par l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Ces conventions reflètent l'approbation par la communauté internationale des mesures acceptables jugées nécessaires pour tenter d'optimiser la sécurité des navires et des personnes embarquées et minimiser le coût des pertes et des dommages liés à des accidents survenant aux navires. », p9, QUESTIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL, OCDE, 2000

internationales. ***Les États du pavillon délaissent leurs productions normatives au profit d'un ordre international représenté par l'OMI.*** Cet ordre se répercute sur les navires par l'intermédiaire du pavillon. Dans un monde parfait, la concurrence entre les opérateurs de navire ne devrait pas se faire sur la sécurité. Force est de constater que ce monde n'existe pas, car les États du pavillon ne s'impliquent pas tous identiquement dans la promotion de la sécurité sur les navires.

La véritable distinction entre les pavillons s'observe dans l'application effective des normes et la mise à disposition des moyens pour en assurer le respect.

Le transport maritime, comme toute activité marchande, se situe entre deux donneurs d'ordres légitimes : d'un coté les propriétaires et de l'autre - les États nationaux[385]. Ces entités, l'une privée l'autre publique, soumettent le navire et son fonctionnement à un ensemble de règles dites et non dites.

Schéma 34 : les arguments pro-sécurité (État et entreprise)



Peut-on considérer la sécurité comme la principale préoccupation du monde maritime et de ses décideurs légitimes ? Il est bien difficile de répondre simplement à cette question. Mais nous devons toujours avoir en mémoire que dans la société de marché, le principal handicap à la sécurité reste son coût. Plus le niveau de sécurité visé est haut plus le coût augmente.

Dans le secteur maritime, les problématiques de coûts et de sécurité sont intimement imbriquées :

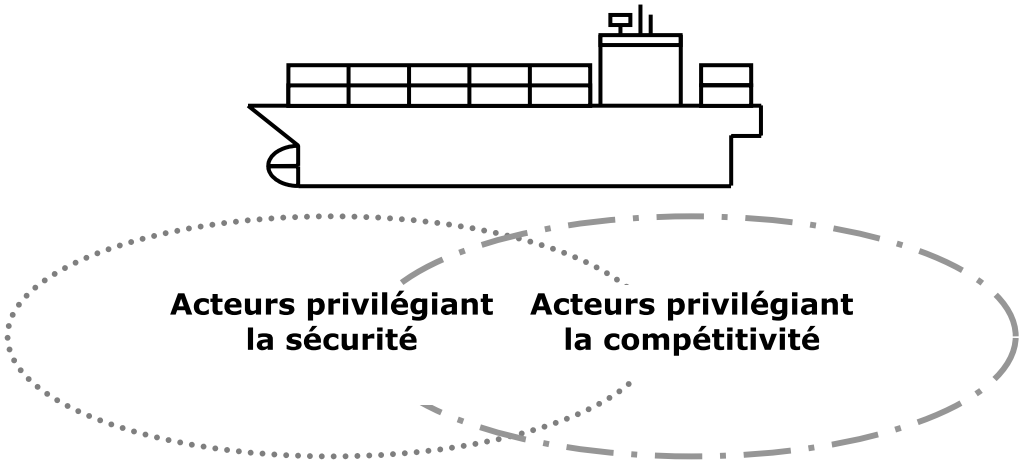
[385] Si la réglementation applicable dans une usine dépend des lois applicables sur le territoire où se place l'unité industrielle, dans le cas des navires tout devient plus complexe. Les navires changent en permanence de territoires et évoluent dans la haute mer - une zone hors souveraineté nationale (UNCLOS articles 89-90). Ils doivent cependant tous arborer une nationalité : UNCLOS article 92-1 : « Les navires naviguent sous le pavillon d'un seul Etat et sont soumis, sauf dans les cas exceptionnels expressément prévus par des traités internationaux ou par la Convention, à sa juridiction exclusive en haute mer. Aucun changement de pavillon ne peut intervenir au cours d'un voyage ou d'une escale, sauf en cas de transfert réel de la propriété ou de changement d'immatriculation. »

- Le transport maritime, comme n'importe quelle activité, a besoin d'un certain niveau de sécurité pour exister. Tous les acteurs du maritime souhaitent la protection de leur capital. Ils participent tous directement ou indirectement à la sécurité des navires.
- Le secteur maritime est au service du commerce mondial comme le précise l'OMI. La viabilité et la taille du marché global sont étroitement dépendantes des coûts de transports. Le coût du transport reste le seul véritable obstacle au concept libéral de marché théorique.
- La structure de l'activité maritime est axée sur la liberté. La compétition est très importante entre tous les acteurs du transport.

Des trois remarques précédentes nous pouvons en déduire deux autres:

- D'un coté, des acteurs cherchent à protéger un capital et à se prémunir des dangers liés à l'expédition maritime.
- D'un autre coté, certains acteurs cherchent les moyens de garantir leur compétitivité et revendiquent la recherche des coûts du transport minimal comme politique économique globale.

Schéma 35 : le navire entre sécurité et compétitivité



Acteurs privés comme publiques se retrouvent souvent dans une position schizophrénique car leurs actions normatives appartiennent clairement aux deux catégories : elles privilégient tour à tour la sécurité et la compétitivité.

Les propriétaires recherchent la sécurité de leurs investissements, mais souhaitent parallèlement maximiser leurs profits, notamment par la réduction des coûts du transport et de ceux liés à l'exploitation du navire. L'OMI promeut la sécurité, mais soutient la libération du commerce maritime et la concurrence mondiale.

Ces acteurs ont des politiques opportunistes. Leurs stratégies privilégient une direction ou une autre en fonction des disponibilités

financières et/ou de l'évolution des marchés ou bien encore de considérations politiques mondiales et des mouvements d'opinion.

Dans notre monde, dont la régulation s'apparente à une régulation concurrentielle plus qu'institutionnelle, la « *main invisible du marché* » dicte quasi directement l'implication des exploitants pour la sécurité.

L'état des marchés et des croyances politiques maritimes sont des facteurs déterminants de la sécurité des navires.

> « Ces dernières années, les armateurs, confrontés à une surcapacité dans plusieurs secteurs et par conséquent à des taux d'affrètement non rentables pendant des périodes prolongées, ainsi qu'à une intensification de la concurrence, ont recherché les moyens de réduire les coûts d'exploitation des navires. Dans bon nombre de cas, ces initiatives se sont traduites par une réduction des dépenses de gestion et des sommes destinées à financer la sécurité ; l'inefficience des contrôles de sécurité effectués par les instances de réglementation (Etat du pavillon et sociétés de classification agissant en leur nom, Etats du port) a donné à certains armateurs la possibilité d'exploiter des navires sous-normes. Les navires sont dits "sous-normes" lorsqu'ils sont gérés de façon médiocre à bord et à terre, que les niveaux d'entretien et la formation de l'équipage ne sont pas conformes aux règles et normes internationales agréées. […]
> Les armateurs disposent d'une grande liberté pour déterminer les normes d'exploitation de leurs navires. Les pressions financières croissantes qui s'exercent sur les armateurs depuis quelques années et qu'expliquent l'inflation des coûts et la surcapacité qui caractérise plusieurs secteurs, ont contraint de plus en plus les armateurs à adopter une position de survie consistant à rechercher des mesures d'économie et à réduire les dépenses finançant les coûts de gestion relatifs à la sécurité, avec le risque d'enfreindre les règles et les normes internationales.» *p5, OCDE, 1996*

Cet encadré présente un condensé des grandes fractures nuisibles à la sécurité. Détaillons ces fractures :

- Les armateurs arbitrent entre sécurité et compétitivité (*voir une illustration de ce dilemme dans la crise actuelle en annexes 11*). Le propriétaire des moyens de production maritime possède la réalité du pouvoir de la conception à la démolition du navire, car il choisit le lieu d'immatriculation et la société de classification (a);
- Les marchés mondiaux s'invitent dans la sécurité des navires (b) ;
- Les instances de contrôle des navires semblent peut inefficaces (c).
- Une dernière fracture, et non des moindres, n'est pas abordée. Il s'agit de la gouvernance de la sécurité maritime et du rôle des instances internationales dans la production normative (d).

(a) La Mondialisation maritime se caractérise par l'affirmation d'une régulation concurrentielle. Aujourd'hui, la seule véritable contrainte de l'armateur est le marché. Par sa globalité et ses fluctuations, le marché du transport se transforme en obstacle à la lisibilité des coûts d'exploitation et de rentabilité des navires. Un véritable « tous contre tous » s'est instauré. Ce laisser-faire expérimental est

finalement relativement récent[386]. La régulation de la sécurité, malgré son positionnement officiel dans le giron des administrations, n'échappe plus à la concurrence. Dans un contexte de compétition acharnée, l'armateur se positionne comme le grand arbitre de la régulation de la sécurité car il ne subit quasiment plus l'État.

Les obligations normatives du propriétaire se résument à des contraintes de sécurité imposées par le pavillon. Le reste de l'exploitation du navire, notamment le choix du personnel ou de la maintenance, est exclusivement géré par l'armateur. « ***Les armateurs disposent d'une grande liberté pour déterminer les normes d'exploitation de leurs navires.*** [OCDE, 1996]» Par ses choix budgétaires[387], l'armateur décide directement du niveau de sécurité sur son navire et donc des risques qu'il fait courir aux expéditions qu'il finance.

L'accumulation est la motivation des propriétaires et investisseurs. La rentabilité prime toujours sur la sécurité[388]. Dans le cadre cognitif libéral, la responsabilité des gestionnaires de navires reste la satisfaction des actionnaires. Cet objectif implique la recherche du profit. La sécurité et toutes les autres considérations sont secondaires. Pour contrebalancer le risque de perte du capital transporté ou transportant, l'ensemble navire-chargement est assuré. L'assurance décharge le gestionnaire. Il s'exclut du contrôle rigoureux du navire car, en cas de naufrage, le capital reste garanti. La sécurité demeure une priorité lorsqu'elle est

[386] Malgré les affirmations libérales du secteur maritime, le mercantilisme, le protectionnisme et le nationalisme ont longtemps été des modérateurs « invisibles » de la concurrence et des promoteurs d'une navigation plus sûre.

[387] « La sécurité a un coût. Armateurs ou exploitants engagent des dépenses dans quatre grands domaines qui lui sont liés :

i) pour assurer l'entretien du navire dans des conditions de sécurité technique et de navigabilité, en lui fournissant dans les délais les approvisionnements nécessaires, en le soumettant aux contrôles réguliers et aux inspections de navigation, de la manutention des cargaisons, de la salle des machines et des autres équipements et matériels.

ii) pour s'assurer que les dispositifs de sauvetage, le matériel de lutte contre l'incendie et autres dispositifs de sécurité soient prêts à l'emploi.

iii) pour former les marins et le personnel sédentaire, notamment en organisant régulièrement des exercices.

iv) pour établir et assurer un système de gestion de la sécurité bien organisé et réglementé, couvrant à la fois les opérations en mer et à terre, y compris les inspections régulières de sécurité, les vérifications internes, les contrôles de gestion ainsi que la notification et le suivi des accidents, des incidents et des défaillances. » [1996, OCDE, p6]

[388] « S'agissant des réglementations de sécurité et d'environnement, leur raison d'être est que cette interférence est nécessaire parce que le marché n'a manifestement pas réussi à assurer les niveaux de sécurité des navires et de protection de l'environnement acceptables pour la communauté internationale. Cette défaillance peut être attribuée à un certain nombre de raisons. En premier lieu, des impératifs commerciaux peuvent être atteints par des navires transportant des marchandises d'un point A au point B. Les armateurs, dont le seul souci est la rentabilité, n'ont pas d'avantage intrinsèque à s'intéresser de près à la sécurité ou aux conséquences de la défaillance d'un navire. L'expérience sur le long terme a montré que s'il existe de nombreux armateurs de grande qualité, il en existe aussi un grand nombre qui ne le sont pas et leur nombre pourrait augmenter rapidement si toutes les réglementations de sécurité et d'environnement obligatoires étaient supprimées. » [2000, OCDE, p30]

considérée comme une variable de la rentabilité[389]. Dans ce marché maritime total, l'armateur joue avec la sécurité pour gagner des avantages concurrentiels[390].

En théorie soumis aux normes de l'État du pavillon, l'armateur s'est affranchi de son carcan national. Il joue la concurrence mondiale avec l'ouverture des marchés des capitaux. Il a investi les « *paradis de la complaisance* ». Il joue le mondial quand l'État se trouve coincé dans le national. ***L'armateur possède le libre choix du pavillon[391]. Cela signifie qu'il décide du régime légal auquel soumettre ses navires***. Si le pavillon de sa nationalité ne lui convient pas, il fait jouer la concurrence et il change à sa guise. Sa seule obligation légale réside dans l'immatriculation du navire. Un nouveau marché s'est constitué depuis un demi-siècle environ : le marché des Etats du pavillon. Dans ce marché, ***les pavillons de complaisance vendent de la tranquillité aux armateurs.*** Ils ne sont pas ou peu dérangés par les administrations. Ces pavillons délèguent l'essentiel de leurs prérogatives aux sociétés de classification.

Contre rémunération de l'armateur[392], la société de classification veille à l'application des textes sur le navire, assure une assistance technique et procure un certain nombre de certificats statutaires aux navires. L'armateur choisit la société de classification chargée de le contrôler et de lui fournir une assistance technique.

(b) ***Paradoxe du monde maritime : l'ennemi de l'armateur devient le marché.*** Sans protection aucune, tous les armateurs se rencontrent, se battent[393]. L'arbitre global est le marché du transport.

---

[389] Lorsque la sécurité devient un outil de marketing / lorsque le prix de la prime d'assurance devient prohibitif / lorsqu'une immobilisation pour violation des règles constitue un obstacle à la pérennisation de l'activité / lorsque l'activité est fortement visible et surveillée (navires à passagers)

[390] « Malgré cette plus grande rigueur [dans la multiplication des visites de navires], le transport maritime reste un marché largement ouvert où les armateurs disposent d'une très large liberté de manœuvre pour, entre autres : i) définir leur politique d'exploitation, y compris le niveau des dépenses entrant dans les coûts de maintenance liés à la sécurité et ii) ne pas se conformer aux règles et réglementations acceptées par tous les pays en matière de sécurité et de protection du milieu marin. » [1996, OCDE, p2]

[391] Aujourd'hui, l'État n'octroie plus le pavillon, c'est l'armateur qui le choisit. Pour plus de détails voir le document : « Immunité, émanation, souveraineté : trois notions en quête de définition. » Le cas de « l'Erika » (Cass.crim. 23 novembre 2004) par Isabelle Cordier, docteur en droit, avocat au Barreau de Paris, http://www.isabellecorbier.com/documents/colloques/13.pdf

[392] « Une des règles de notre profession, c'est que toutes les informations que nous avons sur les navires appartiennent à l'armateur. Elles ne peuvent pas être diffusées. […] Même les assureurs [ne peuvent y avoir accès]. Sauf si l'armateur le permet. Encore une fois, c'est lui le propriétaire de l'état de son navire.» citation de Jean-Pierre Page du LR « La concurrence entre les sociétés s'exacerbe quand les armateurs cherchent à réduire leurs coûts. Péché Originel des sociétés de classification : elles sont fournisseurs de service et clients des armateurs à qui elles souhaitent parfois faire plaisir et de qui elles subissent des pressions. », p98-100 dans PETROLIERS DE LA HONTE, P.Benquet et T.Laurenceau, Edition°1, Paris 1994

[393] « Pour Jean-francois Cristau analyste de marché chez un des principaux courtiers maritimes internationaux Barry Rogliano Salles : « […] Mais je vous le répète : ce qui est important pour Elf, c'est de payer un peu moins que Shell ou Esso. Qu'on soit d'accord ou pas, il faut bien voir que nous

"Les premiers navires à souffrir de taux de frets dépréciés ne sont pas les navires anciens, déjà amortis mais les navires modernes. voire même ceux qui sortent des chantiers. En cas de grave crise de surcapacité, comme c'est le cas aujourd'hui, les armateurs n'ont d'autres choix que de retirer des navires du marché, en les mettant à l'ancre. Ce sont donc les navires les plus modernes qui sont ainsi sortis du marché alors que les navires anciens continuent de naviguer, puisque l'écart entre taux de fret et coût du navire leur est favorable. La loi du marché, sorte de Loi de Gresham maritime, élimine donc en premier les navires les plus modernes. Alors qu'évidemment c'est l'inverse qu'il faudrait provoquer." Interview de Philippe-Louis Dreyfuss, dans le marin N°3246 du 25 septembre 2009

Une seule règle est valable pour les opérateurs des marchés : le profit[394] maximum. Plus le coût du transport est faible, plus les marges du commerce sont confortables. Les conséquences de cette pratique se retrouvent dans des taux de fret déprimés. La chute des taux de fret se retrouve dans les politiques des armateurs. Ils cherchent à réduire leurs coûts pour rester compétitifs. La réduction des coûts d'exploitation se traduit inévitablement par une augmentation du risque «navire ». La réduction des coûts dans le transport maritime se focalise sur l'exploitation du navire. La limitation des risques financiers pour l'entreprise entraîne une augmentation des risques pour les navires présents en flotte car leurs budgets de fonctionnement diminuent alors que leur âge avance.

L'avantage concurrentiel se mesure sur une échelle monétaire. Le rapport de l'OCDE « AVANTAGES CONCURRENTIELS DONT BENEFICIENT CERTAINS ARMATEURS DU FAIT DE L'INOBSERVATION DES REGLES ET DES NORMES INTERNATIONALES EN VIGUEUR [1996]» exprime la violence de la concurrence par ses conséquences. Dans les périodes de dépression du fret, les armateurs se trouvent dans la quasi-obligation de violer les règles de sécurité pour survivre[395].

Sans polémiquer sur cette interprétation***, nous constatons simplement qu'une concurrence fortement ouverte comme dans le maritime est fortement dommageable pour la sécurité des outils industriels.***

---

sommes dans un secteur entièrement livré aux lois du marché, sans aucun filet de protection. La particularité du transport international, c'est peut-être justement qu'il est international. En dehors de quelques zones très limitées de cabotage, vous êtes confrontés directement à des gens de Singapour, d'Amérique du Sud ou d'ailleurs. Et vous n'avez pas le choix, vous êtes obligé de vous aligner sur leurs coûts. » [1994, P.Benquet et T.Laurenceau, pp165-166]

[394] « Pour les traders, les conditions de transport ne sont qu'un élément de la décision de charger ou décharger les navires. C'est le marché du pétrole qui décide, pas celui du fret. La baisse des coûts n'affecte pas forcement les courtiers, et les armateurs pour survivre multiplient les économies sur les équipages et l'entretien. » [1994, P.Benquet et T.Laurenceau, p178]

[395] « Les pressions financières croissantes qui s'exercent sur les armateurs depuis quelques années et qu'expliquent l'inflation des coûts et la surcapacité qui caractérise plusieurs secteurs, ont contraint de plus en plus les armateurs à adopter une position de survie consistant à rechercher des mesures d'économie et à réduire les dépenses finançant les coûts de gestion relatifs à la sécurité, avec le risque d'enfreindre les règles et normes internationales. » [1996, OCDE, p 29]

(c) Sans entrer dans ce qui constitue l'essence du paragraphe suivant nous abordons brièvement ce sujet du contrôle des navires. La raison d'être du Rapport de 1996 de l'OCDE vient de cette problématique et des distorsions de la concurrence qui s'en suivent. Dès le début de ce document, les rapporteurs signalent qu'une des failles majeures de l'organisation maritime se situe dans la fiabilité des vérifications des navires. Toujours pour le rapport, cette fiabilité des contrôles notamment du pavillon renforce les possibilités pour les armateurs peu scrupuleux de « tricher » sur la sécurité de leurs navires dans l'objectif d'en tirer des avantages concurrentiels. L'inobservation des règles de sécurité procure un avantage non négligeable en terme de coût d'exploitation. Les pénalités ne sont souvent pas à la hauteur des avantages acquis grâce au grignotage des budgets liés à la sécurité. Les contrôles des sociétés de classification ne représentent pas non plus une solution acceptable pour les rapporteurs du texte. Ils observent cependant que face aux failles des instances de contrôle publiques et privées traditionnelles, la méfiance s'empare des autres acteurs engagés ou subissant l'expédition maritime. Affréteurs et assureurs ainsi qu'États côtiers ou États du port s'invitent dans le processus de contrôle des navires.

« Dans ce dernier cas [*non conformité aux règles et réglementations*], la situation est due au fait que les différentes instances chargées d'assurer le respect et/ou de surveiller l'application des normes (autorités de l'Etat du port et de l'Etat du pavillon, sociétés de classification, affréteurs et assureurs maritimes, syndicats de marins) ne montrent pas toutes le même empressement pour procéder à ces activités et pour assurer le suivi après avoir constaté que certaines règles et normes internationales ne sont pas respectées. » p2

« Malgré les critiques de plus en plus vives, fondées sur des informations de plus en plus nombreuses qui révèlent une forte corrélation entre les accidents maritimes et certains pavillons d'immatriculation, il existe encore un certain nombre d'administrations des Etats du pavillon qui n'adhèrent pas aux normes minimales de contrôle. Il en résulte que ces dernières années, l'inspection annuelle effectuée par les administrations des Etats du pavillon a un peu perdu de son importance à mesure que d'autres parties intéressées -- affréteurs et assureurs inclus -- qui, dans le passé, avaient fondé leurs considérations commerciales sur la faculté qu'avaient les Etats/registres du pavillon, et notamment pour certains registres à coût peu élevé, de surveiller étroitement les normes d'exploitation de navires relevant de leur compétence, ont, pour des raisons commerciales, davantage pris sur eux de vérifier si l'armateur respecte les conventions fondamentales en matière de sécurité et de pollution des mers.
Lors de l'examen des manquements de certains Etats du pavillon, on s'est également référé au fait qu'alors même qu'ils jouissent de droits d'accès sans réserve, ces Etats ne procèdent pas toujours aux visites annuelles et aux inspections avant immatriculation et qu'ils n'assurent pas toujours le suivi des manquements qui auraient pu être décelés. Cela s'explique pour une large part par le fait que pour ces Etats, l'immatriculation des navires reste avant tout une affaire de concurrence et que l'on constate souvent que les considérations commerciales l'emportent sur les questions de sécurité.» p20

« Les manquements types détectés au cours des inspections effectuées par les Etats du pavillon et les sociétés de classification montrent que s'il s'agit pour la plupart de manquements mineurs qui ne représentent qu'une faible économie de coûts, certains manquements majeurs peuvent avoir des conséquences financières substantielles, surtout s'ils devaient, dans le cas où ils seraient décelés, entraîner l'arrêt immédiat de l'exploitation du navire. Les sanctions appliquées aux exploitations sous normes ne sont pas dissuasives : au contraire, même lorsqu'elles existent, leur manque de rigueur constitue presque un encouragement à opérer sous normes dans la mesure où les économies liées à l'exploitation en-deçà des normes et règles internationales sont, et de loin, toujours supérieures aux coûts des sanctions. » p23

Extraits du rapport de l'OCDE : AVANTAGES CONCURRENTIELS DONT BENEFICIENT CERTAINS ARMATEURS DU FAIT DE L'INOBSERVATION DES REGLES ET DES NORMES INTERNATIONALES EN VIGUEUR, OCDE, Paris 1996

(d) Cette question de gouvernance, la plus complexe, concerne le rôle des institutions internationales dans le processus de production normative pour la sécurité des navires. Les deux principales instances internationales qui participent directement par leurs actions à la sécurité des navires sont l'OMI et l'OIT. Ces deux instances contribuent à la gouvernance mondiale de la sécurité maritime.
Par leurs positions et leurs compositions, ils regroupent officiellement et non-officiellement la quasi-totalité des acteurs du transport. À l'OIT se rencontrent les gouvernements, les représentants du patronat et ceux des marins. Cette organisation tripartite offre le bénéfice de la discussion directe entre partenaires aux intérêts souvent divergents. La grande limite de cette structure se situe dans ses attributions. Elles se résument surtout aux aspects sociaux en liaison avec la sécurité.
L'OMI possède des attributions plus larges, voire illimitées, en ce qui concerne la sécurité. L'OMI est une structure intergouvernementale. Seuls les représentants des nations participent à l'adoption des conventions. L'OMI se heurte à de multiples obstacles dans la sécurité des navires :

i. *D'un point de vue juridique* : le droit de la mer affirme la prévalence de la juridiction de l'État national sur le navire. L'OMI ne possède que des pouvoirs limités[396].
ii. *D'un point de vue structurel* : la composition et le pouvoir du conseil reflètent les intérêts mercantiles des États et de leurs entreprises. Le mode de financement de l'OMI offre une survalorisation des pavillons de complaisance.
iii. *D'un point de vu fonctionnel* : le rôle consultatif accordé à de nombreux partenaires publics ou privés officialise les pratiques de lobbying au sein de l'OMI. Les normes décidées sont le résultat de la confrontation de nombreux groupes de pression. La défense des intérêts des groupes les plus puissants peut devenir nuisible à la sécurité maritime.

Brièvement, nous venons de décrire les quatre grandes fractures de l'édifice « sécurité maritime » : la liberté de l'armateur, la pression des marchés, l'inefficacité des contrôles et les problèmes de gouvernance.

Ces fractures fragilisent l'ensemble de l'activité car elles se situent à la base de l'édifice « sécurité maritime ».

Si les défaillances locales sont spécifiques à chaque navire, les grandes fractures se retrouvent indistinctement sur tous les navires sur lesquels elles ont des conséquences variables.

[396] « La convention de 1948 n'octroie à l'Organisation que des moyens d'action très limités : elle peut certes, contrôler l'application des conventions par ses membres, mais ne dispose d'aucun pouvoir de sanction. » [p539, P.Boisson]

Revenons à cet amer de la sécurité maritime : l'État du pavillon.

(3) Le non-respect de son ordre juridique par le pavillon

Le droit de la mer est un droit inter-national. Il s'adosse à la légitimité des États-nations. Chaque navire se soumet à l'ordre juridique d'une seule nation[397], celui de l'État du pavillon.

Les États nationaux forment l'ossature du système juridique maritime. L'État exprime la légalité sur le navire.

L'État du pavillon s'occupe de l'intégration et de l'application des conventions internationales dans le droit interne. L'administration maritime produit et fait appliquer son corpus réglementaire.

En plus de son activité normative, l'administration maritime vérifie les navires et sanctionne les manquements. L'administration constitue le bras armé du pavillon.

La conception actuelle du droit de la mer correspond à une vision nationale ou plutôt inter***nationale*** du monde dans laquelle l'État-nation est l'ensemble politique pertinent. Le concept de « nationalisme méthodologique » s'applique parfaitement à ce droit international[398].

Tout le droit applicable sur les navires se structure autour du pavillon national. C'est l'*amer* actuellement indispensable à l'ensemble du droit maritime. Sa ruine signifie la faillite de l'édifice « sécurité maritime ». Pourtant, ce phare se dissout lentement. Il perd un monopole jamais complètement conquis. Le contrôle de la sécurité des navires tend également à lui échapper.

Dans une perspective mondiale, le maritime montre les limites de la vision nationale et internationale du monde qui prévaut aujourd'hui. Dans la concurrence mondiale, l'État national est devenu incapable de garantir l'efficacité de la gestion de la sécurité des navires dont il est normalement le garant. Les faits montrent sans ambiguïté que l'État du pavillon n'est pas le rempart absolu à l'insécurité.

Aux origines de la dégradation des pouvoirs du pavillon se situe leur mise en concurrence.

(a) Pour que la concurrence internationale existe, il en faut les ressorts légaux. Trois mots forment la base légale de cette concurrence très particulière : non-discrimination, équivalence et impunité.

Dans le droit maritime, il est clairement affiché que le choix du pavillon ne doit constituer ni un facteur de discrimination, ni une limite

---

[397] « Le navire est une chose utile. La condition juridique du navire exprime l'idée que le navire est rattaché à un système juridique dont il découle, à l'avantage ou au désavantage de celui qui l'exploite – propriétaire, armateur gérant, affréteur-, des règles à mettre en œuvre. […]
À l'inverse [des avantages diplomatiques et économiques], le rattachement soumet le navire au droit de l'État auquel il est lié. Ce droit peut être d'obédience très variable dans son fondement, d'esprit libéral ou dirigiste. Il peut être plus ou moins ferme dans sa volonté de faire respecter l'ordre juridique qui est le sien. » p220-221, sous-titre 321.21/22 Rattachement du navire à un État et à un système juridique, dans Droits Maritimes, Dalloz 2006

[398] Définitions et explications du concept de nationalisme méthodologique par U.Beck : « […] le nationalisme méthodologique […] consiste à persister dans l'idée que le méta-jeu politique mondial est et reste un jeu de dames national […] », p31, dans Pouvoir et contre-pouvoir à l'heure de la Mondialisation par U.Beck, collection Champs, éditions Flammarion, Paris, 2003

aux activités commerciales. Pour satisfaire ces conditions, la mer doit être libre de toutes contraintes politiques. Quel que soit leur pavillon, tous les navires possèdent le droit de naviguer en haute mer sans entrave. Ils jouissent du droit de passage inoffensif[399] et voient l'ensemble des sites portuaires ouverts « *sans discrimination* ». Le droit maritime affirme la possibilité pour tous les États de posséder un registre de navire, de pouvoir profiter de la liberté de navigation et du droit de passage inoffensif. Le droit de la mer accepte tous les pavillons[400] et revendique la non-discrimination entre ceux-ci. Aucun navire ne peut voir sa liberté de navigation contestée sous le prétexte de son immatriculation.

Au point de vue juridique, tous les pavillons sont juridiquement *équivalents* et doivent reconnaître tous les certificats émis par une autorité du pavillon ou ses représentants.

La reconnaissance mutuelle des pavillons et l'immunité accordée aux États portent en eux les germes de la faillite du système maritime actuel. En effet, lorsqu'un État du pavillon ne respecte pas ses engagements internationaux, il n'existe aucun moyen légal pour l'obliger à remplir ces obligations.

- L'immunité accordée aux États par le droit international ne favorise pas la mise en jeu de leur responsabilité devant les autres États.
  Au cours de l'instruction consécutive au naufrage de l'Erika, le juge a mis en examen l'État maltais et ses représentants. Mais la chambre de l'instruction puis la Cour de cassation ont annulé cette procédure en affirmant que : « *la coutume internationale qui s'oppose à la poursuite des États devant les juridictions pénales d'un État étranger s'étend aux organes et entités qui constituent l'émanation de l'État ainsi qu'à leurs agents en raison d'actes qui, comme en l'espèce, relève de la souveraineté de l'État concerné* ».
  De cette décision nous tirons les éléments les plus pertinents de la problématique de l'immunité du pavillon.
  - Le principe élémentaire est qu'un État ne peut en poursuivre un autre.
  - L'immunité de juridiction est accordée aux administrations et agents du pavillon, car la sécurité maritime est considérée comme relevant de la souveraineté de l'État du pavillon, même si l'acte s'applique dans le domaine privé ou constitue une activité commerciale[401].

---

[399] CMB « Article 19 Signification de l'expression « passage inoffensif » 1. Le passage est inoffensif aussi longtemps qu'il ne porte pas atteinte à la paix, au bon ordre ou à la sécurité de l'Etat côtier. Il doit s'effectuer en conformité avec les dispositions de la Convention et les autres règles du droit international. »

[400] CMB : « Article 87 Liberté de la haute mer […] 2. Chaque Etat exerce ces libertés en tenant dûment compte de l'intérêt que présente l'exercice de la liberté de la haute mer pour les autres Etats, ainsi que des droits reconnus par la Convention concernant les activités menées dans la Zone.
Article 89 Légitimité des revendications de souveraineté sur la haute mer. Aucun Etat ne peut légitimement prétendre soumettre une partie quelconque de la haute mer à sa souveraineté.
Article 90 - Droit de navigation : Tout Etat, qu'il soit côtier ou sans littoral, a le droit de faire naviguer en haute mer des navires battant son pavillon. »

[401] « La position de la Cour de cassation française semble bien établie : les organismes agissant pour le compte de l'État bénéficient de l'immunité de juridiction pour les actes de puissance publique ou pour

- Le privilège d'octroi du pavillon dépend de la souveraineté de l'État du pavillon. Le droit maritime affirme dans son article 91 que « *Chaque Etat fixe les conditions auxquelles il soumet l'attribution de sa nationalité aux navires, les conditions d'immatriculation des navires sur son territoire et les conditions requises pour qu'ils aient le droit de battre son pavillon. Les navires possèdent la nationalité de l'Etat dont ils sont autorisés à battre le pavillon. Il doit exister un lien substantiel entre l'Etat et le navire.*» En absence de définition précise du lien substantiel, aucun État n'est en droit de critiquer les conditions d'octroi de la nationalité d'un autre État.

- En application du droit international, l'inexécution ou la mauvaise exécution des obligations ne porte pas préjudice aux États des pavillons qui ne respectent pas les conventions. Dans l'état du droit international, les sanctions ne concerneraient que le traité violé[402] et appelleraient les autres États partie à ne pas respecter non plus leurs engagements conventionnels. Il n'y a pas de condamnation de l'État lui-même, seul le texte est dénoncé.
  L'article 26 de la Convention de Vienne de 1969 rappelle que tout traité dont l'État est partie doit être appliqué[403]. Cette convention englobe toutes les conventions maritimes[404]. L'article 60 de la Convention de Vienne explique que la violation d'un traité peut entraîner des mesures applicables par les autres parties au traité.

---

ceux accomplis dans l'intérêt d'un service public ; les organismes qui en constituent l'émanation bénéficient de l'immunité si le litige participe à l'exercice de la souveraineté de l'État. » p13, « Immunité, émanation, souveraineté : Trois notions en quête de définition. » Le cas de « l'Erika » (Cass.crim. 23 novembre 2004) par Isabelle Cordier

[402] « Ses sanctions perdent tout leur sens dans le cas des traités multilatéraux de caractère législatif. Le fait qu'un État complaisant ne fait pas respecter certaines dispositions de la convention SOLAS ou MARPOL, à bord de ses navires, ne saurait à l'évidence autoriser les autres États, sous prétexte de réciprocité, à suspendre leurs obligations à l'égard de leurs propres navires. » [1998, P.Boisson, p474]

[403] Convention de Vienne 1969 (ONU édition 2005) : « Article 26 PACTA SUNT SERVANDA : Tout traité en vigueur lie les parties et doit être exécuté par elles de bonne foi. »

[404] Convention de Vienne 1969 (ONU édition 2005) : « Article 5 TRAITÉS CONSTITUTIFS D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET TRAITÉS ADOPTÉS AU SEIN D'UNE ORGANISATION INTERNATIONALE : La présente Convention s'applique à tout traité qui est l'acte constitutif d'une organisation internationale et à tout traité adopté au sein d'une organisation internationale, sous réserve de toute règle pertinente de l'organisation. »

Article 60 de la Convention de Vienne 1969
EXTINCTION D'UN TRAITÉ OU SUSPENSION DE SON APPLICATION COMME CONSÉQUENCE DE SA VIOLATION

1. Une violation substantielle d'un traité bilatéral par l'une des parties autorise l'autre partie à invoquer la violation comme motif pour mettre fin au traité ou suspendre son application en totalité ou en partie.
2. Une violation substantielle d'un traité multilatéral par l'une des parties autorise :
   a) Les autres parties, agissant par accord unanime, à suspendre l'application du traité en totalité ou en partie ou à mettre fin à celui-ci :
      i) Soit dans les relations entre elles-mêmes et l'Etat auteur de la violation;
      ii) Soit entre toutes les parties;
   b) Une partie spécialement atteinte par la violation à invoquer celle-ci comme motif de suspension de l'application du traité en totalité ou en partie dans les relations entre elle-même et l'Etat auteur de la violation;
   c) Toute partie autre que l'État auteur de la violation à invoquer la violation comme motif pour suspendre l'application du traité en totalité ou en partie en ce qui la concerne si ce traité est d'une nature telle qu'une violation substantielle de ses dispositions par une partie modifie radicalement la situation de chacune des parties quant à l'exécution ultérieure de ses obligations en vertu du traité.
3. Aux fins du présent article, une violation substantielle d'un traité est constituée par :
   a) Un rejet du traité non autorisé par la présente Convention; ou
   b) La violation d'une disposition essentielle pour la réalisation de l'objet ou du but du traité.
4. Les paragraphes qui précèdent ne portent atteinte à aucune disposition du traité applicable en cas de violation.
5. Les paragraphes 1 à 3 ne s'appliquent pas aux dispositions relatives à la protection de la personne humaine contenues dans des traités de caractère humanitaire, notamment aux dispositions excluant toute forme de représailles à l'égard des personnes protégées par lesdits traités.

- Le droit européen n'est pas plus coercitif malgré l'existence de dispositions juridiques.[405]

Sous réserve d'être immatriculés, tous les navires peuvent naviguer sans restriction en haute mer et jouir du droit de passage inoffensif. Les conditions d'octroi du pavillon résultent d'un ensemble de décisions souveraines. Le principe de non-discrimination assure que la liberté d'immatriculation ne limite en rien les conditions d'exploitation. Comme le domaine de la sécurité appartient au domaine de souveraineté de l'État, l'immunité dans le droit international assure aux États et à leurs délégués une impunité de fait. En l'état actuel du droit, aucun pavillon ne peut être condamné s'il ne respecte pas ses engagements internationaux quelles que soient les conséquences de ces carences pour les États riverains.

En assurant l'impunité, l'équivalence et la non-discrimination, le droit international garantit le fondement d'une mise en concurrence de tous les États du pavillon. Ce droit fonde la mise en concurrence des États sans risque d'exclusion du concert des nations, car les poursuites en cas de non-respect de ses engagements sont non avenues.

[405] « Les articles 169 à 171 du Traité de Rome ont prévu une possibilité de recours devant la Cour de Justice des Communautés Européennes, si un État membre a manqué à l'une de ses obligations lui incombant en vertu de cet instrument. […] L'arrêt par lequel la Cour constate le manquement n'est pas susceptible d'exécution forcée : il n'enjoint pas à l'État en cause de mettre fin au manquement mais constate seulement celui-ci (article 171). L'affirmation de la primauté du droit communautaire et l'obligation pour les États membres de le respecter effectivement ne suffisent pas à contraindre l'État défaillant à agir. » [1998, P.Boisson, pp474-475]

(b) Le second facteur de mise en concurrence de pavillon se résume dans la possibilité offerte aux propriétaires de choisir librement l'immatriculation de leurs navires.

Globalement, la mise en concurrence et l'ouverture des marchés intérieurs ont pour conséquence le renforcement du pouvoir de l'économie mondiale sur les normes développées par l'État national. L'ouverture des marchés et la fin du contrôle des flux de capitaux offrent de nouvelles opportunités aux investisseurs. Ils voient leurs champs d'action sortir de l'univers national. Á la recherche de perspectives de profit maximum, le capital s'aventure sur tous les continents. Il compare les avantages de chaque territoire d'implantation possible.

Dans le vaste marché des couleurs nationales, l'armateur évalue les avantages comparatifs de chaque pavillon avant d'arrêter sa décision d'immatriculation. Les pavillons contraignants socialement, fiscalement et juridiquement sont abandonnés. Ils sont considérés comme « *non compétitifs* » et liberticides. En effet, ces réglementations restent en contradiction avec la liberté revendiquée par les propriétaires des moyens de production. Les propriétaires investissent largement les registres des États de « libre immatriculation», où leur liberté d'exploitation est la plus importante.

« 163. Cette tendance au dépavillonnement a conduit un grand nombre de pays Membres [*de l'OCDE*] à examiner dans le détail si les conditions d'immatriculation existantes pouvaient être tenues pour responsables de ce mouvement. Or, ces recherches ont montré que des modifications des conditions existantes pour l'enregistrement des navires, comme les obligations d'une propriété nationale, n'avaient guère, voire aucune influence sur le processus de dépavillonnement.

164. De fait, trois éléments – la main d'oeuvre, la fiscalité, et la sécurité - sont considérés comme étant beaucoup plus importants dans le choix d'un pavillon que les conditions d'immatriculation :

- *Main-d'oeuvre* : dans la mesure où une forte proportion des flottes de registres libres ne se voient appliquer aucune restriction concernant le choix de l'équipage et ses conditions de travail, ces opérateurs réalisent des économies sur les coûts totaux de main-d'œuvre par rapport à ceux qui opèrent sous des pavillons de l'OCDE, quoique la capacité des armateurs à exploiter des navires avec des équipages à faibles coûts dépende pour une grande part du type de trafic et du type de navire.
- *Fiscalité* : la plupart des pays à registres libres ne prélèvent pas d'impôt sur le revenu pour la compagnie sous le nom de laquelle le navire est immatriculé si un certain pourcentage du capital appartient à des non-nationaux, et si les revenus de cette compagnie proviennent de sources offshore.
- *Sécurité* : des circonstances économiques difficiles et l'absence de contrôle par un certain nombre d'Etats du pavillon ont amené certains armateurs battant pavillon de pays de libre immatriculation à tirer avantage de leur liberté pour fixer des normes d'exploitation non conformes aux règles et aux normes approuvées en matière de sécurité à bord et de protection de l'environnement. Ces armateurs peuvent engranger des avantages financiers pouvant représenter une part significative des coûts d'exploitation d'un navire.

165. Dans l'ensemble, on peut dire que les conditions d'immatriculation ont un impact limité sur le choix du pavillon. Les conditions d'armement et la fiscalité jouent un rôle primordial dans ce choix. La disponibilité de réglementations plus favorables en matière d'équipage et de fiscalité que celles prévues par les pavillons des pays de l'OCDE ont été les raisons principales du nombre sans cesse croissant des armateurs de l'OCDE qui ont décidé de transférer leurs navires vers des pavillons hors OCDE. »

p44 dans QUESTIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL, OCDE, 2000

Face à la désaffection des propriétaires nationaux pour leurs pavillons, les États aménagent les lois et les modalités de leur application. L'objectif des États est de re-devenir compétitifs en « libérant » le pavillon des réglementations refusées par les investisseurs.

La loi du pavillon est un enjeu de négociation entre États et industriels. La recherche de l'efficacité économique constitue le leitmotiv des industriels. Sous la menace de délocalisation de l'emploi et de réduction des rentrées fiscales – *l'exit option*[406], l'État national participe à la reconstruction normative des pavillons. Les dispositions fiscales, les protections sociales et tous les dispositifs considérés comme restrictifs pour la liberté des propriétaires s'effacent de la loi du pavillon.

En pratique, le résultat du « benchmarking » entre les pavillons correspond à la disparition des dispositions sociales, protectrices, re-distributrices et contraignantes.

La solidarité nationale est mise à mal par la renégociation de la loi sous la contrainte du « *capital* ». L'extraordinaire mobilité du capital lui procure un avantage crucial dans les négociations avec l'État national.

Les contre-pouvoirs mobilisent avec difficulté et peu d'efficacité car ils restent enfermés dans le principe du « nationalisme méthodologique ». U.Beck décrit clairement ce « méta-jeu » de pouvoir à l'œuvre au niveau mondial.

« Dans les relations entre économie mondiale et États, on assiste à un méta-jeu de pouvoir, c'est-à-dire une lutte pour le pouvoir dans laquelle l'équilibre et les règles du pouvoir au sein du système national et international sont modifiés et redéfinis. L'économie, en particulier, a développé un méta-pouvoir de cet ordre en s'affranchissant du jeu de pouvoir territorial et national dont elle était prisonnière, et en développant de nouvelles stratégies de pouvoir dans l'espace digital face aux États ancrés dans leur territoire. « Méta-jeu de pouvoir » signifie qu'on s'affronte, qu'on lutte pour le pouvoir et qu'en même temps on modifie les règles de la politique mondiale, jusqu'alors fondées sur l'ordre des nations. […]

C'est par une inversion radicale du calcul propre à la théorie classique du pouvoir et de la domination que l'on permet aux entreprises transnationales de maximiser leur pouvoir : la contrainte s'obtient non par la menace d'une *entrée* des troupes d'investisseurs dans le pays, mais par la menace d'une *non-entrée* voire d'une *sortie* de ces mêmes troupes. *[…] p119*

Le potentiel de chantage que comporte cette forme de domination parachève la logique de l'action économique et du pouvoir économique : à tout moment, en tout lieu, ne pas faire quelque chose, ne pas investir, sans avoir à se justifier vis-à-vis de l'opinion publique, tel est le principal levier de pouvoir des acteurs de l'économie mondiale. *[…] p120*

Bref : le méta-pouvoir de l'économie mondiale face au États nationaux repose sur *l'exit option* (Hirschman) que le capital s'est arrogée dans l'espace digital. Tout habitant du globe peut observer comment certains États sont exclus ou menacés d'exclusion du marché mondial […], et qui démontre et maximise le pouvoir de l'économie mondiale face aux États. Ce méta-pouvoir échappe aux catégories du légal et de l'illégal ; il n'est ni illégal, ni légitimé, mais « translégal » ; et pourtant, il a le pouvoir de modifier les règles, édictées principalement par les États, de la domination légitime dans l'espace national et transnational. […]

L'exit-option, qui scelle le destin des États, met les États en situation de concurrence face aux investisseurs et aux flux de capitaux mondiaux. Conséquence : les États nationaux de la Première Modernité, qui rivalisaient essentiellement sur le plan militaire, se transforment dans la Deuxième Modernité en États concurrentiels rivalisant essentiellement au niveau de l'économie mondiale. La clé du pouvoir n'est plus la puissance militaire, mais la position respective de chaque État sur le marché mondial. Ce qui signifie que l'autorité de l'État, tant en ce qui concerne sa stabilité intérieure et extérieure qu'en ce qui concerne indirectement sa légitimité, est *en tant que telle* fonction du marché mondial. *[…] p121-123* »

Dans U.Beck, Pouvoir et contre-pouvoir à l'heure de la Mondialisation, 2003

[406] Explication du concept dans l'encadré ci-après

Sans contre-pouvoir puissant à l'échelle mondiale, le capital reste le maître du méta-jeu mondial[407]. Cette domination provisoire lui permet de réaménager l'espace politique mondial pour satisfaire ses intérêts. Un des puissants moyens d'imposer sa volonté s'inscrit dans le chantage à l'*exit-option*. Isolé dans l'économie mondiale, l'État-nation est particulièrement vulnérable à l'exit-option. Les craintes des *conséquences secondaires*[408] des stratégies du capital modifient les politiques nationales. Celles-ci deviennent principalement réactives. Non coordonnées avec les autres États, ces politiques perdent toute cohérence et efficacité.

Pour conserver une flotte nationale, les États cèdent les uns après les autres aux menaces de dépavillonnement. Prêts à toutes les compromissions pour continuer d'exercer une partie de leur souveraineté sur les navires, les gouvernements inventent des dispositifs d'aide à l'investissement, ils réorganisent les prélèvements fiscaux et aménagent le droit applicable au pavillon[409].

Les administrations maritimes se replient sur le territoire national. Les contrôles de l'État du port occupent de nombreuses ressources administratives[410].

Les visites et vérifications se délèguent de plus en plus aux sociétés de classification[411].

Celle-ci s'infiltrent progressivement à l'intérieur des administrations en proposant les expertises que les administrations ont perdues. Ces sociétés privées deviennent incontournables et indispensables, pour les industriels comme pour les États.

En renonçant progressivement à leurs prérogatives en matière de sécurité, les États du pavillon rendent probable une véritable autorégulation de la sécurité des navires, c'est-à-dire que l'ensemble du système de contrôle et de vérification des normes passe progressivement

---

[407] « On peut dire par exemple, en simplifiant, que l'objectif des stratégies du capital est de fusionner le capital avec l'État pour mettre à jour de nouvelles sources de légitimité sous la forme de l'État néolibéral. […] Le programme néolibéral se pare d'une auréole d'autorégulation et d'autolégitimation. » [2003, U.Beck, p55]

[408] « C'est en suivant le principe de la conséquence secondaire que le pouvoir économique se transforme en méta-pouvoir politique : les acteurs de l'économie mondiale bouleversent l'ordre mondial en appliquant le principe d'une politique comme conséquence secondaire (Holzer/Sørensen 2001 :16). » [2003,U.Beck, p232]

[409] « Nautilus UK said it was disturbed by signs that the MCA is under growing political and commercial pressure to attract tonnage to the UK flag, and that its role in promoting the UK Ship Register can inherently conflict with its role as safety watchdog.», p22 article Union's evidence showed pressure facing surveyors, Telegraph, march 2009

[410] « Face aux défaillances avérées de certains Etats du pavillon au regard de la mise en oeuvre correcte des normes internationales agréées de sécurité, la communauté internationale a réagi en mettant en place des réglementations parallèles qui permettent aux Etats du port (c'est-à-dire ceux dont les ports sont fréquentés par des navires battant d'autres pavillons) de vérifier que les obligations internationales applicables pour la sécurité des navires sont satisfaites. » [2000, OCDE, p33, OCDE]

[411] "The Agency [*Maritime & Coastguard Agency, UK*] has no plans for dealing with any further increase in the merchant fleet', the report points out.'Its response to the workload pressures has been a mixture of delegation of some survey work to classification societies, and annual prioritisation of inspections between broad classes of vessels at national level.'[…] the among of statutory survey work being delegated to classification societies has risen from around 80% in 1999 to some 85% now. The report notes concerns among surveyors and some owners and operators that" if the Agency delegate more of its survey work it would run the risk of losing the core capacity essential to maintaining a strong flag state role'.", p23 article MCA cuts 'a threat to UK flag quality, Telegraph, march 2009

des systèmes administratifs à des sociétés privées spécialisées. La sécurité des navires quitte la sphère nationale qui a perdu sa pertinence pour se retrouver principalement dans le giron du secteur privé.

Le principe du pavillon comme vecteur du droit a-il encore un sens ? Il conserve sa valeur car il reste le cœur du droit maritime, mais les dérives actuelles détruisent sa crédibilité. En plus de l'aménagement du droit pour satisfaire les ambitions compétitives du secteur privé, il existe un ensemble de pavillons qui n'ont aucun sens ! Des pays sans tradition maritime ni administrations préexistantes inventent leurs registres[412]. Ils espèrent bénéficier de rentrées fiscales seulement par l'utilisation de leur pavillon ou satisfont certains intérêts particuliers. Ils savent qu'ils ne risquent rien devant les tribunaux quels que soient les dégâts que pourraient occasionner leurs navires.

La multiplication des « libres immatriculations » a renforcé la concurrence entre tous les pavillons déjà existants. Les anciens pavillons de complaisance font aujourd'hui presque figure de premier de la classe. Les nouveaux entrants conquièrent leurs positions en promouvant un dumping malsain.

Les armateurs profitent de cette concurrence. Ils renforcent leurs exigences de «liberté » mais subissent aussi l'exacerbation de la concurrence.

Les formalités de changement de registre deviennent ultrarapides et franchement laxistes. Les pavillons se comportent avec cynisme en ignorant délibérément leurs obligations conventionnelles. Cette attitude irresponsable a des conséquences sur l'ensemble du secteur maritime.

La sécurité des navires et les gens de mer souffrent directement de cette concurrence sans borne. L'absurdité de la situation commence à inquiéter les autorités de nombreux pays.

Mais ce n'est ni le sort des gens de mer, ni celui des navires sous normes qui ont entraîné une prise de conscience nationale et internationale. C'est la crainte de l'utilisation des navires à des fins terroristes. Cette inquiétude a émergé après le choc des attentats du 11 septembre 2001[413]. La grande peur des « *United State Coast*

---

[412] « Aucun littoral n'est requis : il existe des bateaux venant de La Paz en Bolivie, un pays sans accès à la mer, ou du désert de Mongolie. De plus, les certificats d'immatriculation émanent rarement des pays auxquels ces bateaux sont censés appartenir. Le Panamá a la réputation d'être un peu dépassé, parce que ses consulats se chargent des dossiers et collectent les droits, mais le pavillon libérien est géré par une société basée en Virginie, aux Etats-Unis ; une société sud-coréenne s'occupe du Cambodge et un groupe de la City de Londres gère le pavillon du très fier et très indépendant archipel des Bahamas. » p11, CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 20005

[413] « Le décret-loi signé par le président Bush en juillet 2002 autorisant la marine américaine à intercepter les navires marchands en haute mer est une bonne indication de la frustration américaine. La cible visée dépasse largement le cadre de la flotte d'Al-Qaida : le gouvernement possède une liste de plusieurs centaines de bateaux suspects dont les noms sont constamment changés le plus légalement du monde et qui sont repeints afin d'éviter de se faire repérer. Les terroristes peuvent utiliser n'importe quel type de bateau, du simple caboteur au cargo géant, avec la complicité de l'équipage ou non. Par conséquent, les recherches doivent ratisser large et coûtent très cher. Elles couvrent la presque totalité des océans et font intervenir les marines des Etats-Unis et de leurs alliés. Selon un calcul approximatif, les forces de l'OTAN ont, jusqu'à présent, intercepté plus de 16000 bateaux et en ont inspecté environ

Guard (USCG) » est l'utilisation de navires pour perpétrer des attentats sur le sol américain.

Pourtant, l'utilisation ou l'exploitation des navires à des fin criminelles n'est pas une découverte en croire l'enquête de Patrick Benquet et Thomas Laurenceau : « *Le monde de la marine marchande est tellement opaque qu'il constitue un terrain idéal pour le recyclage de l'argent sale. Le marché est morcelé à l'extrême / non seulement certains Etats du pavillon pratiquent un laisser-faire systématique, mais l'exploitation d'un navire peut être confié à un troisième pays, le management à un quatrième… Aucun avocat international ne pourra jamais s'y retrouver. […] Si vous voulez blanchir certains capitaux douteux, c'est facile. Il vous suffit d'acheter un navire, neuf ou d'occasion, sous un pavillon pas trop regardant sur l'origine financière des fonds. Une fois que vous détenez le navire, vous ne le revendez pas tout de suite ; vous le faites travailler. Mais, comme le capital ne vous a en fait rien coûté, vos exigences de rentabilité vont pouvoir demeurer modestes. Puisque vous n'avez pas d'emprunts à rembourser, vous pouvez accepter des taux de fret très bas. Vous aurez recyclé votre argent mais en même temps vous aurez contribué à tirer le marché vers le bas.* »[414]

Sous la pression des Etats-Unis, l'OMI s'inquiète sérieusement des montages propices aux dérives criminelles et sécuritaires (Voir en annexe 12 la résolution A923 (22) de 2001 et ci-dessous un extrait du LLOYD List). Une nouvelle réglementation censée garantir la sûreté des navires et des installations portuaires s'est mise en place au niveau international : le code ISPS.

Malgré la production des résolutions de l'OMI sur la sûreté des navires et l'immatriculation des « navires fantômes », quatre ans suffisent pour démontrer que le processus d'immatriculation n'est toujours pas crédible.[415]

---

200. » P41, CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 2005

[414] [1994, Patrick Benquet et Thomas Laurenceau, pp144-145]

[415] « PROFONDÉMENT PRÉOCCUPÉE par le fait que certains navires ont été immatriculés sur la base de renseignements faux ou inexacts (navires "fantômes") » extrait de la Résolution a923(22), OMI, 2001 - texte complet en annexe 12

Flags of convenience are 'assisting criminals', in LLOYD'S LIST 03 November 2005

"THE International Maritime Bureau has hit out at flags of convenience, saying they are assisting criminal gangs by not making checks about the vessels being registered. "The actions of some ship registries in not making checks and re-registering ships within 48-72 hours, sometimes merely over the internet, only serves to assist the criminal gangs behind the hijackings and subsequent operation or resale of the vessels involved," IMB director Potengal Mukundan said in the Commercial Crime International newsletter.
The IMB is calling for a system whereby the new registry contacts the previous registry to ensure that the vessel was really on its books. The anti-piracy watchdog highlighted the case of the Malaysian-owned, Panama-flagged vessel Natris, which was hijacked in 2002 and traded "legally" for nearly three years as the Belize-registered Paulijing before being recaptured by the Malaysian Navy this summer. The IMB noted that provisional registration had been issued by Belize on the basis of documents showing the vessel had been deleted from the registry of Belize and a bill of sale for a mere US$10,000.
"The documents, which have now been proved to be fakes, were accepted at face value and no checks were apparently made before the ship was re-registered under the Belize flag," the IMB said. "Had checks been made, the Belize Registry could have found out that the ship was never registered in Sierra Leone."
The IMB wants to see greater transparency in the registration process to prevent such incidents in future.
"In many cases, the crime is perpetrated with the unwitting assistance of lax procedures in ship registries that fast-track the re-registration process without conducting proper due diligence or checking the documents they receive," Mr Mukundan said. "The remedy is relatively simple: a little extra time spent during registry can save a huge amount of cost later."

Code ISPS, résolution de l'OMI, rien n'y fait. La facilité actuelle pour immatriculer les navires « *par internet* » reste déconcertante. Dans cet extrait, le lien entre organisation criminelle et pavillon de complaisance est clairement établi. L'article omet un problème plus vaste, celui des « *avantages concurrentiels par rapport aux coûts dont peuvent bénéficier les armateurs qui ne respectent pas les règles et normes fondamentales en matière de sécurité à bord des navires et de protection de l'environnement* » [OCDE, 1996]. Les opérateurs de ces navires sont passés maîtres eux aussi dans l'art de la dissimulation.

Navires sous-normes, navires fantômes, armes pour terroristes ou outils de trafics clandestins, les conditions d'immatriculation restent trop simples et dissemblables d'un État à l'autre. Le jeu de la dissimulation derrière une identité changeante est trop souvent sans risque ni sanction pour les fraudeurs.

Les administrations maritimes limitent leurs exigences afin d'éviter la fuite des investisseurs. L'État national réoriente ses structures par crainte d'effrayer les propriétaires des moyens de production. Les administrations se replient dans la protection de leur territoire. Elles justifient leur existence par la multiplication des contrôles de l'État du port.

Face à la décomposition du principe du pavillon, les sociétés de classification conquièrent de nouveaux marchés. Ceux-ci s'étendent quand les administrations déclinent.

En place depuis la fin du XVIIIe siècle, les sociétés de classification opèrent un retour rapide sur l'avant-scène de la sécurité maritime. Elles bénéficient du support de l'industrie maritime dans sa quasi-totalité et d'une indéniable notoriété technique. Leur place dans le monde maritime a été légitimitée avec la principale convention maritime SOLAS 95. Leur

légitimité se renforce avec les délégations qu'elles assument pour tous les États. Elles se chargent de l'application des dispositions légales malgré l'évident conflit d'intérêts qui résulte de leurs rapports contractuels avec leurs clients.

Les sociétés d'expertise privées s'installent partout à la place des administrations : dans le domaine de la sécurité comme dans le domaine de la sûreté des navires.

Le texte de l'ISPS reconnaît, dès sa rédaction, la possibilité pour des organismes privés d'exercer certaines fonctions relevant normalement de l'État[416].

Le secteur de la sûreté des navires quitte, lui aussi, la sphère publique.

Organismes de sûreté reconnus

4.3 Les Gouvernements contractants peuvent autoriser un organisme de sûreté reconnu (RSO) à effectuer certaines activités liées à la sûreté, y compris :

.1 approuver les plans de sûreté du navire ou les amendements à ces plans au nom de l'Administration;

.2 vérifier et certifier que les navires satisfont aux prescriptions du chapitre XI-2 et de la partie A du présent Code au nom de l'Administration; et

.3 effectuer les évaluations de la sûreté de l'installation portuaire exigées par le Gouvernement contractant.

4.4 Un RSO peut aussi fournir aux compagnies ou installations portuaires des conseils ou fournir une assistance sur les questions ayant trait à la sûreté, y compris les évaluations de la sûreté du navire, les plans de sûreté du navire, les évaluations de la sûreté de l'installation portuaire et les plans de sûreté de l'installation portuaire. Il peut aussi les aider à établir un de ces plans ou une de ces évaluations. Un RSO qui a contribué à établir une évaluation de la sûreté du navire ou un plan de sûreté du navire ne devrait pas être autorisé à approuver ce plan.

ISPS Code Partie B, articles 4.3/4.4

[416] « […] Depuis juillet 2004, chaque bateau de plus de 500 tonnes doit désigner un responsable de la sécurité du navire, placé sous la direction d'un responsable de la sécurité de compagnie, et connaissant la nouvelle documentation requise à bord, dont fait partie le plan de sécurité du navire, qui se fonde sur l'évaluation de la sécurité. Cette documentation est soumise à l'approbation de l'Etat du pavillon, qui, dans la plupart des cas, ne manque pas de se fier à l'expertise des sociétés de classification (payées par les armateurs). Ces sociétés de classification ont été pour l'occasion rebaptisées « organismes reconnus de sécurité ». […] Tout cela a pour effet la création instantanée de tout un nouveau secteur d'activités, puisque ce sont des dizaines de milliers de bateaux et de plates-formes de forage qui doivent s'adapter très vite à ces nouvelles réglementations.
Les observateurs avertis restent septiques. Reflétant une opinion largement partagée, quelqu'un m'a confié : « Tout ce que nous faisons, c'est créer une énorme pile de réglementations. […] mais regardez ce que les pavillons de complaisance ont déjà fait. Oh ! Sur le papier, tout sera parfait, mais en réalité cela ne fera aucune différence. C'est quoi, un pavillon de complaisance, après tout ? Absolument rien ! Au pire, c'est une compagnie commerciale tenant un registre. L'argent arrivé, les certificats partent. Je ne veux pas décrier ce que les Etats-Unis ont fait comme une « lâcheté » ou une « réaction disproportionnée », je dirai seulement que c'est inefficace. Parce que vous aurez toujours les papiers que vous voudrez. Aucun problème ! Mais cela ne servira à rien. » […] Tout ce que l'on obtiendra sera que les compagnies légitimes, qui ne représentent aucune menace, se soumettront à ces nouvelles réglementations et que les terroristes en feront probablement autant. Comme beaucoup d'armateurs aujourd'hui, ils éviteront de se faire repérer, non en esquivant les procédures et les réglementations, mais en les utilisant pour se dissimuler derrière. […] Les gardes-côtes le savent : ils ne protègent pas les côtes d'une quelconque tempête du siècle, ils doivent affronter une forme adaptable et calculatrice de chaos, un chose intelligente. » p67-70 CARGOS HORS LA LOI, William Langeweische, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 20005

Sans administration, l'organisation de la sécurité des navires se transforme en un vaste réseau de relations contractuelles. En pratique, l'autorégulation du secteur est en place. Elle est permise par un État national absent et un droit international encore inadapté. Avec un pavillon comme figurant, la sécurité des navires risque de devenir le monopole de fait des acteurs privés de la sécurité.

Conclusion

La complexité de l'usine navire ne favorise pas sa sécurité. En plus de toutes les difficultés endogènes pour créer sa sécurité, le navire est particulièrement exposé à son environnement naturel comme social.

Le maritime résume deux réalités de la Mondialisation :

- Le cadre national comme niveau de régulation de la société n'est plus pertinent.
- Les pouvoirs[417] de l'État national sont contestés sur son propre territoire par la capacité de retrait de l'économie mondiale.

La concurrence entre les pavillons écorne clairement le cadre dans lequel se construit la sécurité depuis une centaine d'années. Le pivot de la sécurité maritime pris dans la tourmente de la Mondialisation semble incapable de réagir.

Les entreprises privées semblent avoir pris la main sur la sécurité. Sociétés de classification et armateurs sont devenus, en pratique, les maîtres de la sécurité sur les navires. L'un fournit les documents réglementaires et l'autre ajuste les budgets de sécurité en fonction des impératifs de la concurrence.

Aujourd'hui, chaque révision réglementaire doit considérer : le contexte mondial et des acteurs porteurs d'une légitimité extra-étatique.

[417] En particulier : le pouvoir normatif et le pouvoir d'action. Le premier se trouve sous la menace de l'exit option. Le second est une conséquence du premier, c'est-à-dire une crise de financement par des prélèvements en baisse.

3.4. Stratégies en construction

La sécurité des navires continue de s'inventer. Le droit de la sécurité maritime est vivace. Les solutions ou options qui émergent s'inscrivent dans l'ère du temps.

Elles sont coincées entre une insécurité maritime indéniable et la complexité de construire de la cohérence.

Dans le marché maritime global où les hommes comme les États se vendent, des stratégies se développent et orientent la sécurité de demain. De l'effacement relatif des États-nations à l'intervention de la société civile en passant par le pouvoir du secteur privé, toute la sécurité se reconstruit doucement après le choc de la mise en concurrence des pavillons.

Notre hypothèse de travail est que nous entrons dans l'ère des stratégies d'évitement. Volontairement ou non, la sécurité d'aujourd'hui se construit en traitant des effets secondaires. Elle évite les causes profondes et la complexité de l'insécurité afin d'éviter les confrontations États / industriels.

Par crainte de conséquences secondaires, comme l'*exit-option*, le conflit entre les grands acteurs de la sécurité maritime est esquivé. Les politiques d'évitement n'imposent ni bouleversement interne, ni contestation de l'ordre social ni coopération coûteuse en termes de souveraineté (1). Les normes et règles qui émergent de ces stratégies répondent à des exigences de communication et des exigences économiques. Rassurer : tel est l'objectif des États et des industriels. Contre la contestation sociale et le retrait économique, les règles actuelles s'efforcent de satisfaire les forces économiques et les sociétés civiles (2).

Nous posons comme seconde hypothèse que ces stratégies sont porteuses de risques latents car elles ne répondent pas aux problèmes (3).

(1) Les stratégies d'évitement en guise de politique sécurité

La raison d'État, comme facteur d'orientation de la politique nationale, se dissout dans la Seconde modernité[418]. Les luttes politiques et nationalistes cèdent la place aux rivalités économiques.

Tous les secteurs économiques protégés (parce que stratégiques) sont délaissés au profit d'une libéralisation sans limites. L'État nation*aliste* démantèle les anciens secteurs qui ont supporté son nationalisme et son impérialisme.

Les productions stratégiques symboles de la première modernité sont éradiquées entre les décennies 70 et 90. En France, les charbonnages et la sidérurgie agonisent dans les années 1970. Les chantiers navals deviennent d'immenses friches industrielles. La marine marchande française disparaît à mesure que les niches coloniales se raréfient et que son importance militaire s'amenuise. Pour U.Beck, l'élimination non-préméditée de ces domaines économiques marque le passage de sociétés nationales agressives à une société mondiale pacifiée ou en voie de pacification.

Seuls les États ayant des volontés hégémoniques maintiennent de fortes capacités militaires et de projection.

Pour les États d'Europe, l'épopée coloniale est révolue. Quelques expéditions subsistent mais elles servent bien souvent à protéger de sordides intérêts privés.

Après l'ère des grandes luttes entre les États-nations et entre les grands systèmes politiques antagonistes, un nouveau monde s'organise lentement. L'ordre nouveau s'interconnecte grâce à l'économie mondiale et les technologies de l'information.

Pendant que l'État national s'accroche à son territoire et ses certitudes, les champions de l'économie s'extraient du carcan national. Ils profitent de tous les espaces susceptibles d'augmenter leur rentabilité. Le coût de la main d'œuvre ne constitue qu'un des facteurs de la recherche de compétitivité.

Les avantages comparatifs de chaque territoire sont évalués. Les pavillons subissent cette évaluation et cette mise en concurrence. Ils sont considérés comme de simples facteurs de production.

Les propriétaires des moyens de production souhaitent la compression de cette composante des coûts. En cherchant à limiter tous les coûts liés au respect des réglementations, ils jouent la concurrence entre les pavillons. Cette compétition participe activement à la disparition du droit maritime basé sur l'État national.

Face à la menace de l'*exit-option*, l'État s'adapte aux critiques de l'économie mondiale. Le besoin de compétitivité nationale intègre l'agenda des États. Le sacrifice, sous la contrainte, de certaines parts de la souveraineté nationale s'inscrit dans la satisfaction des acteurs de l'économie maritime mondiale.

[418] U.Beck, 2003

L'action des propriétaires de l'industrie maritime n'est ni illégitime ni illégale. Comme l'explique U.Beck, elle est « *translégale* »[419]. Elle s'exerce au-delà de frontières nationales. Les logiques économiques des armateurs affectent la quasi-totalité des États.

L'industrie maritime, imprégnée de culture libérale, refuse l'interventionnisme par conviction et par intérêt. La matrice cognitive mondiale semble en phase avec les revendications libérales. Sous la pression de la Mondialisation effective et des convictions néolibérales mondiales, l'État national est contesté dans toutes ses fonctions, notamment dans le domaine sécurité maritime.

Économiquement, la contestation de la prévalence de l'État dans le domaine de la sécurité porte sur le coût exagéré des dispositions légales et sur la supposée inefficacité des administrations. Les dispositifs légaux sont suspectés de nuire à la compétitivité des navires car ils n'intègrent pas de facteurs économiques. Le rapport efficacité/coût et le zèle des administrations sont aussi la cible des propriétaires. Ces derniers préfèrent de loin travailler avec des sous-traitants privés engagés contractuellement et investir dans des codes ou « *initiatives volontaires* ».

Techniquement, la légitimité de l'État du pavillon est contestée. Les capacités d'expertise des sociétés de classification dépassent le niveau d'expertise de très nombreuses administrations. Leur compétence leur offre une légitimité que perdent progressivement les administrations. Leur crédibilité s'accentue grâce aux délégations de pouvoir et quasi monopoles techniques qu'elles possèdent parfois. La conception des navires nous offre un cas bien précis de l'influence ainsi que de la maîtrise technique et normative des sociétés de classification : « *Il n'y a pas aujourd'hui de normes juridiques internationalement reconnues concernant cette question d'une importance parfois vitale. L'intégrité de la surveillance de la solidité des structures de coque se trouve donc ainsi de fait, au moins sur le plan technique, entièrement sous-traitée par les sociétés de classification.* »[420]

Socialement, la société civile dénonce régulièrement l'incapacité des États à gérer la sécurité. L'assimilation de tous les maux aux pavillons de complaisance est certes simpliste mais elle n'en demeure pas moins fausse. L'inefficacité des politiques maritimes axées sur le pavillon est flagrante. Les États du pavillon perdent de leur légitimité

Englués dans le « nationalisme méthodologique », les États semblent incapables de répondre aux critiques. Le droit maritime mondial, dans ses composantes publiques comme privées, reste largement inadapté aux circonstances actuelles.

---

[419] « L'économie mondiale agit de façon « translégale », c'est-à-dire que son action n'est ni illégale, ni illégitime. La maximisation de son pouvoir s'effectue sous la forme d'une « usurpation révolutionnaire » (au sens de Max Weber) dans l'espace digital. Par domination translégale, on entend la possibilité durable, plus ou moins institutionnalisée, d'exercer une influence sur les décisions et les réformes d'État par-delà toutes les frontières nationales, de façon à ce que leurs priorités correspondent à celles de l'extension du pouvoir du marché mondial. » [2003, U.Beck, p154]

[420] p154, LE REGLEMENTATION SECURITE A BORD DES NAVIRES MARCHANDS, Rémy Cuisigniez, édition Infomer

La situation présente convient aux acteurs économiques. Ils profitent de la concurrence entre les nations pour asseoir leur domination sur la sécurité maritime. Ils possèdent pour cela dès à présent des organisations autolégitimées par leurs compétences et actions.

La crainte des conséquences secondaires des politiques audacieuses incite les gouvernements à suivre des *stratégies d'évitement* non coordonnées. Sans être de véritables fuites en avant, les stratégies d'évitement esquivent les problèmes. Ni fuite ni immobilisme, ces stratégies produisent du sens et des solutions. Cependant, ces solutions ont la particularité de ne rien résoudre des problèmes fondamentaux.

Les véritables difficultés sont escamotées au profit de causes secondaires et souvent conséquences des problèmes premiers. Les stratégies d'évitement produisent des solutions inadaptées.

Pour qualifier ces stratégies d'évitement, citons M.Crozier lorsqu'il explique que : *«Tout se passe comme si l'on se précipitait sur la solution sans s'être préoccupé au préalable du problème d'origine. […] L'image des solutions dicte trop souvent le choix du problème. Il est tentant de raisonner à l'envers et d'adapter le problème à la solution définie au préalable, au risque d'oublier le problème réel.* [421]*»* Pourtant, dans la crise de l'intelligence, M.Crozier précise que toute stratégie doit s'appuyer sur la réalité du terrain et sur « l'*écoute en profondeur »,* c'est-à-dire *« s'attacher à ce qui est plutôt qu'à ce qui devrait être. »*

Pour résoudre les problèmes, M.Crozier insiste sur l'importance de l'écoute en profondeur : « *L'écoute en profondeur ne supprime pas les conflits. L'écoute en profondeur ne dissout pas les conflits dans un consensus mou. Au contraire, elle fait apparaître oppositions et problèmes réels.* »

Dans ce mode de stratégie, on fait l'économie de la remise en cause et la confrontation.

De multiples facteurs favorisent ces stratégies :

- Le premier de ces facteurs est le conservatisme ou le phénomène bureaucratique. Il est souvent plus aisé de garder en l'état un système plutôt que de le transformer, même si le coût du conservatisme s'avère important.
- Le second facteur s'attache aux comportements des élites (publiques et privées). Elles restent prisonnières de leurs raisonnements technocratiques et de leurs certitudes. Elles ignorent « *l'écoute en profondeur* » et se confrontent peu à la réalité sociale changeante.
- Troisième facteur - l'enfermement dans le nationalisme méthodologique empêche le renouvellement de la coopération interétatique en vue de contenir les prétentions de l'économie mondiale. Les États-nations protègent avidement leur souveraineté.
- Quatrième facteur - le développement de nouveaux dispositifs de sécurité doit respecter certains paradigmes : prévalence de

[421] LA CRISE DE L'INTELLIGENCE, essai sur l'impuissance des élites á se réformer… Michel Crozier avec Bruno Tilliette, édition Point essais, 1995

la technique sur toute autre option, recherche des solutions à faible coûts.

- Cinquième facteur - ces stratégies ne s'intéressent pas à la complexité. Elles proposent les solutions simplistes, réductrices, parfaitement en phase avec la pensée rationaliste des technocrates publics et privés. La réalité de l'insécurité est occultée au profit d'une vision simplifiée et schématique.
- Sixième facteur - la pensée libérale est devenue une évidence pour les gouvernements, les organisations intergouvernementales et les entreprises. Avant de se développer, toute action sociale doit se soumettre aux axiomes libéraux. Les solutions de « marché » sont favorisées. Il en résulte l'évitement des normes contraignantes ou d'autres alternatives.
- Septième facteur - la crainte de s'opposer aux intérêts des puissants incite à l'évitement des conflits. Ces stratégies ne remettent pas en cause le statu quo social.
- Huitième facteur - les stratégies d'évitement existent car des alternatives crédibles de créations normatives hors État sont disponibles. Dans le maritime, les institutions nationales et intergouvernementales sont remplaçables par des sociétés privées capables de produire du droit.

La réalité et la complexité sont niées car elles se heurtent à de puissants intérêts[422] et obligent une révision de l'analyse. Les nouvelles stratégies se veulent « sans douleur » pour les industriels et rassurantes pour le public.

L'illustration la plus frappante de cette stratégie, c'est que la protection du littoral tend à devenir la politique de sécurité maritime des États. Nous avons développé cette idée dans la première partie de notre intervention dans le colloque « SAFER SEAS » à Brest en 2007. Le texte est reproduit en annexe 13 dans sa version publiée par l'AFCAN.

(2) Aux origines des stratégies de sécurité contemporaines

Négligeant ses ambitions nationalistes mais craignant la fuite des « créateurs d'emplois » et la contestation sociale, les États-nations se repositionnent face à la sécurité maritime.

La rivalité économique des États se manifeste par leur ambition de capter les investissements sur leurs territoires. Bloqués dans leurs postures nationalistes, ils avancent dispersés face aux stratégies du capital. Cette dispersion les rend vulnérables. Cette situation les fragilise dans leur confrontation avec les forces économiques et les mouvements sociaux.

[422] "Nautilus has expressed concern that important proposals to improve 'human factor' safety issues are being blocked at the International Maritime Organisation. The Union fears that progress on key issues such as minimum safe manning, hours of work and rest, and training requirement is being frustrated during the revision of the IMO's Standards of Training, Certification & Watchkeeping Convention." Article, Safety measures blocked at IMO, Telegraph, march 2009

D'un côté, l'État démonte des protections pour attirer les actionnaires et, de l'autre côté, ce démontage du protectionnisme menace le contrat social. Considéré comme trop protectionniste pour le capital et comme délaissant le social pour les autres, l'État est contesté de toutes parts.

Sur le plan de la sécurité maritime, le capital et la société civile investissent l'agenda politique. Ainsi, la satisfaction d'objectifs de sécurité se subordonne à des intérêts économiques et sociaux, loin des réalités des navires.

L'influence politique du capital sur la production normative publique s'exerce par la menace des conséquences secondaires de son retrait et par les capacités d'expertise, de corruption, de mobilisation que lui offre sa puissance financière.

Les résultats de cette *infra-politique* dans le domaine de la sécurité maritime s'observent principalement dans deux domaines :

- le rôle croissant des instances de contrôle et de production normative privées ;
- la prévalence des approches techniques autogérées ainsi que le refus des approches complexes et sociales de la sécurité.

L'influence de la société civile sur le processus normatif est relativement récente, elle commence après les grandes catastrophes écologiques. Malgré son manque de moyens financiers, la puissance politique de la société s'accroît rapidement. Ses leviers de pouvoir sont principalement l'indignation et la mobilisation. États et entreprises craignent ces stratégies.

La mer comme bien commun a trouvé des protecteurs vigilants. Les organisations non gouvernementales participent directement ou indirectement aux prises de décisions des gouvernants. Elles incitent également les entreprises à prendre en compte leurs revendications.

La société civile[423] organisée structure la contestation. Les gouvernements ne peuvent plus s'enfermer dans des postures immobilistes, surtout dans les démocraties. Face aux contestations et indignations sociales, les gouvernants réagissent. Ils démontrent leur capacité d'action et la crédibilité de leurs pouvoirs. Dans leur hâte pour rassurer, ils cèdent souvent au « *management panique* » [M.Crozier], c'est-à-dire l'action pour l'action[424]. Les actes visent la simplicité, le

[423] « La mobilisation de la société civile sur les questions de gouvernance mondiale présente une légitimité morale lorsque les acteurs concernés poursuivent des objectifs nobles et remplissent le rôle de conscience sociale. » p221, dans l'article Société civile et gouvernance mondiale, Jan Aart Scholte Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation, Université de Warwick, cité dans Gouvernance mondiale Rapport de synthèse, 2001

[424] « Tout se passe comme si l'on se précipitait sur la solution sans s'être préoccupé au préalable du problème d'origine. […] Tous les mots à la mode (contrôle de gestion, évaluation, décentralisation…) exprimant des orientations très vagues, apparaissent au premier abord comme des solutions aux problèmes du moment. Il faudra quelques temps pour s'apercevoir qu'elles engendrent en réalité d'autres problèmes. Chaque fois on n'aboutit à un échec qui n'est pas correctement analysé et dont on ne tire pas les leçons. » pp83-84 LA CRISE DE L'INTELLIGENCE, essai sur l'impuissance des élites á se réformer… Michel Crozier avec Bruno Tilliette, édition point essais, 1995

respect de paradigmes sociaux élémentaires et l'intelligibilité. Les réactions des instances gouvernantes doivent conquérir le public.

Entre le capital qui s'assure que toute norme ne contrevient pas à ses paradigmes et un État législateur poussé d'agir par sa société, le temps de la réflexion manque. Les normes hâtivement développées se multiplient sans satisfaire aucune partie.

Aujourd'hui, la production normative effective ne conteste ni l'ordre social, ni le nationalisme méthodologique. L'efficacité de l'action importe moins que l'effet de l'annonce des actes.

En clair, les normes actuelles ne servent pas à résoudre des problèmes. Elles poursuivent des objectifs politiques. Elles rassurent certains groupes sociaux et sans insatisfaire les autres.

Les suites des catastrophes maritimes des trente dernières années ont propulsé des solutions aptes à rassurer les citoyens, les industriels et les politiques.

Trois grands paradigmes résument les stratégies de sécurité maritime du moment :

- *Premier paradigme : l'État national est toujours capable de gérer la sécurité d'une activité mondiale.* Le principal instrument au service de cette stratégie se nomme le contrôle de l'État du port. L'objectif de ce palliatif aux contrôles absents des États du pavillon est de démontrer à la société nationale l'implication de l'appareil de l'État dans la surveillance des navires.
- *Second paradigme : le marché est à même de réguler la sécurité*. Les sociétés de classification remplacent les administrations de fait. Les initiatives volontaires des industriels remplacent les lois contraignantes.
- *Troisième paradigme : l'opérateur est le coupable de l'insécurité.* Face à l'exigence de coupables, les marins possèdent le mérite de la visibilité et de l'identification. Ils bénéficient, notamment en France, de lois d'exception particulièrement répressives.

Premier paradigme celui de l'État national : depuis plusieurs dizaines d'années, les États constatent leur impuissance à forcer l'application des normes internationales de sécurité sur les pavillons de libre immatriculation.

Les États côtiers n'ont cependant pas renoncé à protéger leur littoral. En 1982, les contrôles de l'État du port[425] ont pris une ampleur inconnue précédemment[426]. Avec la création du Mémorandum d'entente

[425] En anglais Port State Control plus connu sous le sigle PSC

[426] «Le développement des pavillons de complaisance, c'est-à-dire le laxisme d'États accordant leur pavillon à des navires sans véritable lien avec leur système juridique ou économique, ne respectant pas leurs obligations de contrôle et de sanctions, a conduit à l'accroissement de l'intervention des États côtiers, par exemple en vue de la prévention des risques de pollution par les hydrocarbures, puis de l'État du port, en vue de lutter contre les navires sous-normes. La Convention 147 de l'O.I.T. sur les normes minimales, le Mémorandum de Paris de 1982 organisent le contrôle de l'État du port non seulement sur l'état du navire, mais aussi sur les conditions de travail de l'équipage (SFDI, 1992). »

(MoU[427]) de Paris, les contrôles de l'État du port s'harmonisent au niveau européen et quelques États extra-européens y participent. Voyons maintenant l'intérêt de cette stratégie de droit « mou ».

Les mérites de cette stratégie pour le public, les industries et les États sont:

- *La multiplication des contrôles comme politique se sécurité maritime rassure le public*. La solution est convaincante. Elle reste simple et compréhensible par tous ;
- *Ne pas déranger les industriels*. Le coût du contrôle des navires est reporté sur les États ;
- *L'État réaffirme son rôle de protecteur du territoire*. L'État national démontre sa détermination à protéger son terrain. Il montre la crédibilité de ses forces.

Pour le Pr.Chaumette : « *La prévention des pollutions, la sécurité de la navigation ont nécessité un renforcement des pouvoirs des États riverains ; il s'agit moins de protéger les marins que de protéger les terriens. Il en résulte un interventionnisme régional, fondé sur les conventions internationales, source d'une concurrence plus loyale.* [428]»

Le mémorandum a un objectif clair : l'harmonisation des contrôles. Il s'agit d'éviter que les armateurs ne désertent les ports les plus rigoureux en terme de contrôle. Finalement, l'intérêt de cette mesure est de montrer qu'unis et coopérants, les États réduisent les rivalités territoriales et limitent la concurrence nocive entre les nations.

Les contrôles de l'État du port sont des palliatifs à la sécurité maritime. Après un quart de siècle d'existence, les grandes catastrophes continuent. Et les navires sous-normes naviguent toujours librement dans l'espace européen. Les principales critiques de ce paradigme sont:

- La concentration des forces administratives pour la protection du littoral national plutôt que pour la prévention des catastrophes maritimes en agissant au niveau global ;
- La limite géographique de l'action des contrôles de l'État du port. Les interventions de l'État côtier en mer sont encore difficiles à mettre en œuvre car le droit de la mer affirme le droit de passage inoffensif ;
- Les polluants marins ne reconnaissent pas les frontières. Ils circulent dans la totalité de l'espace maritime, pour contrer ce fléau il ne peut y avoir qu'une réponse globale ;
- L'absence d'intervention sur la haute mer qui reste un espace ou la sécurité est dominée par les seuls armateurs ;
- La concurrence portuaire tend à nuire à l'harmonie effective et à l'efficacité des contrôles[429] ;

---

dans les Cahiers Scientifiques du Transport, N° 35/1999 – article Patrick Chaumette Le contrôle des navires par les Etats riverains, 1999]

[427] Memorandum of Understanding : appellation anglaise largement usitée dans le monde maritime

[428] [1999, P.Chaumette, p56]

[429] En effet, dans un même MoU, le nombre de détentions de navires varie très franchement d'un pays à l'autre. La concurrence portuaire n'explique peut-être pas tout. Pour des détails statistiques se reporter à www.parismou.org site du MoU de Paris avec sa publication annuelle de son rapport d'activité.

- La crainte de l'immobilisation car le propriétaire peut exiger une indemnisation du préjudice. Une place portuaire est immobilisée et le propriétaire abandonne parfois navire et hommes;
- Les contrôles restent superficiels, faute de temps et de moyens. Les inspections portent essentiellement sur l'état du navire mais rarement sur les conditions de vie et de travail ;
- Le maintien de la croyance dans la capacité de l'État national à protéger seul le territoire.

Soyons juste, les contrôles de l'État du port portent en eux l'idée d'une coopération internationale volontaire et éloigne les navires les moins sûrs.

L'utilité réelle de ces contrôles réside dans la crainte qu'ils inspirent[430]. Ils démontrent que l'impunité ne peut pas être totale partout dans le monde. La peur des sanctions reste le seul véritable moyen de pression sur les armateurs. La sanction est synonyme de coûts. Ces coûts sont, soit immédiats – *obligation de réparer et pertes d'exploitation le temps de l'immobilisation*, soit différés – *la difficulté de trouver un affrètement pour un navire repéré comme mauvais et l'impossibilité de revenir dans certaines zones*.

L'ultime solution pour les armateurs de navires-poubelles consiste à les faire naviguer sous des cieux cléments, très loin des quelques administrations tatillonnes.

Dans tous les cas, le PSC[431] est un luxe pour les pays riches et qui possèdent une administration compétente[432]. Le PSC déplace les navires mais ne résout pas les problèmes fondamentaux de la sécurité des navires.

Second paradigme : le marché est à même de réguler la sécurité. Historiquement, la régulation de la sécurité maritime a toujours été le souci des États pour des motifs de puissance et des industriels pour des motifs économiques. Les armateurs ont toujours préféré les relations contractuelles libres avec des experts privés que les contraintes administratives. Le choix d'un pavillon avec une administration complaisante ou inexistante permet à l'armateur de sous-traiter la délivrance des certificats de sécurité obligatoires à des sociétés privées qui agissent à la place des États.

Les sociétés de classification s'inscrivent aujourd'hui comme les acteurs principaux de la sécurité des navires. Par le jeu des délégations multiples et de la reconnaissance de la classification, ces sociétés remplacent les administrations de fait. Les sociétés de classification s'affirment comme un acteur transnational légal de la sécurité maritime.

---

[430] « L'expérience montre que les contrôles par les Etats du port sont les plus efficaces, non pas en raison de leur technicité, mais plutôt à cause de leur caractère dissuasif à l'égard de l'exploitation de navires non conformes. On doit néanmoins reconnaître que ce mécanisme connaît des limites qui tiennent essentiellement à des considérations logistiques, financières et juridiques. » [2000, Rapport de l'Assemblée Nationale N°2535, p113]

[431] Port State Control (PSC) - Contrôle de l'Etat du port en anglais

[432] « Ainsi, il semble que les risques viennent conforter la société de classe plutôt qu'ils ne l'abolissent. À la pénurie dans l'approvisionnement viennent s'ajouter une pénurie en sécurité et une surabondance de risques qu'il s'agit d'éviter. Les riches (ceux qui possèdent les revenus, le pouvoir, la culture) peuvent y répondre en achetant la sécurité et en s'affranchissant du risque par ce biais. » [2001, U.Beck, p63]

Les sociétés de classification produisent des normes de classification, assurent l'application de ces normes et la vérification des normes internationales pour le compte des pavillons.

Leur rôle s'accentue avec les délégations de service public qu'elles remplissent au nom des États du pavillon.

Les sociétés de classification sont des autorités légales de production du droit et de vérification de l'application des normes.

Deux facteurs assurent leur légitimité au niveau mondial :

- La quasi-totalité des certificats statutaires des navires peuvent être délégués à la classe. Les sociétés de classification maîtrisent parfaitement les normes de sécurité internationales et sont aptes à vérifier leur application. Les sociétés produisent, contre rémunération, tous les certificats possibles, même les plus sensibles comme ceux concernant la sûreté.
- Les sociétés de classification se voient reconnues dans leur rôle de producteur normatif indépendant des institutions intergouvernementales. Cette reconnaissance leur offre une légitimité et une aura particulières.

Grâce à l'étendue et la reconnaissance de leur expertise, elles imposent leurs systèmes normatifs. Cette capacité normative qu'a acquise l'industrie maritime renforce son pouvoir et la légitimité de l'autorégulation[433]. Aux règles de classification s'ajoute un autre outil de légitimation du pouvoir normatif d'origine privé : les initiatives volontaires. Ces initiatives se déclinent principalement sous forme de codes de management pour la qualité ou l'environnement. Ils présentent les engagements et valeurs auxquels adhèrent les entreprises.

Les mérites de la régulation privée de la sécurité sont vus différemment suivant les observateurs:

- Pour les industriels, les sociétés remplacent des administrations trop strictes. Ils ne risquent pas de fortes sanctions. La seule sanction est le non renouvellement d'une certification. Et surtout, la sécurité s'inscrit dans un rapport économique et contractuel, dans lequel celui qui paie a généralement le dessus.
- Pour les États, le coût administratif de la sécurité du pavillon se réduit. L'administration se focalise sur des tâches visibles qui

[433] « Elle [la Mondialisation] permet aussi à l'action économique d'envisager de nouvelles sources de légitimation. Les « stratégies du capital » peuvent alors maximiser leur pouvoir dans la politique mondiale, selon qu'elles réussissent à tisser des liens entre le capital et le droit, ou entre le capital et l'État. […] Ce but peut être atteint par deux stratégies fondamentales, dans une certaine mesure contradictoires :

- Par une néolibéralisation de l'État, c'est-à-dire une autotransformation économique de la politique au sens d'une autocolonisation ;
- Par une désétatisation du droit, et en relation directe avec celle-ci : une désétatisation de l'autorité permettant de produire de nouvelles règles et de nouvelles sources de règles ainsi que des instruments légaux garantissant l'exécution des contrats et assurant le règlement des conflits.

Cette stratégie double est fondamentale : perte de pouvoir et gain de pouvoir vont de pair : augmentation du pouvoir du capital, diminution du pouvoir des États, délégitimation des États, autolégitimation du capital. » [2002, U.Beck, pp234-235]

rassurent le public. Le second avantage réside dans l'harmonisation des intérêts industriels et politiques qui tendent à se confondrent.

- pour le public, la privatisation de la sécurité n'est probablement pas une bonne nouvelle. Ces stratégies d'autorégulation s'accompagnent de campagnes de communication. Les bienfaits des initiatives volontaires et la capacité des industriels à démontrer leur implication citoyenne sont largement évoqués. Le contrôle privé (société de classification ou vetting) revendique une intégrité que les pavillons ont perdue avec la complaisance.

La bicéphalie de la sécurité des navires semble avoir vécu. Nous tendons vers un monopole de fait des sociétés de classification encouragé par la dérive économiste des stratégies étatiques.

Le développement des « initiatives volontaires » forment le second outil de contrôle de la sécurité par les forces du marché. Depuis le milieu des années 80, l'industrie chimique fortement perturbée par la catastrophe de Bhopal en Inde tente, en multipliant les *« approches volontaires »*[434] pour la sécurité et l'environnement, de retrouver la confiance de l'opinion publique[435].

Le changement culturel initié par les initiatives volontaires dans l'entreprise passe par des méthodes de gestion alternatives allant au-delà des prescriptions réglementaires : « *l'ICCA cherche à faire en sorte que les gouvernements comprennent le travail que nous* [les industries chimiques] *réalisons et qu'ils se convainquent de l'importance majeure des initiatives volontaires prises par l'industrie pour compléter, et le cas échéant, remplacer les règlements et, ainsi, protéger la santé de l'homme et l'environnement* [436]».

L'idée sous-jacente demeure que l'autorégulation devrait permettre un meilleur ratio coût / efficacité en éliminant progressivement l'intervention de l'Etat.

Normes éthiques, assurance qualité, affirmation de principes écologiques et de maîtrise de la sécurité des installations industrielles, forment le gros des initiatives volontaires. Projets de légitimation et d'affirmation des entreprises, les objectifs des « *codes de bonne conduite* » sont triples : prouver l'implication sociétale de l'industrie,

---

[434] Voir document « Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement », publication OCDE, 2003. Le BIT utilise les termes « initiatives volontaires ».

[435] « L'aggravation de la pollution chimique dans beaucoup de parties du monde et une série de catastrophes qui ont fait les gros titres - Seveso, Bhopal, Bâle - n'ont fait que renforcer cette conviction. De ce fait, les industries chimiques avaient tout lieu de craindre un durcissement des réglementations, un rejet de plus en plus marqué de la part de l'opinion publique, des difficultés à trouver du personnel de qualité; elles risquaient même des poursuites dans certains pays. », Rapport de l'OIT : « LES INITIATIVES VOLONTAIRES AYANT UNE INCIDENCE SUR LA FORMATION ET L'EDUCATION EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT », Peter Hurst, BIT, Programme des activités sectorielles, Genève 22-26 octobre 1999, p8

[436] Déclaration de L'ICCA (Conseil international des associations de l'industrie chimique) en 1996 au Forum intergouvernemental sur l'industrie chimique, dans Rapport de l'OIT : « LES INITIATIVES VOLONTAIRES AYANT UNE INCIDENCE SUR LA FORMATION ET L'EDUCATION EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT », Peter Hurst, BIT, Programme des activités sectorielles, Genève 22-26 octobre 1999, p10

développer une politique de communication[437] à l'égard de toutes les parties prenantes (actionnaires, salariés, citoyens, états, associations, etc.) et éviter l'imposition de réglementations étatiques.

L'activité maritime n'ignore pas ces pratiques normatives d'autolégitimation, de communication et de contrôle des processus industriels. Si « *codes éthiques et initiatives volontaires* » apparaissent tardivement dans le monde maritime, l'acceptation d'un processus normatif privé côtoyant et complétant les règles des Etats est largement intégrée dans le monde maritime depuis la naissance des sociétés de classification.

Dans le glissement du processus normatif de l'Etat vers le secteur privé, le code ISM tient une place bien spécifique. Par ce code, l'État du pavillon offre un cadre que les sociétés privées remplissent avec les valeurs et procédures. L'administration ou leur délégué[438] vérifie la seule conformité du système documentaire au code. Les implications de ces codes sur la réalité sont ignorées.

La publicité autour de son avènement témoigne des espérances de toutes les parties prenantes.

Il a surtout les vertus immédiates des stratégies d'évitement : il rassure citoyens, États et assureurs ; il permet aussi de conserver intact le statu quo social et la pérennisation des pratiques de recrutement et d'immatriculation des armements ; enfin, il offre la possibilité d'un réel ou imaginaire contrôle sur une activité qui se pratique loin des dirigeants. En créant des normes, les armateurs possèdent un outil légal de contrôle direct des navires.

Troisième paradigme : l'opérateur est le grand coupable de l'insécurité. La mobilisation des citoyens après les catastrophes maritimes prouve l'implication des individus indépendamment de leurs États respectifs. La collectivité, victime des failles d'une industrie maritime dérégulée, n'admet pas de devoir assumer les externalités de pratiques dont elle ne profite pas. Cette posture se globalise : le monde refuse le risque collectif et l'indignation de l'opinion exige la sanction des responsables de catastrophes. Face à l'exigence de coupables, le marin fait un bon bouc émissaire. Présent sur les lieux du sinistre, sa culpabilité ne peut être mise en doute. Il est identifiable. Ses fautes cadrent parfaitement avec le paradigme moderne de l'erreur humaine responsable de la quasi-totalité des accidents.

Le marin est devenu un criminel en puissance. Pollueurs ou terroristes, les États ont trouvé des boucs émissaires pour essuyer leurs peurs venues de la mer[439] et montrer leur inflexibilité à traiter les criminels maritimes.

---

[437] « Les codes de conduite sont d'une redoutable subtilité. A la différence des lois, ils ne sont pas applicables. Et à la différence des contrats syndicaux, ils n'ont pas été rédigés en collaboration avec des administrateurs d'usine pour répondre aux exigences et aux besoins des employés. Tous sans exception, ont été rédigés par des services de communication, […], au lendemain d'une embarrassante enquête médiatique », No Logo, Naomi Klein, Actes Sud, 2001

[438] "[…] This document shall be issued by the Administration, by an organization recognized by the administration, or at the request of administration by an another Contracting government" Regulation 4 : certification, ISM code, 2002 edition, IMO, London, 2002

[439] "Unless there is evidence of criminal negligence on the part of the seafarer concerned, which would have to be substantiated by wilfulness as the requisite mens rea element, an accident is by its very nature a fortuitous incident. But the easy way out for the prosecutors and courts is to scapegoat the

Des directives de l'UE tendent à criminaliser les marins[440], au mépris du droit maritime international. La France a produit des lois d'exception particulièrement répressives pour les marins. Les capitaines de navires naufragés sont traités en criminels sans que leur culpabilité soit prouvée[441].

Cette recherche des coupables est le résultat de stratégies étatiques en vue de désigner les responsables de l'insécurité maritime. Rassurer et ne pas perdre d'électeurs, tels sont les motifs inavouables des lois d'exception pour les marins et de l'arbitraire qu'ils subissent dans certains États champions de la démocratie[442].

L'ancien secrétaire général de l'OMI affirme que cette chasse aux sorcières viole non seulement les droits de l'homme mais qu'elle s'acharne sur les marins afin de ne pas chercher les véritables responsables de l'insécurité maritime[443].

Las des promesses non tenues de progrès et de démocratie non tenues, les citoyens n'admettent plus les solutions miracles. La société civile mondiale en construction impose son existence.

Son pouvoir passe par la démocratie et une vigilance permanente[444]. La puissance de la société civile modifie profondément les prétentions hégémoniques des États comme du marché sur l'activité maritime. L'un et l'autre doivent conquérir et persuader la société de leurs légitimités et capacités à gérer « entre amis » la sécurité des navires.

---

seafarer. It bears well with the political masters, and politicians readily support criminalising foreign seafarers to appease their land-based constituencies on whose votes depend their political fortunes." P6, CRIMINALISATION AND UNFAIR TREATMENT: THE SEAFARER'S PERSPECTIVE Proshanto K. Mukherjee, ITF Professor of Maritime Safety and Environmental Protection and Director of Doctoral Programmes, World Maritime University, text presented at Comite Maritime International colloquium in Cape Town, 2006

[440] "Not only are certain States unilaterally and blatantly violating the international law for reasons associated with domestic politics, but this atrocious state of affairs is being institutionally endorsed. The European Union Directive on criminal sanctions for ship source pollution is a case in point. According to the proposed amendments to the Directive, ship-source discharges of polluting substances should be regarded as infringements if committed with intent, recklessly or by serious negligence. The infringements under the EU Directive are regarded as criminal offences by, and in, the circumstances provided for in, Council Framework Decision 2005/667/ JHA, which supplements the Directive. In early March, the European Parliament overwhelmingly approved an amended draft of the Directive which criminalises seafarers in the event of accidental pollution. […] In other words, an infringement is a criminal offence if the conduct of the alleged perpetrator constitutes either recklessness or serious negligence." [2006, Proshanto K. Mukherjee, p7]

[441] "The past 15 years, said Mr Arfelt, had seen a growth of high profile and prolonged arrests of seafarers after marine accidents; the Exxon Valdez case and the actions against the master in the US prefaced other actions against mariners in Venezuela, Greece, France, Spain, Pakistan and many other countries." In Lloyd List, article BIMCO urges action to counter criminalisation of seafarers, Wednesday 7 April 2004

[442] Les exemples de l'arbitraire des autorités américaines sont édifiants. Une liste des nationaux non désirable a été éditée puis diffusée sur les navires. Les ressortissants des pays inscrits, même possesseurs de visas valides, sont interdits de quitter le bord.

[443] "Former IMO Secretary General W.A. O'Neil recently remarked that authorities should be busy providing shore reception facilities instead of roaring around with criminal sanctions against seafarers who are easy targets without a constituency and provide a vehicle for deflection of attention from others." See Michael Grey, "Speaking up for the Shipping Industry" in Lloyd's List, 25 July 2005 at p.6 cité p11 dans CRIMINALISATION AND UNFAIR TREATMENT: THE SEAFARER'S PERSPECTIVE Proshanto K. Mukherjee

[444] La pression sur les élus, la dénonciation du groupe Total et la constitution d'associations locales montrent que la catastrophe de l'Erika a mobilisé des ressources citoyennes novatrices. Ces mobilisations utilisent toutes les possibilités de peser sur les instances gouvernantes.

Une régulation décentrée semble se mettre en place. En attendant une hypothétique rénovation mondiale de la régulation, le secteur de la sécurité maritime s'organise pour compenser les dérives les plus visibles :

- l'État national sort son arme ultime : « le contrôle de l'État du port » et s'enferme un peu plus dans la tentation de produire toujours plus d'inutiles normes unilatérales[445] ou régionales qui ne peuvent satisfaire une activité mondialisée.
- Parallèlement, avec virulence, l'industrie maritime cherche à prouver sa capacité à réguler la sécurité des navires. Elle s'investit dans la production du droit. Les sociétés de classification s'offre un rôle de police. La crédibilité technique des sociétés de classification et l'illégitimité des administrations renforce la capacité d'autorégulation du secteur.

L'ensemble de ces facteurs aboutit à une inquiétante surenchère normative dont l'impact sur les équipages, le navire et la sécurité est loin d'être négligeable.

(3) Fausses solutions et surenchère normative

Deux grands obstacles à la sécurité s'affirment :

- le facteur humain : 80% des accidents. « *Le comportement des membres d'équipage est donc un paramètre essentiel dans chaque accident. S'il n'en constitue pas systématiquement la cause majeure, il en est souvent l'origine.* [446]»
- la liberté offerte aux armateurs pour gérer la sécurité de leurs navires. « *Les risques proviennent également des flottes mal entretenues et immatriculées dans des Etats qui ne peuvent ou ne veulent exiger de leurs armateurs qu'ils les renouvellent, car ils n'en ont pas les moyens*. [447]»

Aux yeux de l'opinion, le premier problème de la sécurité des navires se nomme « facteur humain ».

Le second problème se comprend comme la main mise des propriétaires sur la sécurité – le mythique pavillon de complaisance.

Pour limiter l'impact des erreurs et déviances humaines, la piste de travail actuelle se résume dans la mise en place de normes d'encadrement de travail et de la sécurité à bord. L'outil de cette gestion se nomme le code ISM. Tous les équipages le subissent.

Le second problème est bien plus difficile à appréhender pour les législateurs. Il s'inscrit dans les fondements libéraux de l'organisation maritime : choix du pavillon et de la société de classification. Cependant, un certain nombre de règles s'intéressent à limiter les dérives et/ou certifier la sécurité.

Dans son application, le code ISM forme la première couche de la « *sécurité papier* » qui envahit le monde maritime. Des règles d'origines publiques ou privées s'immiscent toujours un peu plus dans la conduite et l'exploitation des navires (a).

---

[445] OPA90 pour les USA.
[446] [2000, rapport de l'Assemblée Nationale No2535, p73]
[447] [2000, rapport de l'Assemblée Nationale No2535, p92]

Par l'empilement de normes, les États (b) et les industriels (c) espèrent discipliner le monde maritime.

(a) Deux postulats forment le socle du code ISM :

- Le travail et les actions de l'équipage sont à encadrer avec rigueur. Dans l'esprit des rédacteurs du code, un ensemble de méthodes de management suffisent à discipliner les gens de mer. Ces méthodes déclinées en checklists et procédures sont supposées servir à améliorer la sécurité du navire. Les hommes sont contraints à appliquer « les bonnes pratiques de travail » définies par des experts, rédigées sous la direction de l'exploitant et certifiées par une administration ou une société de classification.
- La compagnie[448] maritime est en charge de la rédaction du code et, par ce code, elle démonte son implication dans la sécurité. Le second élément du code est l'implication de la direction à travers la définition d'une politique de sécurité et la promotion d'une personne désignée chargée de lier les navires et la direction.

Première constatation : le code s'applique indistinctement sur tous les navires du monde. Il n'est ni volontaire, ni contractuel. Il est obligatoire et international. Son intégration comme chapitre IX de la convention SOLAS oblige tous les exploitants de navires à se conformer aux prescriptions du code ISM et à les appliquer sur les navires.

Seconde constatation : le code a comme premier objectif d'assurer et d'encadrer essentiellement la politique sécurité de la compagnie et du navire[449]. C'est la compagnie qui se charge de rédiger procédures et consignes. Elle est responsable de la rédaction du système documentaire qui sert de référence pour le travail à bord.

Ces deux observations ne sont pas anodines. Elles indiquent qu'au niveau international un consensus s'est dégagé pour imposer à toutes les entreprises et travailleurs d'une même industrie un cadre commun pour penser la sécurité - *TINA : there is no alternative*. Dans l'esprit des rédacteurs du code, il n'existe pas d'alternative pour améliorer la sécurité des navires en exploitation. Culturellement, l'homogénéisation des pratiques et des réflexions sur la sécurité renforce la prévalence d'une image unique et identique pour tous. Le code est unilatéral et ne tient compte d'aucun déterminisme culturel, national ou social. Il fait abstraction de la réalité humaine et de la complexité de la coordination des équipages composites.

Ainsi, le dilemme évoqué par le sociologue Frederik Mispelblom Beyer est tranché en faveur d'un contrôle strict des hommes : « *La notion de maîtrise des risques est l'occasion d'un débat pour savoir s'il fallait tenter de faire reposer cette maîtrise sur les procédures et leur contrôle*

[448] Code ISM, Partie A, chapitre 1.1.2 : « Compagnie désigne le propriétaire du navire ou tout autre organisme ou personne, telle que l'armateur gérant ou l'affréteur coque nue, auquel le propriétaire du navire a confié la responsabilité de l'exploitation du navire et qui, en assumant cette responsabilité, s'acquitte des tâches et obligations imposées par le code. »

[449] Depuis le 1er juillet 2002, tous les navires de plus de 500tx doivent se soumettre au chapitre IX de la convention SOLAS, portant à la création du « code international de gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires et de la prévention de la pollution »

strict, ou sur la « compétence » (la formation, les qualifications) du personnel. »[450]

La dénomination même du code : ISM pour International Safety Management, laisse planer peu de doute quant à la vision techniciste qu'il présente. L'outil de gestion du facteur humain sur les navires, inspiré des méthodes de l'ISO, est donc définitivement une « méthode ».

Étrange paradoxe du système de sécurité maritime, conscient que c'est au niveau humain[451] que l'on peut apporter le plus d'amélioration mais qui se borne à produire des normes sur le matériel, le navire, ses équipements et maintenant l'humain. Nous sommes à l'heure de l'empilement de multiples recettes de cuisine supposée résoudre miraculeusement un problème de sécurité insoluble depuis des milliers d'années.

Toute prise en considération de la complexité de la sécurité semble lointaine.

La rédaction du code ISM est laissée à l'appréciation des directions. Les exploitants développent avec l'aval de l'État du pavillon un ensemble de normes applicables impérativement sur le navire. Le processus normatif de définition des consignes et de la signification de la sécurité à bord glisse des mains de l'État vers le secteur privé. Les organisations intergouvernementales définissent des options de sécurité et offrent un cadre de travail. Elles laissent aux partenaires sociaux le soin de les préciser[452]. Dans le cas du code ISM, la direction décide seule.

[450] LA PUISSANCE DES NORMES, Sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003, p169-170

[451] OMI Comité de la Sécurité maritime. Rôle de l'élément humain dans les accidents maritimes. Document présenté par les Etats Unis. MSC 65/15/1, 10 février 1995

[452] A.Supiot : résume, à propos des nouvelles formes de régulation sociale, ce principe, dans Vers un ordre social international ? Observations liminaires sur les "nouvelles régulations" du travail, de l'emploi et de la protection sociale, Conférence sur L'avenir du travail, de l'emploi et de la protection sociale Annecy, 18-19 janvier, 2001, p11-12

Extraits du Code ISM, partie A :

2 POLITIQUE EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 La compagnie devrait établir une politique en matière de sécurité et de protection de l'environnement qui décrive les objectifs énoncés au paragraphe 1.2 seront réalisés.

2.2 La compagnie devrait veiller à ce que cette politique soit appliquée à tous les niveaux de l'organisation, tant à bord des navires qu'à terre.

3 RESPONSABILITE ET AUTORITE DE LA COMPAGNIE

3.1 Si la responsabilité de l'exploitation du navire incombe à une autre entité que le propriétaire de ce navire, ce dernier doit faire parvenir à l'Administration le nom complet et les détails de cette entité.

3.2 La compagnie devrait définir et établir par écrit les responsabilités, les pouvoirs et les relations réciproques de l'ensemble du personnel chargé de la gestion, de l'exécution et de la vérification des activités liées à la sécurité et à la prévention de la pollution ou ayant une incidence sur celles-ci.

3.3 La compagnie doit veiller à ce que des ressources adéquates et un soutien approprié à terre soient fournis pour que la ou les personnes désignées puissent s'acquitter de leurs tâches. […]

7 ÉTABLISSEMENT DE PLANS POUR LES OPERATIONS A BORD

La compagne devrait définir les procédures d'établissement de plans et de consignes pour les principales opérations à bord concernant la sécurité du navire et la prévention de la pollution. Les diverses tâches en jeu devraient être définies et assignées à un personnel qualifié.

8 PREPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

8.1 La compagnie devrait établir les procédures pour identifier et décrire les situations d'urgence susceptibles de survenir à bord ainsi que les mesures à prendre pour y faire face.

8.2 La compagnie devrait mettre au point des programmes d'exercices préparant aux mesures à prendre en cas d'urgence. […]

10 MAINTIEN EN ETAT DU NAVIRE ET DE SON ARMEMENT

10.1 La compagnie devrait mettre en place des procédures permettant de vérifier que le navire est maintenu dans un état conforme aux dispositions des règles et des règlements pertinents ainsi qu'aux prescriptions supplémentaires qui pourraient être établies par la compagnie.

10.2 Pour satisfaire à ces prescriptions, la compagnie devrait veiller à ce que :

.1 des inspections soient effectuées à des intervalles appropriés ;

.2 toute irrégularité soit signalée, avec indication de la cause éventuelle, si celle-ci est connue ;

.3 les mesures correctives appropriées soient prises ; et

.4 ces activités soient consignées dans un registre. […]

Le code ISM apporte indéniablement un certain nombre d'améliorations de la sécurité (personne désignée, clarification des rôles, planning d'entretien, préparation aux situations d'urgence, etc.). Mais il est surtout une formidable *arme organisationnelle*[453] au bénéfice de ceux qui la tiennent.

Basé sur « *une description objective* » des tâches d'exploitation, le code découpe l'activité complexe[454] du navire en une multitude de fiches devant assurer la lisibilité de l'ensemble. Il est bien entendu que celui qui détient le pouvoir de la description objectif maîtrise le processus.

[453] Nous reprenons cette expression qu'utilise F.Mispelblom Beyer à propos des normes de management issues de l'assurance qualité. Voir dans l'ouvrage AU-DELÀ DE LA QUALITE Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur, Frederik Mispelblom Beyer, édition la Découverte & Syros, Paris 1999

[454] « Il est nécessaire de distinguer un système compliqué d'un système complexe. Un système compliqué est un système qu'il est possible de comprendre en le décomposant, en l'analysant. Il a un comportement déterministe. Les systèmes techniques sont compliqués, mais maîtrisables. Il est généralement possible de prévoir leur réaction en éliminant l'aléa. A l'inverse, un système complexe ne peut être compris simplement en le décomposant. Il est par essence même non déterministe. La somme des fonctions de chacune des parties est le plus souvent différente de la somme des fonctions du système global. Un système comprenant des hommes est par essence un système complexe. C'est le cas des systèmes de transport, des systèmes bancaires, des systèmes politiques…dont on ne peut pas a priori connaître toutes les réactions. », « ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? », Guy Planchette, Jean-Louis Nicolet, Jacques Valancogne, Octares, février 2003, p19

Pour les rédacteurs du code, la simplification du travail pour les hommes, l'accessibilité du système aux non-initiés et la définition des « bonnes pratiques » en constituent les principaux objectifs. Mais ce découpage du navire en fiches et schémas de fonctionnement le réduit à un ensemble déterministe, stable, et insiste sur une vision tayloriste du travail humain.

En effet, les interrelations multiples et évolutives, endogènes et exogènes, demeurent indescriptibles dans leur intégralité. De même que l'imprévu, le flou et les arrangements n'existent pas dans les procédures. La réduction du travail en un ensemble cohérent et mécanique ne correspond pas à la réalité, mais permet aux dirigeants de se faire l'image d'une réalité ignorée.

La description des tâches est utiliser pour réduire le « slack » dans le système (explication en encadré), c'est-à-dire toute la fluidité qui est permise dans une organisation par l'excèdent de main d'œuvre dans l'objectif d'optimiser les facteurs de production.

ISM et suppression du "slack":
Pour Simon et March : « Par exemple, dans une entreprise, les facteurs de production (travail, capital, technologie) sont toujours partiellement sous-utilisés. Cette réserve, le *slack* (le jeu, en mécanique), est nécessaire pour absorber les aléas de l'environnement. C'est l'huile dans les rouages de l'organisation et le supprimer provoque les catastrophes auxquelles nous avons assisté dans les années 90 avec le *reengineering* (reconfiguration des processus). Les inventeurs de cette méthode, qui permettait à toute entreprise de réduire ses coûts d'au moins 40% préconisait de recomposer radicalement les processus opérationnels autour du système informatique repensé et rationalisé. Mais cette révolution organisationnelle échouait deux fois sur trois, notamment parce que les salariés refusaient ce taylorisme assisté par ordinateur mis en œuvre par des consultants qui s'acharnaient à éliminer toute trace de *slack*. »
Article James March et la gestion des anarchies organisées écrit par Marc Mousli, p86, Alternatives économiques N°264, décembre 2007

« Bonnes pratiques », « mauvaises pratiques », le pouvoir d'en décider appartient aux rédacteurs des normes. En d'autres termes, l'utilisation d'un personnel ayant acquis connaissances, culture de la sécurité et expérience n'est pas considérée comme pertinente.

Implicitement, l'« avant » n'existe plus. Tout est défini par « ceux qui savent ». La négation des expériences individuelles et collectives perturbe fortement une profession dans laquelle chaque poste hiérarchique dépend directement de sa compétence et de son expérience.

Dressé comme une machine, l'homme est programmé par des « checklists » pour effectuer un certain nombre de gestes dans un ordre défini. Ses capacités d'adaptation à son environnement et ses changements, son intelligence et son imagination sont niés. Que se passera-t-il si soudainement, un élément hors de sa volonté perturbe le déroulement de son travail ? L'homme osera-t-il s'adapter et faire preuve d'imagination, en sortant du schéma de la procédure ; ou bien appellera t-il au secours comme la machine émet une alarme de dysfonctionnement ?[455] Quelle sera la conséquence juridique ou

[455] « La règle est démunie face à l'urgence et à l'aléa (De Coninck, 1995). Les acteurs n'ont donc pas d'autres choix que de contourner les règles, en les ajustant, en les modifiant tacitement, de manière à répondre aux tâches qui sont attendues d'eux. Ce problème que l'on rencontre dans tous les univers de travail prend un relief particulier dans le cas des organisations à haut risque. A la fois, l'intervention de l'homme y est requise pour palier les manques des prescriptions et dans le même temps ses improvisations sont redoutées car elles sont le milieu naturel de production d'erreurs. » Article de

professionnelle d'une violation de procédure même réussie ? Autant de questions qui interrogent sur la validité de telles démarches dans un système à risque.

Prouver que l'on travaille dans les normes du code, voici un objectif bien louable, car la traçabilité des opérations à bord permet en temps réel de connaître l'avancement du travail, et que celui-ci s'effectue bien dans les schémas prescrits. Ce processus de contrôle du travail d'autrui est une tentative inquisitoire de soumettre un personnel trop longtemps autonome.

Le code ISM souffre des mêmes maux que l'ISO. Ces maux se résument dans leur prétention à vouloir encadrer le travail réel par un ensemble de directives qui réduisent la complexité du système sociotechnique et s'attachent à une vision tayloriste des relations au travail. Les fameux principes des « bureaux des méthodes » nés au début du XXe siècle s'implantent sur les navires par le biais du code ISM. Cette mise en place bouleverse à jamais le travail à bord des navires. La « terre » prend enfin le contrôle des navires. Les croyances, impératifs et certitudes lointaines s'installent sur les navires. 10 000 ans d'autonomie maritime s'achèvent avec le code ISM et les NTIC.

ISM : trois lettres, une trentaine de page texte ; et l'une des plus importantes révolutions de l'histoire maritime débute : ***la terre prend le pouvoir sur les bords et impose son agenda***.

Les multiples procédures, rapports d'activité, inspections et audits assurent une pression constante sur les équipes de travail, ainsi que la permanence des consignes et directives de la compagnie à bord. Ces aspects se renforcent avec le recours aux nouveaux outils de télécommunication instantanés et la multiplication des contrôles externes.

La généralisation des codes dans le transport maritime a durablement bouleversé les pratiques et relations ancestrales au travail. L'ancienne confiance absolue entre l'amateur dans ses préposés s'est muée en une défiance systématique.

La dérive de l'ISM, comme outil de contrôle, s'accentue avec son intégration dans le bloc des politiques « *qualité-environnement* ». La mode de l'intégration « *qualité- sécurité- environnement* » est largement facilitée par un socle initial commun, l'ISO.

La fusion de codes contractuels (qualité-environnement) avec un code obligatoire (sécurité qui comporte déjà un volet environnement) ne semble surprendre aucune instance administrative.

Confusion des genres, orchestrée sous le prétexte de travailler sur des bases méthodologiques identiques : la finalité des politiques qualité reste la rentabilité de l'entreprise ; quant aux politiques « environnement » issues de l'ISO, elles participent à une opération de communication vers les parties prenantes de l'entreprise : « *[…] les intérêts des grandes entreprises dominent. T.Reverdy (2001) l'a montré récemment pour les nouvelles normes environnementales ISO 14000, qui*

M.Bourier Transgression et conformité, dans LA PUISSANCE DES NORMES, sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003, p136-137

sont le résultat de l'intervention de groupes de pression d'entreprises pour empêcher la généralisation d'un autre dispositif de contrôle de l'environnement beaucoup plus contraignant pour les entreprises que les actuelles normes environnementales. […] Exit les règlements éco-audit pour faire place a ces normes ISO 14000 qu'on peut résumer de la façon suivante : le passage qui se fait est celui du public au privé, c'est-à-dire des instances publiques de vérification à des organismes d'audit privé comme pour les normes ISO. C'est le passage de la transparence pour l'extérieur au management environnement interne (ce que les normes ISO 14000 certifient, c'est le système de fonctionnement de la gestion de l'environnement à l'intérieur de l'entreprise), de la préoccupation des coûts et des risques pour les habitants à la préoccupation des coûts pour les entreprises, de l'engagement public à l'audit, avec une vérification de la qualité du travail de formalisation des procédures. »[456]

En plus des conflits possibles et de la confusion entre des politiques intégrées poursuivant des objectifs différents, une autre interrogation se pose : la complexité des codes et leur accès pour tous opérateurs.

Dans leur volonté d'être exhaustifs, les codes deviennent compliqués sans jamais pouvoir décrire la complexité. Ils sont délicats d'accès et difficiles à manier[457]. Couramment constitués de centaines voire de milliers de pages, ils sont quasiment impossibles à maîtriser pour les opérateurs déjà investis dans leurs tâches d'exploitation.

L'outil informatique rend leur accès plus simple (avec des fonctions « recherche ») mais aussi plus élitiste. Il condamne certains personnels à l'ignorance car il n'est pas rare que, sur des navires multinationaux (ou non), les membres de l'équipage (hors officiers) ne maîtrisent ni la langue, ni les supports informatiques des codes. Une partie non négligeable des équipages se trouve littéralement exclue des codes censés encadrer, à l'origine, leur sécurité.

Ces codes reflètent une représentation simpliste de l'homme au travail et réductrice de la complexité du système « navire ».

(b) Le code ISM ne suffit pas à résoudre les problèmes liés à la liberté d'immatriculation, de navigation et de gestion effective des navires : « Ainsi, M. David Rowe, responsable de la division pour la sécurité maritime au Ministère britannique de l'environnement, des transports et des régions, rappelait récemment devant la commission d'enquête : « *notre politique est fondée sur l'idée de préservation de la liberté de navigation. Comme toute nation maritime,* […] *le Royaume-Uni a tout intérêt à maintenir un accès libre à la mer. Notre intérêt secondaire* […] *concerne la défense et les affaires étrangères. Nous reconnaissons donc d'emblée à un navire le droit de passage innocent au large de nos côtes sans qu'il y ait interférence quelconque.* ». [2000, rapport Assemblée Nationale N°2535, p15]

---

[456] Article de F.Mispelblom Beyer : Normes sociales « de qualité » et qualité du Capital, dans LA PUISSANCE DES NORMES, sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003, p165-166

[457] « Enfin, la qualité de la documentation technique est moins souvent évoquée que les cadrans et les informations présentées sur l'interface, mais elle peut aussi s'avérer être un facteur de complexité redoutable quand elle est mal rédigée, et qui plus est, écrite dans une langue étrangère à l'opérateur (Amalberti, Pelegrin et Raca, 1991). » [2001, R.Amalberti, p57]

Face à l'insécurité, les États ne s'attaquent pas de front aux libertés des propriétaires comme le choix de l'immatriculation ou de la société de classification ou encore des gestionnaires nautiques. Les États légifèrent sans remettre en cause ces libertés.

Adeptes involontaires du *management panique*[458], les États participent activement à la surenchère normative. Ils légifèrent après chaque catastrophe[459] pour calmer l'indignation. Le grand jeu des démocraties développées (très soucieuses de leurs opinions publiques) se nomme la criminalisation des gens de mer. Les États s'offrent les moyens légaux d'enfermer les coupables désignés[460]. Cette mode inquiétante appartient à l'ensemble des normes de protection : des citoyens, de l'État, du littoral, etc.

Les champions de la protection sont les nations développées. Au premier rang desquels nous trouvons sans surprise les Etats-Unis, le Canada, l'Union Européenne et l'Australie[461]. Ensemble, ils dominent une dangereuse course mondiale à la norme la plus répressive[462].

Dispersés, ces pays multiplient les normes unilatérales qui minent petit à petit la crédibilité déjà entamée des normes internationales.

L'inconvénient de ces postures unilatérales sont :

- Elles renforcent des positions nationalistes irréalistes et intenables à moyen terme. Leurs résultats sont désastreux au niveau international.
- Elles déstabilisent et décrédibilisent le droit international.
- Ces normes unilatérales s'adressent à l'opinion publique. Elles rassurent provisoirement des opinions nationales et les hommes politiques en mal de notoriété.
- Ces règles possèdent l'ambition limitée de leur champ d'application. C'est-à-dire qu'elles ne résolvent pas les problèmes réels de sécurité.
- Ces règles semblent protéger un espace terrestre assailli par un trafic maritime hostile. Ces politiques de protection considèrent la navigation comme l'ennemie du bien-être terrien.

---

[458] Expression de M.Crozier

[459] Pack Erika I, II, III etc.

[460] "In the aftermath of the Exxon Valdez, Erika and Prestige incidents, legislation affecting the entire industry was politically driven with little input from the industry. The criminalisation of Capt Mangouras served in Spain to deflect attention from the failure of the administration to permit the damaged ship to seek shelter." In Lloyd List, article BIMCO urges action to counter criminalisation of seafarers, Wednesday 7 April 2004

[461] « Le problème de la criminalisation des gens de mer reste important et de nombreuses mesures législatives unilatérales pourraient avoir de sérieuses conséquences pour ces travailleurs. La Directive de l'Union européenne sur la criminalisation (navire à l'origine d'une pollution et l'introduction d'amendes pour les infractions) et la loi canadienne sur les oiseaux migrateurs et les animaux sauvages vont à l'encontre des instruments internationaux dans la mesure où elles criminalisent la pollution accidentelle. En dépit de pressions coordonnées de la part de l'industrie maritime, dont l'ITF, ces deux mesures ont été adoptées. » p30, RAPPORT DU SECRÉTARIAT-2005, 41ème Congrès de l'ITF, Durban 2-9 août 2006

[462] "Criminal sanctions are no longer confined to traditionally illiberal countries, but are spreading around the world as the demand for accountability and blame for unforeseen events is transmitted like a contagious virus. Masters and other senior officers are given criminal sanctions, with long periods of confinement and tough jail sentences after trials, which demonstrates the zeal of the authorities for protecting the environment." In Loyd List article, The case for fairness, Tuesday 26 August 2008

À l'origine et encore aujourd'hui, le point commun des ces normes est clairement la protection de l'environnement. La sécurité des navires importe peu, il s'agit de protéger l'environnement contre les méchants bateaux.

La prévention des risques sur les navires est remplacée par une politique axée sur la protection des littoraux.

Illusoire et coûteuse, cette politique esquive le véritable enjeu de la sécurité en mer qui est la sécurité des navires. Si les navires ne font pas naufrage, il n'y a pas de pollution.

La prévention est le parent pauvre des discussions et réflexions sur la sécurité maritime. Le traitement des dégâts écologiques, économiques et humains occupe le devant de la scène avec la condamnation des coupables désignés.

Aujourd'hui, pour les législateurs, la sécurité maritime se comprend comme la sécurité du littoral, du milieu maritime mais peu comme la sécurité des navires. La sécurité maritime se fabrique par les préoccupations des terriens et avec leur agenda. L'unique objectif semble se prémunir contre une mer occupée de navires menaçants et considérés comme incontrôlables.

Pour remplir cet objectif, de nombreuses possibilités sont imaginées :

- La plus intéressante et efficace est probablement celle de l'OPA90. Ce texte oblige les exploitants de navires travaillant aux Etats-Unis à souscrire une assurance responsabilité[463] capable de couvrir les dégâts d'une pollution majeure et à entretenir un « *SOPEP*[464] *bis* ». Cette obligation constitue un coûteux « ticket d'entrée » pour accéder au commerce avec les États-Unis. Seuls les opérateurs capables d'assumer une prime d'assurance spéciale se risquent aux Etats-Unis. Cette simple règle réduit fortement le nombre de navires en mauvais état qui s'aventurent aux Etats-Unis. Mais elle ne résout pas le problème des navires qui longent les côtes ni les rejets en mer qui dérivent sur le littoral.
- D'autres politiques, bien moins efficaces se dessinent de part et d'autre de l'Atlantique. Elles consistent à criminaliser les marins. Leurs droits élémentaires sont bafoués[465]. Ils sont

[463] Extrait du texte du certificat « Vessel Certificate of Financial Responsibility » délivré par le « Department of Homeland Security - USCG »: "Vessel operator […] has established evidence of financial responsibility in accordance with 33 CFR 138, to meet liability under section 1002 of the Oil Pollution Act of 1990, and under section 107 of the Comprehensive Environment Response, Compensation, and Liability Act, which may result from the operation of the vessel named below: […]"

[464] Shipboard Oil Pollution Emergency Preparedness ou Plans document obligatoire contenant toutes les directives pour la lutte contre la pollution par les hydrocarbures.

[465] "Unfortunately things have changed. In recent years, shipmasters and officers have become exposed to an increasingly long list of criminal sanctions and penalties. We have witnessed a number of cases where marine professionals have been treated as scapegoats for the failings of others.

systématiquement considérés comme coupables. Une étrange perversion du droit se forme : « ***les dommages déterminent le verdict plus que les responsabilités.*** [466]» Ce droit est dangereux en termes de droit de l'homme et il est particulièrement inefficace dans la prévention des catastrophes.

- La gestion des pollutions par la terre bénéficie d'immenses investissements. Des satellites sont lancés avec pour mission la détection des rejets. Des législations nouvelles modifient l'organisation du territoire pour répondre aux catastrophes. Les États affrètent des navires dépollueurs et tentent de contrôler le trafic grâce à des centres de surveillance.

Les politiques locales, nationales ou régionales s'orientent sur la protection du littoral et la répression plutôt que la prévention des risques. Une ambitieuse politique de sécurité privilégie toujours la prévention à la protection : « *mieux vaut prévenir que guérir*. »

(c) En termes de sécurité, toutes les stratégies des industriels visent à garantir leur domination sur le navire afin de maîtriser la totalité des coûts de production. La liberté des propriétaires se retrouve dans la gestion de la totalité de l'expédition maritime et du navire. Nous avons déjà abordé les stratégies qui visent à garder la maîtrise du secteur dans le domaine privé en jouant sur la concurrence entre les États. Voyons quelques moyens mis en œuvre par les industriels pour soumettre le navire, son équipage et sa sécurité.

Les décisions techniques et les choix technologiques dans la construction des navires appartiennent, en pratique, au privé. Les sociétés de classification certifient les projets des constructeurs et des armateurs. Les administrations ne possèdent souvent pas les moyens d'assurer des études indépendantes ou délèguent purement et simplement aux sociétés de classification. Les administrations enregistrent et valident les données

---

It has become a common practice for the local authorities to take into custody the master and chief engineer of any ship involved in an incident or accident resulting in pollution. The local authorities are always eager to look to be doing something.
In some cases, this seems to be the easiest action to divert attention from other mistakes or shortcomings. The seafarers are kept in detention for days together without even any formal charges and in some cases with no access to lawyers or solicitors in gross violation of human rights. The concept of natural justice of being innocent unless proved guilty is brushed aside and it falls upon the seafarers to prove that they are not guilty.
Now there is a new chapter added. The innocent seafarer is also treated like a suspected terrorist. The seafarer is not given the right of usual shore-leave. The seafarer is kept confined within the ship.
In certain countries, authorities insist that the shipowners put armed guards on the ship. There could be nothing more degrading and humiliating than this. The shipowners are now hesitant to recruit seafarers from certain countries because they may have to bear the additional cost of armed guards on the ship." In Lloyd List, article Failure to respect seafarers' rights is shattering the soul of shipping, Fazlur Chowdhury - Thursday 6 October 2005

[466] "The London P&I Club's Stephen Roberts (it was the London which put up this astonishing sum on decent and humanitarian grounds) has expressed his club's disappointment about the European court's decision, suggesting that bail requirements will now be influenced by political considerations, and that the amount of oil spilt or damage done will be the criterion, rather than the degree of personal fault of the individual." In Lloyd list article, Weighing conduct against consequences, Monday 19 January 2009

des sociétés de classification, ce qui renforce un peu plus leur emprise sur la sécurité des navires et leur légitimation.

Constructeurs, équipementiers et armateurs imposent ensemble un ensemble de normes de conduite, de maintenance et d'entretien. Ces règles d'exploitation se retrouvent plus ou moins formalisées dans des codes et des consignes écrites.

Dans le monde maritime dominé par le scientisme, l'homme est considéré comme le maillon faible (ou à éliminer) du système sociotechnique[467]. La tentative de discipliner ses comportements passe par le recours aux techniques[468], qu'elles soient mécaniques automatiques ou qu'elles relèvent des ressources humaines. La mécanisation, l'automatisation et la gestion des ressources recherchent parallèlement à optimiser la productivité et à limiter les libertés d'actions des humains.

L'homme est considéré comme le fauteur de troubles dans un merveilleux monde mécanique. Cette vision des systèmes sociotechniques oublie la symbiose obligatoire qui existe entre les hommes et leurs outils sur un navire ainsi que la liberté de l'acteur dans le système.

L'erreur est classiquement considérée comme révélatrice du degré de fiabilité des opérateurs humains. Pour gagner en fiabilité, les ingénieurs et concepteurs de systèmes sociotechniques souhaitent l'éradication de l'erreur humaine. Dans la perspective mythique du « zéro erreur », les nouveaux systèmes industriels tendent à éliminer le facteur humain au profit des facteurs instrumentaux et organisationnels.

Cette démarche oublie que des hommes continuent à conduire les systèmes. Le renforcement des composantes technologiques et organisationnelles s'oppose maintenant aux humains restant sur les systèmes industriels comme le navire. La conjugaison du mythe de l'erreur humaine et des croyances dans le progrès technologique place les opérateurs dans des situations où ils sont considérés plus comme un facteur instrumental que comme un facteur humain.

Pour les ingénieurs des sociétés de classification ou des chantiers de construction, il faut protéger les machines contre le pouvoir néfaste de l'homme. R.Amalberti considère la construction technique actuelle comme un jeu dans lequel chacun cherche à se protéger de l'humain : *« Le constructeur n'assure plus son système simplement contre les risques de panne, il impose la manière de conduire la machine, réduit au maximum les degrés de liberté de l'opérateur pour dégager sa responsabilité au mieux (« ce qui n'est pas prescrit est interdit »). En bref, il s'approprie et régente le métier de l'opérateur. Les autorités de tutelle de l'application considérée veulent aussi réglementer la conduite en vertu d'une nécessaire standardisation des comportements pour montrer le cas*

[467] « Cette opinion de l'homme « point faible des systèmes » est maintenant si largement répandue que les opérateurs sont partout considérés comme limiteurs de performance et de sécurité, et de ce fait, sont plus volontiers décrits en termes négatifs que positifs. » [2001, R.Amalberti, p33]

[468] Comme à terre, la recherche d'avantages concurrentiels passe par la mécanisation systématique et l'élimination progressive de l'homme. Celui-ci reste perçu comme un coût aisément compressible et un vecteur de troubles sociaux ou autres. Lorsque les politiques d'éradication de l'homme échouent pour des raisons pratiques, il s'agit de le discipliner et de le conduire comme une machine. Le code ISM représente parfaitement cette alternative technique et le taylorisme appliqué à l'échelle d'un secteur qui ne le connaissait pas. Le maître mot du code ISM est « management ». Il exprime la réduction de la prise en compte du facteur humain dans un cadre des techniques de gestion.

échéant que les dispositions réglementaires ont été prises conformément au risque encouru. L'opérateur est évidement un point clé de ce système, devant à la fois jouer la partition qu'on lui impose, et voulant périodiquement ajouter, en parallèle ou au détriment des partitions précédentes, sa propre partition de sécurité. Pour tous, il reste à la fois l'arme mécanique de la performance et de la sécurité, exécutant (souhaité) fidèle des (très) nombreuses consignes, mais aussi la source de variation la plus grande du système et donc la source principale de risque. » [[2001, R.Amalberti, p32]

Produire des machines qui restreignent l'action ne suffit plus. Le nouveau Graal de la sécurité, c'est la maîtrise totale des faits et gestes des travailleurs. Comme on sait pertinemment que l'opérateur aménage les failles du système technique, on adjoint aux systèmes techniques un ensemble de procédures impératives. Elles sont censées diriger les actions humaines dans un sens prédéfini. Le principe du code de bonne conduite est obligatoire dans le monde maritime. C'est le code ISM. Des experts certificateurs, spécialisés dans les pratiques de « bonne conduite », se chargent, souvent à des milliers de kilomètres, de définir le fonctionnement « type » d'un navire et des méthodes à appliquer pour l'exploiter[469].

Toute la problématique de l'autorégulation dans la sécurité maritime réside dans la légitimité des intervenants et les motivations qui les dirigent.

La principale société experte du monde maritime est la société de classification. Il s'agit d'une société à but lucratif. Comme toute société du même type, sa motivation profonde est la recherche du profit. Le souci de rentabilité s'oppose régulièrement à sa posture comme garant de la sécurité des navires.

De nombreuses affaires de naufrage prouvent que leur fiabilité est loin d'être à toute épreuve. Pour pallier au risque de déficience des sociétés de classification et promouvoir leur image, les principaux acteurs du transport maritime interviennent de plus en plus directement dans la vérification des navires[470].

Les affréteurs de navires-citernes ont développé le principe du « *Vetting* ». Le « *Vetting* » impose des visites de navires et des directives à respecter. Ces services de vérification des navires existent dans toutes les « majors » pétrolières. Ils inspectent les navires et édictent des normes. Les sociétés pétrolières montrent ainsi leur implication dans la sécurité des navires. Mais surtout elles démontrent leur méfiance dans les contrôles des acteurs reconnus de la sécurité maritime.

---

[469] « La rédaction des procédures se fait dans une perspective de contrôle du travail réel et il est indéniable que la mise en mots et en fiches du travail des opérateurs accroît la visibilité et les moyens de vérification de celui-ci. La « normalisation » qui en résulte est une tentative d'homogénéisation des pratiques inséparable de leur mise en mots. […] le langage spécialisé des normes ISO […] décrit donc le travail du point de vue de ceux qui sont chargés de le superviser : les procédures écrites et les normes prescrites y prévalent sur le travail réel […] » [2003, Frederik Mispelblom-Beyer dans LA PUISSANCE DES NORMES, p168]

[470] « La crise de confiance des principaux acteurs du transport maritime à l'égard des sociétés de classification est donc patente. L'IACS, pourtant créée avec l'ambition de regrouper les meilleures sociétés de classification, ne fait même pas l'unanimité autour de la qualité de ses membres. Dans ces conditions, une refonte du système apparaît impérative. » [2000, Rapport N°2535, p145]

Banques, assureurs, affréteurs et autres acteurs financiers développent aussi leurs services de contrôle des navires et leurs exigences. Ils appointent des experts indépendants pour visiter les navires et/ou exigent des armateurs leur adhésion à des codes certifiés comme l'ISO 14000.

Ces interventions de tous les acteurs du monde maritime prouvent l'inquiétude actuelle où la défaillance des organes de contrôles est reconnue officiellement. La régulation de la sécurité par le marché est non seulement faillible mais elle draine une méfiance endémique. Le résultat de cette défiance se ressent avec acuité sur les navires. Les documents réglementaires et contractuels s'accumulent. Ils sont accompagnés d'exigences en terme de vérification et d'audit. Les navigants vivent continuellement dans une atmosphère de suspicion de plus en plus difficile à supporter.

On peut aujourd'hui se demander avec justesse si les coûts de la privatisation de la sécurité ne deviennent pas plus importants que les bénéfices apportés à l'économie mondiale ? Les coûts de contrôle s'observent de deux sortes :

- directement avec la multiplication des organes de vérification et de production normative.
- indirectement sur les navires avec la perte de productivité des équipages englués dans des sommes documentaires ingérables.

Conclusion

Le pouvoir de retrait de l'économie mondiale (pour utiliser une expression de U.Beck) se manifeste dans le maritime dans le phénomène de dépavillonnement. Par crainte de s'opposer aux propriétaires, les États abandonnent progressivement leurs prérogatives de producteur normatif et de vérificateur des normes à l'industrie et aux experts des sociétés de classification. Pendant que les États se replient sur leur territoire et organisent sa protection, la sécurité des navires glisse, en pratique, inexorablement dans le domaine privé. Les États dénoncent les excès (par exemple les pertes de conteneurs) mais peinent à agir seuls. Ils exigent que les industriels de s'autodisciplent[471]. Ceux-ci proposent au niveau international des solutions qui répondent à leur vision unilatérale d'une sécurité intégrée dans un marché global.

La conséquence du glissement de la sécurité vers le secteur privé et la tentation de protection du territoire par les États aboutit à des normes déconnectées de la réalité de l'exploitation des navires mais plébiscitées par les profanes. N'est-il pas temps de repenser globalement la sécurité des navires, en acceptant la Mondialisation et la complexité de l'activité,

[471] Annexe 14: "The container shipping industry was galvanised into action after being called to account by the UK's Marine Accident Investigation Branch in its report on the collapse of a container stack on the UK-flag, 868 teu Annabella last February. The MAIB noted that working practices covering the planning, loading, transportation and discharge of containers were largely unregulated, and concluded that there was a "compelling need" for an industry code that would provide owners, charterers and ports with guidance on minimum operational standards."

c’est-à-dire principalement, l’affaiblissement des États nationaux ainsi que l’échec latent de la marchandisation de la sécurité ?

Conclusion de la partie : l'avant-garde de la société de marché

Le monde maritime à l'aube du XXIe siècle appartient à son temps. La sécurité des navires se situe au minimum à la lisière de la société de marché, de la société du risque et de la société des individus. Ces multiples sphères interagissent en conservant leurs propres dynamiques.

L'organisation du secteur maritime se caractérise aussi par son insertion dans la société de marché mondiale. La société du risque possède la particularité de rendre visibles les menaces liées à l'activité humaine sur terre comme sur mer. L'impact des grandes catastrophes maritimes du XXe siècle intègre le maritime dans la société du risque global[472]. L'implication de la société des individus s'observe dans l'indignation individuelle qui se transforme en mobilisation collective après des accidents majeurs.

L'insertion du maritime dans ces modèles de société influe fortement une sécurité maritime multiséculaire qui s'est construite sur deux socles : les investisseurs privés et les États. Schématiquement, les acteurs privés cherchent à limiter les risques de perte de capital et les États interviennent pour des raisons stratégiques, politiques, diplomatiques et économiques.

Jusqu'à l'avènement de la société du risque, la sécurité maritime s'intéressait exclusivement à la sécurité du navire. La prévention des risques faisait office de politique de sécurité pour les investisseurs comme pour les États. Cette vision de la sécurité maritime change sous la pression des terriens qui apparentent sécurité maritime à sécurité du littoral. Mais bien d'autres enjeux se jouent sur la mer dans le monde contemporain.

La Mondialisation bouleverse la sécurité des navires :

- Le jeu à deux entre États et forces du marché se déséquilibre au profit du second partenaire qui impose ses paradigmes.
- Les États-nations lâchent prise progressivement sur la sécurité des navires car l'économie mondiale place les États et leurs législations dans un vaste marché des pavillons.
- La société de marché couvre le monde, la compétition est globale, permanente et brutale.
- Au cœur du Capitalisme marchand, le maritime représente le principal réseau mondial d'échange. Pour coller au processus de Mondialisation néolibéral, il doit être le moins coûteux possible afin de permettre à chaque pays de profiter de ses avantages comparatifs.
- La société des individus interfère dans la sécurité des navires. Deux facteurs motivent la mobilisation sociale. 1- en

[472] « La société du risque n'est donc pas une société révolutionnaire, elle est bien plus que cela : elle est une société de la catastrophe. L'état d'exception menace d'y devenir un état normal. » [2001, U.Beck, p143]
« L'universalisation des menaces qui portent sur la santé des personnes génère des menaces valables éternellement et en tout lieu qui viennent heurter de plein fouet le système économique et politique. » [2001, U.Beck, p152]

menaçant le cadre de vie terrien, l'insécurité maritime s'inscrit dans la société du risque et devient intolérable. 2- les individus se sentent insuffisamment protégés par leurs États.

Irrémédiablement enfermé dans le nationalisme méthodologique, l'État-nation s'évertue à inventer des placebos qui ne lui coûtent rien en terme de partage de souveraineté et ne mécontentent pas l'industrie maritime.

La sécurité maritime n'est pas une mécanique simple, sa création naît d'un ensemble de relations sociales complexes et de dynamiques sociales évolutives.

S'extraire du nationalisme méthodologique[473] et abandonner définitivement le mythe de l'efficacité lié à l'autorégulation semble autant des voies à prospecter pour rénover la sécurité en mer.

Mais la sécurité des navires ne s'invente pas seulement en haut. Pour exister, elle doit considérer le navire, c'est-à-dire le lieu d'application des règles. La prise en compte objective de la complexité du système sociotechnique s'impose pour toute réflexion sur l'outil-navire et son exploitation. Il semble pourtant que les nouvelles politiques de la sécurité maritime se caractérisent par leur refus de la complexité du navire et s'enferment dans une vision simpliste, réductrice et mécanique de la sécurité à bord du navire.

Il existe cependant quelques pistes intéressantes en construction dans le monde maritime :

- La plus importante de ces pistes est la ratification en cours de la Convention du travail maritime de 2006. Cette convention place le social au cœur du fonctionnement du navire. Reste une question fondamentale, quelle sera la qualité des contrôles sur de cette convention ?
- La protection juridique et sociale des marins et capitaines contre l'arbitraire de leurs donneurs d'ordres semble une voie importante à suivre (voire annexe 15). Plus globalement, la question centrale se borne à savoir qui dirige le navire : la terre ou l'equipage ?
- Une piste technique se construit au niveau international avec les *IMO Goal-Based Standards and IACS Common Structural Rules*. Un ensemble de règles communes se développe pour la construction des navires. Le problème reste de savoir comment vont se définir ces règles et en fonction de quels objectifs (éradication des risques ou préservation de la liberté de ceux qui commandent les navires) ?
- Le contrôle des sociétés de classification par le pouvoir politique commence à exister en Europe. Les modalités de ces contrôles restent à clarifier mais c'est un pas vers une responsabilisation progressive de ces sociétés. Comment responsabiliser les sociétés de classification et éviter que leur concurrence n'affecte la sécurité des navires (règles au rabais ou contrôles complaisants) ?
- La responsabilisation des affréteurs et transporteurs semble aussi à l'ordre du jour malgré l'opposition massive de ces derniers. Comment étendre et répartir la responsabilité sur tous les acteurs impliqués dans une opération de transport ?
- L'implication de plus en plus importante de la société dans la sécurité et l'amélioration de son degré d'expertise ouvrent la sécurité maritime à un jeu à trois. Quelle place offrir à la société dans la détermination de la sécurité des navires ?

[473] Deux raisons principales : les risques sont globaux et le contrôle de l'économie mondiale ne peut l'organiser que mondialement.

Partie 3 : RUPTURES ET RENOVATIONS

« *Le Prométhée définitivement déchaîné, auquel la science confère des forces jamais encore connues et l'économie son impulsion effrénée, réclame une éthique qui, par des entraves librement consenties, empêche le pouvoir de l'homme de devenir une malédiction contre lui.*»
Hans Jonas, Le principe de responsabilité, p15

Les hypothèses sont les suivantes **: L'identification des grands facteurs de risque constitue un préalable à toute tentative d'améliorer la sécurité. La sécurité se construit en intégrant les complexités du local et du global.**

1. DESEQUILIBRES GLOBAUX ET DESORDRES LOCAUX

« Le progrès et la catastrophe sont l'avers et le revers d'une même médaille. »
Hannah Arendt

Jamais les risques ne sont figés. Ils évoluent sans cesse. Aucun système, lieu, processus ou organisation n'est à l'abri de la dynamique des risques.

Les systèmes sociaux ou techniques ne connaissent que des stabilités théoriques et provisoires.

La matrice des risques reste perpétuellement précaire. Le ratio risque / sécurité se trouve lui aussi déstabilisé par des dynamiques endogènes et exogènes.

Trois groupes de dynamiques se distinguent : les dynamiques spatiales, les dynamiques temporelles et les dynamiques sociales.

Schéma 36: les trois dynamiques des risques



Les dynamiques spatiales s'apparentent aux déplacements et mouvements de l'espace et dans l'espace. Dans le mouvement, les risques et les conditions de leur contrôle changent continuellement[473]. Chaque modification de position implique la redéfinition du référentiel des risques. Une nouvelle configuration s'impose à l'observateur. Il adapte ses parades et ajuste ses représentations de la situation.

Les dynamiques temporelles se comprennent comme l'influence du temps qui passe. La cadence, la saison ou le vieillissement modifient profondément les risques. L'influence du temps s'observe indifféremment sur les écosystèmes, les organisations humaines ou les individus. Elles affectent cependant différemment toutes les structures vivantes, matérielles ou immatérielles.

Les dynamiques temporelles et spatiales existent dans deux plans distincts:

- *Ces dynamiques appartiennent aux grandes instabilités naturelles* : le temps qui passe, les mouvements planétaires, etc.
- *Le second plan dans lequel existent ces dynamiques se situe dans la sphère sociale* : l'humanité impose ses rythmes au temps et à l'espace. Dans ce plan, les dynamiques temporelles et spatiales intègrent le vaste ensemble que nous nommons les dynamiques sociales.

[473] A titre d'exemple : Les risques de collision de navires en haute mer sont moindres que dans le Pas-de-Calais. Les moyens de contrôle de ces risques –notamment côtiers- sont aussi très différents entre ces deux zones.

Le temps - Avec l'invention du chronographe, un temps court et scientifiquement échantillonné s'installe dans les sociétés humaines. Ce découpage extrait l'humanité du temps long rythmé par la nature. L'homme organise la maîtrise de son temps. Il ne subit plus la temporalité de son environnement.
L'échantillonnage du temps autorise le passage dans le monde industriel cadencé et strictement planifié. L'humanité et ses sociétés se détachent des contraintes naturelles.
L'espace - Le passage d'une société locale à une société urbaine correspond au changement d'échelle des échanges et des relations. Le local disparaît au profit du national puis de l'international. Les connections entre les marchés de plus en plus lointains obligent l'aménagement de l'espace et l'organisation logistique.

Ces exemples montrent que la dynamique sociale (les changements dans les sociétés) s'impose aux dynamiques temporelles et spatiales. La puissance des choix sociaux rompt des dynamiques qui furent longtemps quasi-indépendantes du monde social.

Toutes les dynamiques qui sont des fonctions de l'agir humain appartiennent à la catégorie des dynamiques sociales.

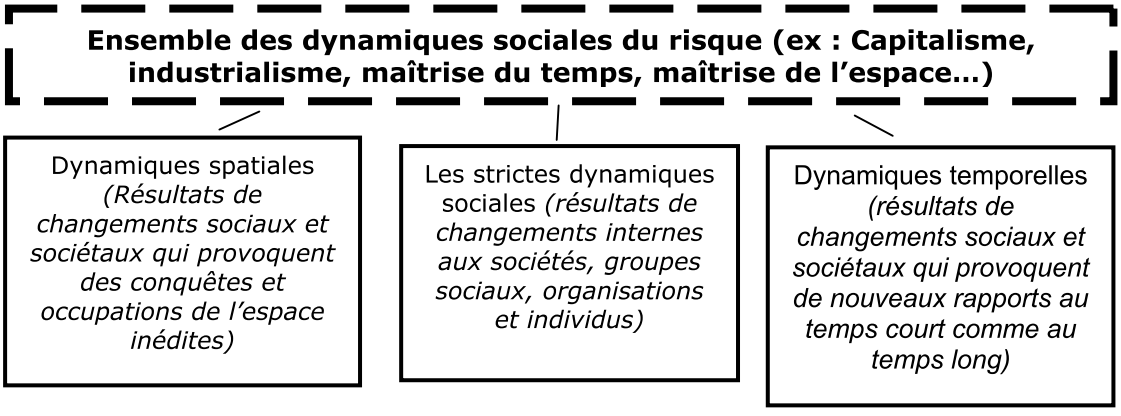
Les dynamiques sociales des risques s'affirment comme le produit de l'agir humain individuel ou collectif. Ces dynamiques résultent, consciemment ou non, de choix sociaux et sociétaux. Tous les changements sociaux, même mineurs, modifient les risques dans les sociétés et les organisations qui en dépendent.

Les dynamiques sociales s'inscrivent dans le fonctionnement de toutes sociétés ou organisations humaines.

Ces dynamiques déstabilisent sociétés et organisations. Ces dernières deviennent plus vulnérables car moins adaptées aux risques nouveaux qui changent sans arrêt. Les risques sociaux sont des risques latents qui évoluent sans cesse. Ils se nourrissent et profitent de toutes les incohérences, failles et changements dans les organisations.

Les dynamiques sociales peuvent tour à tour devenir modératrices ou accélératrices des dynamiques spatiales ou temporelles[474].

Schéma 37: les dynamiques sociales du risque



[474] La mise en place de dispositifs sociaux de contrôle de l'espace et des plannings de maintenance dans les systèmes sociotechniques participent à la modération des dynamiques spatiales et temporelles. L'explosion des transports dans la société de marché porte, par contre, une multitude de nouveaux risques pour les individus comme pour la société et son environnement.

Pour la simplicité de notre travail, nous utiliserons l'expression « dynamique sociale» au sens large, c'est-à-dire comme générateur des trois dynamiques évoquées précédemment.

Nous délaissons maintenant les dynamiques naturelles strictes pour nous concentrer sur les dynamiques sociales. L'objet des prochains chapitres est l'identification et la compréhension des principales dynamiques sociales des risques.

Lors des parties précédentes nous avons observé que le cadre macro-social de l'unité productive influence les risques. Nous formons l'hypothèse que les paradigmes du monde moderne portent les principales dynamiques de risque (1.1). Comme seconde hypothèse, nous notons aussi que les entreprises hiérarchisent les risques de manière à remplir prioritairement les objectifs de leurs propriétaires (1.2).

La dernière hypothèse de ce chapitre affirme que la Mondialisation inaugure une nouvelle modernité (ère post-moderne, seconde modernité ou une radicalisation de la modernité). Ce phénomène généralise des modèles et pratiques sociales qui tendent à dramatiquement étendre la quantité et la portée des risques (1.3).

1.1. Accélérateurs des ruptures

Il n'existe pas un unique accélérateur mais d'innombrables accélérateurs des risques[475]. Le recensement des facteurs influençant la dynamique sociale des risques dépend du niveau d'observation. Pour ce chapitre nous nous plaçons au niveau macro-social le plus large.

Deux grands facteurs sociaux bouleversent constamment les risques : l'Industrialisme et le Capitalisme. Ils forment deux parties de ce chapitre.

De pratique économique restreinte à l'étage supérieur de la société, le Capitalisme va s'imposer au monde. Le Capitalisme, c'est la mutation d'une pratique sociale marginale en un système économique et politique dominant. L'installation du Capitalisme au cœur des sociétés décuple et modernise les moyens d'accumulation.

Au cœur du processus d'accumulation capitaliste se place la prise de risque[476]. On retrouve cet élément dans le commerce au loin ou dans la finance.

À ces moyens traditionnels d'accumulation (commerce et finance), s'ajoute, à partir du XIXe siècle, l'Industrialisme. Ce mode de production s'avère rapidement un puissant moyen d'accumulation. Il est aussi une étonnante source d'innovations permanentes et de transformations sociales.

Longtemps attaché au Capitalisme, l'Industrialisme poursuit son expansion à travers tous les régimes politiques. A.Giddens distingue Industrialisme et Capitalisme.

> « […] nous devrions envisager l'industrialisme et le Capitalisme comme deux « ensembles organisationnels » distincts, deux dimensions différentes, intervenant dans les institutions de la modernité. Je vais donc les définir.
> Le Capitalisme est un système de production de marchandises, articulé autour de la relation entre la propriété privée du capital et la main d'œuvre salariée non-propriétaire, cette relation formant l'axe central d'un système de classes. L'entreprise capitaliste est dépendante d'une production destinée à des marchés concurrentiels, les prix constituant des signaux pour les investisseurs, les producteurs et les consommateurs.
> La caractéristique principale de l'industrialisme est l'utilisation, pour la production de biens, de sources inanimées d'énergie matérielle, combinée au rôle central du machinisme dans le processus productif. On peut définir la « machine » comme un instrument accomplissant des taches déterminées, et fonctionnant grâce à ces sources d'énergie. L'industrialisme présuppose, pour coordonner l'activité humaine, les machines et les inputs et outputs de matières premières et de biens, l'organisation sociale normalisée de la production. »
> *pp61-62, dans LES CONSEQUENCES DE LA MODERNITE, Anthony Giddens, éditions l'Harmattan, Paris 1994*

[475] Chaque individu est producteur de risque pour lui-même et pour toutes les organisations auxquelles il participe. Les conséquences d'un acte isolé sont le plus souvent limitées. Si ces conséquences deviennent majeures cela signifie souvent qu'elles s'inscrivent dans un cadre plus grand. Ce cadre permet de décupler l'acte anodin ou malveillant. (L'injection d'eau dans un réservoir de MIC n'est pas le seul élément explicatif de la catastrophe de Bhopal).

[476] « Avec chaque navire mis à l'eau, les capitaux entament le mouvement caractéristique de la « révolution » de l'espace des temps modernes : le tour de la Terre accompli par l'argent engagé et la réussite de son retour sur compte d'origine. Return on investment (le retour sur investissement) c'est le mouvement des mouvements, celui auquel obéissent tous les actes de commerce à risque. […] Lorsque le capital navigant revient de son long voyage, la folie de l'expansion se transforme et raison du profit. » [2008, P.Sloterdijk, p124]

Dans ces courtes précisions, A.Giddens omet le caractère éminemment politique du terme Capitalisme. Pour l'évoquer, il parle plus volontiers de société capitaliste (dans notre chapitre, le terme Capitalisme regroupe son sens économique et son sens politique).

Industrialisme et Capitalisme existent indépendamment. Ainsi, les ex-pays socialistes ont créé une société industrielle sans Capitalisme patrimonial; et le Capitalisme des marchands existait avant l'industrialisation des productions.

Aujourd'hui, Industrialisme et Capitalisme se cumulent dans l'essentiel des pays modernes. L'expansionnisme industriel et capitaliste s'impose dans l'ensemble du monde. Cette expansion profite de dynamiques croisées qui l'auto-entretiennent.

L'addition de ces systèmes sociaux décuple le processus de transformation et de « *destruction créatrice* [477]» qui les accompagne.

La grande particularité qui nous intéresse dans ce chapitre c'est l'extraordinaire pouvoir de transformation que possèdent Capitalisme et Industrialisme. Doublement transformateurs, ils se modifient en permanence eux-mêmes et bouleversent leurs univers immédiats et lointains.

Le Capitalisme évolue en assimilant la critique. Il résiste ainsi à toutes les crises de légitimité.

Les pratiques industrielles se modifient perpétuellement. Ingénieurs et gestionnaires modifient les conditions de production par leurs actions sur les organisations, les processus, les techniques et les technologies.

Un immense réseau industriel échange à l'intérieur d'un marché capitaliste sans limite. Mondial, le Capitalisme ordonne l'espace planétaire. Les sociétés alternatives disparaissent. Même l'adversaire d'hier (le socialisme d'État), intégré, est devenu le partenaire d'aujourd'hui.

Le Capitalisme, comme économie politique hégémonique, diffuse géographiquement les risques (1).

L'Industrialisme, lui, modifie le rapport aux risques, la nature des risques et leur portée (2).

La science et la pensée rationnelle soutiennent largement ces deux logiques transformatrices (3).

[477] « Processus mis en évidence par Schumpeter pour expliquer le rythme de l'évolution économique. Les mutations des structures économiques générées par le progrès technique se traduisent par un mouvement simultané de création d'activités nouvelles et de destruction d'activités dépassées. » Définition dans Banque de Ressources Interactives en Sciences Economiques et Sociales, http://brises.org

(1) La dynamique du Capitalisme

Avant de définir (incomplètement) le Capitalisme, nous utiliserons F.Braudel pour remonter aux sources de ce qui est devenu le système sociopolitique hégémonique de notre temps (a).

La définition, ou plutôt les définitions serviront à préciser les bases du système capitaliste (b).

Nous verrons ensuite les dynamiques du Capitalisme et leur rapport avec la dynamique des risques (c).

(a) Pour F.Braudel, l'utilisation du terme « Capitalisme » est tardive. Il est postérieur aux mots Capital [478] et Capitaliste [479] qui caractérisent une pratique sociale marginale.

Les termes «*Capital* » (dans le sens de moyen de production) et « *Capitaliste* » (dans le sens investisseur/ entrepreneur) s'imposent à partir des XVIIIe-XIXe avec l'évolution des concepts.

Avant cette période, le capitaliste symbolise le profiteur et le capital est associé aux notions d'argent et de richesse.

Le mot *Capitalisme*, malgré des mentions au XVIIIe, apparaît seulement au cours du XIXe siècle. Il devient d'usage courant au siècle suivant.

Dès son origine, le terme *Capitalisme* se distingue des deux autres mots par son sens politique. Son utilisation n'en est que plus discutée.

Dans ces trois termes, nous découvrons des similitudes : les notions d'agent et de moyen de production. Le mot Capitalisme élève la notion en doctrine.

Le *Capitalisme* décrit un ensemble de pratiques politiques et économiques. Les libéraux lui préfèrent l'expression « *économie de marché* » et non de cesse de s'en démarquer.

Il semble que l'expression « économie de marché » se substitue au terme de Capitalisme afin de « naturaliser » cette pratique sociale et de la justifier tout en gommant ses côtés négatifs et son immoralité. En devenant économie de marché, le Capitalisme appartient désormais à l'ordre des choses.

Cependant, F.Braudel opère une importante distinction entre économie de marché et l'économie capitaliste.

[478] « *Capitale* (mot du bas latin, de caput, la tête) émerge vers les XIIe-XIIIe siècles avec le sens de fonds, de stock de marchandises, de masse d'argent ou d'argent portant intérêt.» [Braudel, T2, p269]

[479] « Capitaliste date sans doute du milieu du XVIIe siècle. » [Braudel, T2, p272]

Comparaison entre économie de marché et économie capitaliste par F.Braudel :

« Dans la première catégorie (A), je verrai volontiers les échanges quotidiens du marché, les trafics locaux ou à faible distance […] Des échanges sans surprise, « transparents », dont chacun connaît à l'avance les tenants et les aboutissants et dont on peut supputer à peu près les bénéfices toujours mesurés, le marché d'un bourg s'offre comme un bon exemple. […] même dans le bourg idéal que nous imaginons, avec son commerce réglementé, loyal, transparent –« l'œil dans l'œil, la main dans la main », comme dit la langue allemande-, l'échange selon la catégorie B, fuyant la transparence et le contrôle, n'est pas absolument absent. […] Dès qu'on s'élève dans la hiérarchie des échanges, c'est le second type d'économie qui prédomine et dessine sous nos yeux une « sphère de circulation » évidement différente. […] Des marchands itinérants, ramasseurs, collecteurs de marchandises, rejoignent les producteurs chez eux. Au paysan, ils achètent directement […] Ou même ils lui achètent ces produits à l'avance […] Ensuite, ils achemineront leurs achats, par voitures, bêtes de somme ou barques, vers les grandes villes ou les ports exportateurs. […] Que ce type d'échange substitue aux conditions normales du marché collectif des transactions individuelles dont les termes varient arbitrairement selon la situation respective des intéressés […]. Il est évident qu'il s'agit d'échanges inégaux ou la concurrence –loi essentielle de l'économie dite de marché- a peu de place, ou le marchand dispose de deux avantages : il a rompu les relations entre le producteur et celui à qui est destiné finalement la marchandise (seul il connaît les conditions du marché aux deux bouts de la chaîne, et donc le bénéfice escomptable) et il dispose d'argent comptant, c'est son argument principal. Ainsi de longues chaînes marchandes se tendent entre production et consommation […] Or plus ces chaînes s'allongent, plus elles échappent aux règles et aux contrôles habituels, plus le processus capitaliste émerge clairement. Il émerge de façon éclatante dans le commerce au loin […] De gros bénéfices dérivent des accumulations de capitaux considérables, d'autant plus que le commerce au loin se partage entre quelques mains seulement. N'y entre pas qui veut. Le commerce local, au contraire, se disperse entre une multitude de parties prenantes. […] Que ces capitalistes, en Islam comme en Chrétienté, soient les amis du Prince ou des exploiteurs de l'Etat, est-il besoin de le dire ? Très tôt, depuis toujours, ils dépassent les limites « nationales », s'entendent avec les marchands des places étrangères. Ils ont mille moyens de fausser le jeu en leur faveur, par le maniement du crédit, par le jeu fructueux des bonnes contre les mauvaises monnaies, les bonnes monnaies d'argent et d'or allant vers les grosses transactions, vers le Capital, les mauvaises, de cuivre, vers les petits salaires et paiements quotidiens, donc vers le travail. Ils ont la supériorité de l'information, de l'intelligence, de la culture. […] Enfin, c'est par la masse de leurs capitaux que les capitalistes sont à même de préserver leur privilège et de se réserver les grandes affaires internationales du temps. […] »

Dans La Dynamique du Capitalisme, Champs Flammarion, éditions Arthaud, Paris, 1985, p54-61

(b) Le Capitalisme n'est ni une construction ni un ordre spontané. Il résulte d'une longue gestation historique et politique[480]. Un ensemble de logiques sociales[481] l'implante durablement dans le paysage social.

Ni figé, ni spontané, le Capitalisme contemporain résulte d'un processus historique en quatre étapes :

1- Le temps des marchands / *1- la principale source d'accumulation est le commerce au loin ; 2- l'étage supérieur de la société est à*

[480] « Ce qui est en jeu, c'est un mouvement d'ensemble multiséculaire de la société. », F.Braudel [t2,p728]

[481] « Au cœur de ces réalités, on trouve des relations, des « logiques sociales » caractéristiques : logiques sociales à la fois longuement mûries dans les temps de différentes histoires et communes à des sociétés par beaucoup d'aspects profondément diverses.
Selon le Dictionnaire Robert, parmi les différents sens du mot « logique », il y a celui-ci : « enchaînement cohérent d'idées » et, plus largement, « suite cohérente et nécessaire d'évènements et de choses » (t. IV, p. 297). Dans cette perspective, j'appelle « logique sociale » un « enchaînement cohérent et régulier de comportements liés à un petit nombre de motivations et de finalités.»[…] Dans ce cadre et sur ces bases, se sont formées et affirmées de nouvelles logiques sociales : logique de l'enrichissement (personnel et familial), logique étatique (conquête, domination, transformation), logique marchande (de plus en plus sous la forme de l'échange monétaire). Toutes ces logiques, qui ont été au cœur de la reproduction des sociétés humaines pendant des millénaires, ont été « mûries par le temps ». », p252-253, article de M.Beaud Capitalisme, logiques sociales et dynamiques transformatrices, dans Capitalisme et socialisme en perspective. Évolution et transformation des systèmes économiques, Collectif, La Découverte, Paris, 1999

la conquête de positions politiques et sociales en rapport avec son influence économique dans une société d'ordre ;

2- L'ère de l'entrepreneur industriel / *1- mise en place de la société de marché ; 2- découverte de la technique industrielle et de l'innovation*[482] *comme source d'accumulation ; 3- création de l'État moderne*.

3- L'ère de l'État social / *1- le compromis fordiste, le partage sous la contrainte populaire des gains de productivité ; 2- Une certaine répartition des richesses sous arbitrage de l'Etat ; 3- La mise en place de solidarités nationales et de services publics, l'État social.*

4- L'ère de la Mondialisation / *1- Le retour des actionnaires « patrimoniaux » ; 2- La liberté totale des mouvements des capitaux ; 3- La crise de l'État national comme régulateur du social.*

Dans chacune de ces phases, le système s'adapte et façonne le monde social qui l'entoure.

Des outils économiques se créent. Des technologies se développent. Des relations nouvelles se nouent avec le politique et le social. Des risques nouveaux apparaissent et se globalisent.

P.Rosenvalon rappelle, avec justesse, que le Capitalisme est avant tout une pratique économique et sociale, et non pas une théorie. Cet auteur tente ainsi de bien le distinguer du libéralisme.

Dans la théorie libérale, les figures du capitaliste, du rentier, du profiteur monopolistique ou encore du spéculateur[483] sont éliminées au profit d'un arbitre global, infaillible, neutre et naturel : le marché autorégulateur. Le scientisme des libéraux décrit le plus souvent des modèles théoriques qui survivent difficilement à l'épreuve de la pratique[484].

Avec l'idée de marché, l'exploitation capitaliste n'est plus personnifiée.

(b) Pour tenter de définir le Capitalisme nous fusionnons six interprétations issues de temporalités diverses et nous en extrayons un ensemble de notions fondamentales :

1. Pour commencer, Proudhon résume simplement le Capitalisme : « Régime économique et social dans lequel les capitaux, source de revenu, n'appartiennent pas en général à ceux qui les

---

[482] « Innovation : un processus collectif et interactif qui combine des connaissances et des technologies avec l'exploitation de débouchés commerciaux pour des produits, des services et des processus industriels nouveaux ou améliorés par rapport à ceux déjà disponibles sur le marché. On distingue l'innovation produit (ou service), l'innovation de procédé, l'innovation organisationnelle et l'innovation de marketing. » Article « L'État peut-il créer des pôles d'innovation ? » p68 dans Alternatives Économiques No278, mars 2009

[483] « Ils sont aussi anciens que le Capitalisme. La déréglementation des marchés, l'informatisation des cours, l'apparition de nouveaux instruments financiers… ont considérablement accru leur pouvoir spéculatif. Toutefois, ils ne sont pas les preneurs de risques inconsidérés qu'on imagine souvent. La grande majorité adopte un comportement « moutonnier ». », dans « Acteur et figures du Capitalisme », p30, Les nouveaux visages du Capitalisme, Hors-série de la revue Sciences Humaines numéro 29, juin-juillet-août 2000

[484] Lire J.-Luc Gréau, La Trahison des économistes, Gallimard, 2008

mettent en œuvre par leur propre travail. » - ***deux notions : régime économique et social ainsi que division du travail.***

2. « Par delà toutes ces divergences, tous s'accordent sur le principe selon lequel le Capitalisme était synonyme de libre marché et d'accumulation de capital. »[485] - ***deux notions : marché et accumulation.***
3. « Des différentes caractérisations du Capitalisme (ou souvent aujourd'hui des Capitalismes) depuis un siècle et demi nous retiendrons une formule minimale mettant l'accent sur une exigence d'accumulation illimitée du capital par des mesures formellement pacifiques. C'est la remise en jeu perpétuelle du capital dans le circuit économique dans le but d'en tirer un profit, c'est-à-dire d'accroître le capital qui sera à son tour réinvesti, qui est la marque première du Capitalisme et qui lui confère cette dynamique et cette force de transformation qui ont fasciné ses observateurs, même les plus hostiles. » [1999, L.Boltanski & E.Chiapallo, p37] ***deux notions : accumulation illimitée comme finalité et force de transformation.***
4. « Il [le néolibéralisme] la reconnaît [la propriété privée] comme l'un des attributs essentiels de l'individualité, au même titre que la liberté et que l'égalité. Il la tient, légitimement au demeurant, pour l'institution majeure du Capitalisme. » [2007, A.Bihr, p165] - ***une notion : la propriété privée au cœur de l'organisation capitaliste.***
5. « Le Capitalisme n'est pas la réalisation d'une utopie ou d'un plan de société. Il n'est pas le résultat d'une construction rationnelle et préméditée. Le Capitalisme n'est que la résultante de pratiques économiques et sociales concrètes. Il désigne une forme de société dans laquelle une classe sociale, les capitalistes, contrôle l'économie et les formes d'organisation sociales qui interfèrent avec la vie économique. […] Si la classe capitaliste peut masquer et justifier sa domination en ayant recours à une idéologie (au sens de discours justificateur et mystificateur), elle n'obéit à aucune autre règle que celle de son intérêt. […] Il est d'abord un *pragmatisme de classe*. » [1979, P.Rosenvalon, p211] – ***deux notions : le Capitalisme est une pratique sociale ; le Capitalisme n'obéit qu'à son intérêt.***
6. « Ainsi, dans son acception la plus générale, le Capitalisme ne peut être lu ni comme un « mode de production », ni comme un simple « système économique » ; ce n'est pas non plus un acteur capable de vouloir, de planifier, de choisir. En son cœur, à travers la pluralité des formes historiques, des transitions et des mutations, est à l'œuvre une logique sociale complexe porteuse de puissantes capacités transformatrices; cette logique est structurante/déstructurante puisqu'à la fois destructrice d'autres formes productives, d'anciennes activités, d'anciennes formes sociales, de ressources, et créatrice de nouvelles activités, de nouveaux marchés, de nouveaux besoins. » [1999,

[485] Extrait de l'article *Capitalisme dans le dictionnaire des sciences humaines*, éditions sciences humaines, 2004

Beaud, p257] – ***une notion : le Capitalisme porte de puissantes capacités transformatrices.***

Les notions attachées au Capitalisme se résument par:

- un régime économique et social ;
- un système ayant pour finalité l'accumulation illimitée ;
- le Capitalisme ne poursuit que son intérêt ;
- la propriété privée des moyens de production ;
- la division du travail ;
- une pratique concrète marquée par l'opportunisme et l'adaptation ;
- le mythe du marché autorégulateur ;
- une grande capacité de transformation du monde.

Notre définition :

Issu d'une pratique sociale, le Capitalisme est devenu une structure[486] complète qui s'impose au monde.

Le Capitalisme possède ses motivations : l'accumulation et l'appât du gain; ses justifications : l'allocation optimum des ressources et la régulation du social par le marché; ses moyens d'action: la propriété privée des moyens de production et la division du travail ; et sa conduite : l'opportunisme.

Mais surtout, le Capitalisme est un puissant vecteur de transformations. Il façonne les sociétés humaines à ses objectifs.

Malgré la difficulté d'accepter socialement l'accumulation comme finalité et perspective sociale[487], le Capitalisme a victorieusement traversé trois siècles d'obstacles. « *L'esprit du Capitalisme[488]* » survit et prospère comme jamais.

Sa capacité à intégrer la critique l'a sans cesse remodelé. Les usages impopulaires et inadaptés ont été rectifiés. Cette faculté d'adaptation alliée à une forte aptitude à recruter permet au Capitalisme de résister à ses détracteurs et aux systèmes concurrents.

Cette capacité d'adaptation tient à deux ressorts : des justifications individuelles et des justifications générales.

- Individuellement, l'appât du gain motive. Le Capitalisme est une formidable machine à promouvoir le rêve d'ascensions sociales ou morales. Les activités lucratives offrent aussi d'indéniables avantages sociopolitiques et parfois moraux. Le Capitalisme entretient le mythe et la réalité de la perméabilité des classes sociales.

---

[486] « Par structure, les observateurs du social entendent une organisation, une cohérence, des rapports assez fixes entre réalités et masses sociales. » Extraits, pp. 44-61, Fernand Braudel, Écrits sur l'histoire. Paris : Éditions Flammarion, 1985

[487] « Profit pour l'accumulation, accumulation pour le profit : cet enchaînement crucial est particulièrement lisible dans le Capitalisme industriel. », p255, article de M.Beaud Capitalisme, logiques sociales et dynamiques transformatrices, 1999

[488] « Nous appelons esprit du Capitalisme l'idéologie qui justifie l'engagement dans le Capitalisme. » [1999, Boltanski & Chiapello, p42]

- Les justifications générales se retrouvent dans les théories libérales avec notamment l'affirmation que le jeu des intérêts égoïstes conduit au bien commun[489] et que la main invisible du libre marché conduit à une allocation optimale des ressources. Le « [1] progrès matériel, [2] l'efficacité et efficience dans la satisfaction des besoins, [3] mode d'organisation sociale favorable à l'exercice des libertés économiques et compatibles avec des régimes politiques libéraux [490]» forment, dans l'esprit du Capitalisme, les trois piliers de la justification du système.

Malgré aléas et turbulences politiques, le Capitalisme n'a jamais abandonné l'essentiel : le contrôle privé des moyens de production et la division du travail.

Á l'aube du XXIe siècle, les Capitalismes rayonnent plus que jamais. Ils s'opposent avec constance à toute entreprise de collectivisation, de nationalisation ou d'intervention des forces sociales et politiques.

Pour conserver le contrôle des moyens de production, les Capitalismes[491] s'allient à tous les régimes politiques qui garantissent la propriété privée : régimes libéraux ou totalitaires.

(c) Processus de « *destruction créatrice* » comme l'évoque J.Schumpeter[492], la dynamique du Capitalisme change le monde et les sociétés humaines, plus que tout autre système. « *Loin d'être une réalité figée, un cadre rigide, un ensemble de rapports stables, le Capitalisme est une dynamique et autotransformatrice à l'œuvre de manière incessante.* »[493]

Nous distinguons trois dynamiques imbriquées dans la dynamique du Capitalisme :

- Notre première dynamique s'observe dans sa définition comme pratique sociale. Nous entendons l'influence de cette pratique sociale sur les comportements et motivations individuelles. La perspective de gains importants valorise la prise de risque.

---

[489] « […] tout en ne cherchant que son intérêt personnel, il [l'individu] travaille souvent d'une manière bien plus efficace pour l'intérêt de la société que s'il avait pour but d'y travailler, et « en cela, comme dans beaucoup d'autres cas, il est conduit par une main invisible à remplir une fin qui n'entre nullement dans ses intentions. » [A.Smith, 1776]

[490] [1999, Boltanski & Chiapello, p50]

[491] « En bref, il n'y a rien qui puisse se nommer "le" Capitalisme ; il existe des Capitalismes » (Giraud, 1996, p. 59). Cité p250, article de M.Beaud Capitalisme, logiques sociales et dynamiques transformatrices 1999

[492] Dans la théorie de Schumpeter, l'économie apparaît comme un ensemble dynamique en perpétuel renouvellement. Schumpeter développe l'idée selon laquelle l'innovation (de son apparition à son épuisement) explique la dynamique économique, la croissance et la crise. Le processus de destruction créatrice est, pour lui, une donnée fondamentale du Capitalisme car elle assure son développement. Ce processus se décrit de la manière suivante : lorsque apparaît une grappe d'innovations, les investissements se multiplient ce qui entraîne l'expansion. Cette expansion détruit des anciennes activités qui sont immédiatement remplacées par de nouvelles.

[493] M.Beaud dans Capitalisme, logiques sociales et dynamiques transformatrices, la Découverte, 1999 – cité dans l'article Le Capitalisme en questions de Sylvain Allemand dans Sciences Humaines, Hors-série No 29, juin 2000

- D'une pratique marginale à la Mondialisation, l'histoire du Capitalisme s'apparente à une conquête ininterrompue. De cette remarque, nous tirons notre seconde dynamique du Capitalisme : sa dynamique de propagation. La propagation du Capitalisme semble directement liée à ce que nous avons nommé ses justifications. Ces justifications servent de moyens pour accroître sa capacité d'endoctrinement, de recrutement et son pouvoir de fascination.
- Notre troisième dynamique se place dans un cadre macro-social. Elle se résume à l'impact que cette pratique à dans une société au niveau macro-social. La mise en place du Capitalisme dans une société implique un ensemble de bouleversements sociaux. Ainsi, la société européenne du XVIIIe siècle passe d'une société à ordre social rigide à une société de désordres économiques. Le Capitalisme impose certains impératifs politiques : promotion des techniques d'accumulation, mise en place de marchés concurrentiels, sacralisation de la propriété privée etc. Ces impératifs transforment la société dans sa totalité.

Nous distinguons ces trois dynamiques du Capitalisme bien qu'elles appartiennent à la même réalité complexe[494]. Comment ces dynamiques du Capitalisme forment des dynamiques de risque ?

Le Capitalisme valorise et revendique la prise de risque individuelle.

En promouvant toutes les techniques de l'accumulation, le Capitalisme se lie inexorablement à la prise de risque. Plus les systèmes de financement se développent, plus l'inventivité des techniques d'accumulation se perfectionne et diversifie. Du commerce à l'industrie, la mise en place de techniques de financement adéquates permet des aventures risquées et coûteuses mais synonymes de profits fameux. *« Le goût du risque dont font preuve les nouveaux acteurs globaux est animé,* ultima ratione*, par la nécessité de réaliser des profits pour effacer les dettes liées aux crédits d'investissement. […] Avec ce type d'action économique, l'idée d'intérêts à payer dans les délais est convertie en prises de risque pratiques et en inventions techniques. L'entreprise est la poésie de l'argent. De la même manière que la détresse rend ingénieux, le crédit rend entreprenant. »* [2008, P.Sloterdijk, p77]

Plus la pratique capitaliste se répand, plus la recherche d'accumulation se généralise et justifie des prises de risques. La course au profit ne connaît pas de limites. Toutes les entreprises sont justifiables pour fluidifier les mouvements de capitaux. La prise de risque se justifie car elle permet l'accumulation. Cette accumulation procure des avantages sociaux et politiques indéniables. Il en résulte une valorisation du risque et des preneurs de risques.

Cette *valorisation du risque* s'observe par le pouvoir offert par la richesse. Dans les sociétés de castes, l'argent offre une visibilité et puissance politique sans commune mesure avec le poids de la naissance.

[494] « La vision complexe dit : non seulement la partie est dans le tout ; le tout est à l'intérieur de la partie qui est à l'intérieur du tout. » [2005, E.Morin, p117]

Le Capitalisme bouleverse les rapports sociaux traditionnels. Le Capitalisme légitime l'influence politique de la richesse. Dans le Capitalisme, l'argent s'invite dans le jeu politique et cherche à l'orienter. Cette influence des « *lobbys* » économiques rend réceptif le politique à des intérêts nombreux et changeants au gré des perspectives des marchés extérieurs. Le politique s'ouvre au monde économique mais en subit les instabilités et conflits internes.

Revendication du risque : le Capitalisme promeut le risque « rationnel » comme valeur sociale supérieure et source de progrès. Du négociant participant financièrement et physiquement à l'expédition maritime, au Président de multinationale ou encore au financier de Wall Street, risques et Capitalismes ont partie liée.

Pour chacun de ces individus et des organisations qu'ils représentent, l'objectif de profits importants justifie la prise de risque. Le processus de prise de risque n'est pas inconscient. Les risques pris sont évalués avec attention au même titre que les gains potentiels. Dans le Capitalisme, les preneurs de risques légitiment leurs actions par la liberté d'exercice de leurs droits de propriété. Cette légitimité devient un facteur de risque car les externalités ne font pas partie des calculs des investisseurs. Ces derniers ne considèrent que les risques liés à leur investissement ou expédition [495], c'est-à-dire à ce qui les touche directement.

La pratique du Capitalisme engendre une société basée sur le calcul du risque et la rationalité. De marginale, la prise de risque devient un phénomène majeur car une grande partie des individus qui composent la société participent à la prise de risque. La somme des prises de risque des individus et des organisations collectives fondent une société risquogène qui menace ses membres. Cette société est « récursive » c'est-à-dire qu'elle est aussi menacée par ses membres[496].

Lorsque l'ensemble de la société se fonde sur l'économie et le calcul, le risque, né de l'activité humaine [497], quitte la seule sphère financière (et assurantielle) pour se diffuser dans la réalité sociale. D'une réalité abstraite, le risque se transforme en une menace permanente pour le corps social.

Il se diffuse et devient une réalité sociale qui influence le comportement des individus et le devenir de la société.

---

[495] « Pour ce qui concerne les marchands rationnels et fous qui commerçaient avec l'outre-mer depuis les villes portuaires – tous ces nouveaux rationalistes du risque, les Portugais, les Italiens, les Espagnols, les Anglais, les Hollandais, les Français, les Allemands qui hissaient leurs fanions sur les océans-, ils avaient appris, au plus tard autour de l'an 1600, à rendre leurs risques calculables au moyen de la diversification. […] « Une marchandise en mer » (Condorcet) est en revanche exposée à un risque, c'est-à-dire à une probabilité d'échec descriptible sous forme mathématique ; et contre cette probabilité, on peut constituer des communautés de solidarité fondées sur le calcul. Ici, la société à risque apparaît comme l'alliance des chercheurs de profit bien assurés. Elle unit les fous qui ont bien réfléchi à tout avant d'agir. » [2008, P.Sloterdijk, p125]

[496] « Ainsi les individus, dans leurs interactions, produisent la Société, laquelle produit les individus qui la produisent. » [2005, E.Morin, p116]

[497] Rappel : nous distinguons le risque né de l'activité humaine pacifique de celui politique né des conflits entre Etats, provinces, régions ou villes.

Cette dynamique du risque par la somme de prises de risque est ingérable car elle est décentralisée, non coordonnée et implique la multitude. De nombreuses activités naissent de prises de risques qui se sont développées en parallèle, sans lien les unes les autres mais avec pour objectif de faire du profit.

Par leurs comportements, les preneurs de risques modifient les conditions d'existence dans la société. Leurs initiatives concourent à l'accumulation et à son renouvellement permanent à travers l'invention. Lorsque le résultat de cette course au profit modifie clairement les conditions sociales, économiques ou politiques, elle devient progrès ou modernisation. La prise de risque reste socialement acceptable tant que la société en tire plus d'avantages que d'inconvénients. Le début du XXIe siècle constitue un tournant. Le progrès ne justifie plus des prises de risques inconsidérées[498]. Cette dynamique du risque perd son aura.

Par son essence transformatrice, le Capitalisme symbolise le dynamisme du risque à l'échelle globale.

Deux dynamiques du Capitalisme ont une influence macro-sociale sur la société et les risques : son expansion et sa capacité de transformation du monde.

Le Capitalisme est contagieux. Ses capacités d'accumulation et de transformation font du Capitalisme un système particulièrement attractif pour les hommes comme pour les États. Ces derniers profitent de sa capacité innovatrice pour développer leurs puissances militaires, économiques et politiques. Les États utilisent les capacités de transformation du Capitalisme au bénéfice de leurs objectifs politiques nationaux.

La société est complice de ces changements[499] qui naissent avec le Capitalisme car tout le monde compte en profiter. L'espoir de gains et de progrès explique la dynamique expansionniste du Capitalisme.

Il existe cependant un autre facteur expansionniste : son besoin de conquérir en permanence de nouveaux marchés. La dynamique expansionniste du Capitalisme se nourrit d'elle-même. L'accumulation illimitée a besoin de marchés illimités autant dans l'espace que dans le monde social. Cela signifie que toutes les activités humaines sont potentiellement des marchés, même celles qui traditionnellement appartiennent à l'État comme la sécurité publique. Dans un monde fini, la

[498] « La prise de risque est dans la nature de l'homme, ajouteront quelques-uns de nos lecteurs et nous en conviendrons. Mais il est du devoir d'une société dont la loi assure la primauté de la personne de ne pas accepter qu'on joue avec l'être humain. »p25, Seillant Hubert, PENSER AUJOURD'HUI POUR DEMAIN ET POUR LONGTEMPS –La responsabilité de la sécurité-, éditions préventiques, Bordeaux 2004

[499] « Il faut encore, en effet, que la société soit complice, qu'elle donne le feu vert et longtemps à l'avance, d'ailleurs sans savoir, un seul instant, dans quel processus elle s'engage, ou pour quels processus elle laisse ainsi la voie libre, à des siècles de distance. Sur les exemples que nous connaissons, une société accueille les antécédents du Capitalisme quand, hiérarchisée d'une façon ou d'une autre, elle favorise la longévité des lignages et cette accumulation continue sans laquelle rien ne serait possible. Il faut que les héritages se transmettent, que les patrimoines grossissent, que les alliances fructueuses se concluent à leur aise ; que la société se divise en groupes, certains dominateurs ou potentiellement dominateurs, qu'elle soit à gradin, à escalier, avec une montée sociale sinon facile, du moins possible. » [1979, F.Braudel- tome 2, p728]

meilleure manière de toujours accumuler consiste à créer et exploiter en permanence de nouvelles niches ou marchés.

Cette dynamique expansionniste a des conséquences sur toutes les sociétés qui la subissent. L'insertion d'une activité sociale dans le Capitalisme signifie qu'elle s'inscrit désormais dans un ensemble de rapports économiques.

L'avènement du Capitalisme au début du XIXe siècle signifie la mise en place d'une société nouvelle. L'autonomisation relative de l'économique signe la fin d'un monde organisé par des ordres politiques et religieux stables. Une société millénaire disparaît sous le choc de la révolution économique. La société ancienne vacille et avec elle tous les pseudo-équilibres sociaux préexistants. La société entre dans une période de fortes turbulences car les références sociales traditionnelles s'évanouissent. Le Capitalisme transforme les sociétés en y changeant les paradigmes sociaux et en instaurant l'ère de l'instabilité permanente par la dynamique de l'innovation et du changement.

« La logique capitaliste est une logique complexe porteuse d'incessantes dynamiques transformatrices, ce qui conduit à remettre au cœur de son analyse les visions de Marx et Schumpeter d'un Capitalisme, puissance transformatrice historique, incessant processus de « destruction créatrice ».
« L'une des thèses centrales de la théorie marxienne est celle qui caractérise le système capitaliste par la perpétuelle révolutionnarisation de la production et de la société en général », souligne Bernard Chavance (1996, p. 151) ; en témoigne ce passage du *Manifeste communiste* : « La bourgeoisie ne peut exister sans bouleverser constamment les instruments de production, donc les rapports de production, donc l'ensemble des conditions sociales. [...] Ce qui distingue l'époque bourgeoise de toutes les précédentes, c'est le bouleversement incessant de la production, l'ébranlement continuel de toutes les institutions sociales, bref la permanence de l'instabilité et du mouvement. [...] Tout ce qui était solide, bien établi, se volatilise, tout ce qui était sacré se trouve profané. » (cité *in* Chavance, 1996, p. 150) »

p255, M.Beaud dans Capitalisme, logiques sociales et dynamiques transformatrices, la Découverte, 1999

Pour K. Polanyi, le signe marquant du passage au Capitalisme s'observe dans la création d'une société de marché. Le Capitalisme au niveau macro-social se réalise dans une *société de marché*[500] basée sur le calcul et l'accumulation. Protections et privilèges multiséculaires disparaissent pour libérer le marché concurrentiel dominé par les marchands. Dans la société capitaliste, la prise de risque et la recherche du profit se retrouvent au cœur de l'organisation sociale.

L'image du marché représente bien une société de la confrontation en perpétuelle recherche d'équilibres.

La dynamique du Capitalisme libère les grandes techniques d'accumulation : *le jeu de l'échange* capitaliste, la finance puis l'Industrialisme.

L'échange fonctionne avec des réseaux et des nœuds, notamment portuaires. Les services financiers se regroupent dans les villes. Les zones industrieuses puis industrielles forment des nœuds d'attraction. Les

[500] Expression de K.Polanyi

industries naissantes absorbent de grandes quantités de main d'œuvre, de capitaux, de matières et d'énergies.

Dans la société de marché, les sources de l'accumulation se concentrent. Les villes regroupent des fonctions commerciales, productives et politiques. Elles se développent en soumettant les campagnes et en les intégrant dans de vastes réseaux qu'elles dominent.

L'occupation humaine change sa répartition territoriale. Les pays s'urbanisent. Les relations ancestrales se modifient. Les unités villageoises perdent leur autonomie. Le dynamisme des centres de l'économie capitaliste (les villes commerçantes et industrielles) absorbe l'excédent de population qui s'offre aux détenteurs des moyens de production.

Avec le développement de la dépendance salariale, le risque lié à l'activité économique se transfère directement sur les travailleurs. Ils deviennent une valeur d'ajustement. La conséquence en est l'apparition d'une misère considérable et d'une « classe dangereuse ». Elle rassemble les exilés de l'intérieur qui ont perdu racines et liens de solidarité. Grèves, émeutes, révolutions[501] forment une partie des risques politiques nés de l'exploitation des travailleurs urbains et de l'éradication de l'ancien régime.

En transformant occupation territoriale et rapports sociaux, le dynamisme du Capitalisme draine de nouveaux risques collectifs et individuels :

- la fin des solidarités de proximité déstabilise le contrat social et accroît considérablement le risque social. La concentration des populations paupérisées crée également des nids de misères et d'agitation. En se soumettant au salariat, les hommes deviennent dépendants des marchés pour leur subsistance. Ils sont incapables de produire les moyens de leur subsistance. Ils intègrent des réseaux d'approvisionnement qu'ils ne maîtrisent plus.
- la mise sur le marché des hommes, des terres, des marchandises et de la monnaie entraîne une concurrence qui déstabilise tous les pseudo-équilibres antérieurs.
- Une société d'interdépendance se forme à la place d'une société d'autarcie. Au niveau économique, chaque segment de la société est lié aux autres par l'intermédiaire des marchés et chaînes logistiques. L'interdépendance augmente la vulnérabilité de l'ensemble de la société. Il devient très difficile de cloisonner les risques.
- La société perd ses repères traditionnels. L'accumulation devient le marqueur social principal. Toutes les techniques d'accumulation sont favorisées quels que soient leurs impacts sur la société réelle qui s'adapte à chaque transformation technique ou politique.

[501] Les révoltes ne sont pas une invention capitaliste. Jacqueries et insurrections étaient nombreuses dans l'Ancien régime, lors des périodes de famine ou disette.

L'avènement du Capitalisme marque l'apparition simultanée de deux grands types de risques macro-sociaux:

- *Les risques liés à l'innovation* [502] *continuelle*. La recherche d'avantages concurrentiels impose les innovations. Cette course à la nouveauté est synonyme de transformations. Pour Schumpeter, les innovations sont destructrices du passé et sources d'avenir. Les innovations rompent les cycles. Elles déstabilisent tous les systèmes sociaux. Ces derniers perdent une partie de leurs références. Les conditions initiales de la stabilité se trouvent perturbées. Les organisations et individus s'adaptent à de nouveaux environnements. La déstabilisation est porteuse de risques.
- *Les risques liés à la mise en place de sociétés de marchés basées sur l'accumulation.* Inacceptable par les ordres anciens, la société « moderne » réorganise la société par l'économie. Les techniques d'accumulation deviennent les centres de gravité de la société. Un immense marché concurrentiel unit géographiquement la société mais détruit les protections anciennes. Les banques, assurances et bourses deviennent de grands centres de pouvoir indépendants. L'industrialisation modifie le rapport des hommes à leur environnement et leur travail. La perte de repères pour la société et ses composantes est source de risques politiques et sociaux permanents [503] . La société en mouvement court après des référentiels qui perdent eux aussi leur validité sous l'impulsion transformatrice du Capitalisme[504].

Comme processus de destruction créatrice, le Capitalisme implique la déstabilisation permanente. Conditions sociales et techniques changent sans arrêt. Les changements de paradigmes politiques et techniques créent des incertitudes qui ne favorisent pas la maîtrise des risques. Du processus de destruction créatrice résulte la persistance d'une profonde insécurité. Les pseudo-cycles ou répétitions perdent leur visibilité. Sans cette visibilité, la construction de barrières de sécurité est quasi-impossible ou bien en retard sur les mouvements profonds de la société.

Dans un univers d'instabilité, l'anticipation se limite par l'absence de visibilité du futur. L'anticipation est pourtant essentielle dans la conduite de tout système à risque. La société et les organisations réagissent et réparent plus qu'elles anticipent.

La célérité des changements oblige les systèmes à s'adapter à des conditions inédites non prévues à l'origine. Les systèmes n'anticipent plus, ils réagissent aux stimulations externes. Ils s'adaptent pour survivre. La

---

[502] « L'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle – tous éléments créés par l'initiative capitaliste. [...] Ce processus de Destruction Créatrice constitue la donnée fondamentale du Capitalisme. » [1942, 1984, Schumpeter, pp. 116-117]

[503] La France du XIXe siècle illustre bien ce mouvement, avec son cortège de révoltes et révolutions, des canuts de Lyon à la commune de Paris.

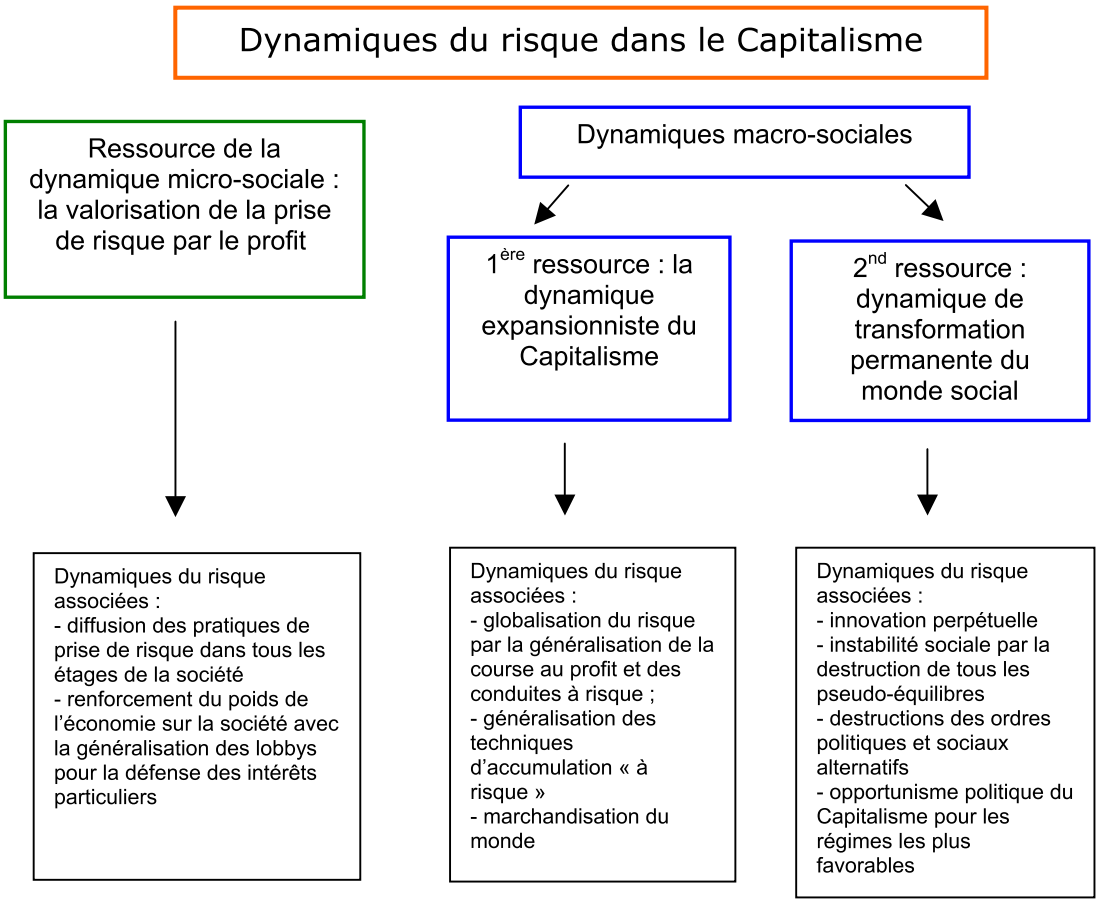
[504] Le roi et l'église ne sont plus les repères de la France. Ils ont été remplacés par l'État national qui se trouve aujourd'hui en crise.

conduite des systèmes s'opère en mode dégradé. Dans la conduite en réaction, la maîtrise du risque devient aléatoire et incertaine.

Plus le Capitalisme colonise le monde, plus l'instabilité se généralise et plus le risque se diffuse. L'absence de références stables sur le long terme limite toute prédiction.

La conduite en anticipation se mue en une conduite réactive. L'attirance pour le risque rémunérateur et le principe de destruction créatrice constituent les principales composantes de la dynamique des risques issue du Capitalisme.

Schéma 38 : les dynamiques du risque dans le Capitalisme



(2) Dynamique sociotechnique avec l'Industrialisme

Parmi les grandes techniques d'accumulation, l'une nous semble, par elle-même, particulièrement porteuse de risque : l'Industrialisme.

Par Industrialisme, nous considérons la pratique de l'industrialisation comme le mode de production économique choisi et favorisé par une société. L'Industrialisme est la doctrine qui mène à la société industrielle par le processus d'industrialisation.

Dans l'Industrialisme, la production s'oriente vers un modèle de concentration des ressources matérielles, capitalistiques, techniques et humaines.

L'Industrialisme est une pratique productive au service de l'accumulation. Elle fait le choix de la concentration et de l'interdépendance. Un ensemble de ressources s'unit dans un projet précis sur un lieu ou plusieurs lieux déterminés. Les industries, les hommes et les machines se spécialisent.

L'intérêt de ce mode de production est de profiter au maximum des économies d'échelle par la concentration des ressources et la spécialisation sur un type précis de production. Les conséquences sont la production de masse et une source d'accumulation importante surtout pour les premiers entrants.

L'Industrialisme impose une modification du monde social traditionnel basé sur la quasi-autarcie et la dispersion de la production. La production se concentre. Les interdépendances se multiplient notamment à travers la division du travail et les modes d'approvisionnement.

L'Industrialisme naît avec le Capitalisme. Cependant, l'Industrialisme n'est pas uniquement lié avec le Capitalisme. D'autres régimes politiques utilisent l'Industrialisme pour remplir des objectifs différents.

Des conditions historiques, économiques et politiques particulières servent de motifs dans la mise en place des sociétés industrielles :

- Le Capitalisme semble à l'origine du premier processus d'industrialisation. Dans le Capitalisme, l'Industrialisme est l'une des grandes techniques d'accumulation illimitée. Cette technique s'ajoute à celles plus traditionnelles que sont le commerce et la finance.
- La mise en place d'une société de type industrielle nécessite l'accumulation et l'utilisation d'importantes ressources en capital. Les nantis et les pays riches sont favorisés dans la création de cette technique de production massive. L'origine du capital nécessaire à l'industrialisation distingue les pays capitalistes des interventionnistes ou socialistes. Pour les uns, le capital productif est disséminé entre des possédants privés et pour les autres, le capital est orienté ou monopolisé par l'État.
- L'État soutient souvent l'Industrialisme. Cette intervention se conçoit comme un moyen pour l'État de multiplier ses

sources de revenus, d'asseoir son prestige et de renforcer sa puissance. La mise en place des structures industrielles permet le développement d'immenses complexes militaro-industriels. Ces structures décuplent les moyens militaires à disposition des États-nations. Avant les guerres totales du XXe siècle, la suprématie technologique et militaire de l'occident a permis un partage du monde entre les puissances impérialistes.

- L'État s'assure que les conditions de l'accumulation restent réunies. L'État libéral garantit la propriété privée des moyens de production. Diverses protections favorisent l'émergence de grands groupes industriels privés : protectionnisme, droits de commerce ou de distribution avec les colonies, soutien des investissements, mise en place d'infrastructures, etc.
- Pour les sociétés interventionnistes, le recours à l'industrialisation correspond à la recherche de puissance, d'autonomie et au besoin pour se protéger des agressions externes en développant notamment un puissant complexe militaro-industriel [505] . Cette volonté s'affirme dans les politiques publiques de Richelieu à Staline. Dans les pays dirigistes, l'État oriente le processus d'industrialisation. Il décide des options en fonction d'objectifs politiques désignés. Dès sa naissance, l'URSS assiégée et en proie à la guerre civile a largement favorisé l'industrie lourde et d'armement. Le financement de ces choix s'est effectué au détriment d'autres secteurs comme l'agriculture ou l'industrie légère et de consommation. Inversement, le Japon occupé a réorienté avec succès son potentiel industriel vers la production de biens de consommation.

Il n'existe pas un, mais des processus d'industrialisation. Quel que soit le processus suivit, l'industrialisation transforme la totalité des sociétés qui le vivent.

Le phénomène industriel évoque la technique, mais aussi les formes de sociétés, les instances économiques, politiques et sociales. Enfin, il est impossible de parler d'industrie sans que soient mis en cause la culture et les cultures, le langage et les communications sous tous leurs modes, l'univers aussi du sens et l'acte même de signifier.

Les économies d'échelle réalisées par l'organisation industrielle démolissent les petites structures de production. Sans protections spécifiques, elles disparaissent. Une des principales conséquences de l'Industrialisme est le regroupement des capacités de production. De grands ensembles se constituent. La production se concentre, se rationalise et s'organise scientifiquement. La concentration de grands

[505] «L'industrialisation soviétique s'est opérée dans une période et avec une idéologie qui obligeait les planificateurs à craindre une agression extérieure. […] Le mot d'ordre officiel du premier plan était de rattraper le plus vite possible l'économie capitaliste et, en particulier, l'économie américaine. A l'époque, les dirigeants soviétiques considéraient qu'il fallait donner à l'économie soviétique une base de puissance qui la rendrait capable de résister éventuellement à une agression capitaliste. », p243, Raymond Aron, Dix-huit leçons sur la société industrielle, éditions Gallimard, 1962

centres de production impose également l'organisation de réseaux comme support pour les flux de marchandises et de communications.

L'Industrialisme induit la concentration et les gains de productivité. La réunion d'importants moyens de production oblige à mettre en place des organisations complexes pour gérer tous les aspects de l'entreprise et de la production.

Un ensemble d'ingénieurs et de technocrates organisent la division du travail et la gestion financière des entreprises.

Les concentrations d'humains, d'équipements et de moyens sur un espace limité incitent à la vigilance. Car la mise en œuvre de grandes quantités d'énergie et de matières dangereuses rend l'activité industrielle dangereuse pour elle-même et pour son environnement au sens large. Cette concentration est aussi vulnérable à tous les risques externes.

L'ère industrielle produit des risques variés. L'extension des modèles de l'Industrialisme et des Capitalismes sur l'ensemble de la planète expose les hommes à des risques collectifs d'origine humaine permanents et mouvants.

Au même titre que le Capitalisme, le processus de destruction créatrice est au cœur de ce modèle productif. L'Industrialisme possède une grande capacité de transformation de son environnement.

Un ensemble de facteurs forme la dynamique du risque dans l'Industrialisme. Non exhaustivement, nous identifions quatre grandes dynamiques: la capacité de transformation de l'environnement social (a), la rupture avec la nature (b), le regroupement sur un lieu précis d'un ensemble de forces matérielles potentiellement destructrices (c) et l'interdépendance de la société industrielle (d).

(a) La constitution d'une société industrielle modifie profondément la géographie et la répartition démographique.

De grandes villes se constituent rapidement et de manière désordonnée souvent ou ordonnées parfois. D'immenses transferts de populations s'opèrent pour nourrir le processus d'industrialisation. Les lieux de vie et de travail se séparent. L'aménagement de l'espace s'organise pour recevoir ce processus ainsi que les flux de ressources vivantes et matérielles nécessaires à son fonctionnement.

Des individus sont déplacés pour nourrir le processus industriel. De ces transferts de population résultent l'éclatement des cellules humaines traditionnelles. Les solidarités de proximité se dissolvent dans l'individualisme des grandes cités. Le rapport des organisations humaines et des individus à la nature change radicalement[506].

Les marchés locaux disparaissent. Des réseaux de commerce se développent au-delà des frontières locales et nationales.

Les productions se massifient. Certains produits se diffusent dans l'ensemble de la société. Des productions standardisées uniformisent les comportements. De vastes transferts de technologies profitent à tous les secteurs de la société. De nouveaux produits et techniques s'inventent.

[506] Le temps des machines et la cadence des hommes s'impose au rythme des saisons.

Ces objets et pratiques transforment le monde social, le rapport au travail et les relations humaines. L'homme côtoie, travaille et vit dans un univers mécanisé et automatisé. La relation homme / machine est présente sur le lieu de travail comme dans l'espace privé.

L'Industrialisme s'accompagne d'une forte division du travail et de la généralisation de la dépendance salariale. Les hommes perdent le contrôle de la production de leurs moyens de subsistance.

La spécialisation des individus remplace la polyvalence. Le travail se rationalise et s'échantillonne. Il perd sa cohérence. De nouveaux savoirs sont nécessaires à la maîtrise des techniques et des machines. D'autres savoirs disparaissent car ils perdent leur utilité immédiate.

Cet ensemble de facteurs et bien d'autres concourt à modifier l'univers des individus comme des organisations dans la société. Les transferts et détournements de technologies accentuent les transformations des environnements sociaux, politiques, économiques, humains et naturels. Tous les aspects de la vie en collectivité sont touchés et transformés par le passage à la société industrielle.

L'Industrialisme constitue une seconde mécanique de destruction créatrice.

(b) Le monde industriel a profondément modifié les relations entre le genre humain et son environnement écologique. La pratique industrielle extrait l'humain du rythme et des productions de la nature. Le calcul rationnel se veut à l'origine du fonctionnement de la société industrielle.

L'industrie sort du cadre naturel par ses productions inédites massives et par son organisation interne. C'est le symbole de la domination humaine et de sa capacité organisationnelle.

Le processus industriel transforme la matière à l'aide de machines et d'organisations rationalisées. L'horloge soumet même le temps à l'ordre humain. Elle assure la cadence d'une production organisée scientifiquement par des ingénieurs et des cadres - *officiers et sous-officiers de l'industrie*[507].

En s'éloignant de la terre et de son rythme, les hommes perdent leur relation à l'univers naturel.

La vie urbaine, le machinisme, les transports modernes, les matières artificielles et biens nouveaux forment autant d'obstacles à un véritable rapport fusionnel entre l'homme et son environnement.

Les organisations sociales se détachent et organisent leur séparation de la nature – la neige, la glace n'immobilisent plus les pays ; les navires sortent par tous les temps etc. Les phénomènes naturels sont considérés comme des obstacles à éradiquer ou prédire avec exactitude. Pour les urbains, la nature n'existe que comme loisir ou par ses manifestations les plus violentes – ouragans, tremblements de terre, etc.

[507] « Aux XIXe siècle, à Polytechnique et à l'École des Arts et Métiers, on parlait des « officiers et sous-officiers de l'industrie ». » Extrait de l'article *Le cadre nouveau mercenaire* par F.Mispelblom Beyer, dans les Grands Dossiers des Sciences Humaines n° 12, Sept-oct-nov. 2008

La maîtrise de la nature permet le contrôle des menaces externes aux sociétés. Le détachement du rythme naturel offre l'illusion d'un univers sauvage dompté et apaisé. Le risque externe semble sous contrôle : les grands prédateurs ont été exterminés, les insecticides détruisent les « nuisibles », l'espace est aménagé, les grandes forces de la nature sont étudiées, etc.

Exploitation, domination et « mise en valeur » forment les nouvelles liaisons entre les organisations sociales et la nature. La nature est entièrement soumise aux besoins des sociétés humaines. Elle est devenue outil et source de profit et d'exploitation. La nature n'inspire plus ni crainte ni respect. Les industries y puisent largement les ressources nécessaires à alimenter leurs mécaniques. Ce processus s'apparente à un vaste pillage. La nature profite aux hommes qui se sont autoproclamés les propriétaires du monde. Et ils exercent sans limites leurs libertés d'usage sur le monde[508].

Artificiellement séparés de l'écosystème, les hommes deviennent particulièrement insensibles. Le discours écologiste se heurte à une vision utilitariste qui considère la nature comme un néant utile mais sans valeur. Il faut exploiter la nature pour produire richesses et bien-être aux communautés[509].

La domination humaine sur le monde écologique et le risque que nous imposons à l'ensemble de la planète nécessitent une prise de conscience et la redéfinition de notre responsabilité[510].

En attendant, un *principe de responsabilité* à hauteur des enjeux, le monde naturel est dangereusement menacé par le processus industriel.

Nous sommes au centre d'un immense paradoxe. Nous connaissons notre environnement comme jamais mais nos actions physiques le modifient si rapidement que nous perdons progressivement toute capacité de compréhension de ce que sera l'avenir de notre environnement et de nos sociétés[511].

---

[508] « Nous affirmons que la terre et son abondance ont été transmises à la génération actuelle pour qu'elle en exerce l'usufruit. » Thomas Jefferson, cité par P.Sloterdijk, 2008, p170

[509] « Le sud de l'État est une région très accidentée. On ne peut pas la développer sans s'attaquer au sommet des montagnes pour exploiter le charbon qui s'y trouve. Déjà il y a des procès permanents, des impôts qui nous assassinent. Il faut bien pourtant que les gens travaillent, ou alors il ne restera plus personne dans la région ! L'existence des entreprises est menacée. Si demain, par exemple, Massey Energy quitte la Virginie-Occidentale, alors il n'y aura plus aucun espoir. Et ces gens-là sont de bons voisins. Non seulement ils respectent les réglementations fédérales, mais encore ils construisent des terrains de sport pour les gosses, ils organisent des fêtes. Sans eux la vie deviendrait presque impossible. » M.Kris Warner président exécutif du parti républicain en Virginie-Occidentale, cité dans l'article Le petit peuple de George W. Bush de Serge Halimi, Manière de Voir N° 101, oct-nov. 2008

[510] « Par les effets, elle fait apparaître au grand jour que non seulement la nature de l'agir humain s'est modifiée de facto et qu'un objet de type nouveau, rien moins que la biosphère entière de la planète, s'est ajouté à ce pour quoi nous devons être responsables parce que nous avons pouvoir sur lui. »p31, Hans Jonas, Le principe de responsabilité, collection Champs, éditions Flammarion, traduction de 1990 les éditions du cerf

[511] « D'une part nous savons plus, d'autre part moins, sur l'avenir, que nos ancêtres prémodernes. Plus parce que notre savoir analytique-causal avec son application méthodique au donné est bien plus grand ; moins parce que nous avons affaire à un état constitutionnel de transformation, alors que les

(c) Nous n'avons pas encore abordé une des caractéristiques principales de l'Industrialisme : la concentration. Quatre sections forment le tableau de l'influence de la concentration industrielle. Ces éléments sont distingués seulement pour la clarté de la description. En réalité ils sont imbriqués et indissociables. L'Industrialisme, c'est : 1- la concentration des capitaux pour un ou plusieurs objectif(s) précis ; 2- la concentration des ressources et énergies ; 3- la concentration des hommes sur un lieu de production identifié; 4- la concentration du pouvoir.

Tableau 2 : types des concentrations de l'Industrialisme. Ce tableau est indicatif plus qu'exhaustif.

Type de concentration	Objectif	Risques principaux
La concentration des capitaux	Décupler des moyens de production / rassembler de ressources dans un objectif de production massif et profiter des économies d'échelle / innover / chercher des moyens d'accumulation nouveaux	Destruction de capitaux / raréfaction des capitaux / immobilisation des capitaux dans les secteurs uniquement rentables financièrement ou politiquement
La concentration des ressources et énergie	Profiter des économies d'échelle / améliorer sa capacité de négociation pour réduire les coûts unitaires à l'achat et à la vente / utiliser de l'énergie pour l'alimentation des machines	Immobilisation de matières dangereuses et toxiques sur un espace réduit / utilisation d'énergies et de machines non proportionnées et dangereuses pour les travailleurs / risque de débordement des conséquences d'un accident interne sur l'espace externe
La concentration des hommes sur un lieu de production identifié	Mobiliser une grande force de travail / découper le travail en une multitude de tâches et fonctions / discipliner la force de travail dans un lieu sous contrôle et organisé scientifiquement pour améliorer la rentabilité des processus de production	Risque étendu sur une importante collectivité / raréfaction des compétences dans d'autres secteurs
La concentration du pouvoir	Affirmation du pouvoir des actionnaires dans le lieu de production par le recours à la division du travail / renforcer le pouvoir des notables et capitaines d'industries sur des régions économiques et des nations / affirmer une capacité de négociation politique et sociale	Mise en place de réseaux d'influence et de structures de pouvoir hors du contrôle démocratique / accentuation des capacités de corruptions / limitation des politiques publiques aux intérêts des financiers et industriels

Le phénomène de concentration industrielle provoque la dynamique des risques par la multitude des plans dans lesquels nous devons considérer ce facteur.

---

hommes du passé avaient à un état qui se maintenait globalement (ou en donnait l'impression). » [1990, H. Jonas, p231]

Pour résumer ce phénomène, nous dirons simplement qu'avec la concentration des moyens de production, le risque industriel déborde largement les limites de son lieu d'origine. L'Industrialisme diffuse les menaces hors des limites strictes de leurs lieux d'origine. Plus l'Industrialisme se développe, plus la dynamique des risques liée à l'Industrialisme se renforce et se propage.

Ainsi, les risques industriels civils (Bhopal, Tchernobyl, Erika, etc.), militaires (les bombes A et H, les armes bio-chimiques, etc.) ou socio-économiques (crises économiques, sanitaires, terrorisme, etc.) profitent du phénomène de concentration industrielle pour devenir globaux. La permanence des risques fonde la société du risque.

(d) L'Industrialisme nécessite la mise en place d'un ensemble de réseaux. Ces réseaux forment autant d'interdépendances. Pour P.Lagadec et E.Michel-Kerjan, ces réseaux sont vitaux pour nos sociétés modernes : « *Electricité, gaz, Internet, communications, approvisionnement, finances : nos sociétés sont menacées par l'écroulement en chaîne de réseaux vitaux.* »[512]

Pour exister, le monde industriel et urbain tisse d'immenses réseaux. Ces toiles connectent les moyens de subsistance de la société industrielle avec les centres économiques, politiques et financiers.

L'industrialisation induit la spécialisation et la division du travail. Ces deux facteurs obligent la mise en place de réseaux.

Exemple de construction de réseaux : les travailleurs salariés des usines n'ont plus le temps matériel ni les moyens territoriaux d'assurer leur subsistance. Pour s'alimenter, ils deviennent tributaires de l'approvisionnement des zones de concentration urbaine. Brièvement, ce ravitaillement comprend des aspects externes : la mise à disposition de produits et biens (types de marchandises, organisation du transport, stockage, distribution, financement de l'approvisionnement, etc.) et aussi internes : les moyens monétaires permettant la consommation directement liés au statut de salarié et à l'organisation sociale (échange monétaire, troc, tickets de rationnement, etc.).

Pour simplifier, la subsistance du travailleur dépend des finances de l'entreprise et de la constitution d'une chaîne logistique. La défaillance de l'un ou l'autre de ces réseaux a des conséquences immédiates sur le bien-être et la survie des hommes dépendants.

Plus la société devient complexe et les productions industrielles sophistiquées, plus les interdépendances se multiplient car bien souvent la spécialisation accentue les dépendances.

L'immense « black-out » d'août 2003 en Amérique du Nord a entraîné une cascade de défaillances à grande échelle. Une courte perturbation sur le réseau électrique a entraîné la déconnexion d'une centaine de sites de production électrique. Cette perte de production a plongé dans l'obscurité 10 millions de canadiens et 40 millions d'américains pendant deux jours. Quelques semaines plus tard, c'est au

[512] Extrait de l'article «Comment protéger nos grands réseaux vitaux ? » par Patrick Lagadec et Erwann Michel-Kerjan, publié dans Les dossiers de la Recherche No26, février 2007

tour de 56 millions d'Italiens d'être privés d'électricité pendant plusieurs heures...

La cyber-attaque menée contre l'Estonie en mai 2007 a montré la fragilité des réseaux immatériels. L'organisation des sociétés développées est particulièrement vulnérable à ces offensives immatérielles car entreprises, particuliers et administrations sont reliés sur un réseau mondial[513].

De sa conception à sa destruction finale, toute la vie d'un système productif industriel s'inscrit dans des réseaux.

Ses réseaux sont aujourd'hui :

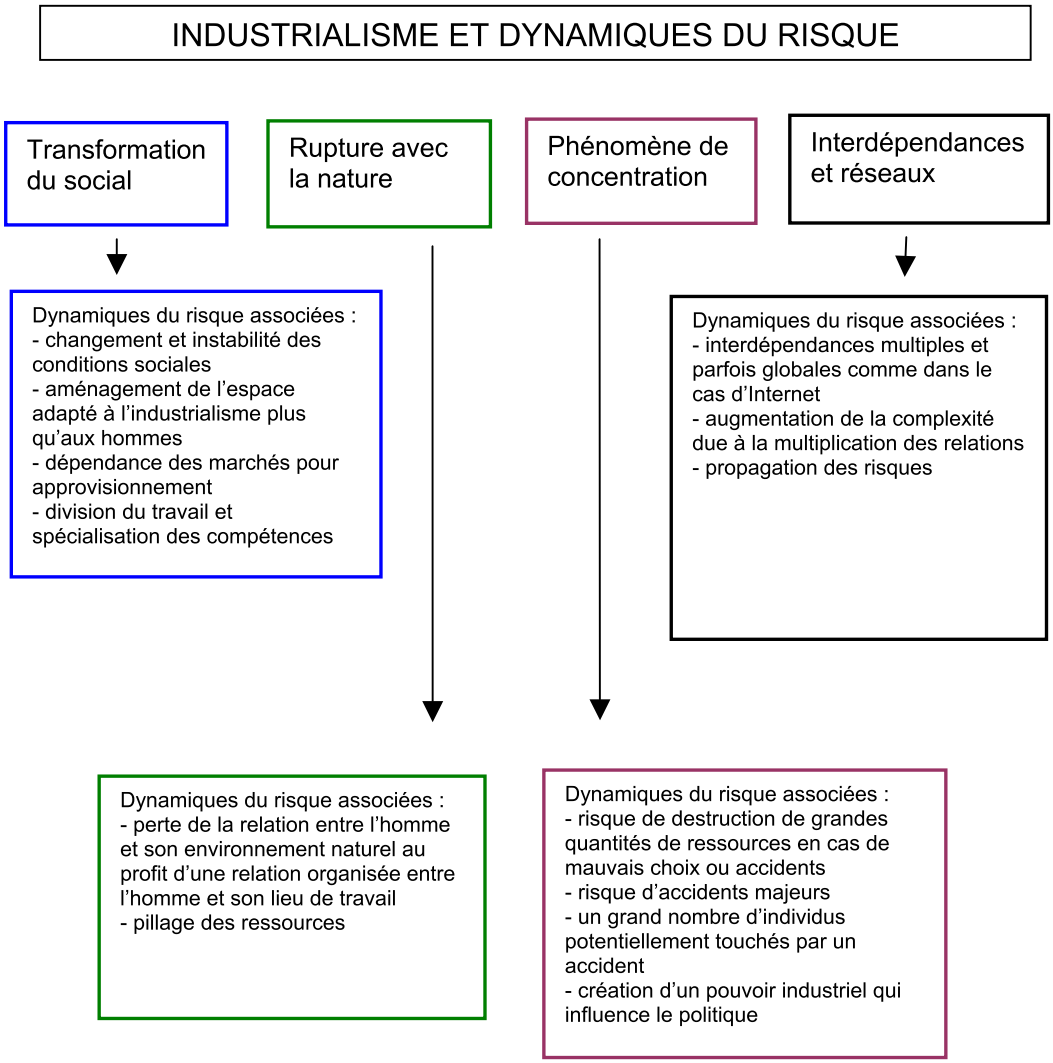
- Structurels ou sociaux: ils regroupent l'ensemble des relations du système avec les parties prenantes (cadre normatif local, relations sociales avec les travailleurs et riverains, relation avec les financiers, etc.) ;
- Décisionnels : ce sont les réseaux d'information et de gouvernance qui servent à arrêter des choix stratégiques ou techniques;
- Physiques ou matériels : l'ensemble des chaînes logistiques nécessaires pour assurer la continuité de la production et la mise à disposition des biens produits sur les marchés du monde ;
- Economiques : réseaux des marchés du monde qui influent sur l'ensemble des facteurs de production et de distribution.

La connexion aux réseaux multiplie les relations avec l'extérieur et donc d'autant la complexité des systèmes qui y sont intégrés.

L'insertion des systèmes productifs à l'intérieur de ces multiples réseaux bloque toute autonomie. ***La défaillance d'un réseau ou d'un nœud d'importance a des conséquences sur l'ensemble des connectés. Le risque se propage avec grande célérité et trouve rarement des obstacles pour ne pas envahir la totalité du corps social.*** Le dernier exemple en date est probablement la crise des *subprime*s qui après avoir fragilisé le système de crédit aux Etats-Unis est devenue une crise mondiale. Du fait des relations et interdépendance de la finance mondiale, cette crise du crédit localisée a précipité l'ensemble de l'économie mondiale dans le chaos.

[513] « Mais pour Pascal Lointier, président du Club de la Sécurité de l'Information Français (Clusif), spécialiste de la cybercriminalité : « La menace d'une cyberguerre, qui toucherait simultanément plusieurs cibles, doit être prise très au sérieux. En attaquant des sites bancaires, des professionnels pourraient sérieusement endommager les systèmes d'authentification des cartes bancaires et perturber l'économie. Ils pourraient aussi faire tomber les centraux des opérateurs téléphoniques et interrompre les communications. Les cyberattaques pourraient aussi causer des dégâts matériels, par exemple par l'envoi de données numériques formatées pour endommager des machines vitales au fonctionnement de centrales nucléaires, avec les conséquences que l'on imagine. Car la cyberguerre pourrait aussi tuer : imaginez les effets d'une coupure totale de courant – aujourd'hui entièrement piloté par électronique -, sur des centres hospitaliers ! » » http://www.innovationlejournal.fr/spip.php?article527

Schéma 39 : les dynamiques du risque et l'Industrialisme



(3) Civilisation de la raison et du calcul

L'ère de la raison débute avec les philosophes des Lumières et la critique des dogmes religieux. L'extension d'un « espace public critique [514]» a diffusé la pensée rationnelle et le calcul comme mode de gestion des organisations.

La raison est cette particularité humaine qui place l'intelligence et la démonstration logique au centre des modes de compréhension.

« *La raison correspond à une volonté d'avoir une vision cohérente des phénomènes, des choses et de l'univers. […] La rationalité c'est le jeu, c'est le dialogue incessant entre notre esprit qui crée des structures logiques, qui les applique sur le monde et qui dialogue avec ce monde réel. Quand ce monde n'est pas d'accord avec notre système logique, il faut admettre que notre système logique est insuffisant, qu'il ne rencontre qu'une partie du réel.* »[2005, E.Morin, p94]

Le rationalisme reste une puissante technique de pensée critique. Elle évite la manipulation dogmatique et place le doute au centre des préoccupations. La rationalisme a cependant besoin d'un minimum d'orientation pour ne pas se perdre car c'est un puissant instrument d'explication du social. « *En plus d'être un instrument individuel, la raison est aussi un instrument social. Chaque société éduque à une raison communautaire permettant à chacun de ses membres de distinguer bien et mal, vrai et faux, beau et laid, juste et injuste. Bien évidemment, cette faculté est relative, sociale, changeante.* [515]»

La rationalisation est un processus de réflexion différent. La rationalisation cultive la suprématie de la méthode scientifique mais « *enferme le réel dans un système d'idées cohérent mais partiel et unilatéral* […] [516]». Cette tendance tente de décrire, comprendre et fonder l'ensemble des sociétés humaines sur le mode du calcul et la logique[517]. L'irrationalité du réel et des comportements est ignorée au profit d'une vision mécanique du monde.

Cette valorisation de la raison, du calcul et de la logique offre des outils conceptuels et une légitimité à la « révolution industrieuse » (découvertes de nouveaux processus) et aux pratiques commerciales des capitalistes (outils statistiques et mathématiques). Une frange dynamique de la société économique met à profit ces outils intellectuels dans des

---

[514] Par cette expression, nous adaptons la notion de J. Habermas. L'espace public se caractérise par la présence de « personnes privées faisant un usage public de leur raison ». L'opinion publique devient ainsi plus qu'un moyen de contrecarrer l'arbitraire des pouvoirs de l'Ancien régime (église – Etat – ordres), une véritable source normative utilisable dans la totalité du monde social, et pas seulement dans le cadre du politique.

[515] p253, Michel Onfray, Antimanuel de Philosophie, éditions Bréal, Rosny, 2001

[516] [2005, E.Morin, p24]

[517] « Le modèle cartésien de la pensée rationnelle, c'est la mathématique. Non pas, certes, considérée dans ses techniques de calcul et ses raisonnements particuliers, mais envisagée comme méthode générale. Elle seule, de toutes les sciences, use, selon Descartes, de concepts et de principes assez clairs, sait poser explicitement les problèmes, en diviser les difficultés, remonter avec assurance des effets à leurs conditions et descendre des principes aux conséquences. » Encyclopædia Universalis, article rationalisme par Granger G.

applications pratiques. Une rénovation des pratiques de production bouleverse progressivement le monde social.

Indirects promoteurs de l'Industrialisme et du Capitalisme, la science et la raison sont des outils au service de la technique et de l'économie. Savants et capitalistes les utilisent largement. Dieu le créateur s'efface au profit d'explications « raisonnables » et éprouvées scientifiquement.

Le monde social, comme l'environnement, est infiniment complexe. Il n'y existe jamais de répétions absolues [*Deleuze dans différences et répétitions*]. Par conséquent, il est difficile d'élaborer des hypothèses générales qui ne soient pas des réductions de la réalité. Les extrapolations simplifient souvent exagérément la complexité des interactions. Les multiples interactions à l'intérieur du monde social et de ce dernier avec son environnement sont impossibles à décrire et à expliquer avec exactitude. La rationalité se heurte à l'immense complexité de la réalité sociale.

Le monde social et le monde naturel sont bien moins rationnels, ordonnés et simples que les modèles mathématiques qui tentent de décrire leur fonctionnement.

Les explications scientifiques du monde restent des approximations et des simplifications[518]. Elles correspondent à l'état imparfait des connaissances et de la compréhension des interactions complexes à l'œuvre dans le monde social et avec l'environnement.

Lorsque la rationalité s'impose comme mode de gouvernance, les approximations scientifiques endommagent la réalité. La croyance dans la science modifie les données du social. Ce mode de raisonnement façonne le monde social en fonction de théories séduisantes mais toujours bien en dessous des réalités. La théorie libérale a imposé la société de marché. Dans cette théorie, l'homme et ses comportements se réduisent aux actions d'un hypothétique *homo economicus*[519].

La démonstration scientifique et logique est un puissant outil de persuasion car elle est supposée objective et basée sur la raison seule. La tentation est grande pour les dirigeants et leurs experts d'utiliser cette rhétorique afin de justifier leurs comportements et objectifs. En survalorisant ses outils - le calcul et la démonstration logique, la

[518] « Nous vivons sous l'empire des principes de disjonction, de réduction et d'abstraction dont l'ensemble constitue ce que j'appelle le « paradigme de la simplification. » [2005, E.Morin, p18]

[519] Pour Simon et March : « Notre Homo economicus a une idée claire de ses objectifs et préférences. Il réunit l'ensemble de l'information lui permettant de formuler tous les choix possibles, mesure systématiquement les conséquences de ces choix sur ses projets et adopte la solution minimisant les inconvénients et maximisant les avantages. Simon et March montrent que la réalité ne correspond pas à ce schéma théorique. L'acteur économique n'a ni la capacité ni le temps de parcourir toutes ses étapes. Il s'arrête à la première solution satisfaisante sans chercher à déterminer un hypothétique choix optimal. Il lui suffit que son problème soit réglé et que la solution trouvée réponde correctement aux critères qu'il avait fixés. March et Simon montrent aussi que tout choix laisse des marges de progrès possible, puisque la solution retenue n'est jamais optimale. » article James March et la gestion des anarchies organisées écrit par Marc Mousli, p86, Alternatives économiques N°264, décembre 2007

rationalité devient le simple support technique de la science. Comme tous les outils, ces derniers sont à but utilitariste et servent leurs « possesseurs ». Les innovations s'orientent en fonction des objectifs des dirigeants.

En agissant de la sorte, le risque majeur de la rationalité est de forcer le corps social à se conformer à des hypothèses et paradigmes réducteurs[520]. La rationalité nie la complexité, la diversité du monde et réduit la réalité à un ensemble de formules.

Au niveau de l'organisation, le calcul permet la mise en place de normes comptables compliquées, assure l'organisation scientifique du travail, la cadence de la production et sert à la planification scientifique de la division du travail.

Le calcul dans le Capitalisme et l'Industrialisme sert également d'outil scientifique pour l'évaluation des risques. Cette méthode de gestion des risques reste approximative car réductrice de la réalité. Elle conserve une certaine pertinence tant qu'elle est considérée comme incomplète. A partir du moment où les modèles d'évaluation du risque se considèrent comme suffisamment représentatifs de la réalité et suffisants pour la décrire, l'évaluation mathématique des risques devient un danger pour l'ensemble des unités productives et pour la société.

L'utilisation de la raison pour décrire et expliquer les phénomènes physiques, biologiques ou humains a permis de nombreux progrès et saut technologiques. Les explications scientifiques et théories (mêmes imparfaites[521]) servent toujours de base à de nombreuses innovations. Elles supportent le progrès technique et le développement économique. La science est largement utilisée dans l'innovation, et ainsi elle soutient le Capitalisme et l'Industrialisme. Elle crée toutes les conditions nécessaires à leur extension infinie. Les sciences et techniques offrent une multitude de possibilités pour modifier les systèmes de production, les produits et le monde social. La science offre une légitimité aux organisations capitalistes et à leurs pratiques sociales.

Les innovations alimentent constamment les dynamiques sociales du Capitalisme et de l'Industrialisme. Sans conscience, la science se développe pour elle-même et pour le bénéfice de ses maîtres ; c'est-à-

---

[520] « Les SSF [social studies of finance] se sont d'abord intéressées à la manière dont les sciences économiques et la théorie financière ont pu structurer et transformer la finance elle-même. C'est principalement sur ce terrain que s'est réalisé le programme dit de la « perfomativité » lancé par Michel Callon en 1998. Selon ce dernier, la critique, parfois rituelle, de l'économie néoclassique dans les article de sociologie ets à la fois stérile et inexacte. Car si l'utopie de l'homo oeconomicus se réalise, c'est parce que la « science économique, au sens large, performe, configure et formate l'économie plutôt qu'elle n'observe son fonctionnement [M.Callon, 1998]». […] Les travaux issus de cette mouvance montrent ainsi que des énoncés scientifiques ne sont pas seulement des constats mais peuvent, comme le « je vous marie »du maire, transformer la réalité qu'ils décrivent. […] L'un des mérites du programme de la performativité est de nous obliger à repenser l'exercice de la rationalité en finanace. » pp54-54, article de Olivier Godechot Les Sciences Sociales au chevet de la finance, dans Les Grands Dossiers des Sciences Humaines N°16 - Les ressorts invisibles de l'économie, Septembre-octore-novembre 2009

[521] La mécanique newtonienne, réductrice de la complexité et de la réalité, a porté la première phase du développement industriel. Elle a suffi à soutenir de nombreuses innovations à un moment donné de l'histoire des sciences et techniques.

dire ceux qui la financent et en profitent directement. Dans les grandes structures industrielles, les choix techniques se subordonnent aux impératifs économiques. Soumises à des impératifs de rentabilité, les innovations scientifiques et techniques deviennent, par elles-mêmes, des sources de risques[522].

Conclusion

Pour résumer, les plus grandes dynamiques de risque sont aussi les outils du développement du monde moderne: le Capitalisme et l'Industrialisme, alimentés en permanence par les innovations scientifiques et techniques. « Depuis le développement de la société industrielle, des sciences et des techniques, le futur est entré en mouvement perpétuel, de sorte que le changement se substitue à la stabilité, l'incertitude à la confiance. [523] »

Le Capitalisme est hautement risquogène : dans sa pratique comme dans son aptitude à transformer le monde social.

L'Industrialisme diffuse les risques majeurs dans l'ensemble des sociétés. Il déstabilise les équilibres sociaux et écologiques par l'utilisation immodérée de la concentration des ressources. Il vulnérabilise l'ensemble des sociétés par les réseaux qu'il entretient.

La raison reste un puissant outil de description du monde et de la réalité ainsi qu'un formidable support pour l'innovation. Mais si la rationalité remplace le rationalisme, nous pénétrons dans un univers dans lequel les démarches scientifiques servent des desseins politiques et économiques. Il en résulte une simplification de la réalité dangereuse à terme.

[522] « […] En cherchant à accroître la productivité, on a toujours fait abstraction des risques qui en résultent et on continue à le faire. Dans la curiosité scientifico-technique, la priorité va aux gains de productivité ; ce n'est qu'après, et parfois même longtemps après, que l'on réfléchit aux menaces qui en découlent. […] Tandis que l'on prévoit avec clairvoyance, que l'on développe, teste et étudie dans les règles de l'art toutes les modalités d'augmentation de la rentabilité économique, on avance à tâtons dans l'étude des risques, et on finit toujours par être profondément étonné et affecté par leur apparition « inattendue », voire « imprévisible » » [2001, U.Beck, p109]

[523] [2004, H.Seilan, p67]

1.2. Hiérarchie des risques pour l'organisation

Toutes les organisations connaissent les analyses de dangers et de risques. Ces analyses fondent les stratégies des entreprises. En fonction de ses finalités et objectifs, la firme opère une hiérarchie dans le catalogue des risques qu'elle identifie.

Les résultats d'une étude de dangers participent à la définition d'un ensemble de mesures de contingentement des risques. Que les risques soient financiers ou autres, il s'agit de trouver les moyens de les contenir pour les rendre acceptables. Toute mesure de contingentement ou de sécurité participe aux coûts. Dans le marché global, les coûts de production sont un enjeu majeur de la survie et de l'évaluation des firmes.

Nos hypothèses de travail sont les suivantes :

- Dès la conception d'une unité productive, l'étude du risque mêle l'analyse factuelle des risques à une analyse financière des coûts induits par les dispositifs de contingentement. Le coût de la sécurité est immédiatement intégré dans l'analyse préliminaire (1).
- L'entreprise opère une hiérarchie des risques qui correspond à ses objectifs et ses finalités (2).
- Le mode de gouvernance de l'entreprise tournée vers le versement de dividendes et la valeur actionnariale influence l'organigramme de l'organisation, la mise en place des processus et l'ensemble des risques dans l'organisation (3).
- L'obsession dans la réduction des risques financiers entraîne souvent l'ignorance et le refus des autres risques, au prix parfois de catastrophes majeures (4).
- Les organisations productives contemporaines se confrontent dans un marché global. Ce marché concurrentiel place le risque financier au cœur de son système d'évaluation des unités productives ce qui nuit à la maîtrise des risques physiques (5).

(1) Analyses, risques et contingentement

Deux motifs expliquent les études de risques : la maîtrise du risque financier (*le respects des engagements vis-à-vis des propriétaires*) et la maîtrise des risques d'accidents (*le respects des obligations réglementaires, l'absence de dommage pour Autrui et l'extérieur et enfin la continuité de la production*):

- Les premières analyses s'intéressent aux ***risques financiers***. Elles s'inscrivent dans la raison d'être de toute unité productive de type capitaliste. L'analyse du risque financier sert à la préservation et la valorisation du capital. Ces démarches volontaires d'analyse sont systématiques.
  Chaque modification organisationnelle, productive ou autre entraîne un danger financier. L'étude de ces risques assure l'évaluation, la correction, l'ajustement et le renouvellement stratégique. Ce type d'analyse est indispensable pour garantir la viabilité financière de l'activité. Parmi les outils de l'analyse financière, nous retrouvons l'audit. Un œil externe vise les données financières de l'entreprise. Ce puissant outil d'analyse

se conçoit comme l'un des moyens de contrôle du risque financier[524].

- La seconde catégorie d'analyses de risques porte sur les ***dangers pour les hommes, l'environnement et l'outil – endogènes et exogènes -***. Nous qualifions ces risques de « *physiques* ». Aujourd'hui, dans de nombreux pays, les études de dangers sont devenues obligatoires[525]. Elles répondent aux besoins de réduire les nuisances ou les dangers des activités industrielles ainsi que de limiter les prises de risques inconsidérées.
  L'objet de telles analyses s'inscrit dans la limitation des externalités dommageables. Il s'agit aussi d'éviter que les externalités ne compromettent la compétitivité de la firme (par une mauvaise réputation par exemple).
  Un corpus réglementaire encadre les études de danger. Les administrations se chargent de la vérification de leur conformité et de la rigueur des études produites par les industriels. Les autorisations administratives d'exploitation dépendent du résultat de ces études et de la mise en place des barrières de contingentement des risques. Les propriétaires et managers se soumettent à ces obligations de prévention qui émanent du corps social. Ces obligations sont vécues comme des contraintes car elles limitent la liberté des propriétaires et placent leurs activités sous l'œil inquisiteur de l'administration. Les propriétaires perdent la plénitude de l'exercice de leurs droits de propriété.

Dans la méthodologie actuelle, à chaque danger identifié correspond une probabilité. L'imprécision des méthodes[526] cantonne les risques dans des études quantitatives et statistiques pseudo-scientifiques.

---

[524] « L'audit opérationnel se concentre sur « l'évaluation des dispositifs organisationnels visant à l'économie et à l'efficacité des choix effectués par l'entreprise à tous les niveaux et/ou l'évaluation des résultats obtenus de ces dispositifs » (Bouquin [1997]) ». p7, L'AUDIT, Stéphanie Thiery-Dubuisson, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

[525] « Inscrite de longue date dans la législation des installations classées (reprise dans le livre V du code de l'environnement), la prévention des risques a connu une étape majeure lors de la parution du décret du 21 septembre 1977 avec l'obligation faite aux installations classées importantes (soumises à autorisation préalable du préfet) de présenter une étude de dangers présentant les risques liés à leur activité, les moyens de prévention et d'intervention prévus pour limiter la probabilité de ces accidents, et leurs conséquences. Cette législation a été reprise et renforcée au niveau européen par des directives communautaires dites directives SEVESO I puis II, qui ont intégré cette contrainte d'analyse des risques majeurs, et renforcé le devoir d'information du public non seulement lors de la création des entreprises par l'enquête publique, mais tout au long de la vie des entreprises et de l'émergence de dangers, avec la nécessité d'élaborer et d'évaluer des plans d'urgence adaptés aux situations spécifiques, enfin, de gérer l'environnement immédiat des sites dangereux par une maîtrise concertée de l'urbanisation. » p89 Bulletin DRIRE PACA édition 2004

[526] « […] il devient extrêmement difficile de définir une marche à suivre pour la prévention, dans la mesure où les « espérances mathématiques » des scénarios calculées comme le produit des dommages par leur probabilité d'occurrence sont des chiffres entachés d'une grande incertitude. » p26, RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHECHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR, Assemblée Nationale No 3559, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 janvier 2002

Ingénieurs et experts monopolisent ces domaines d'étude et y impriment leur propre rationnalité.

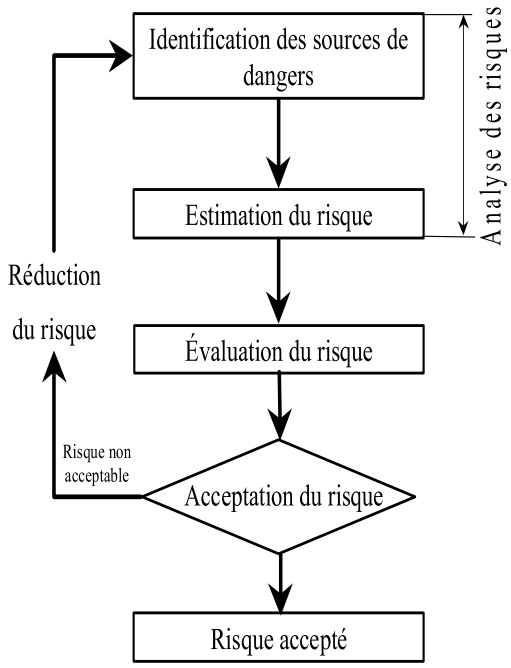
« Pour de nombreux chercheurs, l'intérêt des méthodes d'analyse de risques consiste davantage à initier un processus d'analyse qu'à garantir la validité scientifique des résultats (Mays et Poumadère, 1989 ; Linnerooth-Bayer et Wahlström, 1991 ; Horlick-Jones et Rosenhead, 1996 ; Horlick-Jones, 1998). Les méthodes d'analyse des risques peuvent alors être considérées comme des « méthodes de structuration des problèmes » (Horlick-Jones et Rosenhead, 1996) aidant les membres d'un groupe à s'accorder sur la nature du problème qu'ils doivent gérer et facilitant la construction de représentations partagées. […]
A l'inverse, compte tenu du nombre élevé d'événements indésirables susceptibles de se produire, il est souvent difficile d'identifier, de manière complètement exhaustive, les causes possibles d'événements initiateurs. » *P36 INERIS*

Deux grandes méthodes d'analyse des risques coexistent : *la méthode déterministe* qui se base sur des scénarios et la *méthode probabiliste* qui s'intéresse aux événements initiateurs d'incidents ou accidents. Elles se recoupent parfois dans certaines activités à haut risque comme le nucléaire. Quelle que soit la méthode, l'objet de l'analyse est de rendre le risque acceptable ou assurable, faute de pouvoir l'éliminer.

Dans l'objectif de la maîtrise des risques physiques, ces études travaillent sur le matériel existant. Elles sont descriptives. Elles souffrent de ne pouvoir questionner les choix technologiques et sociaux. Elles subissent les systèmes et les solutions existantes. En clair, leur principal défaut est que ces analyses se font post-conception.

Schéma 40 : principe de l'analyse des risques

L'analyse de risques s'inscrit dans un processus de gestion du risque dont les principales phases peuvent se représenter de la manière suivante :



L'utilité des méthodes d'analyse de risques semble largement reconnue. Il s'agit d'abord d'une exigence légale (étude de dangers...) et d'outils de gestion.

Les études de risques se situent à l'origine de la gestion des risques et de l'amélioration de la sécurité : « *Les études de dangers décrivent, notamment, « les mesures d'ordre technique propres à réduire la probabilité et les effets des accidents majeurs ainsi que les mesures d'organisation et de gestion pertinentes pour la prévention de ces accidents et la réduction de leurs effets », ainsi que l'indique l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'ICPE soumises à autorisation.* »[527]

La recherche de la maîtrise des dangers constitue la finalité des analyses de risques (exemple d'une analyse de risque « risible mais exacte » en annexe 16). L'acceptation du risque, étape ultime de l'étude autorise ou plutôt « certifie » le retour d'un sentiment de sécurité.

En croyant comprendre les mécaniques de risque dans le système, il est possible d'inventer des mesures de contingentement. Ces mesures répondent à une image figée et simplifiée de la structure étudiée. Elles intègrent rarement ou jamais la complexité du contexte et toutes les dynamiques du risque. Elles s'attachent le plus souvent à une vision étroite et déterministe du risque.

L'encadrement des risques se comprend comme la mise en place d'un ensemble de barrières de contingentement. Ces barrières sont de trois types : humaines, matérielles ou organisationnelles.

Pour conserver leur pertinence, études de dangers et barrières de contingentement doivent en permanence être réactualisées. Cette réévaluation continue des risques acquiert sa validité lorsqu'elle intègre toutes les dynamiques du risque - *sans omettre les dynamiques sociales*[528].

Après l'identification des dangers, le risque doit devenir acceptable ou assurable. A l'intérieur, il s'agit principalement de sécuriser les processus pour éviter toute rupture dans la chaîne de production. A l'extérieur, il s'agit de démontrer l'innocuité de l'industrie. Cette démonstration passe par la délivrance d'autorisations administratives et de certifications diverses.

Référents de la société, les experts offrent une vision rassurante et maîtrisée d'un risque scientifiquement dompté. Nous sommes entrés, comme l'explique U.Beck[529], dans une ère de normes et d'expositions tolérables certifiées par des experts. Personne ne cherche l'éradication des

---

[527] [2002, Rapport No3559, p11]

[528] « De fait, la valeur d'une étude de dangers repose sur des hypothèses précises en matière d'organisation et de conditions de travail. Il s'agit là de conditions particulièrement importantes, puisque, selon l'INERIS, les accidents industriels majeurs proviennent à hauteur de 29 % de défaillances des matériels seulement mais à hauteur de 53 % de dysfonctionnements de l'organisation. L'article 1 du décret n° 2000-258 du 20 mars 2000 prévoit que l'étude de dangers des établissements Seveso est « réexaminée et, si nécessaire, mise à jour au moins tous les 5 ans ». Or la fréquence des changements organisationnels est inférieure dans de nombreux cas, ce qui modifie en profondeur les conditions de validité de l'étude de dangers. […] Afin d'assurer une meilleure prise en compte de l'organisation du travail dans le niveau de sûreté d'une installation, il convient d'expliciter dans la réglementation l'obligation d'actualiser l'étude de dangers en cas de modification de l'organisation du travail ayant un impact sur la sûreté. » [2002, Rapport N°3559, pp27-28]

[529] [2001,U.Beck, p103-129]

risques, mais seulement leur acceptation. Le monde social aménage sa place au coté des risques approuvés et certifiés.

Engagés dans des politiques d'initiatives volontaires[530], les firmes propagent une image positive en montrant qu'elles devancent et complètent les obligations réglementaires. La méfiance de la société oblige les entreprises à travailler sérieusement leurs politiques de communication.

L'obstacle majeur aux politiques de contingentement du risque se résume par leurs coûts. Car la sécurité a un coût.

Dans leur poursuite du risque acceptable, les experts recherchent des dispositifs successibles d'être approuvés et appliqués effectivement par des directions soucieuses de la maîtrise des risques financiers.

L'art des ingénieurs et experts réside dans la mise en place de dispositifs de protection et de prévention peu coûteux en ressources. Ils proposent des dispositifs doublement acceptables : du point de vue du risque physique comme du risque financier. Les solutions de maîtrise des risques ont l'obligation de ne pas heurter les paradigmes de l'entreprise.

L'expert possède un œil sur le coût de la barrière et un œil sur son efficacité. Tant que les risques analysés et les propositions de contingentement ne perturbent pas les prévisions financières, ils s'imposent sans difficulté.

Pour s'imposer, les analyses de risques et les barrières doivent satisfaire plusieurs exigences :

- la première réglementaire, il s'agit de respecter les contraintes administratives ;
- la seconde financière, le coût des barrières ne doit pas handicaper la rentabilité du processus industriel ;
- la troisième exigence est le respect des paradigmes de l'entreprise (par exemples les solutions techniques sont préférables aux solutions humaines ou sociales);
- la dernière exigence se conçoit comme la considération de l'efficacité des barrières.

Il est souvent difficile de réunir ces conditions et encore plus de les conserver dans le temps, l'espace et à travers les changements sociaux.

(2) La dispersion des responsabilités

La forme dominante des entreprises est aujourd'hui la société anonyme à responsabilité limitée. Cette structure juridique se caractérise par l'anonymat offert aux multiples propriétaires et à la limitation de leur responsabilité au capital engagé.

[530] Dans les domaines de la sécurité, de l'implication sociale ou écologique

A l'origine, la société par action se développe dans l'industrie maritime[531]. C'est une union de personnes physiques qui se réalise dans le but d'exécuter une mission précise : l'expédition maritime.

Cette association, avec délégation de pouvoir à des mandatés, correspond à la nécessité de financements importants dans un secteur à risques majeurs.

La société en commandite limite les risques au capital engagé. Les risques financiers se répartissent sur l'ensemble des investisseurs inscrits au capital. Les risques physiques se limitent au lieu de production – au navire et aux navigateurs. À l'origine, le navire n'est pas un danger pour l'environnement et les riverains. L'expédition maritime du XVIe siècle se compose d'un navire, de marchandises et d'un équipage. Les éléments composant le navire, les marchandises et les hommes sont tous d'origines organiques ou minérales. Seuls ceux qui participent au voyage, volontairement ou non, subissent les dangers de la navigation. Le danger se cantonne au navire. L'accident ou la perte touche seulement les marins et les investisseurs. Le littoral ne court aucun danger. Et les riverains de la mer tirent même des bénéfices des naufrages en récupérant les biens échoués.

Les résultats et risques de l'expédition ne touchaient que des personnes impliquées dans l'activité. ***Les tiers ne subissaient pas de risques d'origine humaine autres que ceux de leur activité***.

Dans ces conditions, la firme à responsabilité limitée n'est pas particulièrement contestable car elle ne cause pas de dommages aux mondes sociaux et écologiques. Sa capacité destructive ne dépasse pas l'enceinte qui lui donne naissance.

Il demeure cependant quelques externalités, notamment le coût des installations terrestres. Dans le cas des navires, les ports et le balisage en constituent des exemples visibles. La résorption de ces externalités forme l'embryon des premiers services et biens publics. En définitive, il est difficile de déterminer si ces externalités sont négatives ou positives pour la communauté.

Rapidement considérée comme une personne, la Société par action possède, au même titre que les individus, un ensemble de droits inviolables.

---

[531] « Au Moyen Âge, une évolution plus capitale conduisit l'armement à se bâtir sur un modèle différent qui faisait appel à la dimension structurelle, et notamment aux idées d'association et de société : on l'appelait tantôt command (ou commenda), tantôt colonne, ou alors de manière plus expressive societas maris pour bien montrer l'affectio societatis. On s'aperçoit ainsi, à titre anecdotique, que les sociétés en commandite ont une origine maritime : les command permettaient en effet, au Moyen Âge, aux membres du clergé et à la noblesse (les commanditaires) de tirer d'importants profits du commerce maritime en confiant secrètement leurs investissements aux navigateurs professionnels (les commandités). Comme l'explique le doyen Rodière « l'armateur apportait son navire […], les marchands leurs marchandises et les matelots leur force de travail. Á la fin du voyage, s'il n'y avait pas eu de naufrage, on faisait les comptes et on partageait les profits. S'il y avait naufrage chacun perdait son apport ou le fruit de son travail ». C'étaient désormais de véritables entreprises commerciales que l'on rapprocherait aujourd'hui des sociétés en commandite simple ou des sociétés à responsabilité limitée. » p262, Droits Maritimes, Dalloz 2006

Au début de l'ère industrielle, les débats sur la responsabilité des sociétés se terminent par la limitation de cette responsabilité au capital engagé par les propriétaires. La seule responsabilité revendiquée de la firme se résume dans son obligation à valoriser le capital des propriétaires.

Ce n'est qu'aujourd'hui que les externalités deviennent une source de débat parce que leurs impacts sur le monde social et écologique deviennent indéniables.

Les externalités les plus contestables s'observent dans le domaine de l'environnement, de la santé publique et de la sécurité physique ou sociale des individus. La société dans son ensemble se positionne dans le refus des risques collectifs. L'opinion refuse des risques qu'elle ne peut pas maîtriser.

Dans son obligation légale à rechercher le profit, la société par action se concentre sur la maximalisation des bénéfices et la minimisation des coûts. Rien d'illogique ni de contestable pour une structure juridique dessinée pour ces objectifs.

Cependant, la poursuite de la rentabilité du capital contraint les sociétés à jongler avec des choix technologiques et des innovations risquées. Les options rentables mais dangereuses s'imposent d'autant plus facilement que les propriétaires ne sont ni pénalement ni civilement responsables des dommages causés par leurs personnes morales. Seuls les commis sont poursuivis. Cette situation de quasi-immunité des donneurs d'ordres légitimes pose aujourd'hui des problèmes ubuesques.

Le déni de responsabilité des firmes et de leurs propriétaires est de plus en plus reprouvé. La responsabilité des preneurs de risques reste difficile à engager bien que les conséquences de leurs choix soient décuplées par la puissance des moyens modernes nés de l'industrialisation.

Dans sa traque des coupables, la société ne condamne, le plus souvent, que des commis partiellement responsables. Les « *institutions collégiales* » [532] et leurs représentants assument légalement les responsabilités opérationnelles d'activités. Les commis ne maîtrisent qu'incomplètement le système car ils restent subordonnés aux décisions et à l'agenda des propriétaires. Malgré leurs pouvoirs, les propriétaires se protègent derrière le statut juridique de la firme à responsabilité limitée. Dans ces conditions, la volonté des gestionnaires de limiter leurs risques juridiques s'entend parfaitement. En effet, il est difficile d'admettre la responsabilité des conséquences d'un ordre du jour et de décisions stratégiques imposées par d'autres. Dans une société où les litiges se

[532] « Le nouveau Code pénal français (1994) justifie de la responsabilité pénale des entreprises dans l'exposé des motifs du projet : « L'immunité actuelle des personnes morales est d'autant plus choquante qu'elles sont souvent par l'ampleur des moyens dont elles disposent à l'origine d'atteintes graves à la santé publique, à l'environnement, à l'ordre public, économique ou à la législation sociale… » […] Cependant les personnes morales ne sont responsables que par l'intermédiaire de leurs organes (institutions collégiales) ou représentants (personnes physiques) […]»p169 L'ENTREPRISE ET L'ETHIQUE, Jérôme Ballet et François De Bry, édition du Seuil, 2001

résolvent devant le juge, la personne morale ou physique a un intérêt permanent dans la recherche de la limitation de sa responsabilité.

L'explosion du « *Capitalisme populaire* » ne facilite pas l'identification des propriétaires. Sans identification des donneurs d'ordres légitimes, toute recherche de responsabilité se transforme en quête sans fin.

Dans le Capitalisme patrimonial, les propriétaires s'associent dans d'immenses et puissantes sociétés d'investissement. Ces investisseurs institutionnels gèrent le patrimoine de leurs clients en s'assurant une représentation dans les conseils d'administration. Ces agents professionnels imposent l'agenda de leurs mandants, c'est-à-dire la rentabilité financière à tout prix.

Les donneurs d'ordres légitimes composent dans certains pays une part non négligeable de la population, sans parler des fonds souverains qui impliquent des États. Les représentants des fonds de pension ou d'investissement représentent maintenant des millions de petits porteurs. Ces épargnants ignorent et se désintéressent le plus souvent des conséquences des actes de production des personnes morales qu'ils financent et contrôlent.

La professionnalisation des membres des conseils d'administration modifie les rapports de pouvoir entre propriétaires et gestionnaires des entreprises. Ces derniers perdent leur autonomie décisionnelle et se chargent seulement de l'application effective des directives émanant des organismes représentant les propriétaires.

Le verrouillage des conseils d'administration par les représentants des propriétaires entraîne le plus souvent un *re-ingeniering* coûteux. Ces réorganisations renforcent la rentabilité financière immédiate, souhait des propriétaires mais il s'en suit une forte croissance des externalités et des risques physiques car la firme est fortement déstabilisée si ce n'est démantelée.

Citons deux modèles de réorganisation très usités : la sous-traitance et le démantèlement des fonctions productives à risque.

La sous-traitance constitue un mode de réorganisation très commun mais pas exempt de danger pour la société. La sous-traitance dilue les responsabilités[533] entre une multitude d'entreprises « spécialisées ». La production perd sa cohérence et naît de l'agrégation de diverses activités. Chaque sous-traitant engage son personnel pour des taches déterminées

[533] « De surcroît la politique de prévention des risques industriels se heurte en permanence au partage des responsabilités et à la tentative des entreprises de reporter ces responsabilités sur leurs sous-traitants. […] De plus, en l'état des règles de la responsabilité civile, chaque employeur est responsable du fait des dommages causés par ses subordonnés. C'est pourquoi votre Commission s'interroge sur la possibilité d'instituer une co-responsabilité juridique automatique entre l'entreprise utilisatrice et les entreprises sous-traitantes. Il pourrait aussi être envisagé de désigner obligatoirement dans les contrats de sous-traitance, le donneur d'ordre comme unique responsable des dommages consécutifs aux interventions dans le cadre de son établissement. » [2002, Rapport 3559, p66]

et limitées. La cohérence de l'ensemble échappe à tous[534]. En cas d'accident, il devient difficile d'identifier le ou les responsables.

Le recours aux sous-traitants lointains, de manière ponctuelle, pour l'exécution de tâches dangereuse évite la mise en péril du personnel de l'organisation mère et empêche aussi la traçabilité d'une intoxication éventuelle des travailleurs[535].

La sous-traitance répond autant à des motifs économiques qu'à des craintes juridiques.

Le démantèlement de la quasi-totalité des armements pétroliers des *majors* s'explique en grande partie par la crainte que l'entreprise et ses dirigeants ne soient tenus pour responsables de catastrophes majeures. Les images de l'échouement de l'Exxon Valdez ont accéléré le mouvement de sous-traitance dans le transport pétrolier international. Les *majors* transportent leurs produits sous des couleurs qui ne sont plus les leurs. Les majors reportent le risque du transport sur d'autres. Ce refus d'assumer la responsabilité du transport a profondément modifié l'ensemble des risques dans le secteur pétrolier.

La principale conséquence de la disparition des grands armements pétroliers a été la dissémination de l'offre de transport. Une multitude de transporteurs spécialisés se livrent maintenant à une concurrence féroce afin de conquérir des contrats avec les *majors*. Ces dernières restent toujours les maîtres absolus de la demande. La forte compétition entre les armateurs multiplie le pouvoir de négociation des majors. Dans un environnement déprimé, l'amélioration des conditions de sécurité ne s'impose jamais à l'ordre du jour, malgré la mise en place de « garde-fous » comme le vetting[536].

La firme moderne, en éclatant ces diverses fonctions en centres de profits indépendants, inaugure une nouvelle ère d'irresponsabilité. La cohérence d'une activité de production se dissout dans un ensemble de relations contractuelles complexes. Cet éclatement empêche toute visibilité des responsables en cas de dommages. Il permet aussi la dilution des responsabilités sur un ensemble d'acteurs partiellement impliqués. Dans une production dispersée entre de nombreux sous-traitants et donneurs d'ordres, la responsabilité unique est quasi impossible à trouver.

---

[534] « Le géant nucléaire rappelle que « ce rejet involontaire n'a eu de conséquence ni sur la santé des personnels et des riverains ni sur leur environnement». Mais il note qu'« un manque de coordination évident entre les équipes en charge des travaux et celles responsables de l'exploitation » en est à l'origine : un bac de rétention, endommagé lors de travaux le 2 juillet, n'avait pas été réparé, si bien qu'il n'a pu jouer son rôle de barrage lors du débordement de la cuve qu'il abritait. » Article Aréva limoge le directeur de la Socatri, sa filiale responsable d'une fuite d'uranium, Le Monde, 19 juillet 2008

[535] Les travaux de maintenance en zones contaminées dans les centrales nucléaires françaises sont systématiquement sous-traités comme en témoigne le reportage d'ARTE : Nucléaire RAS diffusé le 13 mai 2009. Nous pouvons également évoquer le témoignage de Günter Wallraff qui dans son livre "Tête de Turc", éditions la Découverte, 1986, évoque les conditions de travail des sans-papiers en ex-RFA, intervenants dans toutes les situations les plus dangereuses sans protections, ni formations préalables, dans les plus grandes entreprises du pays.

[536] Cette notion est expliquée dans la partie maritime.

L'entreprise en réseau[537], toile de contrats, correspond à la théorie des droits de propriété. La responsabilité vis-à-vis d'Autrui devient inexistante : *« Cette dichotomie entre la personne juridique et l'acteur économique s'accentuera encore davantage avec la théorie des droits de propriété, à tel point que la responsabilité même juridique de l'entreprise perd son sens. […] La firme apparaît comme un « nœud de contrats » écrits et non écrits entre des détenteurs de facteurs de production et des clients (Jensen et Meckling, 1976 ; Fama et Jensen, 1983). […] Elle n'est donc pas un « individu » et ne peut avoir par conséquence aucune motivation ni objectif propre. […] Les notions de personnalité et de responsabilité sont totalement absentes, et ne trouvent pas de support dans cette théorie [*de l'agence*], même d'un point de vue juridique. »* [538]

Théories et pratiques économiques s'allient pour limiter la responsabilité des firmes et de leurs dirigeants. Cette volonté de réduire ou supprimer toute possibilité de responsabilité de la firme s'explique par l'inquiétude d'une société civile sur la défensive. Elle cherche des coupables aux catastrophes et dommages écologiques qui s'accumulent.

Face à cette demande de comptes, les firmes et leurs dirigeants cherchent tous les moyens légaux, pratiques et théoriques pour atténuer leurs responsabilités : *un nœud de contrats ne peut pas être responsable de dommages*.

La délocalisation des productions vers des cieux plus cléments où les populations sont moins conscientes des risques industriels, et dans lesquels la complicité des gouvernants s'achète simplement[539], constitue un moyen supplémentaire de fuite.

Réseaux, sous-traitance et internationalisation constituent trois des principales voies pour échapper aux responsabilités.

(3) Gouvernance de l'entreprise : suprématie du risque financier

La gouvernance de l'entreprise traduit l'expression américaine « *corporate governance* ». Comprendre la gouvernance de l'entreprise (GE) revient à déchiffrer les relations de pouvoir entre les diverses parties prenantes dans la conduite de l'entreprise.

---

[537] « Toute une série d'évolutions organisationnelles se traduisent actuellement par un éclatement des frontières de l'entreprise et par la constitution d'unités originales. On s'achemine vers l'entreprise réseau qui privilégie la coopération entre les partenaires plus que la prise de contrôle financière. Les réseaux s'organisent avec des entités qui se spécialisent dans différentes fonctions, à partir d'une combinaison de filiales et de sous-traitants, pour se recentrer sur les activités les mieux maîtrisées. […]»p 57, dans Le management international, Isabelle Huault, Collection Repère, éditions La Découverte, 1998

[538] [2001, Jérôme Ballet et François De Bry, p163]

[539] Extrait de l'article "Pollution : le géant minier Newmont blanchi" de Faustine Vincent, p8 du journal 20 minutes, 10 mai 2007 : « Accusé d'avoir gravement contaminé une baie d'Indonésie, le géant minier américain Newmont, premier producteur d'or, a été blanchi par un tribunal indonésien. Les Etats-Unis se sont dit "satisfaits". Mais les associations de défense de l'environnement ne comptent pas renoncer. Elles ont annoncé hier qu'elles porteraient plainte contre les juges pour partialité. […] De 1996 à cette date [2004], Newmont a exploité une mine dans la baie de Buyat, dans l'Ile de Célèbes, et rejeté dans la mer plus de 4 millions de tonnes de déchets, dont de grandes quantités de mercure et d'arsenic, selon l'ONG Oxfam. Le géant minier dit avoir utilisé cette pratique –interdite aux Etats-Unis et au Canada - en respectant les normes en vigueur. Mais les habitants présentent des symptômes inquiétants : kystes, saignements inexpliqués, maladies de la peau… Pour les experts médicaux, ces manifestations sont la marque d'une exposition aux métaux lourds. »

Plutôt que gouvernement d'entreprise, le terme gouvernance exprime un dispositif de direction impliquant à la fois des institutions, des relations, des règles et des comportements, etc. c'est-à-dire bien plus que la seule structure que constitue le gouvernement.

Avant de s'interroger sur l'influence de la gouvernance sur la stratégie de l'entreprise, nous définirons plus complètement la gouvernance de l'entreprise grâce à R.Pérez :

« […] les questions relatives à la GE sont contingentes aux sociétés humaines au sein desquelles elles s'expriment. On ne peut les étudier d'une manière utile, et a fortiori envisager les conditions d'une convergence de système de GE, sans prendre en compte explicitement les différents facteurs historiques, juridiques, politiques et culturels qui concourent à leur production.

En résumé, un système de gouvernance :

- *a pour objet central les dirigeants d'une organisation, la gouvernance représentant, en quelque sorte, « le management du management » ;*
- *s'exprime par un dispositif institutionnel (ensemble de structures S et de procédures P) et par des comportements C ;*
- *est régulé par un dispositif impliquant, selon les situations, des organisations professionnelles, des autorités administratives et des instances juridictionnelles ;*
- *s'exerce au profit de parties prenantes détentrices de droits définis d'une manière contingente par les sociétés politiques au sein desquelles les organisations concernées sont insérées.* [540]»

R. Pérez exprime très clairement que la gouvernance dépend directement de son insertion dans un contexte historique et social précis. Ce contexte permet l'identification des légitimités, des logiques et des paradigmes valides.

La problématique de la gouvernance de l'entreprise est contingente du développement des sociétés en commandites. Ces structures se caractérisent par la dissociation des fonctions d'apport de capitaux et d'exploitation. Dans ces conditions de séparation, comment s'organise la répartition des pouvoirs et de tâches et sur quoi se base la légitimité du pouvoir ?

Historiquement, le commerce au loin constitue le domaine par excellence de cette première dissociation des fonctions entre apport des capitaux et exploitation. Les investisseurs, par la quantité de leur financement, déterminent les conditions initiales de l'expédition (choix du navire, de l'équipage, de l'armement, etc.) mais ils n'interviennent plus lorsque l'expédition quitte la terre. L'éloignement des navires règle simplement la légitimité du pouvoir sur la « chose » navire au profit de celui qui, embarqué, dirige l'expédition et représente l'armateur ou les

[540] p28, LA GOUVERNANCE DE L'ENTREPRISE, Roland Perez, collection repères, La découverte, 2003

financiers de l'expédition [541]. Ce n'est qu'à la fin du XXe siècle que l'intervention des propriétaires s'impose continuellement dans la conduite des navires. Le développement des NTIC (« *nouvelles technologies de l'information et de la communication* ») permet la présence des consignes et directives armoriales sur le navire. À titre d'exemple, en plus de son pur rôle opérationnel, le capitaine d'un navire traite aujourd'hui environ 1000 emails par mois - 650 à la réception et 350 à l'émission (sans compter les programmes spécifiques qui transmettent en parallèle des données déjà traitées à bord). Les NTIC participent activement au contrôle des salariés et du travail car elles obligent une disponibilité et une réactivité immédiate à toutes les sollicitations : *« D'une manière générale, l'e-mail est vu, tout comme le portable mais plus encore, comme contribuant à générer l'urgence et à « détemporaliser » la relation en instaurant une exigence de l'immédiat. » […] « En fait, ce qui est en cause, c'est la gestion des e-mails. Celle-ci semble en effet souvent très anarchique et, par des comportements de surprotection et de sursécurisation, conduit à diluer l'information et à encombrer les messageries […] L'information s'aseptise et génère une perte des repères, perte du sens de la priorité, de ce qui est important ou ne l'est pas […] »*[542].

Plus globalement, dans les entreprises, la répartition des pouvoirs s'effectue au bénéfice de l'un ou de l'autre des protagonistes (les propriétaires ou leurs mandants) en fonction des conditions sociales, politiques, juridiques, culturelles et techniques.

Lorsque les actionnaires administrent directement les entreprises, la question du partage du pouvoir stratégique ne se discute pas.

Les relations deviennent plus complexes dans des entreprises « *managériales* » [Chandler]. Dans ce cas, les fonctions de direction appartiennent à un groupe de dirigeants salariés. Cet ensemble de dirigeants, formé à la gestion administrative et financière des entreprises, s'occupe du quotidien de l'entreprise et de ces stratégies à plus long terme. Ce modèle d'organisation des entreprises correspond aux normes actuelles. Plus l'entreprise devient grande et complexe, plus le recours à des spécialistes salariés est nécessaire.

La GE dans cette optique ne considère que l'actionnaire (le principal) et le manager (l'agent). Le règlement des rapports entre eux se décide dans les Assemblées d'actionnaires et les conseils d'administration.

Dans ce contexte, la gestion et les stratégies des entreprises échappent aux propriétaires. Les problèmes de GE commencent à se poser avec acuité : les intérêts des dirigeants coïncident-il avec ceux des

[541] « Le capitaine est à la fois le maître du navire, l'agent de l'armateur et auxiliaire de la puissance publique. » 351.8, p346. «Le capitaine est juridiquement l'agent de l'armateur. […] Le capitaine est principalement tenu de pourvoir aux besoins normaux du navire et de l'expédition (L.18 juin 1966, art.6). Mais, témoignage de l'affaiblissement de ce rôle patrimonial, le capitaine n'est investi de ce pouvoir que « hors des lieux ou l'armateur a son principal établissement ou une succursale » : là, l'armateur agit par lui-même ou par l'intermédiaire de son représentant terrestre. » Extraits des chapitres 351.21, 351.22, p348 dans Droits maritimes, Dalloz

[542] p68-70, LE CULTE DE L'URGENCE, Nicole Aubert, éditions Flammarion, 2003

propriétaires ? Et le dirigeant n'est-il pas tenté de s'octroyer des privilèges[543] au détriment de ses actionnaires ?

D'Adam Smith [544] à la théorie de l'agence [545], les libéraux ont théorisé la gouvernance de l'entreprise dans un sens favorable aux propriétaires. La légitimité du pouvoir provient de la détention des droits de propriété. En consacrant la primauté de l'actionnaire sur le dirigeant, l'entreprise s'organise pour la satisfaction des propriétaires.

Face à des actionnaires dispersés et inorganisés, le dirigeant gère et communique sur l'entreprise tel qu'il le souhaite. Les actionnaires perdent relativement le contrôle de leurs investissements.

Mais le développement de l'actionnariat populaire, dans le monde anglo-saxon et au Japon principalement, a profondément remodelé les rapports entre actionnaires et gestionnaires. Les actionnaires s'appuient aussi sur la capacité de représentation des gestionnaires de fonds d'investissement. Ils s'associent et militent dans des associations représentatives.

Ainsi se forme une alliance peu commune entre les petits actionnaires et les investisseurs institutionnels. Le but de ce type d'association est la satisfaction des rentiers.

La GE « orientée actionnaire » dispose d'outils opérationnels qui à moyen et long terme modifient profondément les structures des organisations.

R.Pérez résume les principaux mécanismes et instruments de contrôle des actionnaires:

« - un indicateur de financement : le « flux de liquidité disponible » (free cash flow, FCF) ;
- un indicateur de performance : la création de valeur boursière ou « valeur pour l'actionnaire » (shareholder value) ;
- un principe de mesure comptable : la valeur de marché, dite « juste valeur » (fair value) ;

---

[543] Les privilèges se divisent en deux catégories : avantages financiers pour le dirigeant et la mise en place de dispositifs limitant le pouvoir des actionnaires.

[544] « Les directeurs de ces sortes de compagnies étant les régisseurs de l'argent d'autrui plutôt que de leur argent, on ne peut guère s'attendre à ce qu'ils y apportent cette vigilance exacte et soucieuse que des associés apportent souvent dans le maniement de leurs fonds. » [Smith, 1776]

[545] « La firme n'est plus représentée à travers l'entrepreneur, comme dans sa forme canonique, mais comme un « nœud de contrats ». Les différentes parties prenantes (apporteurs de capitaux, salariés, clients et fournisseurs…) sont liées dans ce nœud de contrats grâce à cette fiction juridique que le droit commercial a autorisé en créant ces « personnes morales » que sont les sociétés. Pour chaque partie les termes du contrat spécifient plus ou moins en détail –on ne peut tout prévoir, d'où l' « incomplétude des contrats »- les droits et devoirs respectifs. […] Deux catégories de parties prenantes occupent une position particulière :

- d'une part, les actionnaires, car leurs droits patrimoniaux ne s'exercent qu'en dernier ressort, après que les autres ayants droit (préteurs, fournisseurs, salariés) ont pu faire valoir leurs créances. Ils prennent par là un risque financier spécifique qui justifie, en contrepartie, l'appropriation exclusive du profit de l'exercice et de l'actif net résiduel en cas de cessation d'activité ;

- d'autre part, les dirigeants, car ils disposent d'une information privilégiée par leur position dans l'organisation – ils sont des insiders-, et ils peuvent être tentés d'en profiter pour s'accorder des avantages particuliers ou, plus généralement, pour conduire la firme dans une direction qui leur est favorable et qui ne l'est pas forcement pour les actionnaires. » [2003, R.Perez, p33-34]

- un instrument incitatif : les attributions d'options d'achat d'actions (stocks options) ;
- un mécanisme disciplinant : les OPA-OPE. »

La mise en place de ces outils nécessite une maîtrise des techniques financières et des moyens de contrôle permanent. Sous l'influence des fonds d'investissement, nous assistons à une professionnalisation des rapports entre actionnaires et dirigeants. La direction des entreprises et les conseils d'administration se composent d'experts qui travaillent entre eux.

Dans la compétition mondiale, chacun copie les « *meilleures pratiques* » de valorisation boursière et multiple l'étalonnage (benchmarking). Ces méthodes de management contribuent à comparer et évaluer en permanence les compétiteurs. Sous surveillance continue, la côte de l'action mobilise l'attention de la direction et des forces productrices. Chasse aux coûts, externalisation et sous-traitance se généralisent.

Au même titre que la propagation de la gouvernance d'entreprise orientée actionnaire, les nouveaux paradigmes du management s'uniformisent et progressent dans toutes les organisations[546].
L'entreprise se soumet et s'adapte aux GE orientées actionnaires :

- les choix stratégiques sont modifiés, parfois radicalement ; (*recentrage sur le « cœur du métier », abandon des maillons faibles, externalisation et réduction des actifs investis, « la firme sans usine », etc.)*
- les structures de l'entreprise, l'organisation, les processus de contrôle et d'incitation sont bouleversés ; (*séparation des fonctions de l'entreprise en « unités d'activités stratégiques » afin de faciliter l'échantillonnage comptable, rivalités des centres de profit par étalonnage dans la même entreprise, etc.*)
- la « mise en scène » et la communication sur les performances occupent une place centrale. (*développement d'un puissant système de collecte d'information et de contrôle facilité par un système de « reporting » contraignant pour toutes les unités*)

La multiplication des artifices juridiques et financiers rend la firme et ses activités de plus en plus opaques, de moins en moins socialement responsables. Il existe une forte tendance à la manipulation des comptes pour assurer une communication positive pour les actionnaires. Toutes ces stratégies s'orientent pour courtiser, convaincre et stabiliser l'actionnariat.

Les bénéfices de l'activité économique se concentrent entre les mains des propriétaires, des directions et des acteurs financiers. Mais les risques de l'activité des firmes actuelles débordent le champ purement économique.

[546] « Banquiers d'affaires, auditeurs comptables, analystes financiers et gestionnaires de portefeuille exercent des métiers différents mais qui appartiennent tous au monde de la finance, lequel tend, au plan international, à s'homogénéiser dans sa vision de l'économie et dans sa culture professionnelle. » [2003, R.Perez, p60-61]

Face aux conséquences des externalités, l'opinion gronde. Elle exige plus de responsabilité sociale et environnementale. Ces demandes se comprennent dans une société mondiale dans laquelle l'entreprise occupe une place de premier plan dans l'organisation sociale comme dans les nuisances. Le rôle des opinions se renforce. Ces hommes et femmes s'impliquent d'autant plus volontiers quand l'État national semble incapable de contrôler la sphère économique. Les citoyens riverains souhaitent de plus en plus participer et intervenir dans la GE des entreprises qui les touchent.

Mais aujourd'hui, en dehors de l'État, aucun acteur externe à l'entreprise ne possède de légitimité pour limiter la liberté de nuisance des firmes.

L'entreprise moderne se situe aujourd'hui au centre d'un dilemme[547] : la satisfaction de ses propriétaires ou la satisfaction de la société. D'un côté, les actionnaires jugent les résultats financiers; de l'autre, les citoyens jugent l'implication sociale à l'aune des dégâts causés.

Ce dilemme approche le paradoxe. Plus les dégâts occasionnés par la sphère économique sur l'écosystème et le social deviennent visibles, plus le laisser-aller progresse sans que le contrôle social ne se renforce.

Le contrôle politique traditionnel par l'État se dilue à mesure qu'il perd sa validité dans la Mondialisation du monde industriel et financier.

Comme tous les changements structurels dans l'entreprise se situent dans l'intérêt de l'actionnaire, la maîtrise des risques financiers surpasse toute autre considération. La prééminence des finances sur les autres impératifs organise les rapports de pouvoirs dans la firme.

M.Friedman, théoricien libéral, affirme que la responsabilité sociale de l'entreprise est une doctrine fondamentalement subversive. Il affirme le rôle de la libre entreprise dans une position de refus de toute implication sociale : « *Les entreprises n'ont pas d'autres responsabilités que celles de gagner de l'argent et quand, animées par un élan de bienveillance, elles tentent d'assumer des responsabilités supplémentaires, il en résulte souvent plus de mal que de bien.* », ou encore « *la responsabilité sociale de l'entreprise est d'accroître ses profits.* », et enfin la seule responsabilité d'une entreprise consiste à « *utiliser ses ressources et à s'engager dans des activités destinées à accroître ses profits, pour autant qu'elle respecte les règles du jeu, c'est-à-dire celles d'une compétition ouverte et libre sans duperie ou fraude.* » Cité p59, dans L'ETHIQUE DANS LES ENTREPRISES, Samuel Mercier, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

Dans le modèle actuel de la firme, la légitimité reste dans les mains des propriétaires. Il n'est donc pas incongru d'affirmer que la priorité de la firme est la satisfaction des actionnaires.

Pour la firme, la maîtrise des risques financiers demeure l'impératif absolu[548]. Tous les autres risques lui sont subordonnés. La responsabilité de l'entreprise reste purement économique.

[547] Ce dilemme de l'entreprise face à la responsabilité est résumé dans l'ENTREPRISE ET L'ETHIQUE, de J.Ballet et F.De Bry: « Ce dilemme est encore accentué dans le cas de l'entreprise puisqu'elle doit choisir entre la satisfaction des clients d'aujourd'hui sans amputer le potentiel de ceux de demain. Elle se trouve également obligée d'assurer à court terme la rémunération de ses actionnaires et de ses salariés, tout en assurant à long terme sa pérennité. » [2001, Jérôme Ballet et François De Bry, p159]

[548] « Le secteur financier admet franchement, dans son rapport, que les milieux financiers n'ont pas tout de suite compris le lien entre le financement et le développement durable. Les organismes de

La seule logique de la maîtrise du risque financier comme priorité stratégique de l'entreprise engendre des risques pour la société. Tous les éléments ou modes organisationnels de l'entreprise sont repensés dans l'objectif de réduire les risques financiers et juridiques[549]. En séparant l'activité de production de l'activité de commercialisation, les financiers espèrent reporter l'ensemble des risques physiques sur des branches séparées ou sous-traités. La puissante firme commerciale joue ensuite de la concurrence entre les producteurs indépendants et évite toute mise en cause de leur responsabilité car l'acte de production leur est externe.

(4) Externalisations et risques

Les groupes industriels intégrés et verticaux se transforment. L'usine statique[550], bâtie autour de l'entrepreneur[551], symbole d'un Capitalisme industriel révolu, s'externalise. La production se réorganise. Elle s'adapte aux exigences de mobilité et à l'instabilité des marchés.

Fruit de la financiarisation de l'économie et des « *nouvelles technologies de l'information et de la communication* » (NTIC), l'entreprise devient toile de contrats de droit privé[552].

Les secteurs commerciaux et financiers occupent le centre. Ils donnent le ton aux unités périphériques. Les forces centrifuges des exigences de la finance moderne disloquent et remodèlent l'entreprise.

L'externalisation des risques correspond à un double mouvement: modification des structures des entreprises et report des risques sur la collectivité : *« […] externalisation. Pour des raisons économiques et*

---

crédit, les compagnies d'assurance et les investisseurs tiennent peu compte des risques ou bienfaits pour l'environnement. » p13, FORUM MINISTERIEL MONDIAL SUR L'ENVIRONNEMENT CONTRIBUTION DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT AU SOMMET MONDIAL POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE, LES AFFAIRES ET L'INDUSTRIE DANS LE CONTEXTE D'ACTION 21 : ASSURER LA VIABILITE A LONG TERME DES ENTREPRISES, Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nations Unies, Septième session extraordinaire Cartagena (Colombie), 13-15 février 2002

[549] Une condamnation au civil est toujours préjudiciable pour des groupes industriels.

[550] Dont l'ex-usine citadelle de Renault-Billancourt représente l'archétype.

[551] « J.Schumpeter montre que le propre de l'entrepreneur n'est pas toujours de prendre des risques mais de les transférer sur les autres (l'actionnaire, le banquier) ; il n'est pas non plus mu par le seul désir de maximiser ses gains ; il peut l'être aussi par la « volonté de fonder un royaume » ou « la joie de créer ». », dans « Acteur et figures du Capitalisme », p30, Les nouveaux visages du Capitalisme, Hors-série de la revue Sciences Humaines numéro 29, juin-juillet-août 2000

[552] « La coordination dans l'entreprise devient plus horizontale que verticale ; l'organigramme ressemble moins à une pyramide qu'à un réseau, et c'est ainsi que se développent des « entreprises-réseaux » [Reich, 1997]. Le développement de la « connectivité » des entreprises, champ essentiel de l'application des NTIC, leur permet d'établir des relations directes avec d'autres entreprises (c'est le « B to B », business to business) ou avec les clients (« B to C », business to consumer). » […] « Avec l'entreprise réseau décrite par Robert Reich, la plupart des tâches sont externalisées : les activités de production ainsi qu'une part croissante des tâches de conception sont confiées à des sous-traitants. On assiste à un processus de fragmentation des systèmes productifs qui sont découpés et souvent déplacés à travers les pays de la planète, ce qui donne lieu à de nombreuses opérations de délocalisation. L'économie mondiale tend ainsi à se transformer en un maillage de réseaux constitués par les filiales et les sous-traitants des entreprises multinationales », p11-12, LE NOUVEAU CAPITALISME, Dominique Plihon, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

fiscales, les entreprises sont amenées à transférer une part croissante de la valeur ajoutée de leurs produits dans les pays à faible coût de main d'œuvre ou à la fiscalité plus intéressante. Ce phénomène d'externalisation pouvant concerner des sous-ensembles complets, complexes, crée des ruptures de contrôle et plus grave de responsabilité, sans parler des incompréhensions dues aux différences culturelles. »[553]

A propos de la déstructuration du système productif, Alain Lebaude décrit un processus en 7 étapes, paru dans « *Le Monde Initiatives* [554]» sous le titre : « *Une évolution en sept plaies* »:

1- *Tout commence par le développement sans limite de l'externalisation et de la sous-traitance. En ce recentrant sur ce qu'on appelle son cœur de métier, l'entreprise s'est progressivement délestée des fonctions qui lui étaient périphériques. […]*
2- *Parallèlement, s'est enclenchée la délocalisation qui consiste, pour les entreprises industrielles traditionnelles, à déplacer massivement leur production vers des zones où la main d'œuvre est meilleur marché. […]*
3- *Discrète et légalement discutable, une variante conduit, à l'inverse, à faire appel à des entreprises étrangères, dont les coûts salariaux sont imbattables, pour qu'elles interviennent en sous-traitance sur des chantiers français. […]*
4- *Plus récemment, la délocalisation s'est étendue à des activités exercées par des ingénieurs, des cadres et même des experts ; elle revendique son caractère high-tech. […]*
5- *La délocalisation de certains services est moins sophistiquée : la saisie des données, de la comptabilité, des opérations financières et les « call center » ou centres d'appel. […]*
6- *Au stade suivant, dont on vient à peine de prendre conscience, se concrétise l' « entreprise sans usine ». […]*
7- *Insensiblement, nous serions en train de passer d'un Capitalisme basé sur la propriété à un Capitalisme « cognitif » de l'« immatériel » ou « de l'accès » ; le tout favorisé par les délocalisations, l'externalisation, la financiarisation et les apports des nouvelles technologies.[…] »*

Cette description correspond à un monde économique qui a profondément évolué ces trente dernières années. Les deux grands facteurs de cette évolution sont : la reprise du pouvoir par les actionnaires et la mise en place d'un régime monétaire axé sur les marchés financiers.

La suprématie des propriétaires dans les gouvernements d'entreprise a déjà été abordée. Nous nous intéresserons maintenant au niveau macro-économique avec le changement du régime monétaire.

L'État maintenait une grande capacité d'action à travers le contrôle des banques centrales, une partie nationalisée du système bancaire (cas

[553] « ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? », Guy Planchette, Jean-Louis Nicolet, Jacques Valancogne, Octares, février 2003, p27
[554] Édition de mars 2004

de la France), le contrôle des changes et une régulation des flux de capitaux.

Le régime monétaire actuel tranche littéralement avec celui de la période du fordisme. Niches et protections nationales s'effacent. Les principaux outils de régulation économique des Etats disparaissent au profit de la *main invisible* du marché autorégulateur.

Les marchés sont devenus la principale source de crédit des entreprises et des déficits publics. Leur logique propre, synonyme d'efficacité pour les uns et d'inégalité pour les autres, régulent les flux financiers[555].

En devenant la source de financement du monde, le marché financier impose sa rationalité. La recherche d'une maximisation de la « *valeur actionnariale* » oblige directions et unités de production à se reconfigurer sans cesse. Réactivité, instantanéité, flexibilité, productivité, rentabilité sont des mots-clés du Capitalisme financier.

Les propriétaires et leurs représentants s'appuient largement sur les NTIC et les nouvelles techniques managériales pour reconquérir et assurer la continuité de leur pouvoir dans les conseils d'administration et la gestion des entreprises. Les NTIC permettent le suivi en temps réel des informations disponibles sur les entreprises. Les NTIC deviennent de puissants outils de surveillance dans les mains des investisseurs avides d'informations et bilans. Les directions en perdent leur autonomie relative.

L'unité de l'entreprise ne s'exerce plus autour de la production mais des finances. L'entreprise se divise en entités modulables [556] et re-modulables à merci. C'est une conséquence du glissement de pouvoir des gestionnaires industriels aux gestionnaires financiers[557] qui échantillonne l'entreprise pour mieux dénicher les zones de rentabilité et de pertes.

---

[555] « […] c'est au sein de la sphère financière que sont déterminés certains prix essentiels – le taux d'intérêt à long terme notamment, mais aussi le taux de change des monnaies. C'est là que s'initient désormais des mécanismes cruciaux d'appropriation de richesse et de redistribution des revenus, à l'intérieur des pays et entre les pays. L'ensemble des composantes de la demande effective s'en trouve affecté nationalement et internationalement : l'investissement des entreprises, tant du fait de l'état de la demande que de l'attractivité des placements financiers ; les dépenses publiques, en raison de la crise fiscale et de l'endettement des Etats ; la consommation privée, où se combinent les effets de la répartition des revenus et ceux du niveau de l'emploi. » p48-49, LA MONDIALISATION DU CAPITAL, François Chesnais, Nouv.ed., Syros, Paris, 1997

[556] « […] la pratique de la sous-traitance s'est étendue dans l'industrie. Désormais, aucun établissement n'assure, par ses seuls moyens internes, les missions qui lui sont confiées. L'appel à la sous-traitance tend à se généraliser pour des prestations sur site concernant la maintenance, la logistique, l'assistance technique, les transports, sans que cette liste soit exhaustive. Cette pratique transforme l'entreprise industrielle qui se présente comme une organisation modulaire. Un établissement industriel est donc un site sur lequel interviennent divers entreprises, effectuant des missions en coactivités.», p3, dans Risques de la sous-traitance, Hubert Seillan et Jean Morvan, Les cahiers de préventique, éditions Préventique, Bordeaux 2005

[557] « Si l'on cherche plus concrètement à comprendre de quelle manière se répercute sur le fonctionnement de l'entreprise cette logique des marchés financiers et comment elle affecte le rythme de travail au quotidien, on pourrait résumer les choses en disant que la logique des actionnaires à pris le pas sur celle des gestionnaires. Cela se traduit de trois façons. La première consiste en ce que les entreprises sont soumises à des délais beaucoup plus resserrés pour la publication de leurs résultats […] A l'origine de cette exigence, la volonté des marchés c'est à dire des actionnaires, d'être informés de manière permanente et immédiate, […]. La deuxième conséquence induite par cette première exigence des actionnaires d'être informés très fréquemment, c'est qu'elle entraîne un ajustement très brutal des coûts et donc des effectifs. […] La troisième conséquence de cette logique, qui semble d'ailleurs corrélée à la crise boursière actuelle, c'est cette fameuse demande faite aux entreprises de générer un

De l'entreprise « *sans usine* » annoncée en juin 2001 par Serge Tchuruk PDG d'Alcatel, à la « *hollow corporation* » (firme creuse) vide en matière industrielle de Nike ou Adidas, le monde de l'entreprise entre dans une ère nouvelle. L'entreprise est démembrée et recomposée autour d'un énigmatique « *cœur de métier* ». La définition d'un « *cœur de métier* » signifie clairement que l'entreprise n'est pas une globalité. La firme est considérée comme l'agrégation d'une multitude de fonctions autonomes. Celles-ci se coordonnent dans l'objectif de valoriser un capital. La finalité s'affiche dans la satisfaction des actionnaires.

Pour « *J.Walter Thompson : « La différence entre produit et marque est fondamentale. Un produit, c'est ce qui se fabrique en usine ; une marque, c'est ce qu'achète le consommateur ». […] L'avènement de pareilles tendances en dit long non seulement sur le statut de panacée économique acquis par le branding, mais sur la dévaluation correspondante du processus de production et des producteurs en général. Autrement dit, le branding a monopolisé toute la « valeur ajoutée » »*[558]. Le propos, radical, réduit un phénomène global au seul « *branding* ». Il possède cependant le mérite de montrer la nette séparation entre production et commercialisation ainsi que la prévalence de cette dernière.

L'étape initiale de tout éclatement d'entreprise reste le ciblage du « *cœur de métier* », c'est-à-dire la partie la plus rentable. Sous-traitance et délocalisation des autres fonctions de l'entreprise accompagnent ce mouvement de recomposition ou de repositionnement.

Dans la course aux innovations, la poursuite d'un marketing agressif, et la recherche de liquidités à réinvestir dans l'intelligence ou à redistribué aux actionnaires : *« Tout ce qui est considéré comme une unité de production rigide est assimilé à de la faiblesse et doit être externalisé. Flexibilité et liquidité sont les maîtres mots d'une telle entreprise, débarrassée de ses usines, mais aussi, si la logique est poussée jusqu'au bout, de ses salariés ; ceux-ci devenant alors des sortes d'intermittents du spectacle. »*[559]

Les oppositions, entre ce qui « rapporte » et ce qui « coûte », s'exacerbent dans le morcellement comptable de l'entreprise. En découpant ainsi l'entreprise, la rentabilité de chaque structure devient plus visible. Les investissements ciblent les fonctions les plus rentables, et les budgets se réduisent ailleurs. La dissociation des fonctions de

---

rendement de 15% par an sur leurs fonds propres, qui entraîne, outre une pression considérable, un certain nombre d'effets pervers. […] A ces trois processus qui montrent les incidences de la subordination de l'entreprise au capital et aux actionnaires, il faut ajouter un dernier élément qui joue son rôle dans l'accentuation de la pression du court terme et dans la prise d'investissements risqués, […]. C'est le principe des stocks options. Intéressant directement les dirigeants à la valorisation du titre de l'entreprise, ce mécanisme a été conçu pour les inciter à aller dans le même sens que l'intérêt des actionnaires. » [2003, N.Aubert, pp43-51]

[558] NO LOGO, Naomi Klein, Actes Sud, 2001, p239-241

[559] Alain d'Iribarne directeur de recherche au Laboratoire d'économie et de sociologie du travail (LEST), du CNRS, interrogé à l'époque de la déclaration du PDG d'Alcatel, extrait de l'article « l'ère des entreprises sans usines », Le Monde Initiatives, mars 2004

l'entreprise valorise certains secteurs pour en dévaloriser d'autres[560]. La compétition entre les secteurs de l'entreprise et entre les individus s'exacerbe.

Cette mise en concurrence produit une hiérarchie dans les fonctions de l'entreprise et entre les hommes. Au sommet de cette hiérarchie se placent les fonctions financières et d'audit qui dominent littéralement l'ensemble des processus de production et leur imposent leurs agendas.

L'objectif ultime de la parcellisation est la mise en concurrence avec l'extérieur (et les sous-traitants) ou l'externalisation totale.

L'entreprise, système modulaire organisé, se présente comme le centre d'un ensemble de sous-traitants reliés par une politique contractuelle – le réseau se regroupe en un nœud de contrats. La sous-traitance devient un outil stratégique d'entreprise. Elle est instrumentalisée pour dominer économiquement les producteurs dépendants comme les travailleurs.

Cette politique règle le niveau d'implication de la structure donneuse d'ordres: « *L'approfondissement des données contractuelles permet de développer la qualité des relations bilatérales entre le donneur d'ordre et le preneur.* »[561]

Les grands donneurs d'ordres se libèrent des contraintes productives et de ses risques. Ils contrôlent l'offre et agissent avec puissance sur une multitude de petits producteurs et sous-traitants. Les intérêts divergents d'entités interdépendantes s'unissent autour de négociations et de contrats de droit privé. Un rapport de force dans lequel la concentration financière des donneurs d'ordres n'a d'équivalent que la dispersion des unités de production : « *Dès lors qu'elles ne possèdent pas les usines, ces multinationales acquièrent un plus grand pouvoir sur la production.* »[562]

Le sous-traitant, d'intervenant spécialisé[563] chargé de paliers à des déficiences techniques ou organisationnelles ponctuelles, se transforme en une composante indispensable du processus de production.

La démarche n'est plus technique ni organisationnelle, mais stratégique. Le retour sur investissement est devenu un critère essentiel de la sous-traitance car, « *la productivité du capital étant beaucoup plus forte que celle de la main d'œuvre, les activités de main d'œuvre ont eu tendance à être confiées à des entreprises sous-traitantes ; le capital sollicité pour la productivité la plus forte, il doit être utilisable le plus*

---

[560] Ainsi, a titre d'exemple, l'Insee montre dans son rapport 2004 (www.insee.fr) sur les ingénieurs que ceux exerçant dans les professions liées à la finance sont les mieux rémunérés : « Les ingénieurs ne sont vraiment pas logés à la même enseigne : telle est la conclusion que l'on peut tirer de l'étude de l'Insee sur les salaires des ingénieurs en 2004, parue à la mi-décembre. […] L'expérience professionnelle ainsi que l'école dont est diplômé l'ingénieur expliquent ces écarts de traitements. Les inégalités salariales liées au sexe persistent aussi. Le secteur banque-assurance est le plus rémunérateur. », Dans 20 minutes, 21 Décembre 2005

[561] [2005, H.Sellian et J.Morvan, p12]

[562] [2001, N.Klein, p274]

[563] « La sous-traitance est une caractéristique ancienne de l'économie de marché. Participant à la liberté du commerce et de l'industrie, elle permet aux entreprises de réagir avec souplesse aux sollicitations du marché, de disposer de compétences et de professionnalisme qu'elles ne possèdent pas, de resserrer leurs investissements et donc leurs moyens internes autour de leur métier principal. » [2005, H.Sellian et J.Morvan, p8]

longtemps possible, afin d'être amorti au plus vite, ce qui conduit à sous-traiter les activités de courtes durées et ponctuelles. »[564]

La sous-traitance permet l'externalisation d'activités dont les retours sur investissement sont faibles, lents ou risqués (financièrement, physiquement ou légalement).

Pour les grands donneurs d'ordres, elle sert aussi à l'allégement des contraintes de la législation sociale[565] ou réglementaire encadrant les activités de production.

Exprimé autrement par la Commission d'enquête après la catastrophe d'AZF à Toulouse : « *La seule règle qui vaille en matière de sous-traitance, y compris dans les installations classées, est celle de la rapidité d'exécution des interventions et de la recherche des coûts minimums au détriment du respect des règles de sécurité.*[566] »

La pression du marché n'épargne pas les salariés, ils la subissent doublement. La réorganisation des entreprises et les exigences des marchés sans cesse en mouvement rendent la position des travailleurs toujours plus instable. La menace du repli des actionnaires oblige les salariés à s'adapter à des structures changeantes. Ces menaces les invitent à un investissement personnel permanent. Baisse de la protection des travailleurs, nouveaux contrats courts, recours à l'intérim, polyvalence imposée accentuent l'instabilité et la précarité du salariat[567]. Les solidarités nationales et droits sociaux, démantelés ou contestés n'offrent plus que peu de protection aux salariés[568].

La délocalisation n'est qu'un corollaire de l'externalisation. Ce processus s'inscrit dans le référentiel mondial des *« bonnes pratiques de gestion »*. Les investisseurs indépendants ou institutionnels voyagent sans contraintes d'un pays à l'autre[569]. Ils recherchent les *« avantages comparatifs*[570] *»* de chaque contrée. Ils jouent aussi la concurrence entre

---

[564] [2005, H.Sellian et J.Morvan, p11]

[565] « Toute grande société veut puiser dans une réserve fluide d'employés à temps partiel, d'intérimaires et de pigistes pour limiter ses frais généraux et faire faces aux aléas du marché. […] les sociétés futées préfèrent se considérer comme « organisateurs » de légions d'entrepreneurs, plutôt que comme des « organismes d'emploi ». » [2001, N.Klein, p279]

[566] [2002, Rapport N°3559, p66]

[567] « La logique du « flux tendu » s'applique alors à l'ensemble du personnel et dans cette perspective, les temps non directement productifs –recrutement, intégration, formation- constituent en quelque sorte l'équivalent des stocks dans le système de production, stocks qu'il faut comprimer, réduire ou supprimer, parce que facteurs d'immobilisation, ils coûtent de l'argent » [2003, N.Aubert, p83]

[568] Négociations sur l'assurance-chômage ou CDD de deux ans en ont des exemples français d'actualité.

[569] « Le cas type est celui du textile : comme les marges sont serrées et la valeur ajoutée faible, il faut aller chercher son avantage concurrentiel dans les pays du Sud, quitte à changer continuellement de destination, les Etats-Unis abandonnant le Mexique pour l'Asie du Sud-Est. », extrait de l'article Une évolution en sept plaies, de Alain Lebaude, Le Monde Initiative, mars 2004

[570] « Pour dire les choses simplement, le principe de l'«avantage comparatif» signifie que les pays prospèrent d'abord en tirant profit de leurs ressources pour concentrer leurs efforts sur ce qu'ils peuvent produire dans les meilleures conditions, et ensuite en échangeant ces produits contre ceux que d'autres pays produisent dans les meilleures conditions. […]Autrement dit, des politiques commerciales libérales — celles qui garantissent la liberté de mouvement des biens et des services — amplifient le bénéfice que l'on peut retirer de la production la meilleure, la mieux conçue et effectuée au meilleur prix. », dans : Un commerce ouvert sur l'avenir, OMC, 2ème édition révisée juillet 2001, p8

les petits producteurs dépendants. La mobilité, renforcée par des coûts de transports faibles, assure une pression constante sur les sous-traitants.

La configuration quasi monopolistique de certains et puissants secteurs industriels (du sport au pétrole), contraint les sous-traitants à réduire indéfiniment leurs coûts. Fortes d'une capacité de négociation en rapport avec leur renom, les multinationales jonglent entre les pays : « *l'espace mondial, conçu comme un simple espace de libre échange, s'est révélé être le lieu de tous les dumpings et de toutes les dominations. La liberté des échanges n'a de sens qu'entre nations à niveau de développement économique et social comparable. Dans le cas contraire, elle laisse cours aux distorsions de concurrence liées à la non intégration des coûts sociaux ou environnementaux dans les prix pratiqués par les moins développés (dumping social et écologique), cependant qu'à l'opposé s'exercent les effets de domination et les emprises de structures des puissants sur les faibles, mis en évidence dans les années d'après guerre par l'économiste français François Perroux.* » [571].

L'illusion des avantages comparatifs incite à la concentration des fonctions créatrices et commerciales dans des pôles éloignés des zones de production. Mais le monopole de l'innovation et de la gestion des pays développés tend à fondre devant la recrudescence des sites de R&D, de gestion ou sièges sociaux [572] qui s'installent dans les nouveaux pays ateliers, comme l'Inde[573] ou la Chine[574]. De la production à l'intelligence, fondamentalement, les avantages comparatifs se résument à ce qu'ils sont : des avantages acquis sur l'exploitation de la main d'œuvre et une réglementation variée ou modulable. Si de nouvelles zones profitent de l'externalisation industrielle, c'est que les coûts humains et environnementaux ne sont souvent pas comptabilisés.

Les décisions et mouvements de monnaies scripturales naviguent dans les NTIC. Les biens matériels voguent ensuite d'un continent à

---

[571] p220, L'ILLUSION NEO-LIBERALE, René Passet, Champs Flammarion, 2001

[572] « De plus en plus de sociétés transnationales déplacent leurs sièges dans le monde », selon un rapport préparatoire de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (Cnuced). Entre janvier 2002 et mars 2003, 829 sièges de sociétés ont été établis ou transférés dans le monde, dont près d'un quart dans les pays en développement. La recherche d'une plus grande compétitivité les oblige ainsi à se reconfigurer. » Encart dans Le Monde Initiatives, mars 2004

[573] « Tandis que la Chine s'affirme toujours comme « l'usine du monde », l'Inde connaît un développement économique construit sur ses cerveaux : 260 000 ingénieurs de haut niveau sont formés chaque année dans ce pays. La délocalisation de la matière grise pourrait bien avoir à terme, tout autant de conséquences pour l'emploi en Occident. […] Le pays est plébiscité par les multinationales anglo-saxonnes, tout autant pour la qualité de sa main d'œuvre, anglophone, que pour son coût avantageux. […] Les entreprises se justifient en expliquant que leurs centres de recherche délocalisés leur permettent de développer plus vite de nouveaux produits de meilleure qualité. […] Selon le cabinet A.T. Kearney, les services financiers américains vont transférer 500 000 emplois à l'étranger, principalement en Inde, d'ici 2008. », extrait de l'article « L'Inde met ses cerveaux sur le marché », de Eric Leser (à New York), Gaëlle Macke (à Paris) et Marc Roche (à Londres), Le Monde 09 décembre 2003

[574] « La Chine, qui avait accueilli en 1993 son premier centre de R&D –celui de Motorola- en compte aujourd'hui 700. Toyota a créé en Thaïlande son quatrième centre mondial de R&D et Microsoft a installé en Inde son sixième pôle de recherche. Enfin, sur 1 773 projets d'investissement de R&D a l'étranger qui ont été lancés de 2002 à 2004, 1 095 ont été exécutés dans des pays en développement, la région Asie-Océanie en attirant près de la moitié (861). » extrait de l'article La Chine pourrait devenir le laboratoire du monde dès 2009, de Pierre-Antoine Delhommais, Le Monde, 1er octobre 2005

l'autre grâce aux progrès des transports et leurs coûts bas. Les logisticiens assurent ensuite une livraison « *juste à temps* ».

En éclatant sa structure et en s'éparpillant géographiquement, l'entreprise dilue la visibilité des risques.

Loin de réduire l'ensemble des risques pesants sur le processus productif, cette re-organisation productive devient une formidable machine à diffuser du risque latent[575].

(5) Le risque financier contre le risque de catastrophe

Les unités de production sont des systèmes ouverts en dialogue permanent avec l'extérieur. Ainsi, elles se soumettent à un ensemble d'impératifs externes comme ceux des donneurs d'ordres légitimes par exemple. Ces facteurs externes influencent la conduite des entreprises.

Pour Robert Boyer, les stratégies des firmes et leurs logiques d'action correspondent aux contraintes externes en vigueur. Il identifie ces contraintes externes comme des formes institutionnelles que la firme doit intégrer. L'auteur en recense trois : « *L'entreprise, pour arrêter sa stratégie, doit d'abord prendre en compte le* **type de concurrence** *qui prévaut sur les marchés où elle opère*. *[…] L'entreprise est aussi le lieu de la production, donc de gestion de la* **relation salariale***. […] Une partie significative des choix de l'entreprise s'inscrit en conformité avec les institutions d'ensemble qui déterminent le rapport salarial en vigueur dans l'économie considérée. […] Enfin, l'accès au crédit est déterminant dans les choix de production et d'investissement de la firme. En effet, si elle entend survivre et prospérer, une firme se doit d'investir, de développer de nouveaux produits et procédés. Autant d'opérations qui font intervenir le* **régime monétaire***, […]. Se trouve ainsi posée la question des relations entre régime monétaire et financier.* » [576]

Si nous utilisons cette version issue de la théorie de la régulation, ces trois paramètres déterminent les stratégies et les rapports de l'entreprise avec l'extérieur et notamment avec les risques.

(a) Concurrence et risques. Dans la configuration de l'économie contemporaine, la concurrence est mondiale et ouverte. Cela signifie que les entreprises luttent férocement les unes contre les autres pour conquérir des parts de marché. La lutte nécessite des stratégies efficaces. Au cœur des stratégies des firmes se place l'innovation[577]. L'innovation est un outil au service de la recherche d'avantages comparatifs.

Les innovations touchent les produits (R&D et commercialisation), les processus (nouvelles méthodes de production), les marchés (ciblage et recherche de nouveaux débouchés) comme les structures plus profondes des organisations (management ou financement).

Toutes les pistes capables d'amener une suprématie concurrentielle sont exploitées. Une énorme intelligence est mobilisée pour ces tâches. La

---

[575] « En d'autres termes : cette répartition des tâches hyperélaborée équivaut à un réseau de complicité générale, laquelle équivaut à une irresponsabilité générale. Chacun est cause et effet à la fois, et personne ne peut donc être cause de quoi que ce soit. Les causes se dissolvent dans l'interchangeabilité générale des acteurs et des circonstances, des réactions et des contre-réactions. » [2001, U.Beck, p59]

[576] THEORIE DE LA REGULATION, t1. Les fondamentaux, Robert Boyer, Collection Repères la découverte, Paris 2004, p24

[577] Application dans le domaine économique et commercial d'une invention, d'une nouvelle technique ou d'une nouvelle idée.

recherche d'avantages comparatifs est une course sans fin, synonyme de survie pour certaines structures et de profits immenses pour d'autres.

Plus le nombre d'acteurs en concurrence est nombreux, plus la concurrence devient intense et plus les bénéfices d'une innovation se réduisent dans le temps. Il en découle une course perpétuelle à la suprématie. Cette course infinie déstabilise toutes les unités productives qui doivent s'adapter à la vitesse des innovations mondiales.

Pour les grands donneurs d'ordres, les stratégies de l'entreprise visent un objectif : la rentabilité du capital des propriétaires. Cela ne signifie nullement la pérennisation des activités de production. Car la firme tend, comme nous l'avons vu précédemment, à se rapprocher d'un modèle de la théorie de l'agence. Elle organise un ensemble de rapports contractuels entre des sociétés aux statuts et fonctions différentes. Afin de maîtriser son risque financier, la firme reporte les risques sur l'ensemble de ses subordonnés engagés dans des contrats.

Pour les petites sociétés, les stratégies dans un monde concurrentiel visent un objectif : la survie. Tous les compromis sont maintenant possibles lorsque la concurrence devient mondiale et que les moyens politiques de contrôle de l'économie manquent encore d'harmonie. Pour assumer leurs contrats et survivre, les sous-traitants prennent toutes sortes de risques. Les risques se diffusent à l'ensemble des sociétés car en se spécialisant à outrance elles sont toutes le sous-traitant d'un acteur ou d'un autre.

Les entreprises subissent les pressions des donneurs d'ordres qui profitent d'une concurrence mondiale. Elles se voient contraintes de réduire continuellement leurs coûts pour rester dans la course. En l'absence d'avantage « produit » ou processus, les firmes rivalisent par l'efficacité de leurs organisations internes. Elles recourent au *re-engineering*[578] dans l'espoir d'abaisser les coûts de production et assurer leur compétitivité sur le marché mondial.

D'autres ou les mêmes délocalisent aussi volontiers. Les entreprises profitent ainsi d'avantages concurrentiels qui se situent principalement au niveau de la main d'œuvre, des normes de production et de sécurité ainsi qu'au niveau de la fiscalité.

Les premières armes pour réduire les coûts nécessitent une stricte surveillance et une division comptable. La surveillance s'opère avec de multiples techniques de management dont les normes d'assurance qualité en constituent un volet. Les entreprises profitent aussi des nouveaux outils informatiques. En temps réel, le traitement d'une multitude de paramètres enregistrés simultanément s'accomplit.

La surveillance et l'échantillonnage vont de pair. Ils inscrivent la compétition externe à l'intérieur de l'entreprise. La division comptable et la formation de centres de profit avec des objectifs chiffrés hache les sites de production en de multiples modules en concurrence. Les unités sont évaluées en fonction de strictes variables financières. Les résultats financiers sont décortiqués et comparés. Ces variables financières

[578] Re-engineering : (Reengeneering, Réingénierie) opération consistant à revoir totalement le mode de fonctionnement d'une entreprise et ses processus. C'est une remise en cause fondamentale et une redéfinition des processus opérationnels pour obtenir une amélioration spectaculaire des principales performances en matière.

simplistes ne reflètent jamais la complexité ni la réalité des systèmes productifs. Mais, ils sont aisément manipulables au profit des objectifs qui justifient leurs existences.

Cet échantillonnage réduit le système de production à un ensemble de fonctions « disjointes » et prépare une éventuelle sous-traitance des branches les moins « compétitives ».

L'étape suivante correspond à la restructuration, la sous-traitance ou le placement sous tutelle. Les techniques de gestion ne manquent pas pour réduire des coûts et contrôler la production.

On imagine aisément la signification de ces politiques de maîtrise des risques financiers sur les travailleurs et l'ensemble de l'outil productif. La compétition à l'intérieur de l'entreprise et l'évaluation permanente incitent à cacher les problèmes réels et à développer des micros-politiques adaptées aux critères d'évaluation [579]. Mensonge et triche s'installent logiquement à tous les niveaux des entreprises[580].

La dissection de toutes les activités organise la comparaison entre diverses branches d'une même entité. Les activités à forte valeur ajoutée sont favorisées au dépend des autres[581].

Par activité à forte valeur ajoutée, il faut comprendre activité à forte perspectives de bénéfices.
La débâcle du secteur des porte-conteneurs entraîne une réorganisation de la gestion des navires et une réduction drastique des budgets de fonctionnement. Les profits espérés dans l'extraction pétrolière offrent à cette industrie les moyens d'une politique sécurité efficace. Environ 10% du personnel d'une plate-forme de forage comme Girasol se consacre exclusivement à la sécurité, alors que 0% du personnel d'un navire n'est affecté exclusivement à la même tâche.
Dans le système capitaliste, nous affirmons que le niveau de sécurité d'un système industriel est une fonction directe et proportionnelle des profits qu'il engendre ou fait espérer. Le niveau de sécurité d'un système sociotechnique ne dépend pas ni des risques objectifs ni des conséquences potentielles d'un déversement ou d'un accident majeur mais de sa capacité à engranger du profit. « On ne tue pas la poule aux d'or ».

La dangerosité d'une activité ne détermine pas le niveau de protection qui sera la sienne. Une unité de profit est valorisée et financée

[579] « L'évaluation change aussi le sens du travail de l'évalué (qui va chercher à correspondre aux attentes de l'évaluateur), voire de l'évaluateur (qui se voit confier de nouvelles responsabilités d'évaluation à côté de son premier métier). Forcés de rendre des comptes détaillés, tous les employés, du public comme du privé, voient leurs activités quotidiennes davantages façonnées et dirigées en fonction des canons de l'évaluation, et non plus nécessairement en fonction des objectifs premiers de l'institution dans laquelle ils exercent. » article « La fièvre de l'évaluation » par Julien Damon, dans Sciences Humaines Nº208, octobre 2009

[580] Worldcom et Enron sont deux exemples des méthodes en cours au niveau des directions. Mais le problème est bien plus général, tous les étages des entreprises sont touchés par la triche et le mensonge. La dissimulation de données sur les navires est une pratique courante sur les heures de repos ou des éléments sécurité etc.

[581] « Au cours des visites d'usines réalisées dans toute la France, votre Commission d'enquête a bien entendu noté qu'il n'y a pas grand-chose de commun entre la fabrication en volume de produits intermédiaires à faible valeur ajoutée comme les engrais azotés, et la chimie de spécialité à haute valeur ajoutée. De plus, au sein d'une même usine comme celle de Grande Paroisse à Grand Quevilly, on peut même trouver deux mondes différents. Ainsi, les unités de fabrication d'engrais de cette usine comprennent d'une part des installations de stockage d'ammoniac ou de fabrication proprement dite du nitrate d'ammonium, qui offrent des exemples de solutions techniques modernes et d'une bonne apparence, et, d'autre part, des dispositifs de stockage ou d'expédition, qui en revanche paraissent dater et souffrir d'un manque d'entretien relatif. Au total, il paraît peu vraisemblable que les activités chimiques de volume et à faible valeur ajoutée puissent se plier aux techniques des minichaînes de fabrication travaillant en flux tendus, dans la mesure où celles-ci entraîneraient une augmentation sensible des coûts de production. » [2002, Rapport N° 3559, p32]

en fonction de sa compétitivité mesurée, de ses espoirs de gain et non de sa dangerosité objective.

Symboles de la pérennité et la protection de l'outil de production, la prévention des risques physiques se classe malheureusement comme une composante des coûts. La gestion des risques cumule un ensemble de coûts visibles et quantifiables (matériel, équipement, maintenance[582], travailleurs, etc.). La rentabilité de tels investissements est invisible. Pourtant la fonction de la sécurité réside dans l'éradication des coûts liés à la survenance d'hypothétiques accidents.

Les budgets de maintenance comme tous les budgets non visiblement profitables subissent d'importantes coupes. Des facteurs essentiels à la sécurité comme les budgets prévention et protection contre les risques, la maintenance/entretien ou le personnel deviennent la cible de restriction massive[583] ou de restructurations brutales.

Limiter au strict minimum ou supprimer les investissements dans la sécurité et la maintenance reste tentant[584], surtout en période de crise ou d'intensification de la concurrence. Si cette logique de baisse des coûts devient dangereuse pour les travailleurs et les externalités dommageables trop visibles, il reste toujours la possibilité de sous-traiter les tâches les plus dangereuses ou de les délocaliser.

Nous l'avions vu pour le maritime, la concurrence est facteur de risque et d'instabilité. Elle motive la prise de risque immodérée. Elle justifie des réductions de coûts dommageables à la sécurité des installations industrielles et des réorganisations déstabilisantes pour les entreprises et les travailleurs[585].

---

[582] « La maintenance constitue en effet une préoccupation essentielle en matière de sûreté, tant en ce qui concerne le niveau des dépenses qu'en ce qui concerne son organisation. Selon les chiffres donnés a votre Commission, le niveau global des dépenses de maintenance de l'industrie française aurait, entre 1994 et 2000, diminué de 15 milliards de francs alors que le chiffre d'affaires de cette dernière a cru de 1000 milliards de francs. Si cette diminution s'explique par l'amélioration de la fiabilité, il semble toutefois important de développer un contrôle plus rigoureux de la qualité de ce type de prestation.» [2002, Rapport N°3559, p50]

[583] "The Chemical Safety Board, an american government agency that investigate industrial disasters, has long maintained that in the past BP'S bosses did not spend enough time and money on the safety of their employees. Its latest report on the subject, released on March 20th, was no different; it argued that such failings contributed to an explosion in 2005 at BP'S refinery in Texas City, Texas, which killed 15 people and injured 180. […] "For the last ten years, maintenance budget allocation has been controlled centrally by a "top down" allocation of funds," consultants investigating frequent breakdowns at the refinery wrote in 2002. "Budget cuts were imposed based on the previous year's spend and did not take into account the specific needs of the refinery…"[…] extract from: THE ECONOMIST, March 24th 2007, Title "BP: In their own words… "

[584] « Or voilà que la FAA confirme l'ouverture d'une nouvelle enquête contre American Airlines, suite à des révélations du Wall Street Journal. La compagnie aurait revu à la baisse certains contrôles techniques, en particulier ceux touchant aux dégâts de la foudre sur le fuselage et les ailes des avions. […] De fait, les transporteurs civils américains, confrontés à des difficultés financières croissantes, cherchent par tous les moyens à rogner leurs coûts marginaux sur tous les plans – frais de fonctionnement, accueil de la clientèle, mais aussi sécurité. » Le monde, 19 mai 2008, article American Airline fait l'objet d'une enquête sur ses contrôles de sécurité, Sylvain Cypel.

[585] «Depuis la montée en puissance de la globalisation dans les années soixante-dix, l'accent a été mis sur la productivité et la nécessité de fournir des produits répondant aux besoins des marchés mondiaux. Les institutions et les employeurs désirant devenir compétitifs sur ce marché considèrent qu'il est désormais nécessaire que la main d'œuvre mondiale devienne flexible et constamment disponible. »,

(b) Rapports salariaux et risques. Tout processus de *re-engineering* modifie les relations salariales et les contrats.

Nous distinguons deux plans : les changements dans la relation salariale à l'intérieur de l'entreprise et les relations salariales dans la société nationale inscrite dans un contexte mondial.

Les facteurs stabilisants s'inscrivent sur deux plans : la stabilité à long terme de la relation contractuelle entre l'employé et son entreprise ainsi que la possibilité de s'opposer aux ordres et donc le refus de l'obéissance aveugle.

- La stabilité des relations sociales et du personnel favorise la connaissance des systèmes productifs et l'implication des travailleurs. La représentation des salariés dans les comités d'hygiène et de sécurité assure une meilleure diffusion de la culture sécurité qui devient le souci de tous les partenaires sociaux.
- Certaines protections garanties par le contrat de travail offrent la possibilité du refus. La soumission aux ordres de la hiérarchie devient subordonnée à la sécurité dans la production.

Toute stratégie de management qui s'oppose à ces principes pour des raisons de flexibilité et ou de négation du droit au retrait s'expose à une augmentation importante des risques pour les travailleurs[586] et le système sociotechnique.

Les rapports salariaux s'inscrivent dans un contexte national de plus en plus déstabilisé par la Mondialisation néolibérale[587]. L'État définit le plus souvent un ensemble de droits et de devoirs pour les partenaires sociaux. Ces éléments constitutifs du droit social interne aident ou non les travailleurs à obtenir des relations stables et légitiment parfois le droit au refus ou à la coopération.

Pour attirer des investisseurs, la concurrence entre les États tend à supprimer toutes les législations protectrices. La stabilité et la coopération souhaitables pour réduire les risques dans l'entreprise disparaissent progressivement. Les entreprises préfèrent la flexibilité et l'obéissance aveugle des travailleurs, plutôt que la sécurité des systèmes industriels s'ils passent par des rapports sociaux stables et un certain droit à la parole ou la contestation.

---

p72-73, rapport Combler le fossé en une génération, Comité des déterminants sociaux de la santé, OMS, août 2008

[586] « Nombre d'éléments qui ont une grande influence sur la santé sont liés au travail et tiennent à la fois aux conditions d'emploi et à la nature du travail. La flexibilité de la main-d'œuvre contribue à la compétitivité économique mais elle n'est pas sans effets sur la santé. D'après les données dont on dispose, la mortalité est sensiblement plus élevée chez les travailleurs temporaires que chez les travailleurs permanents. Il y a une corrélation entre les problèmes de santé mentale et la précarité de l'emploi (contrats de travail temporaires, travail sans contrat et travail à temps partiel, par exemple). La précarité de l'emploi perçue par les travailleurs nuit de façon sensible à leur santé physique et morale.
Les conditions de travail influent-elles aussi à la santé et l'équité en santé. Les personnes qui travaillent dans de mauvaises conditions peuvent être exposées à un ensemble de risques physiques et occupent généralement des emplois peu qualifiés. », p5, résumé analytique du rapport de l'OMS sur les déterminants sociaux de la santé, titre Combler le fossé en une génération, OMS, août 2008

[587] « Mais l'exit-option ne fait pas qu'instaurer une concurrence entre les États : elle confère également à l'économie mondiale le pouvoir d'exclure. Tous ceux qui ne satisfont pas à toute la panoplie normative de la politique néolibérale peuvent craindre de se voir couper les vivres des investissements et des flux de capitaux mondiaux » [2003, U.Beck, p248]

Tant que la démocratie s'arrête à la porte des entreprises et que celles-ci refusent le partage du pouvoir, l'amélioration de la maîtrise des risques ne pourra pas profiter de l'implication de tous.

Le régime monétaire et le risque. Le régime monétaire de la Mondialisation correspond à la suprématie d'une régulation par les marchés financiers. Ce sont les principaux pourvoyeurs de crédits et de décisions d'investissements. Toute décision d'investissement dépend des espoirs de gains en retour. Les investissements de sécurité et de maintenance sont improductifs ou invisibles à court terme. Ils servent pourtant à éviter les risques et catastrophes ainsi qu'à la continuité de la production et le capital constitué par l'outil de travail.

Conclusion

Dans l'unité productive, la sécurité se heurte à la première responsabilité de la firme : la recherche du profit pour les propriétaires légitimes.

Cette quête du profit s'exacerbe aujourd'hui car l'ensemble des conditions institutionnelles le permet. La totalité de l'entreprise se voit mobilisée pour la seule rentabilité du capital. Les actionnaires se focalisent sur leurs gains et ne considèrent l'unité productive que comme source de rente.

Le capital se disjoint de l'unité de production. Cette déconnexion éloigne les propriétaires et leurs choses.

Cette distanciation ne favorise pas la compréhension des besoins des unités productives qui sont forcées de se soumettre à des impératifs qui ne leurs correspondent pas. Trop souvent, la maîtrise du risque financier reste la priorité absolue de l'entreprise. Cette prépondérance est nuisible à la maîtrise des risques environnementaux et humains.

Exemples de l'augmentation des risques industriels

1- La sous-traitance, interne ou externe, reste très avantageuse :

- elle limite les risques financiers liés à la nouvelle embauche;
- elle reporte les risques les plus importants sur des acteurs externes;
- elle déresponsabilise le donneur d'ordres ;
- elle permet une pression accrue sur les salariés précaires ou non;
- elle impose une flexibilité qui ne favorise pas les échanges bénéfiques entre partenaires et qui bloque tout refus ou contestation ;
- elle permet une dispersion des responsabilités sur une multitude d'acteurs ;
- elle divise les équipes de travail et instaure une compétition interne, etc.

Cette solution simple réduit à court terme le risque financier lié au facteur humain et permet un meilleur contrôle des travailleurs en organisant leur division.

Dans le cas de la sous-traitance, la maîtrise du risque financier instaure l'instabilité du facteur humain dans l'entreprise. Cette instabilité fragilise le système industriel. Les systèmes à risques doivent être compris dans leur totalité pour être maîtrisés. La maîtrise des systèmes complexes se dilue entre une multitude d'acteurs. La perte de l'expertise technique et humaine entraîne une augmentation des risques.

2- Les catastrophes de Bhopal en Inde et de Texas City aux Etats-Unis témoignent de cette liaison directe entre investissement et rentabilité.

A Bhopal, l'usine est non rentable. Les coupes budgétaires touchent le personnel et la maintenance. Elle se trouve délabrée au moment de la catastrophe.

La raffinerie BP de Texas city suit un processus quasi-identique ; la filière de raffinage considérée comme peu rentable ne bénéficie que de faibles investissements et la maintenance est négligée dans cette ancienne usine. Le personnel est progressivement réduit et la sous-traitance se généralise.

1.3. Radicalisation

Longtemps restreint pour l'essentiel de l'humanité aux catastrophes naturelles, le risque s'immisce dans toutes les sociétés. Des dynamiques sociales additionnent le risque d'origine humaine au risque naturel. Une significative augmentation du risque collectif marque l'expansion du Capitalisme et de l'Industrialisme dans la sphère sociale.

Plus une société est intégrée dans des réseaux capitalistes et s'axe sur la production industrielle, plus son exposition aux risques s'intensifie.

Une des caractéristiques de la *seconde modernité*, selon U.Beck, est la société du risque.

En utilisant nos analyses précédentes et en nous appuyant sur les travaux de U.Beck, nous proposons quatre hypothèses :

- La société du risque intègre la totalité de l'humanité. Une solidarité dans la peur se construit. (1)
- La Mondialisation a globalisé les grandes dynamiques sociales du risque : le Capitalisme et l'Industrialisme (2)
- En plus de s'autonomiser de la sphère nationale et du contrôle de l'État, ces dynamiques fusionnent (3)
- La vitesse et la profondeur des transformations sociales s'apparentent à un emballement des risques (4)

(1) La société du risque

Les grands dérèglements climatiques et économiques, les pollutions majeures et les troubles politiques ne connaissent plus d'obstacles.

Les barrières sociales et géographiques ne protègent plus contre les risques nés de l'agir humain. Prolifération des armes de destruction massive, nuages radioactifs, réchauffement climatique, baisse de la biodiversité sont autant de facteurs qui menacent l'humanité toute entière. Aujourd'hui, le risque semble s'immiscer dans la totalité du monde social.

La particularité du monde présent réside dans cette visibilité des conséquences sociétales et environnementales de l'Industrialisme et du Capitalisme triomphant. De « latents » [588], les dangers des temps modernes sont devenus visibles, palpables et abondamment commentés [589]. Les grandes catastrophes industrielles et les menaces diffuses exposent clairement les effets collatéraux de la société industrielle.

---

[588] « La phase de latence des risques touche à sa fin. Les menaces sont en train de devenir visibles. […] la fin de la latence à deux visages : le risque et la perception (publique) qu'on en a.» [2001, U.Beck, p99]

[589] Longtemps ignorées, les conséquences de l'industrialisation sont maintenant au centre des questions de notre temps. On peut se demander si le soudain engouement pour l'écologie n'est pas motivé par la perspective de nouveaux marchés de l'environnement et de la « décontamination » pour redynamiser le Capitalisme.

Grâce à sa technique (l'Industrialisme) et ses motivations (le Capitalisme et/ou la guerre), les risques se diffusent dans toutes les sociétés humaines.

Trois caractéristiques s'attachent à la société du risque : l'activité humaine est sa source ; elle est subie par l'humanité ; elle s'inscrit dans la globalité[590].

La société du risque profite des dynamiques du Capitalisme et de l'Industrialisme pour se renforcer et s'étendre. Les pouvoirs de transformation et d'innovation de ces modèles régénèrent en permanence le catalogue des menaces. Malgré leurs effets collatéraux avérés, Capitalisme et Industrialisme s'inscrivent comme les normes à suivre impérativement pour atteindre « *l'Eldorado* » de la modernité et le mythique progrès.

L'originalité de cette société est de produire des solidarités transnationales entre les citoyens du monde qui subissent les mêmes menaces[591]. La crainte unit les hommes et focalise leur attention sur les conséquences des modèles.

Malgré la perception du risque par le corps social, les dynamiques de la société du risque s'imposent toujours, bien qu'avec moins de vigueur. Nous ne sommes plus totalement dans la société du risque « ignoré ou nié » qui commentait U.Beck en 1986[592]. Nous sommes entrés dans la société du risque « avéré » en passe de devenir une « société du risque de marché » dans laquelle le risque comme la sécurité sont les grands business d'avenir.

La puissance de conversion du Capitalisme et de l'Industrialisme a longtemps laissé la problématique du risque hors du champ des externalités visibles. La contestation du Capitalisme et de l'Industrialisme s'est longtemps consacrée aux conséquences sociales de ces modèles plus qu'aux conséquences sociétales et environnementales :

- Au cœur de la critique du Capitalisme se placent ses conséquences sociales : inégalité et exploitation.
- La critique sociale de l'Industrialisme se comprend comme une critique de l'aliénation et de la spécialisation au travail.

---

[590] « La production industrielle s'accompagne d'un universalisme des menaces indépendant de leur lieu d'origine : dans la pratique, les chaînes alimentaires relient tous les êtres humains présents sur la terre. » [2001, U.Beck, p66]

[591] « Le mouvement qui est mis en branle dans la société du risque s'exprime, lui, dans la formule suivante : J'ai peur ! La communauté de peur vient se substituer à la communauté de misère. En ce sens, la société du risque est caractéristique d'une époque sociale où se forge une solidarité dans la peur, laquelle devient une force politique. » [2001, U.Beck, p90].

[592] « En vertu des rapports de force et des critères en vigueur, dans la superposition et la concurrence entre situations problématiques de la société de classes, de la société industrielle et de la société de marché d'une part, et problèmes de la société du risque d'autre part, c'est nécessairement la logique de la production de richesses qui gagne – et c'est justement pour cela que la société du risque finit par l'emporter. L'évidence de la misère fait obstacle à la perception que l'on a des risques ; mais uniquement à la perception qu'on en a, et pas à leur réalité ni à leurs effets : les risques dont on nie l'existence prospèrent particulièrement vite et bien. […] On brandit la menace de la perte d'emplois pour justifier l'élévation des taux limites d'émissions toxiques et assouplir les mesures de contrôle, ou pour repousser le moment où l'on détectera la présence de résidus toxiques dans l'alimentation. […] On affirme qu'en fin de compte, le risque est inhérent au progrès comme le lame de proue à la navigation en mer. »[592] [2001, U.Beck, pp82-83]

Concentrée sur les conséquences visibles de ces pratiques, la critique s'est tardivement ouverte aux autres problématiques du Capitalisme et de l'Industrialisme.

La société du risque du début du XXIe siècle constate les effets de l'agir humain et l'incapacité de la nature à assimiler les dommages de l'activité humaine. Ces prises de conscience, longtemps retardées, se matérialisent par :

- une mobilisation et une indignation accrue de la société des individus ;
- l'impossibilité de faire des affaires sans prendre en compte le facteur environnemental [593], pour des raisons de coût et d'image ;
- la multiplication des normes et règlements bureaucratiques pour encadrer les comportements des citoyens.

La mobilisation sociétale contre la société du risque s'organise à mesure que les acteurs sociaux comprennent les enjeux qui se trouvent derrière :

- pour les citoyens, il s'agit de reconquérir du pouvoir face aux forces économiques et de réorienter le progrès dans un sens plus moral ou humain ;
- pour les industriels, il s'agit de continuer à faire des affaires en montrant leur implication et leur conscience sociétale. Il s'agit surtout de se préparer et de se positionner sur le plus prometteur des business du siècle à venir : le business vert ;
- pour les États, il s'agit de montrer qu'ils comprennent les revendications de leurs administrés et leur prouver ainsi leur légitimité comme grand organisateur du social.

Un paradoxe apparaît dans cette prise de conscience : les acteurs sociaux concentrent leurs actions sur les conséquences du Capitalisme et de l'Industrialisme plus que sur les sources de la société du risque. Les craintes inspirées par la société du risque tendent à écraser les autres problématiques sociales.

Quittons maintenant ce volet sur l'évolution de la perception de la société du risque pour comprendre pourquoi son développement à été si fulgurant dans les dernières décennies.

(2) Globalisation des dynamiques des risques

La fin de l'ère socialiste a re-dynamisé et renforcé l'option capitaliste. Capitalisme et Industrialisme sont maintenant considérés comme deux pratiques quasi-indissociables.

Modèles indépassables du progrès, la pratique capitaliste et l'Industrialisme s'installent sur l'ensemble de la planète.

Les dynamiques de risques de ces deux pratiques se cumulent et deviennent vecteurs de risques majeurs pour l'humanité[594] (a).

[593] Voir Annexe 17

Le phénomène de Mondialisation, largement commenté est probablement le facteur de propagation des risques le plus important du moment (b).

(a) Développement, croissance, progrès s'associent systématiquement à l'Industrialisme et au Capitalisme. Le positivisme de ces mots offre à ces deux pratiques sociales une grande capacité de recrutement des élites comme des populations.

Les succès du Capitalisme comme de l'Industrialisme, loin de se tarir, s'imposent dans le monde entier. Aujourd'hui comme hier, ces modèles bénéficient de la complicité de la société :

- Ils procurent de nombreux avantages à l'État. Les dynamiques d'innovations et de transformations du Capitalisme et de l'Industrialisme se situent à la source de la construction de la puissance militaire et technologique. Ces pratiques, en développant le monde marchand et industriel, multiplient les ressources d'impôts disponibles et facilitent les prélèvements par la concentration des centres de production et de distribution.
- Les classes dominantes utilisent largement ces pratiques pour se justifier et accumuler. Leur richesse est légitimée par leur capacité d'investissement et leur pouvoir de « création d'emplois ».
- Ces modèles se retrouvent associés aux notions de développement économique et de progrès. Ils véhiculent des valeurs et idées positives. Ils apportent l'espoir de conditions de vie meilleures pour de nombreuses communautés.

Dans la matrice cognitive mondiale, le développement économique est conditionné par l'entrée dans la modernité. La démolition des structures sociales traditionnelles, la réorganisation de l'économie autour du marché mondial et la rénovation de l'État se conçoivent comme les sources de la prospérité pour tous.

La fascination pour les succès des modèles économiques occidentaux et la diffusion de ce mode de vie à travers les médias mondiaux participent à la généralisation du Capitalisme et de l'Industrialisme dans le monde entier.

Le mythe de la modernisation a industrialisé et organisé le monde en un vaste marché.

Le mythe du progrès fascine toujours mais les conséquences de sa généralisation et de sa normalisation inquiètent de plus en plus.

(b) La Mondialisation actuelle est un processus inédit :

- Contrairement à la première Mondialisation, l'actuelle voit la victoire absolue du principe marchand dans tous les domaines et tous les espaces ainsi que la quasi-éviction des États dans la gestion des flux.
- Les *structures du quotidien,* organisées sur le local, ont quasiment disparu dans les pays développés, et se trouvent en voie de raréfaction dans les autres pays. Producteurs et

[594] « Si l'on n'a pas peur de recourir à une comparaison un peu osée, on peut formuler les choses ainsi : dans la production du risque, le Capitalisme développé a absorbé la puissance de destruction de la guerre, elle l'a généralisée et normalisée. » [2001, U.Beck, p101]

consommateurs sont maintenant reliés par des marchés et réseaux globaux.

- Le processus de production industrielle domine le monde. Une gigantesque division internationale du travail s'organise dans l'aliénation généralisée.

Dans la Mondialisation, le monde s'apparente à un espace d'échanges uniques où la dimension spatiale se calcule par les temps de mise à disposition des marchandises, des hommes et des informations. Dans ce marché global, le processus industriel est au cœur de la compétition entre les acteurs économiques mondiaux qui utilisent cette technique pour accumuler et assurer leur compétitivité. La taille du marché mondial permet sa pénétration dans toutes les sociétés. Les productions industrielles concurrencent partout toutes les autres formes de production (par exemple, les productions subventionnées européennes concurrence les produits locaux sur les marchés d'Afrique).

En quelques mots, ***la Mondialisation contemporaine coïncide avec la mise en place d'un marché concurrentiel mondial, total et instantané.***

Ce marché en cours de création depuis trois décennies s'inspire du libéralisme[595].

Dans la théorie libérale, le marché entièrement libéré se comporte avec efficacité pour réguler l'ensemble de la société. Seule la confrontation de l'offre et de la demande le gouverne. Sur le marché, tout est évalué de façon monétaire. C'est-à-dire par une valeur fictive capable de s'échanger contre tout bien ou service.

Pour K.Polanyi, trois éléments caractérisent la séparation de la sphère économique de l'ensemble social et naturel[596]. Il s'agit de la marchandisation du travail de la monnaie et de la terre. Plus que jamais, ces éléments sont disponibles sur les marchés. La nature[597] et la société se marchandent.

---

[595] Le libéralisme et néolibéralisme correspondent aux justifications théoriques de la pratique du Capitalisme.

[596] « Une économie de marché doit comporter tous les éléments de l'industrie – travail, terre et monnaie inclus. (Dans une économie de marché, cette dernière est-elle aussi un élément essentiel de la vie industrielle, et son inclusion dans le mécanisme du marché a, nous le verrons, des conséquences institutionnelles de grande portée.) Mais le travail n'est rien d'autre que ces êtres humains eux-mêmes dont chaque société est faite, et la terre, que le milieu naturel dans lequel chaque société existe. Les inclure dans le mécanisme du marché, c'est subordonner aux lois du marché la substance de la société elle-même. » [édition de 1983, K. Polanyi, p106]

[597] « Les politiques environnementales mettent aujourd'hui davantage l'accent sur les instruments économiques que sur les normes [OCDE, 1997]. Les instruments économiques regroupent des mesures telles que les taxes sur les rejets de polluant et l'organisation de marchés de permis négociables. [...] L'exemple historique est le système de permis négociable sur les émissions de CO2 mis en place dans le cadre du Clean Air Act aux Etats-Unis à la fin années 70. Depuis cet instrument a été adopté par de nombreux autres pays [OCDE, 2002]. C'est un mécanisme de mise en oeuvre du protocole de Kyoto pour réduire les émissions de gaz a effet de serre [...]

Des « bulles » de pollution sont fixées par zones géographiques à l'intérieur desquels les entreprises existantes peuvent s'échanger des permis. Le principe est que celle qui émet en deçà de sa dotation individuelle dispose d'un crédit de pollution. Elle peut soit le vendre a une entreprise dont les émissions excèdent le niveau autorisé, soit le conserver en prévision d'une augmentation de ses propres

L'eau, l'air[598], les organismes vivants et la sécurité se négocient sur les marchés. Comme tout se marchande, tout devient objet d'appropriation privée. Des droits de propriété s'attachent à tous les composants terrestres[599].

Pour les unités productives, toutes les ressources se placent sur le marché : productions et facteurs de production matériels ou immatériels. D'un côté les unités profitent de la concurrence pour acquérir des facteurs de production moins coûteux ; mais de l'autre, tous les systèmes productifs se trouvent en compétition sur les marchés mondiaux.

La liberté de circulation des capitaux et des marchandises exacerbe la concurrence. Avec l'ouverture des frontières, les intermédiaires marchands décuplent leurs pouvoirs sur les producteurs et consommateurs.

Pour multiplier leurs profits, les intermédiaires n'intègrent à leur démarche d'achat que le prix des produits. Pour obtenir des prix réduits, ils jouent la concurrence entre tous les producteurs mondiaux. Seuls les plus compétitifs gagnent des contrats. Pour survire dans la concurrence mondiale, les unités productives révisent sans cesse leur organisation et se trouvent contraints à une course à l'innovation. Lorsque la survie de système productif est en jeu, les propriétaires des unités de production utilisent tous les moyens à leur disposition et prennent tous les risques possibles pour ne pas disparaître.

Dans toutes les unités productives capitalistes, le profit se fait au risque de graves compromis sur la sécurité des installations, des processus, de l'environnement et des hommes.

Nous l'avons vu dans la partie sur le maritime. La concurrence et la déstabilisation des organisations sociales nuisent gravement à la sécurité des installations sociotechniques.

> « La dégradation des taux de fret et les pressions inflationnistes sur les coûts ont contraint un nombre croissant d'armateurs à réduire, ces dernières années, les dépenses affectées aux opérations à un point tel que les marges de sécurité et les mesures de prévention contre la pollution sont tombées à un niveau critique. » [1996, OCDE, p14]
>
> Cette analyse de 1996 risque de redevenir d'actualité lorsque l'on voit les difficultés et les pertes immenses qu'accumulent les armateurs en cette année 2009.

---

capacités. » p40-41, Economie de la Réglementation, François Leveque, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2005

[598] Avec la taxe carbone, l'air se négocie sur les marchés.

[599] «Compenser ses émissions de gaz à effet de serre revient à acheter une réduction d'émission à un tiers. Le service acheté se mesure en « crédit carbone ». Voilà un achat qui peut laisser perplexe : l'émission d'une tonne de CO_2 est déjà une réalité difficile à appréhender (qui a déjà vu une tonne de CO_2 ?). A fortiori, une réduction d'émission paraît encore plus immatérielle. Et pourtant, c'est un service qui se vend et se vend bien : au travers des limites d'émissions fixées par les États, pour eux-mêmes ou pour leurs entreprises, une demande substantielle dite « de conformité » a vu le jour. Plus récemment, un certain nombre d'entreprises, et même de particuliers se sont mis à acheter des réductions en dehors de toute contrainte réglementaire. »p28, dans Comprendre la compensation carbone, Valentin Bellassen et Benoît Leguet, éditions Pearson Education France, 2008, Paris

Déstabilisation structurelle et compétition sont de grands facteurs de risques dans une économie mondiale basée sur la recherche du profit.

La société de marché connecte l'ensemble de la planète. Cette interconnexion crée l'interdépendance des économies et des systèmes de production. Toute rupture, défaillance ou détournement des réseaux matériels ou immatériels propage des risques nouveaux partout. L'interdépendance globalise et répand les risques.

> À titre d'exemple : la sécurité d'une usine de produits chimiques dépend, certes de la réglementation locale, mais surtout des marchés mondiaux et des pratiques en vigueur dans cette industrie. Dans les périodes de forte concurrence, la tentation de la direction de l'entreprise est de réduire tous les coûts des facteurs de production. Le personnel, la maintenance ou les investissements non productifs comme la sécurité se retrouvent irrémédiablement sur la sellette. Les réseaux matériels assurent la stabilité des ravitaillements, toute rupture peut devenir dommageable. Les réseaux immatériels assurent la mise en connexion permanente des lieux de production avec les donneurs d'ordres qui ne se préoccupent que de leurs objectifs financiers. Ces réseaux assurent de multiples fonctions fondamentales comme la collecte ou la transmission de l'information. La défaillance de ces réseaux immatériels déstabilise et parfois fige les organisations habituées à vivre en réseau.

Le dernier facteur de risque est lié à « l'évidence » de la Mondialisation. Ce processus est évoqué comme une fatalité sociale, un développement historique « *naturel* ».

Cette fatalité déresponsabilise tous les acteurs sociaux[600]. Cette réalité historique est porteuse d'une complexité nouvelle qui décourage ou justifie le découragement et la non-intervention[601]. Individus, entreprises ou États, tous subissent ce nouvel ordre mondial.

Dans cet ordre du monde, le mot adaptation est incontournable. Tout et tout le monde doit s'adapter ou disparaître comme les dinosaures ou les éléphants. Comme si la nouvelle société économique mondiale était une fatalité naturelle extérieure à l'humanité !

Tous solidaires (car impuissants) face une réalité qui dépasse tout le monde. Dans l'évidence de la Mondialisation, rien ni personne n'est responsable des dégâts causés aux hommes, aux espaces naturels et aux sociétés. Tout est de la faute de la « Mondialisation ».

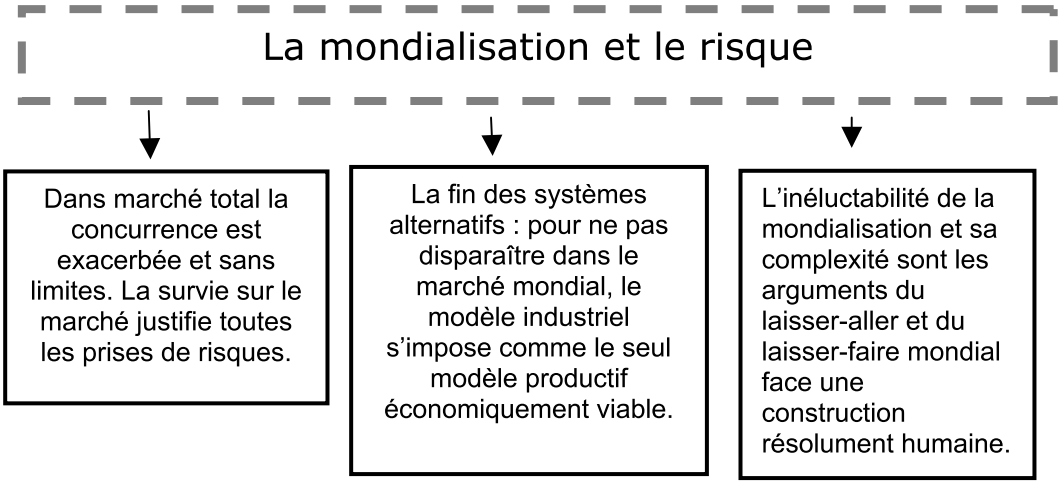
---

[600] « La mondialisation est une domination qui n'est le fait de personne : personne ne l'a initiée, personne ne peut l'enrayer, personne n'en est responsable. Le terme de « mondialisation » est synonyme d'irresponsabilité organisée […] Tout le monde est ou se considère comme une victime, personne n'est responsable. Même les seigneurs des grands groupes, ces « princes modernes » avides d'adulation, prétendent qu'il leur faut sacrifier leurs pensées et leurs actes sur l'autel de l'actionnaire, sous peine d'être limogés. Plus le discours sur la mondialisation imprègne les moindres fibres de la vie sociale, plus le pouvoir des acteurs et des stratégies de l'économie mondiale s'accroît. Ce méta-pouvoir discursif de la mondialisation se concrétise également dans le principe TINA : There Is No Alternative. » [2003, U.Beck, pp125-126]

[601] « Rupture sémantique : depuis les années 90, nous avons perdu le sens du politique et sommes enfermés dans des discours économistes étroits. Ceux de la « mondialisation » pour expliquer que tout pouvait se gérer avec des marchés financiers ; ceux de la « globalisation », donnant l'illusion que quelques standards technologiques apporteraient le bien être à cette planète. […] Ainsi nos Etats et surtout les membres du Conseil de sécurité de l'ONU appliquent-ils depuis la chute du mur de Berlin une sorte de « principe de précaution » qui conduit à une dégradation du régime de responsabilité. Tout le monde en profite pour se cacher derrière le caractère imprévisible des événements et la complexité des jeux d'acteurs, et tout le monde s'exonère ainsi à bon compte d'une quelconque responsabilité. » p10 et p16, LA FIN DU RISQUE ZERO, Xavier Guilhou, Patrick Lagadec, Eyrolles société, 2002

Pour les grandes organisations, l'évocation d'une puissance extérieure « une fatalité magique » justifie leur incapacité et l'inutilité de lutter contre un processus global porteur des risques sociaux, économiques ou écologiques majeurs. Cette posture exonère de toute responsabilité. Après Dieu, la Mondialisation devient-elle l'explication « magique » de toutes les incertitudes et maux ?

Schéma 41 : la Mondialisation et le risque



Le moyen de stopper ou limiter la propagation des risques est de monter des barrières de défense. Produire des barrières oblige à identifier les facteurs de risque et à construire des réponses adéquates.

Comme nous le verrons plus tard, l'acceptation des risques dépend d'une volonté sociale de s'ouvrir à la réalité plutôt que de se réfugier dans ses préjugés.

L'organisation de la défense des sociétés humaines est toujours pensée au niveau de la nation et gérée par l'organisation interne la plus puissante : l'État.

(3) L'État dans la société du risque

Avec la Mondialisation, le rôle de l'État comme modérateur du risque social se modifie à la mesure de sa perte de contrôle sur sa zone géographique et de l'influence du global sur le local.

Organisé sur le concept de solidarité nationale, l'État défend sa société contre les agressions extérieures et intérieures [602] . Forces militaires, de police ou administratives remplissent ces missions de protection. Toutes les protections actuelles, sociales ou sociétales, se conçoivent dans le cadre de la nation, c'est-à-dire incluses dans une zone géographique précise dans laquelle l'État exerce son contrôle effectif et sans restriction externe.

L'ère du nationalisme méthodologique a produit un type d'État adapté à protéger un périmètre précis. L'État nationaliste imagine son

[602] « S'il est une fonction de l'État qui fonde sa légitimité, c'est la sécurité des personnes et des biens. » [2004, H.Seillan, p114]

territoire comme un ensemble homogène à protéger contre l'ennemi intérieur et les agressions extérieures (a).

Cette conception nationale de la défense du territoire se heurte aux risques qui traversent les frontières pacifiquement (concurrence, intégration dans le marché mondial) et aux risques internes considérés comme l'émanation de conséquences de facteurs mondiaux contemporains (délocalisation, sous-traitance).

Dans la configuration du monde actuel, les interventions nationales se heurtent aux principes de l'économie libérée qui agit au niveau mondial. Les risques palpables dans la société et les entreprises sont de moins en moins régulés par l'État acculé à la « *seule politique possible* ». La maîtrise du risque financier influe les politiques des entreprises et de l'État.

Les marchés et les investisseurs institutionnels[603] profitent de leur puissance d'action mondiale pour influencer les politiques gouvernementales dans un sens qui leur est favorable. Les associations patronales relaient avec justesse les besoins des investisseurs en matière d'assouplissement réglementaire (b).

(a) L'État moderne organise sa domination dans un territoire[604] ou une nation[605]. L'État moderne suit un « *[…] projet politique : celui de créer une communauté unifiée, articulée autour d'un territoire et d'une organisation politico-administrative partagée.*[606] »

Il poursuit également un objectif social, celui de sa légitimation (dans le but d'assurer sa pérennisation) de son pouvoir de domination sur le territoire national par la création d'une identité nationale.

Dans sa quête de concentration du pouvoir[607], l'État moderne a multiplié ses champs d'intervention. En adéquation avec ses objectifs, les XIXe et XXe siècles sont marqués par une intensification de rôle de l'État dans la régulation du social et de l'économique. Aux fonctions régaliennes traditionnelles (police, justice, armée, impôts) s'ajoutent des fonctions

---

[603] « […] comme le FMI l'a souligné, le montant de leurs fonds est tellement élevé que le moindre déplacement a des conséquences très importantes pour le pays ou le compartiment de marché concerné. » [1997, F.Chesnais, p54]

[604] « L'État moderne est un groupement de domination de caractère institutionnel qui a cherché (avec succès) à monopoliser, dans les limites d'un territoire, la violence physique légitime comme moyen de domination et qui, dans ce but, a réuni dans les mains des dirigeants les moyens matériels de gestion. » p119, M.Weber dans le Savant et le Politique, Plon, 1959

[605] « Si ce n'est pas « la nation qui crée le nationalisme mais le nationalisme qui crée la nation », c'est n'est pas uniquement et historiquement pour satisfaire à un impératif économique. C'est d'abord pour résoudre une question politique qui peut être résumée de la façon suivante : comment homogénéiser la culture des citoyens d'un État-nation et, de la sorte, clôturer l'espace de l'identité nationale et circonscrire le territoire politique sur lequel l'État exerce son autorité ? » p57, dans Sociologie historique du politique, Yves Déloye, collection Repères, éditions La Découverte, 1997

[606] Extrait de l'article État, p208-210, dans le Dictionnaire des sciences humaines, éditions Sciences Humaines, 2004

[607] « Partout le développement de l'État moderne a pour point de départ la volonté du prince d'exproprier les puissances « privées » indépendantes qui, à côté de lui, détiennent un pouvoir administratif, c'est-à-dire tous ceux qui sont propriétaires de moyens de gestion, de moyens militaires, de moyens financiers et de toutes sortes de biens susceptibles d'être utilisés politiquement. Ce processus s'accomplit en parfait parallèle avec le développement de l'entreprise capitaliste expropriant petit à petit les producteurs indépendants. » [1959, M.Weber, p120]

sociales et économiques. Les objectifs affichés servent la stabilité de l'État et à asseoir sa légitimité auprès des populations.

Les politiques sociales et économiques s'intensifient après la seconde guerre mondiale sous la pression populaire et la crainte du communisme. Des États « sociaux » aux fonctions étendues se forment. Leurs ambitions sont de protéger les citoyens contre les risques de la vie (sécurité sociale, retraites etc.) et contre les instabilités ou les imprévus de la vie économique mondiale (contrôle des changes, surveillance des flux de capitaux, nationalisation des entreprises stratégiques, création de services publics, planification de l'économie etc.).

Avec l'avènement de la démocratie représentative, l'enjeu des politiques est non seulement la continuité de l'État, mais aussi celle du gouvernement du social. Pour satisfaire les exigences des citoyens, l'État a des devoirs. Ses actes de protection légitiment la soumission des citoyens. La sécurité des citoyens se heurte aux autres agendas de l'État : sa volonté de conquête et la consolidation de ses revenus.

Pour protéger ses intérêts, son territoire et ses populations, l'État développe un ensemble de barrières censées contenir les agressions intérieures et extérieures. ***L'État se légitime en protégeant ses citoyens et assure ainsi sa pérennisation***.

Plus généralement, les interventions de l'État dans le monde social s'inscrivent dans les catégories suivantes : volonté de conquêtes [608] internes[609] et externes[610], consolidation de ses sources de revenus[611] et stabilisation de la société nationale[612]. Ces trois fonctions s'opposent parfois dans des divergences qui rendent l'arbitrage très complexe.

(b) La population apporte légitimité et stabilité mais les forces économiques apportent puissance et revenus. L'État-nation arbitre entre la protection des populations et celle de ses forces économiques. Les conditions historiques favorisent alternativement l'un ou l'autre de ces objectifs. Lorsque l'un devient nuisible à l'État, ce dernier le modère au profit de l'autre.

---

[608] « Au fond, la conquête n'est pas seulement l'origine, elle est aussi le but suprême de tous les Etats, grands ou petits, puissants ou faibles, despotiques ou libéraux, monarchiques, aristocratiques, démocratiques, et voire même socialistes, en supposant que l'idéal des socialistes allemands, celui d'un grand Etat communiste, se réalise jamais. Qu'elle ait été le point de départ de tous les Etats, anciens et modernes, cela ne pourra être mis en doute par personne, puisque chaque page de l'histoire universelle le prouve suffisamment. » dans le Principe de l'État par M.Bakounine

[609] Création d'une unité nationale à son service.

[610] « Si l'établissement de l'impôt royal « fait l'État moderne » [83, p.32], la guerre est le grand moteur de toute la machinerie politique de l'État moderne. » [1997, Yves Déloye, p43]

[611] L'organisation de la collecte des impôts a pour objectif le fonctionnement de la machine administrative, militaire et policière de l'État.

[612] Pour justifier ses monopoles de la fiscalité et de la violence, l'État fabrique une communauté nationale et pour la stabilité de cette unité, il est du devoir de l'État d'assurer une certaine protection non seulement contre l'extérieur mais aussi contre la déchéance sociale notamment celle liée au développement de la dépendance salariale.

Par exemple et en simplifiant : au XIXe siècle, l'État libéral a favorisé le développement de la société de marché et de ses corollaires : le Capitalisme et l'industrialisme. Cette société a apporté puissance militaire et financière aux États.
La contrepartie de la révolution industrielle a été la destruction des équilibres et solidarités des sociétés traditionnelles. Une classe dangereuse a émergé du processus d'industrialisation capitaliste. La puissance de contestation de cette classe est progressivement devenue une menace (révolutions ou élections) pour l'État et le Capitalisme. Pour survivre, le Capitalisme et l'État libéral son protecteur ont dû accepter quelques compromissions. L'État a pris en charge la cohésion de sa communauté nationale tout en conservant le Capitalisme. Aux lois sociales pour les citoyens ont répondu des protections économiques contre la concurrence globale pour les capitalistes (octroi de monopoles et protections fiscales ou normatives).

Longtemps, l'État-nation a réussi à défendre son économie et ses citoyens en les isolant en partie de la concurrence extérieure au nom de l'intérêt national. Ces protections ont eu pour impact de réduire les risques sociaux et économiques.

La société, en laissant à l'État un rôle d'arbitre entre forces opposées, a assuré sa légitimation. Cette légitimation est particulièrement remarquable dans les pays démocratiques. En effet, l'ensemble des citoyens participe (ou pense participer) à la définition des objectifs politiques de l'État. Dans une certaine mesure, nous pouvons considérer que les objectifs des citoyens et ceux de l'État coïncident.

Les protections mises en place par l'État ne concernent pas seulement des facteurs sociaux ou économiques. La sécurité des hommes puis de l'environnement est rapidement devenue une préoccupation de la société. Face aux risques multiformes, l'État s'est progressivement mué en « assureur » universel. Même ses détracteurs exigent son intervention lorsque tout se passe mal[613].

L'ensemble des barrières imposées par l'État et ses administrations réduit d'autant l'absolutisme des détenteurs des moyens de production. Ces barrières prennent la forme de législations à suivre sur l'ensemble du territoire national. Une administration spécifique se charge de la vérification de l'application effective des normes et la justice assure la condamnation des contrevenants. La création de normes de sécurité implique des coûts pour la mise en conformité des installations et des dispositifs sociaux. Chaque barrière de protection possède un coût associé. Ce coût est largement compensé si, dans le cas des entreprises, une politique nationale favorise les producteurs locaux et les protège par des mécanismes divers.

Tous les acteurs de la société se sont arrangés avec les protections tant que l'État nation compensait leurs imperfections et coûts. Pour les acteurs économiques nationaux, les interventions de l'État sont acceptables à deux conditions : qu'elles garantissent une marge de profit « correcte » et qu'elles assurent une concurrence loyale entre tous ! Ou

[613] « Le politique a de plus en plus de difficultés à trouver ses marques et ses leviers dans pareil univers [rupture]. Quel que soit le domaine, jusqu'à ce que se produise le drame, il est prié de laisser la place aux forces du marché ; le voici soudain sommé d'intervenir comme sauveur dans un chaos avancé, y compris par les plus farouches militants d'un retrait de l'État. » [2002, X. Guilhou et P. Lagadec, p47]

encore que tous les participants à la compétition souffrent des mêmes handicaps ou bien subissent les mêmes contraintes.

Cette situation était garantie par l'État qui s'assurait d'une concurrence loyale par la mise en place de barrières censées protéger et/ou favoriser les champions locaux afin de préserver le contrat social national.

La décennie 80 marque un tournant décisif pour l'État-nation. Il organise sa propre déchéance en libérant les forces économiques. L'équilibre national se rompt.

La fuite des capitaux et des investisseurs prive l'État d'une part de ses revenus. En laissant jouer la concurrence internationale, l'État devient paradoxalement très sensible aux forces économiques. Face à la guerre économique mondiale, les gouvernements modifient les règles internes. Ils garantissent des avantages à leurs groupes nationaux (partenariats publics/privés, exonération de charges, avantages divers, etc.) et ils cherchent aussi les moyens de rendre leurs territoires attractifs, pour compenser les délocalisations[614]. Ces stratégies d'attractivité s'opèrent au détriment du contrat social interne car elles tendent à réduire les protections sociales.

Les stratégies du capital s'axent sur leur mobilité[615]. Pour les investisseurs, la solution radicale pour éviter la résistance intérieure dans les démocraties parlementaires consiste à passer par l'international[616].

---

[614] « Mais tandis qu'ils [les travailleurs] livraient un dur combat pour l'emploi décent, le FMI se battait avec autant d'acharnement pour ce qu'il appelait, par euphémisme, « la flexibilité du marché du travail » ; formule qui paraît signifier « amélioration du marché du travail » mais qui, telle qu'on l'a appliquée, n'a été qu'un terme codé pour dire baisse des salaires et démantèlement de la protection sociale. […] Les réformes du consensus de Washington ont exposé les pays à des risques beaucoup plus graves, que l'on a fait démesurément supporter par leurs habitants les moins armés pour cela. Exactement comme, dans de nombreux pays, le rythme et l'enchaînement des réformes ont eu pour effet une destruction d'emploi qui a surpassé la création d'emplois, l'exposition aux risques a dépassé l'aptitude à créer des institutions pour y faire face, dont des filets de sécurité efficaces. » [2002, J.Stiglitz, p41-p45]

[615] « Avec les stratégies de délocalisation, ce sont les MN [multinationales] qui se mettent de plus en plus en situation d'arbitrer entre les localisations de plusieurs pays hôtes potentiels. Par conséquent, la flexibilité accrue de localisation des MN offerte par la DIPP [décomposition internationale du processus productif] se traduit par des délocalisations et des relocalisations de filiales, redoutées par les territoires qui les subissent. La difficulté est que, si une MN délocalise, d'autres MN sont contraintes à le faire aussi pour rester compétitives dans un cadre de concurrence oligopolistique ; tel fut le cas des industries de l'habillement, de la chaussure, des articles de sport, du jouet, de l'électronique et de l'automobile. Cette flexibilité perdure avec les stratégies des MN globales (cf. note 5) qui ont une conception globale de la localisation arbitrant entre tous les pays et les régions du monde désireux d'attirer leurs IDE en faveur du mieux offrant. A la limite, la menace de délocalisation est utilisée comme moyen de discipliner la main-d'oeuvre, en matière de salaire et de conditions de travail.» W. Andreff « La déterritorialisation des multi-nationales : firmes globales et firmes-réseaux », *Cultures & Conflits*, 21-22, printemps-été 1996 URL : http://www.conflits.org/index161.html.

[616] « […] il fallait passer par l'international pour défaire le contrat social national, trop stable tant que les frontières économiques étaient fermées, et surtout trop générateur de sanctions électorales si d'aventure le politique s'était avisé de le prendre de front. Superbe manœuvre de contournement qui dans un premier temps dégage la responsabilité du politique pour ensuite laisser à des forces extérieures privées le soin de s'attaquer au rapport salarial et de lancer le grand ajustement… Dont la puissance publique jure qu'il ne se fait qu'à son corps défendant, alors même qu'elle en a crée toutes

Chantage à « l'exit option », les forces économiques incitent l'État nation à revoir toutes ses barrières. Les protections sociales et économiques se placent en première ligne des particularités contestées. Elles ne sont pas seules.

Toutes les sources de coûts spécifiquement nationales comme les dispositions de protection des hommes et de l'environnement sont également ciblées. A la recherche d'une rentabilité maximum, les entreprise délocalisent ou sous-traitent tout ou partie de leurs productions dans les lieux sans législations contraignantes ou bien sans modalité ni volonté de contrôle réglementaire.

Sans valeur universelle, les particularismes nationaux constituent des contraintes et obstacles à la liberté économique. ***Ce que les opérateurs de marché et investisseur considèrent comme des « contraintes », ce sont en fait toutes les barrières lentement édifiées par l'État sous la pression de la société.*** L'objet de ces barrières est la protection du corps social et des espaces naturels nationaux contre les effets néfastes des grandes dynamiques du risque que sont l'Industrialisme et le Capitalisme.

Les seules barrières de contingentement aux risques du Capitalisme et de l'Industrialisme étaient produites et entretenues par les États nationaux. La destruction de ces barrières sous la pression de l'économie mondiale libère les dynamiques de risque.

(4) Vitesse et profondeur des changements : saut vers l'inconnu

Indissociable de la dynamique du risque, nous trouvons la vitesse et la profondeur du changement[617].

La vitesse se caractérise comme un processus observable et quantifiable. Ses conséquences, à défaut d'être toujours maîtrisables, n'en restent pas moins relativement prédictibles (a). Comme conséquence du changement nous trouvons l'action mais plus le changement est rapide, plus l'action devient urgence. La précipitation dans l'action semble devenue le mode de réponse au rythme accéléré des changements (b).

La profondeur évoque l'ensemble des bouleversements majeurs initiés par des changements de technologies, idées, organisations, réseaux ou pratiques sociales (c).

(a) Intimement liée à la dynamique, la vitesse expose l'allure du changement. En sciences physiques, la vitesse est le rapport de la distance (unité de changement spatiale) sur le temps. Dans notre étude, nous remplaçons le facteur distance par le facteur changement. Plus généralement, la vitesse s'exprime en « nombre d'unités de changement » dans le temps.

Le changement signifie le mouvement, la modification, l'évolution des conditions initiales. Le changement est une perturbation de l'univers présent considéré à tort comme stable.

---

les conditions de possibilité », p24, Et la vertu sauvera le monde… Après la débâcle financière, le salut par l' « éthique »? Frédéric Lordon, Raison d'agir, Paris mai 2003

[617] « À l'ampleur causale s'ajoute ainsi la vitesse causale des interventions technologiques dans l'organisation de la vie. » [1990, H. Jonas, p74]

Chaque changement entraîne une perturbation. Chaque perturbation crée désordres et instabilités locales et partielles. L'instabilité devient dommageable lorsqu'elle se globalise ou qu'elle n'est plus maîtrisée. Pour conserver la maîtrise du changement et donc du risque, l'organisation doit impérativement l'intégrer et s'y adapter. Elle doit revoir, réviser et évaluer la situation nouvelle et anticiper les évolutions futures avant toute stratégie décisionnelle. Après chaque changement, une phase d'observation, de collecte d'information et de remise à niveau est nécessaire pour anticiper et agir sur les phases suivantes. Une pause où des moyens de collecte et d'analyse doivent donc exister.

Une vitesse élevée signifie un rythme de changement important. Afin de prémunir organisations et sociétés contre les déstabilisations, la vitesse du changement doit rester assimilable et compréhensible. Lorsque la structure sociale ou sociotechnique perd sa capacité à absorber le changement, une distorsion se crée entre la réalité vécue et la représentation de cette réalité.

Si des risques se présentent dans cette réalité nouvelle mais troublée, leur gestion devient problématique. La structure est quasi incapable de percevoir les risques correctement, de se les représenter dans leur complexité et dans leur nouveauté.

La gestion des risques devient inadaptée à la situation. Cette inaptitude à assimiler la vitesse du changement pose des interrogations sur la réactivité de la société et sur l'intérêt des changements.

Réactivité de la société. Les deux structures dominantes à l'ère de la Mondialisation sont la société anonyme et l'État national. La question est de savoir si ces structures sont capables de réagir aux changements rapides liés à toutes les dimensions de la Mondialisation.

Intégrée dans une logique économique, la société privée accepte seulement les risques financiers. La limitation de sa responsabilité ne l'incite pas à ouvrir les yeux sur les autres dimensions de son espace d'action. La permanence de la forme juridique des sociétés anonymes à responsabilités limitées rend non pertinente et non viables ces organisations pour gérer le changement. Les risques sociaux ou écologiques, même s'ils ont à moyen ou long terme un impact sur la structure, restent au second plan. Le meilleur exemple de la disqualification des sociétés privées à anticiper clairement le futur se retrouve dans la crise actuelle [2008-2009] qui s'est formée par l'ignorance des interrelations entre le monde économique et social.

L'État national semble lui aussi incapable d'assimiler la Mondialisation car il reste bloqué sur ses frontières. Ce blocage conceptuel sur le nationalisme méthodologique n'intègre pas la vitesse des changements mondiaux actuels. L'État-nation ne semble pas comprendre que son enferment ne le protége plus, mais au contraire lui rogne ses capacités d'action sur le mondial[618]. Là encore, la dispersion des réponses

[618] « Dans le contexte de la mondialisation économique, les États tombent donc dans le piège de la nationalité. S'ils se crispent sur le potentiel de souveraineté de la politique nationale, ils favorisent ces deux phénomènes : la concurrence entre les États pour attirer les investisseurs et le risque de formation de monopoles sur le marché mondial, qui à son tour dépossède les États de leur pouvoir. » [2002, U.Beck, p181]

étatiques à la crise montre clairement l'incapacité des États à comprendre les enjeux de la Mondialisation.

Sur l'intérêt des changements, il est important de revenir sur les réflexions de Schumpeter. Cet auteur explique l'importance de l'innovation et donc de la dynamique due au changement dans le Capitalisme.

Dans une société de marché où la concurrence fait office de loi, l'innovation est synonyme de survie. Plus les organisations s'engagent sur des marchés concurrentiels, plus l'innovation se place au centre de leurs stratégies[619]. La préservation d'avantages comparatifs s'apparente à une stratégie universellement partagée. Dans la perspective d'une Mondialisation dictée par le Capitalisme, le changement devient permanent et nous entraîne dans un futur imprédictible[620].

Pour Nicole Aubert, le changement s'accélère à mesure que des nouveaux entrants arrivent sur les marchés des sociétés privées et des États.

La concurrence permanente induit une obligation de réactivité et d'innovation pour tous les acteurs économiques et politiques. Les entreprises innovent à tout prix, quitte à déstructurer l'organisation. Les gouvernements, eux, légifèrent sans se donner le temps de la réflexion. Les uns et les autres s'abandonnent au « *management panique* [M.Crozier et H.Seyriex]».

Par l'action rapide et à tout prix, les dirigeants rassurent les actionnaires ou les citoyens. Le culte et l'action dans l'urgence remplacent dangereusement les stratégies réfléchies et étayées par des études de fond. Nous sommes à l'ère de l'action rassurante mais superficielle.

(b) Le culte de l'urgence devient le mode de gouvernement de toutes les institutions de la Mondialisation.

Opposé à la complexité, le règne de l'urgence s'explique par trois facteurs :

- L'apparition de technologies matérielles qui permettent le déplacement sûr et rapide (avion, voiture, etc.). L'avènement de technologies immatérielles qui permettent la transmission immédiate des informations.
- L'insertion stressante dans l'économie-monde cadencée par un temps mondial et réglée par l'instantanéité des marchés[621] ;
- Subissant la technologie et le rythme du monde économique, les actes politiques n'assurent plus leur rôle de

[619] « La course à la vitesse, au cœur de la logique capitaliste, se poursuit inexorablement », p71, Le culte de l'urgence, Nicole Aubert, éditions Flammarion, 2003

[620] « Cet x inconnu de l'innovation permanente est le fantôme qui hante toutes les équations. » [1990, H.Jonas, p232]

[621] « Elle [l'explication du règne de l'urgence] tient à la transformation du mode de régulation de nos sociétés occidentales, passées progressivement d'une organisation contrôlée par l'État à une régulation assurée dans l'instantanéité par la logique des marchés financiers. C'est donc la logique du Marché qui, en s'appuyant sur la révolution survenue dans le domaine de l'information par la fusion des télécommunications et de l'informatique, et en trouvant dans cette révolution de l'instantanéité une nouvelle forme d'expression de sa puissance, constitue l'un des fondements économiques du bouleversement de notre culture temporelle. […] En utilisant l'instantanéité induite par les nouvelles technologies, la logique du marché avec ses exigences a imposé sa temporalité propre conduisant à l'avènement d'une urgence généralisée.» [2003, N.Aubert, pp37-38]

temporisateur. Pour préserver leur image et éviter la sanction des spectateurs-électeurs, l'action pour l'action devient la norme politique, comme en témoigne l'empilement normatif.

En réduisant les distances interhumaines et interorganisationnelles, les transports et les NTIC renforcent la centralisation des pouvoirs. Les centres de décision profitent largement des réseaux. Ils organisent l'instantanéité et la simultanéité de la présence de leurs consignes soit physiquement soit virtuellement. La totalité des systèmes se trouve contrainte à réagir en permanence aux exigences des décideurs légitimes.

Des temporalités différentes s'opposent irrémédiablement. Car décideurs et dominés existent à travers des référentiels temporels et spatiaux différents. Ils suivent des objectifs divergents et s'insèrent dans des structures sociales qui réagissent différemment à la célérité du changement.

Les logiques et temporalités des opérateurs de marché s'imposent à celle des gestionnaires et des producteurs. Quatre grands leviers assurent cette domination :

- La première est l'obligation pour les gestionnaires de produire en permanence et instantanément des résultats utilisables pour les transactions sur les marchés. Le temps court des marchés s'invite dans l'agenda de la production.
- Les entreprises doivent s'ajuster en permanence pour satisfaire les actionnaires. Le *re-ingeniering* déstabilise sans arrêt les unités productives.
- Un rendement estimé à environ 15% sur fond propre est demandé aux entreprises. Cela entraîne une pression constante sur les facteurs de production.
- Les actionnaires recrutent des complices dans la direction des entreprises avec des modes de rémunérations basés sur les résultats financiers.

Le temps court des marchés se substitue au temps long de la production et de l'innovation basée sur des études approfondies.

La peur de la sanction par les marchés incite à l'action permanente et à la publicité de ces actions. Les gestionnaires recrutés par les actionnaires agissent dans l'urgence pour satisfaire leurs maîtres et générer des « coups marketing » supposés augmenter la valeur actionnariale. Ces coups se matérialisent dans la réorganisation des facteurs de production, l'innovation ou des stratégies de communications nouvelles.

Les réajustements des facteurs de production puisent leurs ressources dans des recettes de management proposées dans toutes les écoles de commerce ou MBA. Ces méthodes s'appliquent indistinctement. Elles ne tiennent pas compte de l'histoire et des pratiques des organisations qui les subissent.

Le même culte de l'urgence bloque l'intelligence politique. Dans le cas des gouvernements, l'urgence de l'action est motivée par la peur des

sanctions électorales. La démocratie spectaculaire accentue la panique des politiques. Sous les feux des projecteurs de la société du spectacle, ils agissent dans l'urgence. Ils tentent de justifier leurs positions et privilèges par des actions. Peu importe la qualité des actions, l'important c'est de montrer sa capacité à agir dans l'urgence et de considérer toutes les situations comme urgentes et dignes d'intérêt.

(c) Appréhender la profondeur et les dimensions des changements, c'est éviter les risques présents et anticiper les risques futurs. S'intéresser à la profondeur du changement, c'est comprendre sa qualité.

Ainsi, dans le cas de sauts technologiques, la compréhension de l'impact de l'application de nouvelles technologies permet d'anticiper une partie des risques qui peuvent lui être associés.

En terme de risque, l'évaluation d'une technologie signifie son impact sur la matrice des risques locale et/ou mondiale. Ainsi, la technologie militaire nucléaire a profondément modifié le rapport à la guerre mais aussi notre rapport à la planète car nous sommes maintenant capables de commander notre propre éradication. Nous sommes condamnés à vivre éternellement sous la menace de ces armes de destruction massive et de notre propre annihilation.

Les NTIC, la Mondialisation, les transports, le réchauffement climatique, la crise mondiale, la misère, etc. portent tous de multiples sources de changement et de risques.

Plus la société se mondialise, plus elle devient complexe et plus les problèmes deviennent interdépendants. Nous ne pouvons plus faire l'impasse sur les analyses sociales et complexes des changements.

Les transformations qui accompagnent les sauts technologiques possèdent une petite part de conséquences prédictibles et une grande part d'imprévus. Dans la société mondiale, les imprévus et les dynamiques cumulatives (rencontre de technologies entre elle et avec des organisations sociales et culturelles variées) produisent autant d'inconnues sur notre avenir [622] collectif.

Plus les participants à la Mondialisation sont nombreux, plus le rythme des changements s'accélère et plus la complexité augmente mais plus l'urgence irréfléchie s'installe comme processus décisionnel.

Ce rythme du changement déconnecte les évolutions du monde des possibilités de le comprendre et d'agir sur lui. Nous sommes dans l'ère de l'incertitude du futur. Nos techniques et les transformations du social bouleversent et renouvellent sans cesse notre compréhension du monde moderne et sa complexité.

Hans Jonas exprime ainsi ce grand paradoxe du monde moderne : « *D'une part nous savons plus, d'autre part moins, sur l'avenir, que nos ancêtres prémodernes. Plus, parce ce que notre savoir analytique-causal avec son application méthodique au donné est bien plus grand ; moins parce que nous avons affaire à un état constitutionnel de* transformation*,*

[622] « L'expérience a prouvé que les développements déclenchés à chaque fois par l'agir technologique afin de réaliser des buts à court terme ont tendance à se rendre autonomes, c'est-à-dire à acquérir leur propre dynamique contraignante, une inertie autonome, en vertu de laquelle ils ne sont pas seulement irréversibles, comme on l'a déjà dit, mais qu'ils poussent également en avant et qu'ils débordent le vouloir et la planification de ceux qui agissent. » [1990, H.Jonas , p75]

alors que les hommes du passé avaient affaire à un état que se maintenait globalement (ou qui en donnait l'impression). Ils pouvaient être sûrs que les mœurs, les sentiments, les idées, les rapports de domination, les structures économiques et les ressources naturelles, la technique de guerre et de paix ne seraient pas très différents dans la prochaine génération de ce qu'ils étaient dans la leur.[623] »

Avec l'entrée dans l'ère de la société du risque de U.Beck et de la transformation permanente, nous pouvons affirmer que nos sociétés pénètrent l'ère de leur inadaptation. Le renouveau devient une « urgente » nécessité pour la survie des sociétés et de l'espèce.

Conclusion

Tout système ouvert se confronte à la totalité de son environnement. Toute étude des risques locaux doit considérer la globalité du monde social dans lequel il s'inscrit.

Avec la Mondialisation, les interactions entre l'unité à risque et son environnement se multiplient.

En transformant la planète en un vaste marché incluant les États, la Mondialisation a exacerbé la concurrence. Elle devient globale et oblige les entreprises à l'ajustement permanent. Les barrières de protection construites par les États nationaux se dissolvent dans les politiques néolibérales et les ajustements structurels.

Sans protection, les sociétés subissent la brutalité de la concurrence mondiale entre les entreprises et les territoires.

Au niveau des firmes, la concurrence est déstabilisante. Les entreprises s'ajustent toujours plus vite et plus profondément pour survivre et protéger les intérêts de leurs propriétaires. Cette course à la maîtrise des risques financiers justifie des stratégies managériales dommageables pour la sécurité des systèmes productifs.

La généralisation de la pratique du Capitalisme sur la planète radicalise cette course et diffuse toutes les techniques de l'accumulation. Par leurs capacités d'envoûtement, le Capitalisme et l'Industrialisme représentent les moteurs du « développement ». L'ensemble de la planète poursuit cet objectif à allure accélérée en oubliant que Capitalisme et Industrialisme portent en eux de puissantes dynamiques du risque qu'il est bien difficile de maîtriser dans le monde contemporain.

[623] [1990, H.Jonas, p231]

2. PROPOSITIONS : RENOVATION OU CHANGEMENT

Les réflexions de cette partie se basent sur l'analyse, la comparaison et l'étude de trois rapports de référence. Ces rapports ont été rédigés pour l'Assemblée Nationale à la suite d'accidents marquants. Trois secteurs ont été analysés par les rapporteurs :

- le maritime, avec l'enquête à la suite de la catastrophe écologique de l'Erika (rapport de 2000) ;
- l'industrie chimique, avec l'enquête à la suite de la catastrophe d'AZF à Toulouse (rapport de 2002) ;
- et l'aéronautique, avec l'enquête sur la catastrophe de Charm el-Cheikh (rapport de 2004).

Pour accorder le titre de notre partie avec nos rapports, nous utiliserons comme principale comme base de travail les propositions d'amélioration de la sécurité contenues dans ces rapports. La liste des propositions de chaque rapport se trouve en annexe 19. Nous présentons brièvement ces rapports en préliminaire (2.1).

De l'étude de ces rapports nous construisons deux hypothèses que nous déclinerons en trois chapitres :

La phase d'identification des risques ne va pas de soi. La visibilité des risques dépend de la place de l'observateur, de ses rapports avec l'activité et de l'ensemble de ses préjugés et/ou paradigmes (2.2).

Comme hypothèse suivante, nous remarquons que la sécurité se construit sur deux plans indissociables que nous distinguons pour les besoins de l'explication: le global et le local.

L'amélioration de la sécurité d'une activité ne peut esquiver les réflexions sur le global et le local ainsi que leur liaison. Le premier plan s'intéresse à la production d'un cadre pour la sécurité. Ce cadre comprend un ensemble d'éléments supposés garantir l'application d'une sécurité définie légalement (2.3). Le second plan s'intègre dans une relation sociotechnique complexe entre des hommes et leur organisation productive (2.4).

2.1. Préliminaires et éléments de comparaison

Après chaque accident majeur, sur le territoire national ou touchant des ressortissants français, le parlement examine la sécurité du secteur considéré. Des commissions d'enquête et des missions d'informations tentent de comprendre les mécanismes et les failles de la sécurité dans les activités étudiées. Ces travaux exhaustifs se concluent par une série de propositions pour améliorer la sécurité du secteur étudié.

La présentation des trois rapports de référence constitue le préambule de notre chapitre (1).

La seconde partie explique les raisons du mode de classement des propositions en 4 catégories (2).

Les résultats se présentent sous forme d'un tableau brièvement commenté (3).

(1) Présentation des rapports

Le choix de ces documents de travail se justifie par leur origine commune. Il s'agit de documents référents pour les décideurs politiques. Afin de pouvoir comparer les données des trois rapports, la source commune paraît indispensable ainsi que les conditions préalables à la rédaction de ces rapports.

Nous trouvons deux commissions d'enquête et une mission d'information. La méthodologie est identique pour les trois rapports : une enquête approfondie, des auditions étendues, la volonté des commissions de proposer un état des lieux de la sécurité et la conclusion des travaux sous forme d'un rapport.

Ces rapports sont présentés aux parlementaires avec un ensemble de propositions concrètes. Les propositions orientent ou influent les politiques publiques en la matière.

Le classement des rapports correspond à l'ordre chronologique de leur présentation à l'Assemblée Nationale.

Secteur de l'industrie maritime : le naufrage de l'Erika.

Bref rappel des faits : le 12 décembre 1999, le navire-citerne Erika se brisait au sud des côtes de la Bretagne. L'équipage est sauvé mais des milliers de tonnes de fuel lourd s'échappent de l'épave. Une immense marée noire souille la façade ouest atlantique du pays. L'émotion et l'indignation sont intenses dans le public et ses relais d'opinion. L'accident écologique se transforme en crise politique. Une commission d'enquête parlementaire est mise en place pour travailler sur la catastrophe.

Le RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT MARITIME DES PRODUITS DANGEREUX OU POLLUANTS – rapport N°2335 connu sous l'appellation rapport « Le Drian », il compile les résultats de l'enquête sur la sécurité du transport maritime après le naufrage.

Le rapport est enregistré en juillet 2000. Ce rapport est probablement le plus complet sur le sujet en France. Deux parties le composent : le rapport de synthèse et les auditions. Le rapport se conclut

par un ensemble de propositions rassemblées sous le titre : *synthèse des propositions de la commission* (annexe 19.1).

Secteur de l'industrie chimique : l'explosion de l'usine AZF de Toulouse.

Bref rappel des faits : Le 21 septembre 2001, une déflagration massive secoue la ville de Toulouse. Un hangar de stockage d'amonitrate explose à l'intérieur de l'usine chimique d'AZF. Le bilan humain est terrible : 30 morts, 2000 à 3000 blessés selon les sources. La prise en charge des blessés et la mise en sécurité du site sont difficiles. AZF devient rapidement en France synonyme de catastrophe technologique majeure. Il s'agit d'une des catastrophes chimiques les plus importantes de l'histoire de pays. L'inquiétude de la société urbaine et industrielle incite le parlement à la mise en place d'une commission d'enquête.

Le RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÛRETÉ DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHERCHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR - rapport N° 3559, enregistré le 29 janvier 2002 constitue le résultat d'une enquête qui a débuté en octobre 2001, un mois après l'accident dans l'usine AZF.

Les propositions contenues dans ce rapport sont insérées dans le texte. Nous les avons extraites afin de les rendre plus lisibles (annexe 19.2).

Secteur de l'industrie aéronautique : la catastrophe de Charm el-cheikh

Bref rappel des faits : « *Le 3 janvier 2004, un Boeing 737 de la compagnie égyptienne de charters Flash Airlines s'abîmait au large de Charm el-Cheikh, causant la mort de 148 personnes, dont 135 touristes français.* »[624] L'annonce de cet accident a inquiété le public coutumier des vols charters. La mission d'information parlementaire est née d'un double besoin : celui de rassurer l'opinion et celui de dresser un bilan de la sécurité aérienne.

Le RAPPORT FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS – rapport N° 1717- est le résultat d'un travail qui a duré plusieurs mois sur plusieurs continents. Le rapport est enregistré à l'Assemblée Nationale en juillet 2004.

Les conclusions et préconisations se situent en fin de rapport dans un ensemble séparé (annexe 19.3).

Notre travail de comparaison s'effectue sur les propositions contenues dans les rapports et identifiées comme telles par les auteurs. Elles nous semblent pertinentes à deux titres :

- elles sont représentatives de l'esprit dans lequel se trouvent les administrations et les industries par rapport à la sécurité. L'ensemble des propositions représente « *l'esprit de la sécurité* » des activités étudiées.
- elles proposent des solutions concrètes pour améliorer la sécurité.

[624] [2004, rapport N°1717, p7]

Le rapport sur la sécurité maritime ne numérote pas les propositions, nous avons extrait du texte les propositions et les avons numérotées. Le rapport maritime compte 58 propositions. Le rapport sur la sécurité de l'industrie chimique identifie clairement 90 propositions. Le rapport sur la sécurité aérienne cite 40 propositions.

Pour orienter notre travail nous avons classé ces propositions autour des questions qui nous semblent importantes dans la sécurité.

(2) Méthodologie et catégories

Les trois rapports cumulent 188 propositions. Les propositions sont classées par secteurs d'activité. Les trois secteurs sont ensuite regroupés dans un tableau récapitulatif permettant la comparaison.

Pour faciliter nos analyses et comparaisons, nous avons regroupé ces propositions autour de quatre thèmes :

- le niveau de régulation estimé pour les propositions : niveau national ou niveau intergouvernemental (a);
- le type des intervenants souhaités pour améliorer la sécurité dans l'activité : public, privé ou autre (b);
- l'orientation des dispositifs de sécurité privilégiés : dispositifs de prévention ou dispositifs de protection (c);
- le lieu d'application des propositions : sur l'unité industrielle ou sur le cadre (d).

(a) Comme nous l'avons précédemment évoqué, le cadre de la sécurité se définit nationalement et globalement. Cette distinction permet de voir dans quel cadre le rapport estime que la sécurité doit évoluer. Il convient de rappeler que le maritime comme l'aérien possède des instances de production normative internationales. Si certains accords intergouvernementaux existent sur la sécurité des industries terrestres, il n'existe par d'instance internationale constituée de manière permanente (sauf pour le nucléaire qui n'est pas notre sujet ici).

Nous cataloguons les mesures comme nationales lorsqu'elles considèrent que la mesure proposée se construit et s'applique au niveau national.

Toutes les mesures proposées qui impliquent plus d'un pays sont considérées comme des propositions de niveau intergouvernemental. Elles sont multilatérales, régionales ou encore internationales.

(b) Les propositions des rapports insistent souvent sur la qualité des intervenants dans la sécurité. Il est intéressant de noter que dans tous les domaines, nous retrouvons des interlocuteurs publics et privés.

Les interlocuteurs publics sont les États, leurs administrations et les organisations intergouvernementales.

Les interlocuteurs privés sont des entreprises dont l'action détermine une part de la sécurité du système. Ces sociétés sont des sous-traitants locaux ou des multinationales spécialisées comme les sociétés de classification.

Tous les autres interlocuteurs influencent la sécurité par leurs actions ou réflexions (syndicats, instituts de recherche, associations divers).

(c) La conception traditionnelle de la sécurité la divise en deux parties : dispositifs de prévention et de protection. La prévention regroupe l'ensemble des dispositions visant à supprimer les risques d'accident. La protection se situe dans la volonté de se prémunir contre les conséquences de catastrophes et d'en limiter ainsi les effets nuisibles pour les hommes, l'environnement et les biens.

Dans le cas maritime :

- les mesures de prévention sont les mesures qui cherchent à éviter le naufrage, c'est-à-dire qui s'intéressent à la préservation du navire;
- les mesures de protection sont celles qui cherchent à défendre le littoral des conséquences d'une catastrophe.

Dans le cas terrestre:

- les mesures de prévention sont celles qui visent l'absence d'accident à l'intérieur du système et de ses processus;
- les mesures de protection s'attachent à éviter ou limiter les possibilités de contamination, de dommages ou de blessures en cas d'accident.

Dans le cas aérien:

- les mesures de prévention visent à empêcher que l'avion ne s'écrase;
- les mesures de protection servent à réduire au maximum les dégâts en cas d'accident.

(d) Notre dernière catégorie statistique s'intéresse aux propositions qui visent exclusivement l'unité de production, c'est-à-dire qui se focalisent sur la sécurité locale. Cette catégorie est divisée en fonction des trois parties qui fondent la sécurité d'un système productif : facteur humain, facteur instrumental et facteur organisationnel. Inversement, les propositions qui ne visent pas l'unité de production sont considérées comme les propositions qui s'attachent à l'encadrement de la sécurité.

(3) Tableaux de comparaison des propositions

Précaution : le choix du classement des propositions dans les catégories et sous-catégories se fait sur la compréhension de ces propositions.
Pour des raisons d'imperfection et de subjectivité, nous considérons les tendances générales, par crainte d'interpréter des données peu révélatrices. Les détails du classement des propositions se trouvent en annexe 18.

Tableau 3 : premières comparaisons des propositions

Rapport	mer		terre		air	
Nombre total de propositions	**58**		**90**		**40**	
1- Niveau d'action des propositions						
	Nombre de propositions	Proportion	Nombre de propositions	Proportion	Nombre de propositions	Proportion
National	**29**	**50.0%**	**81**	**90.0%**	**15**	**37.5%**
Intergouvernementales	**29**	**50.0%**	**9**	**10.0%**	**25**	**62.5%**
2- Typologie des intervenants						
Intervenants publics	**45**	**77.6%**	**58**	**64.4%**	**30**	**75.0%**
Intervenants privés	8	13.8%	9	10.0%	8	20.0%
Autres intervenants (centre de recherche- société civile- partenariats public/privé)	5	8.6%	23	25.6%	2	5.0%
3- Combien de propositions visent la prévention des accidents dans le système industriel ? Combien de propositions s'attachent à la protection, c'est-à-dire à limiter ou résorber les dégâts après l'accident ?						
Prévention	20	34.5%	56	62.2%	37	92.5%
Protection	38	65.5%	34	37.8%	3	7.5%
4- Combien de propositions s'intéressent seulement à l'unité de production ?						
Unité seulement	5	8.6%	31	34.4%	19	47.5%
4.1 Combien de propositions affectent directement le facteur humain ?	2	40.0%	7	22.6%	12	63.2%
4.2 Combien de propositions s'attachent au facteur instrumental (matériel) ?	2	40.0%	1	3.2%	4	21.1%
4.3 Combien de propositions souhaitent la rénovation du facteur organisationnel ?	1	20.0%	23	74.2%	3	15.8%

1e Commentaire:
Dans le domaine aérien, les propositions visant la sécurité intègrent majoritairement le niveau intergouvernemental.
Le rapport sur la sécurité maritime considère que l'amélioration de la sécurité passe, à parité, par le cadre national et par le cadre global.
Le secteur industriel propose principalement des améliorations dans le cadre national. Le cadre intergouvernemental ne semble pas pertinent pour améliorer la sécurité de l'industrie terrestre.

2e Commentaire:
Les rapports considèrent majoritairement les pouvoirs publics comme les régulateurs de la sécurité.

3e Commentaire:
Dans le secteur aérien, l'immense majorité des propositions sont des mesures de prévention des accidents.
Dans le secteur industriel terrestre, les deux tiers des propositions visent à éviter la survenance des accidents dans l'usine.
Plus des deux tiers des propositions dans le maritime visent la protection du littoral et non la prévention des naufrages.

4e Commentaire:
Dans l'ensemble, les propositions visent plus le cadre de la sécurité que l'amélioration de la sécurité dans l'unité.
Le secteur aérien est celui qui s'attache le plus à corriger la sécurité dans l'unité de production, avec une prédominance des propositions sur le facteur humain.
Dans le maritime, les propositions visant directement la sécurité de l'unité sont très minoritaires, moins de 10% du total des propositions.
Le secteur industriel considère l'amélioration à l'intérieur de l'usine comme un facteur important, avec une prévalence du facteur organisationnel. Les deux tiers des propositions visent cependant le cadre de la sécurité industrielle.

Ces brefs commentaires ne servent que d'introduction aux déductions des chapitres suivants.

2.2. Identifier, accepter puis construire les parades

Gérer le risque, c'est l'accepter comme une non-fatalité. C'est aussi accepter la capacité des forces sociales à construire des barrières efficaces.

En première partie de notre travail, nous avons clairement établi que l'identification et l'acceptation du risque sont les préludes à la construction de parades.

La construction des propositions de nos trois rapports se comprend comme un processus en trois phases :

- Identification des risques ;
- Acceptation des risques ;
- Construction des parades en fonction de ses moyens et capacités d'intervention.

La perception des risques dans une activité dépend de la représentation que l'on s'en fabrique. La position de l'observateur ainsi qu'un ensemble de facteurs sociaux et cognitifs influencent la représentation (1). L'acceptation d'un risque est une posture qui peut paraître cynique mais qui correspond souvent à un calcul de type économique coût/avantage. Cette acceptation est elle aussi clairement dépendante de la position d'observation et de facteurs sociaux et cognitifs (2).

L'évaluation de ses moyens et capacités d'intervention forme une part importante de la détermination des parades. Cependant un second facteur participe à la détermination des parades, il s'agit de la compréhension de la complexité qui existe dans la construction de la sécurité dans le secteur considéré (3).

(1) Perception et représentation

Deux éléments distinguent nettement le secteur maritime des autres secteurs :

- La protection semble la voie choisie pour la sécurité maritime : 2/3 des propositions s'intéressent à la protection et 1/3 seulement à la prévention des risques;
- Un nombre insignifiant de propositions s'attache à la sécurité de l'unité « navire » (8.6% des propositions).

Pour l'industrie chimique, les propositions sont différentes :

- La protection compte pour 1/3 des propositions et la prévention forme les deux autres tiers.
- Un tiers des propositions s'applique sur l'usine.

Pour le secteur aéronautique, les résultats sont encore différents :

- Les mesures de prévention forment l'immense majorité des propositions (92,5%).

- Près de la moitié des propositions s'intéressent exclusivement à la sécurité de l'aéronef.

Sur le maritime

1e Constatation

Pour les rédacteurs, la sécurité maritime ne signifie pas sécurité des navires. Nous observons une disjonction entre la sécurité du monde maritime et la sécurité des navires. La majorité des propositions s'attache à la protection du littoral contre les menaces venant de la mer. Deux réflexions émergent de cette constations :

- Les rapporteurs semblent considérer les accidents maritimes et les naufrages comme des fatalités indépassables. Face à cette vision, le besoin de protection se comprend immédiatement.
- Ou bien, la sécurité des navires semble un domaine trop complexe et un objectif trop difficile à mettre en œuvre. La France préfère s'attacher à la seule protection de son littoral.

2e Constatation

Le faible taux de propositions pour améliorer la sécurité sur le navire montre que l'essentiel des propositions se concentre sur d'autres priorités. Focaliser son attention ailleurs que sur l'unité de production fonde un aveu d'impuissance ou d'incompréhension totale face au risque maritime. S'il est légitime de souhaiter l'amélioration du cadre de la sécurité maritime et l'éradication des pollutions, il est aussi louable de s'intéresser au fonctionnement local de la sécurité sur le navire. C'est-à-dire de s'intéresser aux paradigmes de la sécurité à l'intérieur des unités de production.

Que pouvons nous déduire de ces constations ?

- La perception du risque maritime se focalise sur les dommages à l'environnement. Le traitement de la pollution se place clairement au centre des préoccupations réglementaires et sociales[625]. Presque 70% des propositions du rapport s'intéressent à l'alerte, au contrôle et à la lutte contre les pollutions[626].

[625] En préambule de la « synthèse des propositions de la commission », nous trouvons cette déclaration d'intention qui corrobore nos observations: « La commission d'enquête souhaite très vivement que le second semestre 2000, durant lequel la présidence du Conseil revient à la France, soit l'occasion d'avancées significatives concernant la sécurité des transports maritimes des produits dangereux ou polluants et ce, tant au niveau de l'Union européenne qu'au niveau de l'OMI dans un esprit non pas d'antagonisme mais de complémentarité. Toutefois, il doit être clairement affiché que si les propositions françaises auprès de l'OMI ne sont pas adoptées dans le cadre d'un processus accéléré, la France se battra pour que l'Union européenne les adopte unilatéralement, à l'image de ce qu'ont fait les Etats-Unis en promulguant l'*Oil Pollution Act*. Une telle détermination est indispensable pour que les choses changent enfin. » [2000, Rapport N°2535, p381]

[626] (8)« ..•La commission d'enquête suggère de saisir l'opportunité de la présidence française de l'Union européenne pour apporter un soutien actif aux mesures de contrôle renforcé proposées par la Commission européenne à l'égard des navires transportant des marchandises polluantes ou dangereuses.

Pour les navires dédiés au transport du fioul n° 2, elle souhaite que soit étudiée la possibilité de prévoir un examen en cale sèche plus fréquent que pour les autres navires (par exemple tous les 18 mois). » [2000, Rapport N°2535, p383]

- La prévalence de la protection du littoral écrase toute autre forme de perception des risques maritimes[627].
- La concentration des moyens sur la protection des côtes est, en terme d'efficacité, illusoire tant que les navires resteront des menaces.
- Malgré la prévalence du facteur humain dans les accidents [628] nautiques clairement affirmé dans le rapport, deux propositions seulement s'y rapportent dont l'une se comprend comme de l'aide à la décision en cas de difficulté[629].
- La concentration des mesures visant la lutte contre la pollution se comprend pour un observateur terrien qui voit la mer depuis le rivage. Pour cet observateur, le risque maritime se matérialise dans sa visibilité : la pollution sur les côtes. Tout ce qui se passe au-delà du rivage est négligé tant que cela n'a pas d'impact sur le cadre de vie des terriens.
- ***Cette perception du risque correspond à une vision de riverain*** : un lointain terrien observe le domaine maritime depuis le rivage.

Sur l'industrie chimique
1e constatation
Les propositions de prévention dominent dans le rapport. Les propositions de protection représentent quand même un tiers du total. L'insertion géographique des usines dans le tissu urbain oblige la mise en place et la révision d'un minimum de dispositifs de protection. Cette proximité géographique avec l'extérieur explique le besoin de protection pour rassurer la population riveraine.
2e constatation
Un tiers des propositions s'intéresse aux moyens d'améliorer la sécurité dans l'usine. Le reste des propositions s'intéresse à l'amélioration du cadre de la sécurité industrielle. Un grand nombre de propositions vise l'amélioration de la performance de l'administration dans sa capacité de gestion de la sécurité des sites à risques. D'autres propositions visent à rénover les bases théoriques des études de risques et de l'enseignement du risque.

---

[627] (26) « Aux Etats-Unis, la *National Oceanic and Atmospheric Administation* (NOAA) a été chargée de mettre en oeuvre des règles et des procédures visant à déterminer les actions appropriées pour restaurer l'environnement. L'évaluation des dommages écologiques donne lieu à une procédure contradictoire et publique. La commission estime que cette pluralité d'expertise et cette publicité des débats constituent une piste particulièrement intéressante. L'utilisation d'une procédure du type de celle des enquêtes publiques pourrait être envisagée à cet effet. L'élaboration de guides d'expertise détaillés, mais aussi l'accumulation et la synthèse d'éléments sur les écosystèmes côtiers constituent un immense travail à réaliser, mais qui prend tout son sens dans une perspective de restauration des milieux naturels. Le CEDRE a joué un rôle pionnier en la matière et a gagné une réputation mondiale méritée. Toutefois, ses moyens ne sont guère comparables à ceux dont dispose la NOAA. Des compétences nombreuses existent dans diverses institutions, associations et universités. Il reste à les faire davantage travailler ensemble pour inventorier les ressources existantes et évaluer les meilleures techniques de restauration du milieu. Le CEDRE constitue le cadre tout désigné de cette coordination et a vocation à devenir l'outil national clairement en charge de ce travail indispensable. » [2000, Rapport N°2535, p387]

[628] « D'ailleurs, on considère généralement que 80 % des accidents maritimes ont pour origine une défaillance humaine. » [2000, rapport N°2535, p35]

[629] Propositions 3 et 4 du rapport

Que pouvons-nous déduire de ces constatations ?

- Une majorité des propositions vise la prévention des accidents. Par le nombre non négligeable des propositions de protection, le rapport insiste sur l'illusion du risque zéro. Pour se prémunir du risque résiduel, les propositions essayent de dégager des pistes pour protéger les alentours immédiats des usines et en limitant l'exposition des voisins[630].
- Le risque d'accident est très présent à l'esprit des rédacteurs. Ils cherchent les moyens pour réduire sa probabilité. Ils remarquent les imperfections des méthodes d'étude des risques actuelles et proposent l'amélioration de l'enseignement et de la formation sur les risques[631].
- Les rédacteurs sont conscients de l'importance de la vérification des installations par l'administration [632] et de l'importance des sanctions[633].
- ***Cette perception du risque correspond à une vision de voisin***. Elle comprend parfaitement l'importance d'éviter la catastrophe par tous les moyens mais comprend également l'importance d'assurer la protection des voisins en cas de sinistre.

Sur l'aérien

1e constatation

Le secteur aérien est parfaitement cohérent. La quasi-totalité des propositions visent à ce que l'avion ne s'écrase pas. Toutes les propositions concordent vers cet objectif. Il ne s'agit pas de protéger les riverains mais d'éviter par toutes les mesures de prévention possibles que l'avion s'écrase.

2e constatation

Dans l'objectif d'éviter le crash, les mesures de prévention des risques s'attachent logiquement à améliorer la sécurité de l'unité « avion » et le cadre de la sécurité à parité. La sécurité globale et la sécurité locale sont identifiées comme parties intégrantes de la sécurité du système aéronautique. Les études des catastrophes forment la base de réflexion sur l'amélioration de la sécurité aéronautique. Les réponses à l'insécurité aérienne portent logiquement sur les facteurs de catastrophe les plus courants[634]. Ainsi, la majorité de mesures portent sur le facteur humain dans sa totalité[635].

---

[630] « Proposition n° 77 : Dès que les périmètres de danger seront fiables, donner à tout propriétaire d'un bien menacé le droit d'imposer l'acquisition de celui-ci par le fonds de prévention des risques industriels » [2002, Rapport N°3559, pp99-100]

[631] « Proposition n°25 : Développer l'enseignement de la sûreté dans les formations d'ingénieurs et les cursus universitaires. » [2002, Rapport N°3559, p48]

« Proposition n° 41 : Prévoir une formation annuelle aux risques majeurs et à la prévention des risques pour les membres du CHSCT. » [2002, Rapport N°3559, p64]

[632] « Proposition n° 26 : Doubler, à missions constantes, les effectifs de l'inspection des installations classées. » [2002, Rapport N°3559, p49]

[633] « Proposition n° 90 : Créer dans toutes les juridictions une section du parquet et une chambre, spécialisées dans les infractions relatives à l'environnement et aux installations classées. » [2002, Rapport N°3559, p114]

[634] « Les accidents dans le transport aérien résultent rarement d'une unique défaillance, mais le plus souvent d'une combinaison d'événements. Toutefois, il est communément admis dans la communauté

Que pouvons nous déduire de ces constations ?

- L'objectif de la sécurité aérienne est très clairement défini : pas de crash.
- Les mesures de prévention forment quasiment la totalité des propositions.
- Les failles les plus visibles de la sécurité aérienne sont celles qui bénéficient de la plus grande attention.
- ***Cette perception de la sécurité correspond à une vision d'usager du système à risque***.

Les solutions préconisées pour chacun des secteurs sont très dissemblables. Elles reflètent la place de l'observateur ainsi que ses paradigmes et préjugés.

Un des exemples les plus frappants est la place accordée au facteur humain entre le maritime et l'aérien.

Les deux rapports révèlent que ce facteur est responsable de 80% des accidents. Pourtant, la réponse est très différente dans les deux secteurs.

Dans le maritime seules deux propositions s'y rapportent (3,4% des propositions). Dans l'aérien 12 propositions s'y rapportent ce qui représente 30% du total des propositions et 60% des propositions qui s'intéressent au local de la sécurité. En proportion, le secteur aérien propose 10 fois plus de solutions à ce problème que le secteur maritime. D'un constat identique, les conclusions et les propositions sont très différentes.

Dans le cas de l'aérien la réalisation du risque majeur est inadmissible car il représente le crash. Dans le maritime, le naufrage est socialement acceptable car il n'est pas au centre des propositions. Par contre, la pollution est intolérable et devient le risque maritime majeur.

La perception des risques reste prisonnière des qualités de l'observateur. Nous distinguons trois niveaux d'observation : le riverain, le voisin et l'usager.

---

aéronautique que le facteur humain est à l'origine à 70% à 80% des accidents. » [2004, rapport N°1717, p139]

[635] « 6. Rejeter le projet étudié au niveau de l'OACI d'une licence de pilote multi-équipages (MPL1) pour les copilotes, dont l'obtention reposerait sur une réduction excessive et sensible du nombre d'heures réelles de vol ; [p267]

[…]

14. Renforcer, au sein de l'Union européenne, les contrôles sur les compétences réelles des pilotes, d'une part, en augmentant les effectifs des organismes de contrôles en vol des Etats membres chargés des contrôles inopinés et, d'autre part, en autorisant le contrôle de la qualification effective des pilotes effectuant un vol sur un aéronef immatriculé dans l'un des Etats membres ; [p268]

[…]

35. Analyser la législation française relative aux temps de vol et aux périodes de repos du personnel navigant sur la base des concepts proposés dans le projet du député européen M. Brian Simpson (Royaume-Uni) pour définir une réglementation communautaire en la matière, afin d'étudier la possibilité de passer d'une législation nationale définie au regard d'un temps de vol maximum à une réglementation reposant sur un « temps de service de vol » maximum, cette notion permettant de tenir compte des périodes d'activités liées au pré-vol, susceptibles de varier en fonction des horaires de décollage prévus ; » [2004, rapport N°1717, p270]

Grâce aux rapports, nous identifions trois niveaux d'observations qui illustrent à merveille le dicton : « loin des yeux, loin du cœur ».

Tableau 4 : le riverain, le voisin et l'usager face au risque

1er Niveau, le riverain : Celui qui observe de la rive, plus généralement à distance.	L'observateur de ce niveau ne se place pas sur le lieu de l'accident. Il ignore le plus souvent le lieu et les conditions d'origine de l'accident. Il se focalise sur le résultat qu'il observe. En qualité d'observateur et d'individu, il n'y a aucune chance que je puisse être impliqué dans un accident maritime ; par contre, mon cadre d'existence peut subir une marée noire.	Les propositions du rapport maritime correspondent à des solutions aptes à satisfaire des observateurs lointains car elles se concentrent sur les conséquences des accidents maritimes et pas sur ceux-ci
2nd Niveau, le voisin : celui qui habite à proximité, le plus proche.	L'observateur de ce niveau n'est pas non plus sur le lieu de l'accident. Cependant, il vit à proximité immédiate du danger et connaît le lieu d'origine de l'accident. Je ne suis pas directement impliqué dans la survenance de l'accident mais la proximité du danger me place inévitablement comme une potentielle victime collatérale.	Les propositions du rapport sur l'industrie chimique se conçoivent par l'observation à ce niveau. Bien qu'à l'extérieur, l'accident primaire puis ses conséquences ont de fortes probabilités de me toucher directement car je suis très près du danger.
3ième Niveau, l'usager : celui qui utilise le service, qui se trouve à l'intérieur de l'unité.	L'observateur de ce niveau se situe à l'intérieur de l'unité considérée. Il n'a donc aucune difficulté à imaginer les conséquences d'un accident pour lui-même. En étant usager direct, en cas d'accident, je suis certain d'être une victime.	Les propositions du rapport aérien correspondent à ce niveau d'observation. L'accident est intolérable car tout un chacun peut se retrouver dans un avion.

Le niveau d'observation détermine la représentation que l'on se fabrique d'un secteur et de sa sécurité. Plus un secteur nous est proche, plus nous le considérons avec attention et nous privilégions la prévention des accidents.

Pour l'industrie, comme pour l'aérien, la sécurité de ces secteurs ne souffre pas d'ambiguïté. Dans les deux cas, la définition de la sécurité s'attache à l'unité considérée, malgré un degré d'implication plus ou moins grand et l'acceptation ou non d'un certain risque résiduel.

La définition de la sécurité des installations industrielles se comprend parfaitement comme la sécurité de l'unité. Dans tous les esprits, l'accident ne doit pas exister. La protection des éléments adjacents ne peut en aucun cas constituer le centre d'un politique de sécurité industrielle.

La définition de la sécurité aérienne est limpide : elle signifie sécurité des avions. La proximité des individus avec l'avion explique cette démarche. Les dirigeants et rédacteurs du rapport s'imaginent sans difficulté comme usagers réguliers de ce mode de transport. Le crash est dans l'esprit de tous les voyageurs. La sécurité aérienne est quasi-exclusivement synonyme de prévention des accidents pour les avions.

La sécurité du transport maritime souffre d'une profonde ambiguïté. Ainsi, la même expression « *sécurité du transport maritime* » représente des visions et réalités très différentes, voire antagonistes, suivant la qualité des observateurs. Gens de mer ou usagers, terriens ou riverains comprennent très différemment l'expression.

Pour les usagers, l'expression sécurité du transport maritime signifie la sécurité du navire. De la sécurité du navire dépend leur survie et parfois leur liberté[636]. Il devient logique pour ces acteurs que la sécurité de l'unité navire prime sur toute autre considération. Pour tous les usagers (marins ou passagers), la sauvegarde du navire est primordiale. Leur vision de sécurité maritime s'attache au navire.

Pour les riverains, la sécurité du transport maritime signifie la protection du littoral contre les pollutions provenant des navires; c'est-à-dire la préservation de leur cadre de vie. Pour les touristes et les citadins, la mer représente un lieu de villégiature à protéger. La mer et la plage sont synonymes de bien-être. La pollution est non seulement une crainte majeure, mais elle est odieuse. La sécurité maritime s'attache à la qualité du rivage et de la mer.

Ces troubles du signifiant dans le maritime proviennent certainement de la vision que se fait la société terrestre menacée par cet univers inconnu dont elle accepte mal la conséquence des catastrophes.

À l'opposé, les citoyens se représentent parfaitement les risques aéronautiques et industriels car ils visualisent parfaitement la structure à sécuriser. L'aérien, c'est l'avion, un moyen de transport devenu usuel pour de nombreux citoyens des pays riches. L'installation industrielle, c'est l'usine, un lieu de production que nous côtoyons tous les jours.

Ces deux outils industriels sont connus et reconnus par tous. Ils appartiennent à l'univers commun.

Le navire, en perdant son rôle de moyen de transport de masse, a perdu sa visibilité et sa place dans le monde social. Le maritime est sorti de notre univers commun, il est une activité annexe au monde moderne, invisible malgré son importance économique.

Peu de personnes utilisent ce mode de transport et les marins, en France, ne sont qu'une petite communauté quasiment invisible et en voie de disparition. Le commun ne connaît plus le navire. La réalité du monde « maritime » est devenue le littoral : la façade maritime. Le commun des mortels ne s'imagine plus dans une catastrophe maritime. Pour la majorité des terriens, le risque maritime par excellence c'est la pollution et pas le naufrage ou la mort en mer. Il faut pourtant rappeler ce que tous semblent oublier : le naufrage est toujours antérieur à la marée noire.

[636] Les condamnations pour pollution sont courantes.

Le risque est perçu en fonction de leur visibilité subjective. Leur représentation se construit dans une observation parfois loin de la réalité comme dans le cas maritime. Les rapports reproduisent les représentations communes. La posture d'observation qui semble prévaloir dans tous les rapports semble celle d'un observateur commun, qui est à la fois riverain du maritime, voisin de l'usine et usager du transport aéronautique.

(2) L'acceptation du risque majeur

La faible importance que prend la sécurité des navires dans les propositions du rapport maritime indique que la sécurité des navires ne constitue pas la priorité. Rapporteurs, décideurs et public placent la lutte contre les pollutions au centre des priorités de l'action de l'État.

L'acceptabilité du naufrage s'entend parce qu'il ne constitue pas aux yeux des décideurs riverains le risque maritime majeur. Il ne touche en définitif qu'une somme réduite d'individus : les usagers (marins ou passagers). Les préoccupations de ces derniers ne coïncident pas avec les préoccupations des terriens. Or ce sont les terriens qui décident aujourd'hui de la sécurité du transport maritime en fonction de leur prisme.

Pour synthétiser, le risque de naufrage s'accepte mais pas la pollution venant de la mer[637] ou des navires[638]. Décrite en ces termes, la mobilisation politique pour la protection du littoral semble dérisoire et vouée à l'échec.

Au contraire, ***l'ensemble de la communauté considère que le risque majeur aérien se passe sur l'avion et le risque majeur industriel dans l'usine. Dans ces deux cas, le lieu d'origine du danger n'est pas confondu avec ses conséquences.***

Le risque du crash aérien ou de l'explosion de l'usine est inacceptable parce que public, rapporteurs et décideurs sont voisins et usagers de ces systèmes sociotechniques. En qualité de voisin ou d'usager, le risque majeur est particulièrement bien identifié et inacceptable.

Le naufrage des navires est devenu non seulement acceptable mais accepté par le monde actuel. Il est acceptable car, comme nous l'avons dit, il ne touche directement que peu de monde. Il ne perturbe pas le cours des choses sauf en cas de pollution majeure.

Les risques maritimes sont consciemment acceptés. Les budgets attribués à la sécurité et les efforts pour améliorer la sécurité ne sont certainement pas en rapport avec les risques de l'expédition maritime

[637] « Comme l'exprime Martine Rémond-Gouilloud, « …après s'être appliqué à protéger le navire contre la mer, voici la société industrielle s'avisant qu'il faut protéger de même la mer contre le navire. Et l'on est saisi de gêne à constater qu'un oiseau mazouté suscite plus d'émotion que dix marins perdus en mer ». On banalise l'idée de la pollution par hydrocarbure comme seul risque maritime digne de figurer au « 20 heures ». Le risque de pollution se traduit par des catastrophes visibles de grande ampleur comme les marées noires ou plus insidieuses comme les rejets en mer des déchets provenant du navire. » [2005, F.Lille & R.Baumler, p112]

[638] Voir en ANNEXE 22 – la circulaire MSC-MEPC.4/Circ.3 du 19 décembre 2008 à propos des inspections de l'État du port qui pour satisfaire leur obsessions antipollution mettent en danger les navires au point que l'OMI à publié une circulaire sur le sujet de l'assèchement des navires.

d'autant plus qu'aujourd'hui l'aléa météorologique a disparu. Comme le confirme l'OCDE dans son rapport de 1996, les budgets de sécurité sont un élément déterminant de la compétitivité des navires sur les marchés maritimes[639].

L'acceptation du risque maritime montre que le risque pour l'autre est acceptable alors qu'il ne l'est pas pour nous.

Nous pouvons continuer ce raisonnement d'une manière un peu différente mais qui rejoint le chapitre précèdent : le risque financier est le risque qui concerne le propriétaire ou dirigeant. Le risque physique est le risque qui concerne le travailleur ou le voisin.

Pour celui qui a le pouvoir sur la chose, le risque pour le travailleur ou le voisin est acceptable par contre son risque financier est inacceptable.

C'est par ce principe simple de l'acceptation du risque pour les autres qu'il se développe. La sécurité devient dans tous les secteurs une « variable d'ajustement »[640] au profit de la compétitivité de l'entreprise. Le risque physique est accepté dans l'entreprise parce qu'il n'est pas considéré par les dirigeants légitimes comme le risque majeur de l'entreprise. Pour les dirigeants et les propriétaires le risque majeur réside dans la faillite. Toutes les compromissions sont acceptables pour pérenniser les profits et la survie de l'entreprise[641] : *« La logique économique voudrait que la faillite de certains opérateurs rétablisse l'équilibre du marché, mais ceux-ci préfèrent plutôt s'abstraire des normes élémentaires de sécurité, puisqu'ils n'en supportent pas directement le risque. On touche donc là un effet pervers de la concurrence que se livrent les armateurs. » [2000, Rapport N°2535, p95]*

---

[639] « Les risques liés à l'exploitation du navire mettent principalement en cause l'armateur. Or, compte tenu du développement de l'activité du *shipping* et des fluctuations du marché du transport maritime, il peut être tentant pour un propriétaire de bateaux de maintenir ou de restaurer ses marges aux dépens de la qualité du matériel. En d'autres termes, la logique économique contrarie parfois l'exigence de sécurité. » [2000, Rapport N°2535, p94] « Les évolutions du marché du transport maritime conditionnent le comportement des armateurs. Un marché déprimé présentant des taux de fret anormalement bas, comme ce fut le cas au cours des années quatre-vingt dix, accroît donc les risques d'un ajustement des coûts supportés par les armateurs sur les investissements liés à la sécurité, dont on sait qu'ils requièrent des moyens non négligeables.» [2000, Rapport N°2535, p95]

[640] « Le client semble de prime abord bénéficier de ce climat que les libéraux affectionnent : la concurrence exacerbée. Mais ce n'est qu'une illusion car d'une part la concurrence se restreint avec la multiplication de faillites et concentrations et, d'autre part, cette guerre favorise des choix incompatibles avec la sécurité. Certains prix sont tellement proches du coût d'exploitation qu'ils poussent les opérateurs à réduire ou optimiser tout ce qui leur apparaît comme un coût, dont la sécurité. » [2004, Rapport N°1717, pp288-289]

[641] H.Jonas propose une intéressante évaluation entre le système Capitalisme et le socialisme dans leurs aptitudes à maîtriser le danger technologique : « Au caractère irrationnel d'une économie dominée par la recherche du profit, le socialisme peut opposer la promesse d'une grande rationalité dans la gestion de l'héritage baconien. La planification centrale, selon les besoins collectifs, devrait pouvoir éviter une grande partie de l'usure du mécanisme de la concurrence et la majeure partie de l'aberration d'une production de marché visant à exciter le consommateur, donc servir le bien-être matériel, tout en économisant davantage les réserves naturelles. […] Du point de vue pratique et au vu de l'expérience faite jusqu'ici, cet avantage tellement impressionnant du point de vue logique est toutefois compensé partiellement par les défauts bien connus d'une bureaucratie centralisatrice – la mauvaise orientation venant d'en haut, la servilité et le règne des sycophantes venant de la base. […] Mais on doit sans doute dire que en soi le critère des besoins offre une meilleure présupposition de rationalité (parce que en soi plus rationnelle) que le critère du profit. » [1990, H.Jonas, pp277-278]

La préservation de la concurrence, le modèle du marché et la liberté des propriétaires des moyens de production sur leurs outils sont clairement des éléments qui rendent acceptable le risque au moins pour ceux qui en détiennent les clés.

La gestion du risque a un coût, elle devient donc un facteur de production comme les autres dans la compétition mondiale. En définitive, pour des questions de coût, des mesures de prévention possibles ne sont pas mises en œuvre spontanément par les industriels. Le risque devient acceptable lorsque son contingentement est considéré comme trop élevé[642].

> « Des marges de progression significatives existent donc pour réduire les périmètres de dangers. Elles doivent être exploitées, indépendamment même d'ailleurs de l'urbanisation au voisinage des usines puisqu'elles contribuent à la protection des salariés et de l'environnement. De telles opérations sont toutefois coûteuses. Le déplacement et l'enfouissement des cuves de stockage de gaz liquéfiés de la raffinerie Esso de Port-Jérôme ont ainsi constitué un investissement de 200 millions de francs, la protection par une jupe de béton d'un stockage d'ammoniaque au Grand-Quevilly ayant pour sa part nécessité environ 7 millions de francs. On comprend donc que les exploitants hésitent à les engager spontanément. L'administration, qui a, dans une large mesure, la possibilité de les y contraindre, n'est pas toujours bien armée pour formuler des exigences dont elle mesure mal les conséquences sur l'équilibre économique de l'activité. En conséquence, ces marges de progrès ne sont pas systématiquement exploitées. »[2002, Rapport 3559, pp100-101]

(3) Construire les parades

La perception de ce qu'est le risque majeur pour chaque secteur constitue le préalable de la construction de parades qui visent à atténuer ou supprimer ce risque majeur.

D'après les analyses précédentes, nous affirmons que :

- le risque majeur identifié dans l'industrie aéronautique est le crash ;
- le risque majeur de l'industrie chimique est l'accident (explosion et/ou libération de produits toxiques) ;
- le risque majeur identifié dans le maritime est le risque de pollution, avant le risque de naufrage, c'est-à-dire un risque externe à l'unité.

La construction des parades s'effectue en plusieurs phases :

- Les propositions des rapports se concentrent sur la résorption de ce qui est perçu comme le risque majeur de l'industrie considérée.
- L'identification des grandes failles dans la sécurité forme une phase importante de la réflexion sur les parades. Ainsi, les propositions des rapports résultent d'études préalables qui constituent le corps du texte des rapports (a).
- L'identification des moyens disponibles et des ressorts de l'action forme la dernière phase préalable à la définition de propositions pour améliorer la sécurité (b).

[642] « La seule règle qui vaille en matière de sous-traitance, y compris dans les installations classées, est celle de la rapidité d'exécution des interventions et de la recherche des coûts minimums au détriment du respect des règles de sécurité. » [2002, Rapport 3559, p66]

Nous avons déjà étudié les problématiques de la perception du risque majeur et de l'acceptation du risque.

(a) En ne se focalisant pas sur l'unité de production (navire/industrie et à moindre titre aéronautique), les trois secteurs privilégient des solutions à l'échelle macro-sociale au détriment des solutions locales. Les propositions s'intéressent au cadre dans lequel se construit et se vérifie la sécurité.

En se concentrant sur le cadre de la sécurité, les propositions indiquent que les failles majeures de la sécurité d'un secteur résident dans sa régulation, c'est-à-dire principalement comment s'organise la production normative, la vérification de la sécurité et la sanction des manquements aux obligations réglementaires.

Ce problème de régulation ou d'absence de régulation domine tous les secteurs étudiés. Mais il reste particulièrement prégnant dans le maritime. Moins de 10% des propositions s'attachent au navire, les neuf autres dixièmes souhaitent une rénovation de l'encadrement de la sécurité maritime.

La faille de la sécurité maritime est identifiée : c'est le cadre. Cependant, cela ne signifie pas que les solutions proposées puissent combler cette défaillance.

Ainsi, les propositions maritimes portent autant sur la régulation au niveau national qu'au niveau global. Le monde maritime est pourtant l'expression la plus complète de la Mondialisation. Le véritable niveau de contrôle de l'activité se place dans la réflexion et la coopération internationale. L'importance relative des mesures nationales est surprenante à plusieurs titres:

- l'essentiel des réglementations pour la sécurité maritime se décide aujourd'hui au niveau mondial, principalement à l'OMI[643];
- l'activité maritime est depuis très longtemps mondialisée[644];
- le poids du pavillon français disparaît progressivement[645].

Malgré ces constats, la moitié des propositions pour améliorer le cadre de la sécurité s'enferme dans le national. Cette posture se comprend si l'on se positionne non dans la prévention des catastrophes mais dans leur réparation, c'est-à-dire dans la protection des zones littorales. La lutte contre les pollutions littorales s'imagine quasi-

[643] « Regroupant un nombre considérable d'Etats, l'OMI constitue un lieu privilégié de rencontre des différents acteurs du transport maritime ; ne serait-ce qu'à ce seul titre, son existence s'en trouverait largement justifiée. On ajoutera que l'OMI est à l'origine de la plupart des normes techniques et règles juridiques relatives à la sécurité maritime et à la prévention des pollutions par les navires puisqu'elle a favorisé l'adoption d'une quarantaine de conventions et élaboré plus de 800 recueils et recommandations traitant de ces problèmes. » [2000, Rapport N°2535, p23]

[644] « La marine marchande est depuis maintenant très longtemps exposée sans protection à la concurrence internationale. » [2000, Rapport N°2535, p197]

[645] « Le constat du déclin de la flotte française depuis plus de vingt ans n'est malheureusement pas original. Il reste que l'on ne peut passer sous silence que le pavillon français n'est plus à la mesure de la puissance économique du pays. » [2000, Rapport N°2535, p182]

exclusivement gérée par l'État national et ses forces administratives. Dans la crainte d'être jugés par leur inaction, les représentants parlementaires se focalisent sur les niveaux qui dépendent des politiques publiques nationales ou éventuellement régionales. Cette perspective de protection est en phase avec le postulat initial du rapport : le risque maritime majeur est la pollution.

Les rapporteurs imaginent peut-être que la collaboration internationale reste hors de portée ou trop coûteuse ou encore inefficace.

Comme le maritime, le secteur aérien s'intègre parfaitement dans la concurrence mondiale et son rattachement à un territoire est purement formel et juridique : *« La libéralisation du transport aérien a entraîné une multiplication des compagnies aériennes, au sein des pays développés et de plus en plus au sein des pays en développement. Le temps n'est plus où un nombre limité de très grosses compagnies aériennes, souvent monopolistiques – sous le contrôle de l'État –, assurait l'essentiel du trafic aérien marchand de passagers. La plupart des pays disposent maintenant de leur(s) compagnie(s) aérienne(s) et, dans tous les pays, les compagnies charter ou plus récemment « à bas prix » reposent sur des modèles économiques nouveaux qui suscitent des interrogations sur leur niveau de sécurité.*

La première interrogation porte sur le pays d'immatriculation de l'aéronef et/ou sur le pays d'enregistrement de la compagnie aérienne ; c'est d'ailleurs souvent le même. Comme on l'a vu, les rapports USOAP de l'OACI ont montré que de nombreux pays ne sont pas en mesure d'organiser, dans des conditions satisfaisantes, une autorité de l'aviation civile, sans parler des doutes pesant sur l'intégrité des personnels qui la composent. Les cas ne sont pas rares où une compagnie aérienne nationale est plus puissante que son autorité de l'aviation civile… » [2004, Rapport N°1717, p69]

La moitié des propositions vise l'appareil et l'autre moitié la régulation du secteur. Cette régulation de la sécurité aérienne reste dans l'esprit des rédacteurs à inscrire au niveau international comme en témoigne les deux tiers des propositions. Le fort taux de propositions dans le cadre national se comprend car le secteur aérien est encore fortement inséré et lié (en France notamment) aux pouvoirs publics.

Le secteur industriel se montre aussi cohérent que l'aérien. La majorité des propositions vise la révision du cadre de la sécurité mais cette révision s'inscrit logiquement dans le cadre national. Ce cadre reste légitime sur l'ensemble du territoire et les rédacteurs toujours marqués par le nationalisme méthodologique. Les propositions de coopération multilatérale se comprennent par le besoin de chercher des solutions à l'extérieur pour des problèmes locaux mais encore très peu pour chercher à limiter les effets de la concurrence internationale sur la sécurité.

(b) La collecte des moyens disponibles pour gérer la sécurité se situe au cœur de tous les rapports. Les administrations nationales ou internationales qui participent de près ou de loin à la sécurité d'une activité sont mentionnées. Il en est de même pour tous les autres acteurs impliqués dans la sécurité de ces activités.

Dans les propositions, nous observons que se dégage un consensus sur le besoin d'améliorer la régulation de la sécurité par l'action des pouvoirs publics. Les propositions insistent sur la rénovation du rôle, des pouvoirs, des attributions et des moyens administratifs.

Aux yeux des rédacteurs, l'État reste le régulateur de la sécurité des activités industrielles et plus généralement la figure protectrice de la population. Les rédacteurs se méfient de la propension des dirigeants à privilégier la compétitivité (ou la survie) à la sécurité[646].

Après avoir identifié l'acteur de la régulation de la sécurité, se pose la question de ses leviers d'action :

- renforcement de son pouvoir de coercition ;
- modification de ses attributions ;
- changement de stratégies ;
- collaboration intergouvernementale etc.

Ces changements stratégiques s'inscrivent dans l'ensemble des relations qu'entretient le système industriel et son cadre normatif avec l'extérieur.

Nous détaillerons la construction des parades dans les deux chapitres suivants. Nous verrons que les parades se construisent de haut en bas, du global au local.

Conclusion

Les solutions pour améliorer la sécurité dépendent directement de la représentation que l'on a des risques liés à l'activité. Le niveau d'observation produit une image des risques.

Cette image est parfois dommageable à une véritable politique sécurité. Le cas maritime est éloquent à ce propos. Les rédacteurs s'obstinent à considérer la pollution comme risque maritime majeur et non comme une conséquence du naufrage. Cette erreur de jugement conduit à des politiques de sécurité tournées vers la protection et non la prévention des risques.

L'acceptabilité des risques dépend d'un second facteur : le coût du contingentement ou de l'éradication des risques. Même parfaitement identifiée, la sécurité est conditionnée à son coût. Les solutions préconisées dépendent des moyens disponibles techniquement, socialement, réglementairement, etc.

Toutes les parades se construisent en rapport avec l'observation subjective des risques et du secteur lui-même. Ainsi, le secteur aérien se focalise bien plus sur la sécurité des avions que le secteur maritime sur la

[646] « Or, tout, statistiques et témoignages, converge pour faire apparaître que les points de fragilité d'un site, ceux où il y a, notamment, le plus d'accidents du travail, sont ceux où il y a le plus de salariés en situation précaire (intérimaires, contrats à durée déterminée) et autres salariés extérieurs à l'entreprise. Quand une unité de production n'est pas homogène, quand les salariés n'ont pas les mêmes savoir-faire ni les mêmes règles de protection, quand il y a multiplicité de personnels de niveaux et de statuts différents, les risques augmentent. Le constat est unanime, la sous-traitance en cascade, et qui plus est la sous-traitance à base d'emplois précaires aggrave considérablement les risques. » [2002, Rapport N°3559, p65]

sécurité des navires, car ce dernier est englué dans une vision tronquée du risque maritime autour de la pollution[647].

[647] "... the aviation sector and its regulators are significantly more focused on safety than are the maritime sector and its regulators. "When there is an aviation casualty, the search starts for the cause and how to prevent a recurrence," he says. "When there is a maritime casualty, the search often starts for someone to blame and possibly prosecute. "The aviation sector has had a no-blame near-miss reporting system for decades. The US Department of Justice has consistently blocked efforts to establish a similar system for the maritime sector." *Article "Playing the blame game on pollution", Lloyd list, Monday 7 January 2008*

2.3. Régler la sécurité : principes généraux

Par le nombre des propositions énoncées, nos rapports de référence convergent sur le bien fondé d'une rénovation de la sécurité dans tous les secteurs étudiés.

Tous les rapports concordent sur un point: la révision du cadre de la sécurité est une priorité. Par encadrement, nous comprenons les structures juridiques et normatives ainsi que les institutions qui s'attachent à la sécurité des industries concernées.

Les industries terrestres se distinguent des transports par leur ancrage territorial. La fixité de leur localisation impose aux industries terrestres un rapport direct et permanent avec l'État national.

L'ancrage national ne signifie pas un rapport exclusivement déterminé par les conditions locales :

- L'industrie terrestre s'inscrit dans la concurrence mondiale. La conduite de l'unité de production subit la compétition internationale. Cette subordination aux impératifs économiques a un impact sur la sécurité.
- La répartition du capital de la firme définit sa gouvernance. Les choix stratégiques de la firme, les décisions organisationnelles et budgétaires dépendent du mode de gouvernance et des orientations politiques des Conseils d'Administration. Toutes ces décisions ont un impact sur la sécurité de l'unité productive.
- Dans le secteur de l'industrie chimique, le processus de coopération intergouvernemental se limite à quelques domaines précis comme la recherche[648] ou des règlements intergouvernementaux[649].

Les transports aéronautiques et maritimes vivent dans le global. Leur rattachement au national se fait par l'intermédiaire de l'immatriculation.

Ces secteurs admettent par expérience que la prévention des accidents s'invente dans la coopération internationale[650].

---

[648] « L'attention des pouvoirs publics est attirée sur l'importance de proposer à l'Union européenne, préférentiellement dans le cadre du 6ème PCRD, la création d'un programme spécifique de recherche associant industriels et universitaires sur la mise au point d'une part d'approches harmonisées, déterministe ou probabiliste des études de dangers, et d'autre part, d'une méthodologie européenne unique des études de dangers. » [2002, Rapport 3559, p30]

[649] Réglementations SEVESO I et II dans l'Union européenne.

[650] « C'est au sein de notre organisation [OMI] que les décisions concernant les règles de la navigation internationale doivent être prises pour être appliquées à l'échelle mondiale. J'insiste sur ce point parce que nous sommes convaincus qu'il ne s'agit pas de se contenter d'examiner le problème à l'échelle régionale. Bien entendu, toute mesure de redressement nécessaire devrait être applicable à tous les navires de par le monde pour qu'un tel accident [Erika] ne se reproduise pas. Nous sommes très conscients de la nécessité d'examiner à fond les difficultés existantes et nous devons veiller, quelles que soient les mesures qui seront envisagées à la suite de cet accident, à ne pas transférer le problème dans tel ou tel autre point du globe. Je souhaitais insister sur ces différents aspects avant d'engager notre échange de vues sur ce qui s'est passé.» Commentaire du secrétaire général de l'OMI repris p23 dans le Rapport Nº2535, 2000

« Comme l'a indiqué M. Léon Bertrand [ancien ministre délégué au tourisme], lors de son audition, « la France ne peut, à terme, être le seul pays à mettre en place un dispositif de cette nature [information des passagers sur les avions], si l'on veut éviter des distorsions de concurrence préjudiciables à nos professionnels. Il convient donc que le plus rapidement possible une démarche européenne d'ensemble

La promotion d'un cadre commun pour la sécurité porte des espérances très concrètes :

- La sécurité ne doit pas être sujette à la concurrence[651] et aux impératifs de l'économie mondiale ;
- La sécurité s'invente dans la coopération internationale et profite de l'apport de tous.

D'autres interrogations émergent des propositions des rapports de référence, et notamment celle de la responsabilité des donneurs d'ordres dans les grands systèmes sociotechniques[652] et dans une certaine mesure la validité du principe de concentration[653] liée à l'Industrialisme.

Comment concilier la sécurité avec l'accumulation capitalistique ? La subordination des unités productives à leurs seuls actionnaires est-elle toujours un mode de direction valide dans la société du risque? La concentration en vue d'économies d'échelles est-elle une solution à conserver intacte dans la société du risque?

La mise en concurrence des États nationaux par la Mondialisation paralyse une partie de leurs capacités d'action en vertu du principe d'*exit option*[654] décrit par U.Beck.

Dans ces conditions, comment concilier la sécurité avec la concurrence mondiale? L'État national est-il toujours en mesure d'encadrer la sécurité avec efficacité? L'État est-il toujours légitime en qualité de protecteur des populations nationales ?

Pour s'accorder aux sociétés de la transformation [H.Jonas] et du risque [U.Beck], des responsabilités et des règles d'action révisées deviennent indispensables.

---

vienne traduire, par une directive, un niveau d'exigence commun pour l'ensemble des pays de l'Union, voire de façon internationale ».[2004, Rapport N°1717, pp204-205]

[651] « Les catastrophes maritimes à répétition ont fait progressivement prendre conscience aux législateurs nationaux que les rivalités économiques, surtout en matière d'exploitation des flottes, pouvaient jouer au détriment de la sécurité et discréditer définitivement ce mode de transport. » [1998, P.Boisson dans Politiques et droit de la sécurité maritime, p33]

[652] « La commission souligne que le partage actuel des responsabilités ne permet pas de véritablement responsabiliser l'armateur, qui, de fait, ne paie pratiquement rien si ce n'est sa prime d'assurance. » [2000, Rapport 2535, p212]- « Proposition : Réviser les règles de l'OACI, afin de prendre en compte les phénomènes croissants de dilution de responsabilité en matière de sécurité, notamment dans l'hypothèse où une compagnie « virtuelle » ventilerait dans différents pays, au regard des coûts proposés, les opérations liées à l'enregistrement et à l'immatriculation de l'aéronef, à la maintenance et à la domiciliation de son personnel. » [2004, Rapport N°1717, p71]

[653] « Une première piste de progrès pour la prévention des risques industriels pourrait être représentée par le changement de dimensions des unités de production, changement qui permettrait de diminuer les quantités utilisées et donc les conséquences d'éventuels accidents ou incidents. […]Le fractionnement des stocks de produits dangereux est une mesure de bon sens, en particulier lorsqu'il s'agit de produits explosifs ou explosibles. […]La contrepartie d'une réduction des stocks serait évidemment l'augmentation de la fréquence voire du volume des transports, ce qui n'apparaît pas souhaitable dans la plupart des cas. » [2002, Rapport N°3559, p31-33]

[654] « Mais l'exit option ne fait pas qu'instaurer une concurrence entre les États : elle confère également à l'économie mondiale le pouvoir d'exclure. Tous ceux qui ne satisfont pas à la panoplie normative de la politique de réforme néolibérale peuvent craindre de se voir couper les vivres des investissements et des flux de capitaux mondiaux. » [2003, U.Beck, p248]

L'objectif est une mise en adéquation des systèmes politiques et juridiques dans une société mondiale dominée par les pratiques capitalistes et industrielles :

- Le Capitalisme organise le monde social un immense marché concurrentiel. Pour U.Beck, la globalisation de la société du risque et de ses dynamiques sociales impose une rénovation complète des contre-pouvoirs à l'économie mondiale (première source de risques non militaire). L'État ne peut éviter une refondation afin de s'extraire d'un *nationalisme méthodologique* inadapté à la Mondialisation. Les *mouvements de la société civile* se structurent progressivement et envahissent le champ du politique.
- L'Industrialisme s'est imposé comme une puissante technique d'accumulation. La généralisation de cette doctrine bouleverse profondément nos rapports avec l'environnement. Pour H.Jonas, la puissance de l'*agir humain* impose à l'humanité un *principe de responsabilité* à la mesure de ses capacités de transformation et de destruction du monde social et environnemental.

Le propos de ce chapitre se situe dans la recherche du socle ou des bases de la construction d'une sécurité en phase avec les défis du moment : société du risque, concurrence totale et responsabilité limitée des donneurs d'ordres.

Nos hypothèses de travail se déclinent ci-dessous :

- Renouveler la sécurité dans la société du risque implique la définition d'une nouvelle éthique de la responsabilité basée sur la prévention des risques et le droit de l'humanité à la survie (1).
- En se globalisant, la société du risque impose une vision mondiale de la sécurité (2).
- Les stratégies globales ne survivent pas sans relais locaux. Les intérêts particuliers d'ordre nationaliste ou économique ne doivent pas interférer avec la sécurité dans la société du risque global (3).

(1) Penser la responsabilité et penser global

Deux institutions portent et façonnent conjointement la modernité: la firme et l'État-nation. La finalité de la première est l'accumulation. La seconde organise la nation.

Ces structures dominent le monde depuis deux siècles. Elles imposent leur rythme et leurs paradigmes à l'humanité. Toute rénovation de la sécurité se heurte aux intérêts de ces forces : la raison d'État et le profit des firmes.

En décuplant les capacités de l'agir humain, ces structures sociales (États-nations et firmes) sont devenues des menaces pour l'humanité et son environnement. En se globalisant, ces structures ont fait entrer l'humanité dans l'ère de la société du risque. Une société dans laquelle il est impossible de se soustraite aux menaces nées de l'activité humaine. Réchauffement climatique, pollution des océans et prolifération nucléaire illustrent ce monde nouveau. Ces menaces et bien d'autres trouvent leur origine dans les politiques imprudentes des États et des firmes.

Aujourd'hui, la réalisation d'un risque majeur militaire ou industriel dépasse nos capacités de réparation immédiate. La proportion des destructions ou contaminations consécutives aux catastrophes modernes d'origine humaine est sans précédent. Le risque dépasse les frontières construites par les hommes (administratives, politiques, économiques, sociale ou géographiques).

L'indifférenciation caractérise le risque majeur. Ce dernier touche, indistinctement, ceux qui en profitent comme les autres, d'un bout à l'autre de la planète. L'ampleur des catastrophes déstabilise les organisations et les sociétés entières qui y sont confrontées (Bhopal, Tchernobyl, Erika etc.). Le risque touche la société et l'écosystème.

La gestion du risque par l'assurance seule devient obsolète. L'assurance, par principe monétaire, ne peut remplacer la perte définitive de patrimoines attachés au vivant ni l'empoissonnement de zones d'habitats pour des durées infinies[655]. L'assurance, malgré son omniprésence, ne représente plus une alternative au contrôle des risques majeurs dans la société actuelle. Les écosystèmes locaux et globaux ainsi que de la dégradation des patrimoines génétiques ne s'assurent pas. Ils se protègent, l'humanité a un devoir de préservation de son environnement.

L'époque du risque majeur circonscrit et assurable est révolue. Nous sommes entrés dans l'ère de l'irréparable et du global.

Utilisons les réflexions de H.Jonas pour préciser quelques pistes : *« Notre thèse est que les nouveaux types et les nouvelles dimensions de l'agir réclament une éthique de la prévision et de la responsabilité qui leur soit commensurable et qui est aussi nouvelle que le sont les éventualités auxquelles elle a affaire.»*[1990, H.Jonas, p51]

La société du risque nécessite de nouvelles modalités pour sa prise en charge :

- la puissance de l'agir humain impose une *éthique de la prévision et de la responsabilité* d'un type nouveau (a) ;
- cette éthique doit être proportionnelle et adaptée à l'agir humain (b).
- la construction d'un droit à la sécurité (c).

(a) Les risques s'acceptent car ils restent considérés comme une fatalité indissociable du progrès : *l'avers de la modernité*.

Dans cette matrice cognitive, la sécurité s'apparente à une simple technique. La sécurité n'empêche pas les innovations les plus dangereuses mais cherche à modérer les risques. Nous ne sommes pas encore dans l'ère de l'éradication des dangers.

Le rétablissement d'un sentiment de confiance dans l'agir humain semble être l'objectif des politiques de sécurité actuelles. Quelques timides analyses commencent à poser la question de la validité de certains processus de production[656].

---

[655] Menace sur la biodiversité et zone d'exclusion autour de Tchernobyl pendant des siècles.

[656] « Différentes solutions sont envisageables, touchant tous les paramètres du processus de fabrication. Si la chimie ne peut se passer de produits de base dont certains peuvent être dangereux, il lui est possible dans certains cas et à des coûts économiques acceptables, de modifier ses procédés de manière à éviter de recourir à des produits dangereux, en tant que matières premières ou produits

Ce que nous nommons la sécurité aujourd'hui regroupe un ensemble de dispositions dont l'objectif est de fabriquer un sentiment de sécurité plus que d'éradiquer le risque. Par exemple, plutôt que de revoir la taille d'un site de stockage, on cherche à l'enterrer pour limiter les risques en cas d'explosion[657].

Le sentiment de sécurité est largement construit et légitimé par des experts. Du haut de leur rationalité, ils tancent le peuple craintif et ignorant. Ils sont devenus les guides de la société du risque.

Toute la problématique de la sécurité réside dans l'acceptabilité du risque. Pour justifier le risque, on cherche à le rendre acceptable. Pour cela, il suffit d'attacher des mesures de sécurité visibles et certifiées puis d'en faire une publicité convaincante pleine de certitudes[658].

Le risque s'accepte lorsqu'il est certifié par des experts et scientifiques. Ces derniers affirment ensuite du haut de leur connaissance que la vie des profanes se trouve en sécurité[659].

Toute rénovation de la sécurité à l'échelle de la société du risque doit impérativement passer outre le sentiment de sécurité et la certitude des experts, pour s'attacher aux racines des problèmes.

Une véritable politique de sécurité doit s'orienter vers une politique participative d'éradication des risques et non de gestion du risque.

La gestion du risque dans la société actuelle doit s'affranchir de l'ancien jeu, né dans le commerce maritime, entre risque et réparation. Ce jeu correspond à un moment où la réalisation d'un risque se limitait aux acteurs directement impliqués dans le risque. Cette époque est révolue.

---

intermédiaires. De même, la conception et les dimensionnements des réacteurs ou des stockages peuvent apporter des solutions. En tout état de cause, il convient de s'interroger sur la faisabilité technique et économique de telles orientations et de vérifier leur contribution réelle à la réduction des dangers. » [2002, Rapport N°3559, p31] « La question du stockage des produits dangereux est sans nul doute l'une des plus importantes en matière de sûreté industrielle. Il peut s'agir en tout état de cause de produits finaux mais aussi de produits initiaux. En revanche, les quantités de produits intermédiaires engagés dans un procédé sont, sauf exception, limitées, les procédés de fabrication étant pour la plupart des procédés en continu. Le fractionnement des stocks de produits dangereux est une mesure de bon sens, en particulier lorsqu'il s'agit de produits explosifs ou explosibles. » [2002, Rapport N°3559, pp33-34]

[657] « Une autre approche d'un remarquable intérêt est celle développée à Port Jérôme, grâce aux efforts conjoints des industriels, des pouvoirs publics et des collectivités locales, réunis au sein d'un syndicat mixte. Grâce à un investissement de 200 millions de francs, il a été possible d'éloigner les capacités de stockage de gaz combustibles liquéfiés (GCL) des zones d'habitation et de remplacer des sphères aériennes par des réservoirs sous talus. » [2002, Rapport N°3559, p33]

[658] « L'industrie nucléaire fournit un exemple particulièrement intéressant d'une approche systématique et rigoureuse de la sûreté industrielle, tant en ce qui concerne la conception que l'exploitation. » [2002, Rapport N°3559, p35] « La deuxième catégorie comprend les systèmes les plus sûrs, comme le nucléaire, l'aéronautique et le spatial, qui parviennent à la *« barre mythique en termes de sûreté »* d'une catastrophe pour un million voire dix millions de mises en oeuvre. » [2002, Rapport N°3559, p36]

[659] « Le discours sur la perception « erronée, irrationnelle » du risque dans la population est en réalité l'indice d'une erreur inverse : ce sont les scientifiques qui soustraient leurs représentations protégées à l'acceptation culturelle de la critique empirique, ce sont eux qui font de leurs opinions un dogme en les plaçant au-dessus des autres opinions, se haussant sur le trône branlant de la rationalité pour fustiger l' « irrationalité» de la population au lieu de s'enquérir de son jugement et d'en faire le fondement de leur travail comme ils devraient le faire. » [2001, U.Beck, p105]

Dans la société du risque, les dimensions des dommages volontaires ou involontaires liés à l'agir humain imposent contraintes et responsabilités nouvelles :

- ***Les contraintes de la sécurité actuelles se résument à l'éradication des risques immédiats ou différés.***
- ***La responsabilité de chacun et de chaque organisation est de veiller à ce que les risques pris ne touchent pas les tiers. Le risque ne doit plus se réaliser hors de leur sphère de création.***

Pour reprendre l'expression de H.Jonas, l'agir humain impose de revoir notre relation aux risques majeurs. Le risque majeur n'est plus acceptable. Tous les systèmes productifs et innovants doivent maintenant repenser leurs activités à la vue des dégâts possibles sur le long terme comme des dommages immédiats en cas d'accident. Aucune justification économique ni militaire ne doit plus couvrir des activités capables de mettre en danger l'ensemble de l'humanité et de son cadre de vie.

Dans la société du risque, U.Beck expose l'importance de placer le risque majeur au centre de la réflexion sociale. H.Jonas rajoute que « *Le droit individuel au suicide cela se discute, le droit au suicide de l'humanité cela ne se discute pas. […] Le principe éthique dont la prescription tire sa validité s'énonce donc ainsi : jamais l'existence ou l'essence de l'homme dans son intégralité ne doivent être mise en jeu dans les paris de l'agir.*[660]»

Ces réflexions trouvent leurs origines dans l'observation du monde présent. Ses caractéristiques principales reposent sur la valorisation et l'extension du Capitalisme[661] et de l'Industrialisme comme modèles pour l'humanité. Ces techniques se placent ensemble à la source des « *paris de l'agir* ».

La vie humaine et l'environnement[662] se retrouvent maintenant au centre de toutes nouvelles considérations et d'une éthique qui s'impose d'elle-même.

Les deux forces capables volontairement ou involontairement de destructions majeures ne peuvent échapper à un nouveau questionnement :

- Le modèle de la société anonyme à responsabilité limitée arrive à échéance. Pour réduire les risques liés aux sociétés par actions, une nouvelle responsabilité des firmes, des propriétaires, des dirigeants et des salariés est à définir. Est-il légitime que les institutions les plus puissantes de la

[660] [1990, H.Jonas, p84]

[661] « Dans un Capitalisme avec pour seul objectif l'accumulation, qui peut imposer une éthique de l'agir ? « […] il faut dire de l'éthique qu'elle doit exister. Elle doit exister parce que les hommes agissent et l'éthique est là pour ordonner les actions et réguler le pouvoir d'agir. Elle doit exister d'autant plus que les pouvoir de l'agir qu'elle doit réguler sont grands ; et de même qu'il doit être ajusté à l'ordre de grandeur, le principe de l'ordre doit également être ajusté au type de ce qui doit être ordonné. » [1990, H.Jonas, p61]

[662] « Au vu de la fragilité biologique de la Méditerranée et de l'ampleur du trafic chimique à destination de Marseille-Fos, une modification de la convention MARPOL apparaît indispensable afin de prendre en compte les risques dus aux chimiquiers. » proposition 44 du Rapport N°2535, 2000

modernité[663] ne connaissent pas une responsabilité étendue, des opérateurs jusqu'aux actionnaires ?

- La violence extrême de l'État-nation ne peut plus se justifier, ni l'entretien d'arsenaux militaires capables de détruire l'humanité. La préservation paranoïaque de la nation justifie-t-elle l'irresponsabilité de la destruction de l'humanité ?

(b) L'éthique réclamée par H.Jonas dépasse les seules frontières nationales. Le philosophe considère une éthique à l'échelle de l'humanité. Cela signifie que la rénovation de la responsabilité ne peut s'enfermer dans des frontières closes. Pour H.Jonas, il s'agit d'adapter la responsabilité aux conséquences de l'agir humain. Le risque se globalise, la responsabilité et la prévention ne peuvent que suivre le même chemin en s'extrayant du national et de la distinction public/privé[664].

Dans la société du risque, la distinction public/privé n'existe plus. Les cloisonnements juridiques n'ont aucune valeur. Ainsi, l'exposition de l'usine AZF a détruit indistinctement des bâtiments publics comme des biens privés. Elle a aussi tué et blessé fonctionnaires et non fonctionnaires. Le risque majeur ne possède aucune frontière, sphères publiques et sphères privées subissent la menace.

La guerre a été la plus grande menace du XXe siècle. Face au risque de destruction de l'humanité, des institutions supranationales se sont mises en place. Une éthique nouvelle est née. Elle se cantonne toujours dans le domaine de la guerre mais définit un certain nombre de crimes universaux au premier rang desquels nous trouvons le crime contre l'humanité. Depuis, l'éthique de l'humanité se forme peu à peu dans les instances de l'ONU avec l'aide de quelques textes fondateurs dont la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.

Les risques majeurs du nationalisme et de la violence d'État se discutent (au sein de l'ONU et du Conseil de sécurité), se modèrent (avec l'assistance des casques bleus) et se condamnent (avec le Tribunal pénal international). Les Nations-Unies possèdent les moyens d'imposer une certaine éthique universelle avec le consentement des nations. Probablement imparfaites, ces instances internationales possèdent le mérite d'exister et font vivre l'embryon d'une éthique mondiale par-delà les égoïsmes nationaux.

Le risque majeur issu de l'agir de l'État nation est identifié. Les solutions pour s'en prémunir passent par la coopération internationale. Elles se construisent depuis 60 ans.

---

[663] « Comme nous le répétons toujours, la responsabilité est un corrélat du pouvoir de sorte que l'ampleur et le type du pouvoir déterminent l'ampleur et le type de la responsabilité.»[1990, H.Jonas, pp246-247]

[664] « En un mot: c'est le risque, ou plus précisément la perception du risque, qui institue l'espace public par-delà les frontières. […] En d'autres termes, c'est la réflexivité de la société mondiale du risque qui institue le rapport réciproque entre espace public et globalité. Par-delà toutes les frontières et les fossés entre nations, la définition construite et acceptée de la menace qui pèse sur la planète ainsi que son omniprésence médiatique mondiale, créent un espace commun de valeurs, de responsabilités et d'action, qui, à l'instar de l'espace national, peut donner lieu (mais ne donne pas forcement lieu) à une action politique associant des étrangers. C'est le cas lorsque la définition acceptée de la menace conduit à l'adoption de normes mondiales, à des accords et à des actions communes. » [2003, U.Beck, pp95-96]

Les instances internationales diversifient leurs interventions. Elles ne se préoccupent plus uniquement de conflits. D'autres conséquences de l'agir humain intéressent les Nations-Unies: protocole de Kyoto, études sur l'eau, la pêche, le climat, la production alimentaire, etc.

Cependant, aucune organisation internationale ne s'intéresse expressément à la sécurité des activités humaines dans leur ensemble. Il n'existe pas de normes ou principes universels dans le domaine de la sécurité des installations civiles. Seules quelques institutions spécialisées existent : maritime, aérien ou nucléaire. Ces institutions prouvent que la sécurité des systèmes à risques majeurs et/ou déterritorialisés [665] s'invente dans le mondial.

Lorsque le risque majeur se globalise et menace l'ensemble de l'humanité, des institutions capables de réagir se construisent :

- SDN puis l'ONU ont été conçues après les guerres totales du XXe siècle, c'est-à-dire en réaction de la réalisation du risque nationaliste.
- Le volet sécurité de l'OMI s'est construit avec SOLAS puis MARPOL pour la sécurité des activités et pour la sécurité de l'humanité.

Cette observation signifie que les structures cognitives et certaines formes organisationnelles existent pour une gestion des risques à l'échelle mondiale.

Nous pouvons ajouter que les structures ou institutions actuelles chargées de veiller sur la sécurité globale des États ou d'activités humaines précises sont en phase de « probation ». Elles ne sont sûrement pas définitives dans leur forme ni dans leurs attributions.

Ces institutions vont évoluer, modifier leurs attributions[666], redéfinir leurs objectifs, réviser leurs finalités et revoir leurs moyens d'action. L'objectif est de répondre aux interrogations et craintes nouvelles de la Mondialisation et de la société du risque[667].

(c) Dans le rapport N°1717 consacré au transport aérien, nous trouvons une esquisse de l'argumentaire pour la mise au point d'un véritable droit à la sécurité : « *S'il est vrai que le premier élément de définition de la prestation de transport est d'amener une chose ou une personne d'un point à un autre, il est sous-entendu que la chose doit arriver dans le même état et que la personne doit survivre au transport.*

---

[665] Par risques délocalisés, il faut comprendre les risques n'ayant pas une localisation définitive. Ainsi le risque « navire ou avion » se déplace avec l'unité à risque.

[666] « 2. Réviser les règles de l'OACI, afin de prendre en compte les phénomènes croissants de dilution de responsabilité en matière de sécurité, notamment dans l'hypothèse où une compagnie « virtuelle » ventilerait dans différents pays, au regard des coûts proposés, les opérations liées à l'enregistrement et à l'immatriculation de l'aéronef, à la maintenance et à la domiciliation de son personnel ; » Seconde proposition du Rapport N°1717, 2004

[667] « L'action collective internationale se heurte à une profonde crise de légitimité, tant sur le plan de la conception et de l'explication de ses objectifs que sur les modalités de prise de décisions et de mise en oeuvre de ces décisions. Elle est handicapée, quand ce n'est pas paralysée par des différends internationaux. Elle souffre de ne pas bien prendre en compte de nouvelles questions qui préoccupent les citoyens, et qui relèvent d'une nature spécifique, celle des biens publics globaux. » P92, Gouvernance mondiale Rapport de synthèse Pierre Jacquet, Jean Pisani-Ferry et Laurence Tubiana, du Conseil d'analyse économique, octobre 2001

La sécurité des personnes et la non altération des qualités de la chose transportée sont donc consubstantielles à la prestation de transport. La sécurité doit être considérée de manière radicalement différente par rapport à d'autres qualités ajoutées à la prestation de transport. Il en est ainsi par exemple de la vitesse, du confort qui peuvent être améliorés ou dégradés, sans pour autant remettre en cause la nature de la prestation. En d'autres termes, il ne saurait être une activité économique de transport si cette sécurité n'est pas assurée. […] Notre définition ne tend pas pour autant à imposer le risque zéro. Le risque zéro n'existe pas ; toute activité humaine (ou inactivité) génère un risque plus ou moins direct. La sécurité totale n'existe donc pas mais devons-nous nous résigner à une sécurité optimale en fonction des coûts qu'elle suppose ? Non, nous ne le pensons pas ; les passagers ont droit à une sécurité maximale.
L'acceptation d'une sécurité optimale équivaudrait à se satisfaire d'une perception mercantile qui choisit le meilleur ratio entre le coût et le niveau de sécurité obtenu. L'exigence d'une sécurité maximale équivaut à n'accepter comme facteur de risque que l'imprévisible, l'inévitable, la force majeure. La sécurité des passagers et des équipages est-elle aujourd'hui correctement assurée face aux pressions économiques du marché ? » [2004, Rapport N°1717 - Contribution des membres de la mission appartenant au groupe communiste et républicains-, pp287-288]

Le droit à la sécurité n'est pas inconnu du droit international. Ainsi, droit à la vie, à la santé, à la sécurité, sont des droits humains indiscutables et indissociables. La Déclaration universelle de 1948 l'affirme:

- *article 3 : Tout individu a droit à la vie, à la liberté et à la sûreté de sa personne.*
- *article 22 : Toute personne, en tant que membre de la société, a droit à la sécurité sociale ; elle est fondée à obtenir la satisfaction des droits économiques, sociaux et culturels indispensables à sa dignité et au libre développement de sa personnalité, grâce à l'effort national et à la coopération internationale, compte tenu de l'organisation et des ressources de chaque pays.*
- *article 28 : Toute personne a droit à ce que règne, sur le plan social et sur le plan international, un ordre tel que les droits et libertés énoncés dans la présente Déclaration puissent y trouver plein effet*.

Tout le droit à la sécurité se résume dans une citation : *« Toute vie revendique de vivre et peut-être est-ce là un droit qu'il faut respecter. »*[1990, H.Jonas, p87]

Nous pouvons définir quelques orientations globales :

- La sécurité doit viser l'éradication des risques plus que leur gestion ou contingentement ;
- Les institutions de la modernité doivent rénover leur responsabilité vis-à-vis de leurs dirigeants légitimes mais aussi de leurs partenaires, associées, voisins, usagers et de l'environnement ;
- Les organisations internationales doivent s'inscrire dans une nouvelle gouvernance mondiale participative axée sur un ensemble de droits humains et sociaux ;

- Des politiques sécurité rénovées n'ignorent pas l'intégration de la complexité dans la compréhension des activités et de leur sécurité.
- Le droit à la sécurité doit s'étendre comme un droit à la vie, à la santé et à la sécurité au sens le plus large possible.

Comme activité capable de dommages majeurs, l'Industrialisme rivalise avec la guerre. Après l'invention des structures internationales pour éviter les conflits, de nouvelles institutions doivent se dessiner pour chercher l'éradication des risques industriels avec des moyens en rapport avec les risques.

(2) Institutions mondiales et stratégies de sécurité

Avant d'aborder les stratégies d'une sécurité active (b), éradicatrice du risque, il convient de revenir sur le rôle des institutions capable d'agir sur le monde économique et sur les États-nations (a).

(a) Par le terme institution, nous évoquons les prémices d'une gouvernance mondiale. Il est en effet utopique d'imaginer un gouvernement mondial. Par contre, une gouvernance mondiale s'envisage dans le domaine de la sécurité, comme le montrent les institutions aériennes ou maritimes.

Les institutions existantes sont à plus d'un titre intéressantes :

- Ces institutions sont d'essence démocratique.
- Leur existence signifie la convergence mondiale d'opinions sur certains points précis.
- Elles promeuvent un droit universel qui corrige la souveraineté exclusive des États-nations dans certains domaines qui leur étaient réservés comme la sécurité aéronautique par exemple.
- Elles montrent la capacité des nations à s'organiser sur des bases légales acceptables par tous ainsi que leur capacité à parler d'une même voix.
- Les débats qui s'y déroulent offrent une pluralité de perspectives et de points de vue.
- Elles initient une collaboration transnationale capable de transcender les intérêts nationalistes.
- Elles tendent à montrer aux États et aux citoyens que l'union est possible.
- Á l'intérieur de ces structures travaillent des fonctionnaires de tous les pays capables de se mobiliser pour des objectifs non exclusivement nationaux.
- Pour certaines d'entre elles, elles incitent à une participation de la société et des forces qui s'y rencontrent. L'OIT en est l'archétype par sa composition tripartite.

Cependant, parmi leurs nombreux défauts, elles souffrent de la surreprésentation directe ou indirecte des institutions les plus puissantes de la modernité : États et firmes. Ces structures ne représentent pas le bien commun. Elles défendent leurs intérêts propres qui parfois seulement coïncident avec le bien commun.

L'intérêt des citoyens n'est pas officiellement représenté. L'intérêt des populations s'invite par le filtre des représentations gouvernementales qui poursuivent leurs propres logiques et utilisent la notion d'intérêt

général pour justifier et légitimer leurs actions. Pourtant, comme le souligne A.Supiot : « *[…] la définition de l'intérêt général n'est plus l'apanage de l'Etat, mais devient le produit des rapports de force entre intérêts particuliers* ».

En se complexifiant, les sociétés humaines deviennent de plus en plus difficilement représentables. Une représentation unique et une représentativité univoque ne suffisent plus à satisfaire les populations ni à rendre compte de la complexité. Les États qui participent aux négociations internationales ont une compréhension de plus en plus imparfaite de la réalité.

Pour pouvoir commencer à prendre en compte la complexité de la réalité, il devient nécessaire de développer le participalisme, c'est-à-dire d'intégrer des sources d'information et des représentations qui sortent de la légitimité étatique ou économique. Les forces sociales doivent s'imposer dans les institutions internationales pour faire entendre leurs voix et leurs observations du monde social.

L'affaire de l'amiante démontre l'importance d'une collecte de l'information indépendante pour les organes de décision. L'occultation des recherches sur les dangers de ce produit a conduit à l'aveuglement des décideurs politiques.

Ainsi, une organisation comme l'OMI doit se détacher des États comme seuls décisionnaires légitimes. Les objectifs de l'État national ne correspondent pas systématiquement à l'intérêt général et reflètent des intérêts particuliers[668].

Pour offrir plus de pluralisme, l'OMI peut se transformer en une institution pluri-représentative étendue qui comprend :

- les États,
- les lobbys économiques ;
- les syndicats ;
- les organisations de riverains et touristes ;
- les voisins immédiats de la mer ;
- les défenseurs de la flore et de la faune maritime ;
- les pêcheurs et autres cultivateurs de la mer ;
- et plus généralement l'ensemble des forces sociales et politiques qui s'intéressent ou qui subissent l'activité.

La légitimation de ces partenaires dans une institution mondiale représente l'acceptation de diversité des opinions et des niveaux d'observation sur l'activité. Cette abondance d'analyses offre une meilleure visibilité de la mer et une meilleure compréhension de la complexité des activités maritimes sans les réduire ni les simplifier à outrance. L'information pluraliste est un préalable à la prise de décisions.

Le pouvoir propositionnel et le processus décisionnel doivent également intégrer toutes ces forces de manière pondérée, afin d'éviter la domination des acteurs les plus puissants (États et firmes).

---

[668] "Union moves to extend the coverage of STCW's hour of work / rest rules from only watchkeepers to all seafarers have been rejected at IMO by countries supporting shipowners opposed to the move." Article Debate on hours of work will be hard fought, in The Sea, issue 201, sep/oct 2009

Les modalités de cette gouvernance participaliste restent à inventer. Une gouvernance étendue peut aider à définir un processus normatif pour la sécurité en dehors des considérations économiques et politiques mais ne peut certainement pas s'assurer de l'application des normes ni des sanctions en cas de manquement. Comme les caques bleus pour l'ONU, les institutions internationales restent dépendantes de moyens de coercition capables de forcer l'application des normes de sécurité. Nous regarderons cet aspect dans le sous-chapitre suivant (3).

(b) Nous avons évoqué certains principes d'action dont l'éradication des risques et la prise en considération de la complexité. Nous cherchons maintenant à trouver les moyens de l'expression et de la réalisation de ces stratégies.

Nous proposons 6 stratégies d'action :

i- *Prise en compte de la complexité*. Cela signifie avant tout d'accepter la complexité et ne pas considérer que la rationalité puisse conduire les activités. Au cœur de la complexité des industries se place l'homme et les systèmes ainsi que l'ensemble des relations qui les unit. Accepter la complexité c'est assimiler l'imprévisibilité dans les processus et toutes les dynamiques en œuvre. Face à la complexité et l'imprévu, l'homme reste infiniment supérieur aux machines ; il faut donc valoriser ses capacités d'action.

ii- *Déconnexion des dynamiques de risques*. Le principe de concentration que nous retrouvons dans le facteur industriel est par essence le regroupement des risques. Plus la concentration des pouvoirs, des produits, des hommes, des capitaux, des activités se réduit dans l'espace, plus il est difficile de déconnecter les risques. Ces derniers interreliés sont dépendants les uns des autres. La moindre réalisation d'un risque se transmet comme un effet domino. La dispersion de la production est un moyen de réduire la connexion des risques. Par exemple, au lieu de développer une centrale nucléaire, il est moins risqué de disperser la production d'électricité avec des capteurs solaires ou des éoliennes. Cette dispersion réduit les risques en cas d'arrêt brutal de la centrale et évite la concentration sur un lieu précis de combustibles dangereux. Un autre moyen de déconnexion consiste dans l'isolement des facteurs de production. Par exemple, sur le navire, la connexion d'instruments de contrôles électroniques sur des appareils mécaniques rend ces derniers dépendants du bon fonctionnement de l'électronique. L'automatisme subit les vibrations ou autres contraintes mécaniques. Plus les appareils sont reliés par des automates, plus la totalité du système dépend du réseau crée par l'automate. Toutes automatisations et connexions excessives sont à proscrire afin d'éviter des défaillances en cascade.

iii- *Promouvoir stabilité institutionnelle et hiérarchique*. La gestion des risques nécessite un cadre référentiel stable ou au

moins provisoirement « *un état des lieux et des forces* ». Les repères sont primordiaux dans la maîtrise des risques. Le futur –ce qui ne s'est jamais produit- reste inconnu et imprévisible. La stabilité, même au prix d'approximation, est indispensable à la prédiction. La création d'un référentiel correct est un préalable indispensable à l'action. Seule une modélisation au présent permet l'anticipation. Le présent et le passé doivent posséder quelques régularités. Ces régularités, même temporaires, fondent la prédiction. Le présent sert de référentiel pour imaginer le futur incertain. Le passé et le présent fabriquent l'essence des comportements individuels et sociaux. Le présent –dans sa complexité- collabore à l'avenir et à l'anticipation des obstacles. Les marchés évoluent perpétuellement et de manière aléatoire. Ils ne peuvent être considérés comme des institutions référentes. Lorsque les budgets dépendent du marché extérieur, cela déstabilise la sécurité qui voit ses moyens varier de mois en mois. Sans visibilité à long terme, la planification d'investissements lourds et les projets de rénovation majeure souffrent directement. Nous observons que les changements hiérarchiques correspondent toujours à des bouleversements organisationnels. Chaque dirigeant tend à marquer son passage par un ensemble de mesures organisationnelles ou structurelles. Ces bouleversements se ressentent par un ensemble d'effets induits qui déstabilisent les autres facteurs de production car tout est relié.

iv- *Conduire en anticipation*. La plupart des accidents majeurs résultent de pertes de contrôle. À l'origine des pertes de contrôle nous retrouvons une mauvaise prise en considération de la complexité, une interconnexion des risques et un manque d'anticipation. Ce manque provient soit de l'organisation interne du système soit de conditions exogènes. Dans le premier cas, la conception du système est en cause parce qu'elle n'offre pas aux facteurs humains les moyens nécessaires pour exprimer leurs capacités adaptatives et créatives. La rigidité des organisations bloque les fils de la compréhension nécessaire à la conduite par les hommes. Dans le second cas, des facteurs exogènes incitent à une conduite inadaptée aux processus ou à la situation. Par exemple, la pression sur les horaires incite de nombreux capitaines à garder des vitesses élevées dans des zones dangereuses. La vitesse devient rapidement inadaptée à la situation. La pratique de la navigation en anticipant les dangers laisse la place à une navigation en réaction. Nous détaillons ces aspects dans l'annexe 21. Pour anticiper, il faut que le système sociotechnique soit conçu pour laisser une place suffisante aux acteurs humains ainsi que les moyens d'action et de compréhension des processus en cours. Les hommes doivent conserver la main sur le système sociotechnique et surtout pas le subir. Il faut également que les facteurs exogènes ne puissent pas s'insérer dans la conduite des systèmes à risque et imposer un rythme différent qui peut détruire l'anticipation car les impératifs extérieurs sont inadaptés et parasite la visibilité des situations complexes. Enfin, la prévision du futur –proche ou lointain- est au centre de l'anticipation pour les individus et

collectifs. Il n'existe pas de projection dans le futur sans collecte précise des éléments de base- actuels et passés. Du nombre et de la qualité des données dépend directement la précision des actions. En plus de leur qualité et de leur quantité, les données doivent offrir une certaine stabilité.

v- *Désincarcérer la sécurité de l'économique*. Par sa dynamique sociale, l'économique a un impact permanent sur la pseudo-stabilité des unités productrices. Les innovations, les exigences des marchés et l'accumulation comme finalité sont autant de facteurs exogènes et endogènes qui modifient les facteurs de production. Les organisations internes, les objectifs, les processus et la sécurité vivent continuellement dans l'instabilité. Extraire la sécurité des facteurs de production signifie autonomiser la sécurité. L'objet de cette démarche est de couper le lien entre la sécurité et les exigences de la firme insérée dans les marchés. Dans tous les pays, les forces de sécurité publique (police et armée) dépendent du politique par l'intermédiaire de l'État. Certains domaines de la sécurité ne s'inscrivent pas dans la société de marché (sécurité publique, sécurité sociale parfois). Il est donc tout à fait envisageable que la sécurité des installations productives s'extrait des marchés.

vi- *Construire des normes aptes à la complexité.* La maîtrise normative reste un enjeu essentiel [669] dans toute société. Les normes définissent nos rapports au monde. Celui qui produit la norme s'impose à celui qui la subit. L'enjeu de la production normative est celui de la maîtrise du social. Dans ce méta-jeu, chacun essaie d'imposer ses normes, sa vision du monde. Dans le domaine particulier de la sécurité, la production normative inclut la fin, les moyens et la complexité:

- *Définir les objectifs minimaux à atteindre en terme de sécurité des personnes, de l'environnement et des biens*. Déterminer ce qui peut être ou non sacrifié pour le bénéfice d'une activité ou d'une finalité. Peut-on accepter qu'un avion sur 3 s'écrase pour rentabiliser une politique low cost? Jusqu'où doit-on considérer comme négligeables les atteintes à l'environnement consécutives de l'exploitation intensive des terres agricoles ? Quelle dose de radiations est considérée comme tolérable par les riverains ou les exploitants des centrales nucléaires ?
- *Déterminer le nombre et le type (finalement le coût) des dispositifs à déployer pour atteindre l'objectif souhaité.* Les entreprises textiles doivent-elles s'équiper de dispositifs de détection incendie, d'extinction automatique ou les deux ? Les

[669] « Fatiha Talahite montre comment, avec la mondialisation de l'économie, la normalisation de la production et des échanges prend une dimension internationale. […] Les entreprises transnationales deviennent les véhicules de ces changements. […] Chaque groupe social construit ses propres normes. […] la norme est source de contrôle social. La recomposition normative est un enjeu des luttes sociales. Dans un espace social hiérarchisé, la production normative est au fondement des inégalités. Le système de normes participe à la « naturalisation des inégalités sociales. »» LA PUISSANCE DES NORMES, Sous la coordination de Claude Durand et Alain Pichon, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003, p14

services chargés du contrôle des installations à risques doivent-ils intervenir mensuellement ou annuellement ?

- *Accepter la complexité des systèmes à mettre en sécurité et accepter la complexité de la sécurité.* Sur quels études et quels expertises baser les dispositifs de sécurité ? La définition univoque de la sécurité par une catégorie d'experts est-elle suffisante pour rendre compte de la complexité du système productif ?

Un élément commun s'observe dans les trois points que nous venons d'évoquer : la sécurité dépend clairement du niveau d'observation. Seul le pluralisme d'opinions offre des perspectives de contrôle efficace de la complexité et la prise en compte des demandes internes et externes en matière de sécurité. La sécurité se construit avec la participation de tous. La production normative doit suivre la même voie.

Ces stratégies restent nécessaires à l'application des principes devant régler la sécurité. Elles ne sont probablement pas les seules envisageables. Maintenant que nous espérons avoir clarifié les principes de base des politiques de sécurité, intéressons-nous aux moyens d'appliquer les normes dans les unités de production.

(3) Un maillage local à objectif mondial

Dans les paragraphes précédents nous avons abordé la mise en place de structures mondiales et de quelques lignes de conduite.

Principes et normes développés dans des institutions supranationales ont besoin de relais légitimes pour s'appliquer.

Ces relais se présentent sous la forme d'autorités publiques (a) ou privées (b).

(a) Plusieurs facteurs plaident pour le contrôle de la sécurité par l'État et ses administrations :

- L'État reste un acteur incontournable du jeu mondial.
- Avec ses administrations, l'État possède des outils de contrainte sur le territoire.
- Le rôle de l'État reste indubitablement associé à la protection du territoire et de ses occupants contre les agressions extérieures ou intérieures.
- L'État se soumet au contrôle du politique, c'est-à-dire qu'il n'est pas directement soumis aux contraintes du Capital et des marchés.

Six conditions se réunissent pour que l'État soit capable de forcer l'application de normes mondiales :

- *l'acceptation d'une souveraineté supranationale* dans le domaine de la sécurité, c'est-à-dire l'admission d'une souveraineté nationale limitée dans des domaines précis. Cette stratégie de l'État n'est pas illusoire ni utopique. Le partage de souveraineté permet au politique de reconquérir

une partie de sa capacité d'action sur l'économique[670]. Pour U.Beck, « *L'État cosmopolitique*[671] *est une réponse politique à la Mondialisation*. »

- *La responsabilisation des administrations dans l'exercice de leur activité ainsi que la possibilité de poursuivre les États qui ne respectent pas leurs engagements.* L'immunité des États comme de ses délégués ne constitue plus une option valide dans la société du risque globale. La souveraineté nationale ne peut plus servir de refuge juridique pour développer sur son territoire des activités dangereuses ou encourager des productions qui menacent l'ensemble des citoyens du monde.
- *La non-concurrence des administrations et l'harmonisation des normes de contrôle*[672]*.* Nous l'avons vu dans la partie maritime : la concurrence entre les États nations est nuisible à la sécurité. Pour éviter toute concurrence, les administrations harmonisent leurs méthodes d'encadrement de la sécurité et de sanction. L'objectif est d'éviter de créer des zones non surveillées.
- *La transcription du droit mondial dans le droit national*. Le maritime et l'aérien montrent que l'intégration de normes de sécurité industrielle commune dans un corpus réglementaire

---

[670] « Les stratégies de coopération transnationale servent donc deux objectifs : accroître la concurrence entre les acteurs de l'économie mondiale, et diminuer la concurrence entre les États. […] Le prix à payer pour la conquête de nouvelles marges d'action et de souveraineté permettant de gouverner, c'est-à-dire pour l'élargissement de la souveraineté et de la marge de manœuvre politique, est une auto-dénationalisation active », c'est-à-dire une restriction de l'autonomie nationale. Dans le contexte de la mondialisation économique, les États tombent donc dans le piège de la nationalité. S'ils se crispent sur le potentiel de souveraineté de la politique nationale, ils favorisent ces deux phénomènes : la concurrence entre États pour attirer les investissements et le risque de formation de monopoles sur le marché mondial, qui à son tour dépossède les États de leur pouvoir.» [2003, U.Beck, pp180-181]
« la mise en commun de la souveraineté se révèle payante à plusieurs égards. Elle accroît par exemple la sécurité et la stabilité, limite les angoisses et les conflits, réduit les dépenses militaires et intensifie la coopération économique et technologique. C'est pour cette raison que l'« intérêt national » va dans le sens de la dénationalisation, de l'association des souverainetés dans le but de résoudre les problèmes nationaux. » [2003, U.Beck, p187]

[671] « Il est fondé sur le principe d'indifférence nationale de l'État et permet la cohabitation des identités nationales grâce au principe de tolérance constitutionnelle. » [2003, U.Beck, p189]
« Le concept et la théorie de l'État cosmopolitique se démarquent de trois positions : des illusions dangereuses liées à l'État-nation ne comptant que sur lui-même, de l'idée néolibérale de l'État économique, minimal et dérégulé, ainsi que des tentations irréalistes que représentent un État universel unifié. » [2003, U.Beck, p194]

[672] « L'Europe, pour sa part, a très tôt lancé un processus d'harmonisation de la réglementation en matière de sécurité, mais ce processus est encore à parfaire. Cette harmonisation est largement entamée au niveau paneuropéen, avec la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), les Autorités conjointes de l'aviation (JAA – *Joint aviation authorities*) et Eurocontrol, une quarantaine de pays ayant accepté des règles communes non contraignantes dans de multiples domaines. La CEAC a, en particulier, adopté en 1996 le programme SAFA (*Safety assessment of foreign aircrafts*) d'inspection des avions des pays étrangers, pour tenter de pallier l'insuffisance des contrôles dans certains pays. Mais ces contrôles au sol réalisés en une demi-heure environ se limitent à un contrôle visuel des avions ou des documents embarqués et ne peuvent se substituer à une surveillance technique continue.
Par ailleurs, cette harmonisation n'a pas empêché la persistance de faiblesses chez certains pays européens. On peut citer, à titre d'exemple, la Grèce – à quelques semaines des Jeux Olympiques –, le Portugal, Chypre et la Hongrie, voire l'ancienne république de Macédoine. Les 10 nouveaux Etats membres de l'Union européenne ont procédé à un rattrapage accéléré de leur niveau de contrôle, mais font encore l'objet d'une surveillance particulière pour combler leur retard. Ainsi les avions de l'ancien bloc soviétique sont toujours en cours de certification. » [2004, Rapport N°1717, p274]

national est possible. Certains pays ont cependant besoin d'assistance technique ou juridique[673]. La multiplication des activités dont la sécurité se règle au niveau mondial ne pose pas de difficultés particulières car les réseaux d'intégration des lois internationales dans le droit national existent déjà.

- *La formation d'une administration compétente, incorruptible et dotée de moyens en rapport avec les taches à accomplir* en matière d'étude, de vérification et de contrôle des règlements. L'inégalité des budgets accordés aux administrations entraîne une inégalité dans l'application des normes. « *M. Michel Wachenheim, directeur général de la DGAC, déclarait devant la mission : « Néanmoins, on ne peut pas prétendre que tous les Etats du monde respectent parfaitement leurs engagements. Il y a dans un certain nombre de cas des suspicions ». La Commission européenne, toujours dans sa communication de 2001 sur la sécurité aérienne, dressait un constat sans équivoque de l'application des normes internationales : « les insuffisances en matière de sécurité à l'échelle de la planète et le fait qu'un certain nombre de pays ne font pas face à leurs obligations internationales concernant la mise en oeuvre et l'application des normes de sécurité internationales, ont un impact inacceptable sur l'Union européenne». M. François Lamoureux, directeur général « transports et énergie » de la Commission européenne, auditionné par la mission d'information lors de son déplacement à Bruxelles, a confirmé ce consta*t. » [2004, Rapport N°1717, p59]
- *un système juridique capable d'enquêter et de sanctionner les manquements*. Aussi bien au niveau français[674] qu'étranger, les sanctions pour le non-respect des prescriptions réglementaires en matière de sécurité se cantonnent à de faibles pénalités financières. Ce sont en général des amendes

[673] « Parallèlement, l'OACI doit renforcer la coopération et l'assistance qu'elle accorde aux pays qui souffrent d'une insuffisance de moyens pour assurer un niveau satisfaisant de sécurité. Une piste prometteuse passe par la coopération régionale, plusieurs pays mettant en commun leurs ressources techniques et de contrôle. Ainsi l'ASECNA (Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar), regroupe 16 pays de l'Afrique francophone. Les efforts de coopération de l'OACI doivent être relayés aux niveaux communautaire et français, même en tenant compte des contraintes qui pèsent en ce moment sur les finances publiques.. » [2004, Rapport N°1717, p276]

[674] « Le fonctionnement d'une installation en méconnaissance des prescriptions de fonctionnement, préfectorales ou ministérielles, qui lui ont été imposées, est passible de la peine d'amende prévue pour les contraventions de 5ème classe (décret du 21 septembre 1977 et article L.514-10 du code de l'environnement). […] La Commission considère toutefois que la qualification de contravention de 5ème classe, c'est-à-dire une peine de police, retenue pour les infractions aux arrêtés fixant les conditions de fonctionnement d'une installation dangereuse, n'est pas suffisamment dissuasive, et ne rend pas compte de la gravité de certaines situations. De surcroît comme l'a fait observer un magistrat, ces contraventions ont vocation a être amnistiées un jour ou l'autre. Enfin en cas de délit, il est possible de poursuivre la personne morale responsable, ce qui est exclu pour les contraventions.
Proposition no 85 : Qualifier de délit les infractions aux prescriptions préfectorales ou ministérielles en matière de fonctionnement des installations soumises à autorisation. » [2002, Rapport N°3559, p111]
Dans ce Rapport N°3559, les propositions 85 à 90 s'attachent à améliorer les sanctions et les moyens pour poursuivre les contrevenants en matière de sécurité. Il est notamment évoqué le rapprochement des DRIRE (organes de contrôle) et des parquets ; une meilleure formation des juges et la création de sections spécialisées.

dépendantes de tribunaux de police, ce qui signifie que la personne morale responsable ne peut pas être poursuivie. Il est essentiel que les sanctions se définissent en commun afin d'éviter une fuite des investisseurs d'un lieu à l'autre. Tant que l'homogénéisation des pratiques d'inculpation des personnes morales pour non-respect de leurs obligations n'est pas d'actualité, coût et responsabilité deviennent d'importants vecteurs de l'expatriation des systèmes à risques.

Afin de palier aux difficultés budgétaires des administrations, il convient de déterminer une nouvelle approche de leur financement. Trois raisons motivent cette remarque :

- Dans une société du risque mondiale, il n'est plus tolérable que le déficit administratif d'un pays puisse constituer un élément de concurrence dommageable pour tous. Les prélèvements fiscaux pour des raisons de sécurité ne doivent pas pouvoir constituer des avantages ou des inconvénients pour la compétitivité des entreprises[675]. L'harmonisation des prélèvements paraît essentielle.
- La fiscalité doit être fonction de la dangerosité des systèmes industriels et non en fonction de leur insertion dans un territoire déterminé.
- Le risque mondial nécessite une approche mondiale, donc une répartition équitable des moyens disponibles.

La coopération régionale et la mise en commun de moyens paraissent une technique appropriée comme le montre le cas de l'aviation civile avec l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar[676]. Cette coopération régionale existe en Europe dans le domaine de l'aviation[677] et du transport maritime[678] avec des institutions supranationales en charge de la sécurité des secteurs. Ces institutions régionales débutent. Elles ne possèdent que des pouvoirs consultatifs et normatifs.

---

[675] « Votre Commission n'a pas eu le temps nécessaire pour étudier en détail une solution de financement par la fiscalité du contrôle de la sûreté industrielle qui fasse droit à la demande sociale d'une sûreté accrue. Un tel système en tout état de cause devrait ne pas obérer la compétitivité des industries françaises et distinguer le cas des entreprises vertueuses de celles dont l'approche de la sûreté est approximative ou à usage cosmétique. » [2002, Rapport N°3559, p46]

[676] « Créée par le Général de Gaulle en 1959, l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) regroupe 16 pays africains francophones, plus la France. Elle assure la circulation aérienne pour le compte de ces Etats. Une Ecole africaine et malgache de l'aviation civile (EAMAC) a été constituée à Niamey. La compétence de l'ASECNA se limite actuellement à la gestion du trafic aérien mais le directeur de l'ASECNA a informé votre Rapporteur des projets d'extension de ses pouvoirs au sein d'une « Autorité africaine et malgache de l'aviation civile » (AAMAC), créée en décembre 2001. La DGAC collabore aux travaux des autorités africaines et malgaches de l'aviation civile qui ont pour vocation d'adopter et de faire appliquer une réglementation cohérente en matière de sécurité au sein des 15 États membres africains. Cinq groupes de travail ont été mis en place en 2002, animés, pour deux d'entre eux, par des experts de la DGAC. » [2004, Rapport N°1717, pp214-215]

[677] European Organisation for the Safety of Air Navigation

[678] European maritime safety agency

Les budgets des administrations nationales chargées de la sécurité restent dépendants des États-nations et de quelques subventions accordées par la région ou d'autres États. Nous pouvons espérer que la fiscalité, la répartition des budgets et l'homogénéisation des pratiques administratives forment la prochaine étape de la régionalisation de la sécurité.

Dans le domaine terrestre, en Europe, la directive SEVESO II s'intéresse à la sécurité des installations à risques. Il n'est pas exclu d'imaginer que cette directive serve un jour de socle à une véritable agence européenne de sécurité industrielle terrestre, au même titre que la convention SOLAS a abouti à l'OMI.

Nous pouvons affirmer que les structures d'une mise en commun des compétences administratives se construisent lentement. L'harmonisation se heurte pour l'instant aux difficultés des États d'admettre une souveraineté partagée surtout aux niveaux budgétaires et fiscaux.

(b) Très présentes dans le monde maritime, les grandes multinationales de la sécurité jouent un rôle important dans toutes les industries. Ces structures, au premier rang desquels les sociétés de classification interviennent dans tous les domaines de la sécurité industrielle. Elles accompagnent les industries dans tous les processus de leurs existences.

Les avantages observables de ses sociétés sont les suivants :

- Leurs interventions sont transnationales. Leurs réseaux d'experts sont mondiaux.
- Les règles et normes sectorielles sont équivalentes pour tous.
- Elles interviennent dans tous les secteurs industriels et peuvent ainsi croiser les informations.
- Leur expertise est reconnue et respectée.
- Elle participent à toutes les phases de la vie des installations : conception, exploitation et démentalement.
- Elles s'adaptent facilement aux innovations.
- Elles agissent aussi au nom des États qui les mandatent pour la délivrance de certificats, le suivi statutaire ou des études diverses (par exemple les enquêtes sur les accidents).

Les deux inconvénients majeurs de ces acteurs mondiaux sont :

- Les objectifs de ces sociétés de droit privé restent la recherche du profit et la satisfaction des actionnaires.
- La concurrence qui oppose les multinationales de sécurité les unes aux autres les oblige à satisfaire par tous les moyens leurs clients afin de ne pas les perdre.

Une redéfinition des objectifs et du mode de fonctionnement du marché de la sécurité peut remédier à ces inconvénients :

- Le moyen de redéfinir les objectifs et finalité des sociétés de classification revient à changer la structure de l'actionnariat. Cela signifie la nationalisation ou plutôt l'internationalisation

de ces sociétés, c'est-à-dire le rachat du capital par les institutions internationales qui s'occupent de la sécurité.
- La seconde phase revient à fusionner toutes les sociétés de classification en une seule.

Cette alternative offre à la communauté internationale une capacité normative, de vérification et d'étude transnationale, non concurrente des administrations nationales.

Si le remède paraît radical, il est possible d'imaginer une modification du système actuel simplement.

Citons en exemple le maritime :

- Refuser l'intervention des sociétés de classification non affiliées à l'IACS ;
- Placer l'IACS et les sociétés reconnues sous la supervision de l'OMI ;
- Inciter, comme c'est le cas actuellement, à l'unification des normes de classification ;
- Responsabiliser les sociétés de classification ;
- Renforcer la transparence. Empêcher tout navire, aéronef ou industrie de profiter du marché de la sécurité des sociétés de classification, en obligeant l'exploitant à conserver une seule société pendant toute la vie de la structure industrielle et proscrire les « sauts de classe »[679].

Plusieurs éléments militent pour l'intégration des sociétés de classification comme acteur mondial de la sécurité :

- Elles sont « a-nationales ».
- Elles bénéficient d'une capacité d'expertise supérieure à la plupart des administrations.
- Elles possèdent des réseaux mondiaux d'experts déjà constitués.
- Ces sociétés sont des producteurs normatifs indépendants mais capables de travailler ensemble.
- Elles sont reliées aux États par de multiples accords.
- Elles connaissent parfaitement les clients qu'elles contrôlent. Elles possèdent ainsi une forte aptitude à repérer les failles.

Seule une redéfinition complète de leurs rôles, responsabilités et statuts pourrait conférer aux sociétés de classification un rôle majeur dans

[679] Cette absence de transparence de la part des sociétés de classification a été également déplorée par M. Lars Kjaer, représentant à Washington du Conseil des associations des propriétaires de navires européens et japonais (CENSA) : « J'ai appris que vous aviez rencontré des représentants de l'IACS. Aussi serai-je très franc avec vous aujourd'hui : nous sommes très critiques vis-à-vis des sociétés de classification. Nous le leur avons dit lors des rencontres et des réunions que nous avons eues avec elles au fil des ans. Mais elles n'ont jamais pris nos critiques au sérieux. En fait, deux semaines avant l'Erika, nous avons eu une réunion avec l'IACS, au cours de laquelle nous nous sommes plaints, entre autres, de leur absence de transparence. Nous savons que se pose un problème de cette nature pour l'Erika. Nous avons critiqué, par exemple, les « sauts de classe », les transferts entre sociétés de classification. En la matière, les armateurs sous-normes font de la spéculation. Comme il n'y a jamais de remise d'informations d'une société de classification à une autre, ces armateurs sous-normes ont la vie belle ! Nous avions dit à l'IACS que le moment était certainement venu pour que l'OMI renforce ses règlements concernant les sociétés de classification. Peut-être même est-il venu pour une entité de contrôle indépendante des sociétés de classification ? » [2000, Rapport N°2535, p155]

la société du risque. Cette redéfinition peut s'inscrire progressivement dans l'agenda des institutions internationales qui travaillent avec elles.

Conclusion

Dans la société du risque, la sécurité ne peut être une simple technique de rétablissement d'un sentiment.

Face aux enjeux de l'agir humain, la sécurité trouve des bases solides dans une éthique faite de responsabilités et de contraintes. Les contraintes se construisent dans le droit à la sécurité et la responsabilité dans le principe de prévention et de précaution.

Ces socles fondent un bien public[680]: la sécurité. Ce bien est une condition initiale à la survie des hommes dans la société du risque.

Les structures de fonctionnement de la société industrielle peuvent s'adapter à ces impératifs. Des stratégies nouvelles inventent une rénovation des dispositions existantes dans la sécurité des systèmes productifs.

Ces stratégies se définissent dans une gouvernance qui se construit progressivement avec les institutions internationales et régionales. Ensemble, ces structures, pour l'instant monopoles ou quasi-monopoles des États, participent à l'idée que la sécurité de l'humanité appartient à tous les pays et se construit avec tous. La participation étendue dans la gouvernance de la sécurité est un processus en cours dont les prémices s'observent notamment à l'OIT et dans les consultations élargies qui servent de base de travail aux organisations internationales ou nationales[681]. Le processus de prise de décisions reste toujours dans les mains des États mais les structures de toutes les instances internationales peuvent progresser vers un participalisme élargi. Le problème majeur des organisations internationales réside dans leur incapacité à faire appliquer les normes qu'elles développent[682].

Les structures de contrôle des stratégies définies par la gouvernance trouvent aussi de nouveaux moyens d'expression : le partage de souveraineté et l'internationalisation des sociétés de classification ou dans un premier temps leur mise sous tutelle internationale. Dans un cas comme dans l'autre, nous pouvons dès maintenant imaginer un service public mondial de la sécurité. Tout est déjà en place.

---

[680] « Nous partons d'une trilogie simple : Le bien commun, c'est ce qui appartient à tout le monde (ou à personne) au présent et au futur. Le bien public, c'est ce à quoi tout le monde doit avoir droit, ici et maintenant. Le service public, c'est la manière dont doivent être gérés, produits et distribués ces biens communs et publics. Et ceci à toutes les échelles, du village à la planète. »[2005, F.Lille et R.Baumler, p302]

[681] Grenelle de l'environnement et Grenelle de la mer forment des exemples récents d'un processus de consultation élargie.

[682] « L'absence de contrainte juridique est, comme nous l'avons déjà souligné l'une des caractéristiques majeurs de nombreuses normes internationales. Le cas des recommandations, des résolutions de l'OMI et même de certaines conventions laissant un pouvoir discrétionnaire aux États, est un exemple patent en la matière. Ce défaut de force obligatoire handicape l'efficacité de ces normes et peut devenir une source de confusion et de divergence. » p65, Bellayer-Roille Alexandra, LE TRANSPORT MARITIME ET LES POLITIQUES DE SECURITE DE L'UNION EUROPEENNE, Publications du Pole européen Jean-Monnet Université Rennes I, édition Apogée, 2000

2.4. La gestion du risque dans l'organisation "locale"

Ce chapitre s'intéresse à l'amélioration du « local » de la sécurité. Les organisations locales représentent les lieux où se concentrent et se forment les risques physiques.

Outre l'identification des risques et de leurs dynamiques, il nous semble important d'explorer quelques autres voies qui forment autant d'hypothèses :

- *Privilégier la précaution et la prévention plutôt que la protection et la réparation*. La suppression des sources de risque se conçoit comme la seule véritable politique de sécurité. L'important consiste à se sortir de la fatalité et à penser avec attention tous les processus industriels et les choix technologiques. (1)

- *Privilégier une déconnexion de la subordination de la sécurité aux services financiers*. L'autonomisation des services de sécurité semble un préalable à toute stratégie de sécurité indépendante des forces du marché. Des mesures de protection juridique pour « ceux qui donnent l'alarme »[683] sur l'insécurité semblent des pistes à étudier pour éviter que la subordination salariale ne se transforme en complicité avec la production d'insécurité (2).

- *Privilégier une approche globale de la sécurité sans omettre les dynamiques du risque.* Cela signifie penser la sécurité globalement comme l'interaction d'une organisation avec un facteur instrumental et des hommes. Ces interactions évoluent sans cesse en fonction des dynamiques sociales, temporelles et spatiales. Elles influencent les risques et leur maîtrise. Dans l'approche globale des risques dans le système, il s'agit d'intégrer l'homme et d'adapter le niveau de complexité à ses capacités (3)

- *Privilégier une vision participative de la sécurité*. Dans la société du risque, tous les individus sont potentiellement des victimes de l'insécurité. Il est donc nécessaire qu'ils participent directement à l'élaboration des dispositifs de sécurité. La collégialité des études de risques ainsi que le suivi de la sécurité et des dynamiques du risque permettent un pluralisme des approches du risque qui évite les simplifications et les visions unilatérales (4).

[683] Connus sous le nom de whistleblowers dans le monde anglo-saxon

(1) Précaution et prévention contre la fatalité

Au centre des démarches de prévention se situe la question de la pertinence de l'action à risque. Les risques apportent-il un bénéfice qui les justifie ?

Il est nécessaire de différencier précaution et prévention. Nous inscrivons cette différence dans des temporalités distinctes. Cela justifie un traitement différencié de ces deux notions.

La précaution se situe en amont de toute décision de création d'une production ou de la mise en place d'une technique ou encore du développement d'une technologie. Il s'agit d'un moyen d'évaluation et de contrôle au niveau de la conception (a).

La prévention se place en aval de la production. Dans un système en service, l'objectif des démarches de prévention sert à supprimer l'apparition de risque en tout genre. Ces démarches sont multiples et peuvent aller jusqu'à l'arrêt de certains processus, modes organisationnels ou techniques considérés comme dangereux (b).

Penser la prévention comme la précaution, c'est penser la responsabilité de ses actes et ne plus penser aux conséquences de ces actions en terme de réparation par les autres.

(a) Pour H.Jonas : « *L'avenir de l'humanité est la première obligation du comportement collectif humain à l'âge de la civilisation technique devenue « toute puissante » modo negativo.* [684]» Cette citation résume ***l'enjeu de la précaution : agir avec attention car les institutions de la modernité démultiplient les conséquences de l'agir humain.***

Pour contrer le risque de l'agir humain, l'évaluation attentive, l'expérimentation et le contrôle de notre maîtrise de la nature doivent servir de préalable aux actions. Pour H.Jonas, l'homme doit cultiver la peur de détruire son environnement, sa nature et ses sociétés. Notre responsabilité doit être à la hauteur de notre pouvoir. Dans ces conditions, le principe moteur de l'agir humain s'oriente vers la précaution.

Le Petit Robert 2007 propose cette définition: « Principe de précaution, *selon lequel l'absence de certitudes scientifiques ne doit pas amener un décideur à différer l'adoption de mesures visant à prévenir un risque sanitaire ou environnemental potentiel.* » Le principe de précaution refuse l'inconnu et l'incertitude. Il s'oppose frontalement à l'innovation incontrôlée.

Ce principe s'inscrit progressivement dans le monde social malgré de farouches oppositions, notamment celles des investisseurs capitalistes.

Les détracteurs du principe de précaution lui opposent deux arguments :

- Ce principe limite les innovations scientifiques et techniques.

[684] [1990, H.Jonas, p261]

- La généralisation de la précaution risque de produire une « société défensive [685] ». La « *peur pour l'objet de la responsabilité* [686] » tend à se transformer en une peur irrationnelle, manipulable et dont les conséquences deviennent liberticides.

Cependant, l'insertion du principe de précaution dans le corpus législatif montre au corps social trois éléments fondamentaux :

- L'agir humain a pris des proportions suffisamment dramatiques et visibles pour que ce principe de précaution guide les politiques publiques ;
- Le pouvoir politique insiste sur la nécessité d'étudier les impacts des innovations avant leur éventuelle mise en œuvre. Ce principe affirme que nous possédons la capacité de gérer notre potentiel de destruction ;
- Notre pouvoir néfaste sur la nature est un effet collatéral des processus d'industrialisation et de marchandisation du monde.

L'inscription du principe de précaution dans le cadre réglementaire [687] inquiète particulièrement le secteur concurrentiel (ANNEXE 3).

En France, le champ d'application du principe de précaution se limite à un « *principe politique destiné à guider le législateur dans son action*[688] ». Mais rien ne garantit que le champ d'application de ce principe ne s'étendra pas aux acteurs privés[689].

Les unités productives et leurs méthodes de production sont implicitement visées par ces directives.

---

[685] C'est-à-dire une société frileuse qui se replie progressivement vers des attitudes uniquement défensives qui enferment dans l'inquiétude et nous éloigne du climat de confiance nécessaire à une société créatrice. Pour plus de précision, voir l'ouvrage de Michel Monroy, La société défensive, éditions PUF, 2003

[686] [1990, H.Jonas, p421]

[687] Inscription de ce principe dans le droit français avec la loi Barnier de 1995, le principe de précaution est codifié à l'article L.200-1 du Code rural : «« Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elles s'inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée, des principes suivants :

- le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ; » […]»

[688] « Le principe de précaution doit, en premier lieu, orienter l'action des pouvoirs publics. Les expériences récentes montrent qu'ils doivent prendre, dans l'intérêt général, une décision politique face à une crise générée par un risque que le public perçoit comme de grande ampleur et souvent non maîtrisable. » Article, La position du Medef sur le principe de précaution, dans Responsabilité & Environnement, Annales des Mines, octobre 2000

[689] « Dès lors, le principe de précaution suscite de multiples interrogations et interprétations divergentes, tant de la part de l'Etat que des différents acteurs de la société civile. Il apparaît donc nécessaire de montrer les dérives qu'entraînerait une application sans limite et sans discernement de ce principe. » Article, La position du Medef sur le principe de précaution, dans Responsabilité & Environnement, Annales des Mines, octobre 2000

Le monde de l'entreprise privée s'alarme pour deux raisons[690]:

- La responsabilité du secteur industriel dans les dommages environnementaux et humains s'inscrit indirectement dans le droit national et international[691]. Cette responsabilité avérée pourrait aboutir à une révision du droit de la responsabilité civile.
- Et le principe de responsabilité s'oppose plus particulièrement à la stratégie d'innovation des entreprises. Or, les firmes revendiquent l'innovation comme l'un des moteurs de leurs de survie et/ou de développement.

Nous suivrons H.Jonas dans ces analyses : à temps exceptionnel, mesures exceptionnelles. L'entrée de l'humanité dans la société du risque nous oblige à regarder autrement les facteurs de production et à re-inventer une responsabilité environnementale et sociale. Présente dans les vœux et souhaits des politiques, une telle responsabilité n'existent toujours pas dans les actes.

(b) Privilégier la prévention s'inscrit dans une démarche positive et volontaire de maîtrise des risques existants.

Axer toutes les politiques de sécurité sur la prévention signifie refuser la fatalité et l'inéluctabilité de l'accident.

Les démarches de prévention impliquent une description aussi exhaustive que possible des risques dans les processus considérés ainsi que de toutes les dynamiques des risques identifiables.

Cette phase préparatoire indispensable est coûteuse en terme de mobilisation de savoirs.

Elle procure cependant trois avantages :

- Une compréhension de la complexité de la sécurité dans un système ouvert ;
- Une compréhension de tous les mécanismes de production ;
- L'indentification des « nœuds » de risques.

La démarche de prévention des risques identifiés et de leurs dynamiques considère leur éradication plutôt que la limitation de leur probabilité d'occurrence. ***Toute politique de prévention cherche la suppression du risque plus que son contingentement.***

[690] « Une application extrême du principe de précaution aurait pour conséquence : un frein au développement économique et social, un bouleversement du droit de la responsabilité civile. » Article, La position du Medef sur le principe de précaution, dans Responsabilité & Environnement, Annales des Mines, octobre 2000

[691] Protocole de Kyoto

Pragmatiquement, nous présentons (non-exhaustivement) quelques voies pour que le principe de précaution et la prévention s'appliquent avec efficacité :

- Etendre le principe de précaution à l'ensemble des acteurs sociaux / s'assurer que l'incertitude est levée avant toute introduction de technique, technologie ou pratique nouvelle / s'assurer que les pollueurs d'hier ne seront plus ceux de demain / remplacer tous les processus de production à risque en service (sortir du nucléaire, du charbon)…;
- Accorder le temps à la précaution : Repenser le rapport au temps, individuellement et collectivement / s'accorder le temps de l'expérimentation / de la réflexion sur les nouvelles technologies et techniques / étudier de nouvelles démarches sociales / priorité à la préservation du temps long contre la dictature du court terme / ne pas s'enfermer dans l'urgence et subir / s'accorder le temps de l'analyse et de la réflexion / refuser la précipitation et rechercher l'anticipation…
- Repenser le statut juridique des firmes / la responsabilité limitée n'est plus tolérable à l'heure des dégâts illimités / revoir la responsabilité des propriétaires légitimes et les moyens de dissolutions des firmes / accentuer les sanctions pour non-respect des diligences de préventions…
- Réduire la complexité du réel pour le maîtriser, à défaut de comprendre sa complétude / rechercher la simplicité technique / ne pas laisser la technologie dicter son agenda…
- Penser la complexité et l'appréhender comme telle / éviter la schématisation ainsi que les explications et solutions simplistes mais commodes politiquement : « *La pathologie moderne de l'esprit est dans l'hyper-simplification qui rend aveugle à la complexité du réel* » [2005, Edgar Morin, p23].
- Sortir du statisme méthodologique et développer une méthodologie de la dynamique capable de s'adapter à toutes les évolutions sans risque….
- Supprimer le risque plutôt que de créer un marché de la sécurité : « Dans la gestion des risques civilisationnels, on dispose donc fondamentalement de deux options : la suppression des causes dans l'industrialisation primaire ou l'industrialisation secondaire des conséquences et symptômes sur un marché en pleine expansion. Jusqu'à aujourd'hui on a presque partout opté pour la seconde voie. Elle est extrêmement coûteuse, laisse les causes dans l'ombre, et permet de transformer les erreurs et les problèmes en sources d'expansion du marché. » [2001, U.Beck, p388]
- Sortir du fatalisme / chercher des représentations exactes des risques comme des activités. Ecouter les acteurs et opérateurs de première ligne / analyser les accidents et diffuser les retours d'expériences / croiser les informations entre activités, mêmes si elles semblent dissemblables.
- S'intéresser à la conception / aux choix technologiques et organisationnels / renouveler ces choix si de nouvelles méthodes moins risquées apparaissent.
- Penser la spécificité des activités et des pratiques culturelles et sociales des entreprises : « Quant à la sociologie des organisations, avec en particulier M.Crozier et E.Friedberg, elle avance l'idée que les salariés sont des acteurs, ayant chacun une marge de manœuvre plus ou moins personnelle [Crozier, 1963]. Ces analyses soulignent surtout qu'une entreprise ne fonctionne jamais selon les représentations officielles que sa direction ou son schéma organisationnel s'en font, contrairement à ce que prétendaient les concepteurs d'organigrammes ou les inventeurs de procédures. » [1999, F.Mispelblom-beyer dans au-delà de la qualité, p66]

Les politiques de prévention des risques apparaissent souvent lorsque les risques deviennent visibles ou se réalisent.

Tant que les moyens mis en oeuvre pour la sécurité ne mobiliseront pas autant d'énergie et d'intelligence que les politiques économiques des firmes [692], nous n'aurons pas de politique de prévention efficace. L'obligation de précaution initiera probablement un renversement de cette tendance.

[692] « Tandis que l'on prévoit avec clairvoyance, que l'on développe, teste et étudie dans les règles de l'art toutes les modalités d'augmentation de la rentabilité économique, on avance à tâtons dans l'étude des risques, et on finit toujours par être profondément étonné et affecté par leur apparition « inattendue », voire imprévisible. » [2001, U.Beck, p109]

(2) Dissocier la sécurité du marché

L'extension du Capitalisme et la généralisation de l'Industrialisme se caractérisent par la massification d'une organisation particulière : la société anonyme à responsabilité limitée. Comme toute société privée, cette structure poursuit un même but : la maximisation du profit[693].

Quels que soient les secteurs d'activités, toutes ces sociétés s'affrontent sur des marchés concurrentiels mondiaux. Les contraintes des marchés obligent les sociétés à réagir à toutes les sollicitations. Les dirigeants gèrent les sociétés en suivant les exigences des marchés et des propriétaires.

> Il est indispensable de distinguer la firme (ou société) de l'unité productive. La première représente l'intérêt des actionnaires et la seconde intègre de nombreuses parties prenantes dont les intérêts et objectifs sont parfois divergents.
> Le déclin des idéaux autogestionnaires, la reprise en main du pouvoir de la technostructure par les actionnaires avec la mise en place de dispositifs d'enrôlement des dirigeants – comme les stocks options, ont définitivement placé le profit au centre des préoccupations des sociétés et clairement opéré la distinction entre unité productive et firme.

La firme organise un acte collectif en vue de la recherche du profit pour les propriétaires légitimes. Cette action collective s'oriente sur la production, la commercialisation et/ou l'activité financière. Peu importe le moyen, l'objectif de la firme reste le profit.

Dans un acte collectif, un ensemble de personnes et structures participe à la réalisation des objectifs de la société. La mobilisation de forces et structures a pour but ultime la satisfaction des propriétaires.

Plus l'entreprise initiée par la firme est complexe, plus l'agglomération de fonctions distinctes est nécessaire à l'acte collectif.

Tous les secteurs de l'unité se soumettent à la direction et collaborent ensemble à la préservation des intérêts de l'entreprise et de ses propriétaires. Certains secteurs sont valorisés et/ou possèdent des pouvoirs de contrôle et coercition sur les autres. L'organisation de la société est hiérarchisée par une stricte division du travail et des fonctions internes qu'elle utilise pour sa course au profit. L'inégalité caractérise la répartition des pouvoirs entre les services.

Aujourd'hui, le rendement des titres se place au centre des préoccupations des actionnaires. Pour vérifier la poursuite de cet objectif, les propriétaires délèguent leurs pouvoirs à des gestionnaires qui organisent un strict contrôle financier sur l'entreprise. Le contrôle s'exerce à travers les départements financiers. Ces départements dominent. Ils évaluent tous les secteurs de l'entreprise en fonction de valeurs correspondantes aux exigences des dirigeants et propriétaires. Organes de collecte de l'information pour les actionnaires, les services financiers

[693] « Dans sa conception classique, l'entreprise n'a qu'une seule finalité: le profit. Ce point de vue a été résumé par Milton Friedman (1912-2006) dans la célèbre formule "The business of business is business." Pour l'essentiel des économistes – et sans doute pour la plupart des chefs d'entreprise-, c'est en recherchant le profit maximal que l'entreprise rend les meilleurs services à la société. » p48, article À quoi sert une entreprise ? de Pierre Vinard, dans l'hebdomadaire Alternatives économiques, hors-série N°79, 1er trimestre 2009

sous le pouvoir des directions se chargent de la répartition et du contrôle des budgets à l'intérieur de l'entreprise.

Cette répartition reflète les objectifs assignés et le niveau de valorisation de chaque secteur. L'intégralité du système productif est soumise aux contraintes des départements financiers et des contrôles de gestion.

La logique financière domine. L'unité productive se tourne vers une réalité unique, qui lui est extérieure : le profit des propriétaires.

L'analyse du monde par les financiers se réduit à des rapports chiffrés. Les croyances s'uniformisent. La compréhension de l'acte collectif se limite à ce que l'on souhaite voir ou esquiver.

La réalité et la complexité de l'unité productive s'effacent devant les rapports financiers. La réalité matérielle s'efface au profit d'un ensemble de chiffres capables d'assurer une comparaison comptable. Le bilan comptable devient la réalité de la firme qui se soumet à « la sanction du marché ».

Nous assistons à une déconnexion nette entre les forces productives et les décisionnaires. Les contraintes des marchés priment sur les actes collectifs et ses difficultés internes.

Les décisions d'investissement se motivent par leur rentabilité et le bilan comptable de l'exercice précédent. La rétribution du capital canalise les richesses et les disponibilités financières de l'entreprise. Le déplacement des bénéfices de la société au profit des actionnaires produit de multiples dégâts collatéraux en raréfiant les capacités d'investissement et de renouvellement.

La perte de maîtrise des capacités de financement et d'autofinancement des entreprises est un facteur de risque indéniable. Une direction lointaine capte les recettes et redistribue en fonction de ses objectifs mais pas des besoins. Les décisions d'investissement ou les budgets pour la sécurité s'oublient ou se réduisent car ils constituent des coûts non productifs donc considérés comme non rentables. Les dépenses de sécurité, dans une logique axée sur le profit, s'assimilent à des pertes sèches. N'ayant aucune retombée financière immédiate, elles sont négligées[694].

Si la maîtrise du risque financier est au cœur de l'entreprise capitaliste, la maîtrise de ses externalités ne constitue nullement une politique prioritaire.

---

[694] « Les ressources affectées à l'amélioration de la production ont des effets visibles immédiats, ce qui est loin d'être le cas pour celles affectées à la sécurité qui, au mieux, ne seront perceptibles que sur une très longue période ou après l'accident. […] Les exigences de sécurité s'effaçant des mémoires, priorité est donnée de plus en plus à la production. Face à cette problématique, qui devient chaque jour un peu plus prégnante du fait des contraintes économiques, de la concurrence acharnée que se livrent les groupes industriels, il nous paraît essentiel de continuer à bien distinguer qualité de service et sécurité» p57, « ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? », Guy Planchette, Jean-Louis Nicolet, Jacques Valancogne, Octares, février 2003

La gestion des externalités acquiert de l'importance pour les firmes si elles en retirent des bénéfices ou lorsque leur survie en dépend directement[695] :

- *Productivité et continuité de la production.* La maîtrise des risques exogènes et endogènes participe à la continuité de la production et s'intègre dans une démarche productiviste.
- *Préservation du capital*. La maîtrise des risques s'intègre dans une politique de sauvegarde de l'outil de travail, de l'organisation et du capital humain.
- *Obligations contractuelles.* La maîtrise des risques s'inclut dans diverses politiques contractuelles – respect des consignes d'un assureur, de partenaires commerciaux ou encore respect des directives produites par des initiatives volontaires.
- *Stratégie de communication et d'enrôlement.* La maîtrise des risques sert une habile politique de communication interne et externe. Elle affiche les engagements de l'entreprise afin de motiver ses troupes et d'enrôler les autres parties prenantes.
- *Obligations réglementaires.* La maîtrise des risques constitue souvent une obligation réglementaire. Les risques de sanction en cas de violation des règlements pèsent sur la rentabilité et/ou la pérennisation de l'activité.

Ce bref descriptif des motivations des sociétés pour la sécurité montre que leur implication n'est jamais désintéressée. Seules les contraintes du marché, des relations contractuelles, des parties prenantes ou de l'État incitent les entreprises à engager des politiques de sécurité.

La société par actions décrète la sécurité de ses unités en fonction de ses impératifs et paradigmes, mais pas en fonction des dangers objectifs. Les contraintes réglementaires participent à la sécurité mais sont loin de régler l'ensemble de la sécurité. La direction reste l'organe qui détermine les conditions de sécurité sur ses sites et arbitrant entre tous les budgets en fonction des conditions du marché et des souhaits des propriétaires.

Au niveau local, chaque organisation sous-traite la gestion de la sécurité à des départements spécialisés. Ces services ou départements « sécurité » sont internes ou externes à l'organisation :

- *Internes*, c'est-à-dire qu'ils s'inscrivent dans l'organigramme de l'organisation ;
- *Externes*, c'est-à-dire qu'ils sont sous-traités à des sociétés spécialisées dans cette activité ;

[695] « Votre Rapporteur estime que si le risque pris volontairement par certains pays de pavillons de complaisance existe, il est sans commune mesure avec les pratiques constatées dans le transport maritime parce que sécurité et viabilité économique sont indissociables dans le transport aérien.
La sécurité d'un avion est plus fragile que celle d'un navire et la sanction est rapidement l'écrasement avec un nombre important de morts. Une compagnie qui connaîtrait un nombre d'accidents anormalement élevé se verrait vite sanctionnée par la perte de ses clients. La tendance peut néanmoins prévaloir dans certains pays ou certaines compagnies de rogner insidieusement sur les conditions de sécurité, avec une dégradation de la sécurité à plus ou moins long terme. » [2004, Rapport N°1717, p70]

- *Mixtes :* ils cumulent des prestations internes et externes.

Dans tous les cas, les stratégies sécurité restent subordonnées aux choix de la firme. Les dirigeants décident les stratégies et modes d'organisation sécurité. Ils budgétisent les coûts et investissements dans le domaine de la sécurité.

La sécurité est inféodée aux décisions et choix des directions[696]. Celles-ci agissent à tout moment sur l'augmentation du niveau de risque en modifiant les budgets qui affectent la sécurité[697]. La sécurité s'inscrit dans la dépendante des choix économiques et politiques de la firme.

La politique sécurité d'une société par actions résulte d'options stratégiques décidées en fonction de contraintes externes comme l'état de la concurrence et internes comme l'idée que se fait la direction légitime de ce qu'est le risque majeur pour la firme.

Par le jeu de la Mondialisation, le choix de la localisation de la production appartient aux dirigeants. Cette capacité des investisseurs à passer d'un pays à l'autre leur permet de décider des contraintes normatives qu'ils subissent en matière de sécurité. La contrainte réglementaire devient évitable et négociable[698].

Quatre éléments concourent à intégrer la sécurité dans la société de marché :

- La sécurité est vécue comme un facteur de production dépendant des stratégies d'entreprise. Son aspect coût net rend la sécurité particulièrement vulnérable aux stratégies de réductions permanentes des coûts.
- La Mondialisation a insoumis les sociétés aux marchés. La réalité de l'unité productive se réduit aux yeux des marchés dans un bilan comptable.
- L'autonomisation de l'économie vis-à-vis des États a des conséquences en terme de gestion de la sécurité dans les firmes. Par le chantage de la délocalisation, les entreprises ont acquis un pouvoir inespéré face aux États et leurs règlements. Courtisés, les détenteurs de capitaux imposent leurs agendas

[696] « De nombreuses analyses ont mis en évidence parmi les facteurs en cause dans les accidents des grands systèmes sociotechniques, outre les facteurs strictement techniques ou humains, le rôle du management. Les fonctions de direction et de gestion sont directement responsables de facteurs organisationnels comme la formation ou maintenance, et on a ce titre, fait l'objet de larges travaux théoriques. » p117-118, La notion de sécurité systémique : un nouveau domaine de recherche pour la psychologie industrielle par Babette Fahlbruch & Bernhard Wilpert, dans l'ouvrage collectif sous la direction de M.Bourrier, Organiser la fiabilité, éditons l'Harmattan, 2001
dans Organiser la fiabilité, sous la direction de M. Bourrier, éditions L'Harmattan, 2001

[697] Un exemple simple de la gestion désastreuse des dynamiques temporelles du risque est l'attribution des budgets en fonction de la productivité des unités. Illustrons cet exemple avec les navires. Les investissements dans la maintenance, le personnel et la gestion de la sécurité sont plus réduit sur les anciens navires que sur les nouveaux. Cela se comprend dans une logique productiviste mais est inacceptable dans une logique de gestion des risques, car le navire ancien (ou l'usine ancienne) a besoin de plus d'attention et de maintenance qu'à son origine.

[698] Délocalisation des unités polluantes pour garantir la pérennité des bénéfices de leur activité par exemple.

aux sociétés et négocient toutes les contraintes administratives.

- U. Beck explique que le risque et la sécurité, deviennent des enjeux commerciaux qui profitent aux entreprises. La sécurité est devenue un argument commercial. Un véritable marché prospère se constitue autour des craintes humaines (sociétés de protection privées, initiatives volontaires, argument commercial, etc.)

Avec la Mondialisation, nous sommes entrés dans l'ère de la sécurité de marché. La sécurité étant un facteur de production non négligeable dans la concurrence mondiale, les dirigeants l'intègrent dans leurs stratégies générales, notamment dans les choix de leurs implantations géographiques mais aussi dans les budgets attribués en fonction des impératifs du marché.

Ces explications mettent en valeur la liaison à l'origine de la soumission de la sécurité aux forces du marché. Les impératifs et objectifs des marchés ne sont ni ceux des États ni ceux de la société civile.

Dans une société organisée autour de l'accumulation, les dirigeants se focalisent sur le risque financier. La croissance économique justifie la primauté du financier sur les autres considérations. Deux facteurs concourent à la contestation de ce paradigme : l'infaillibilité des marchés financiers est sérieusement controversée et les dégâts de la croissance économique s'observent physiquement.

Les conséquences de ces facteurs se ressentent par l'intervention accrue des pouvoirs publics dans la sécurité et la mobilisation de la société civile sur les questions environnementales[699]. La pression sur les firmes s'accentue en vue de les rendre plus responsables et impliquées dans l'élimination des externalités dues à leurs activités.

Face à la montée de la contestation les firmes réagissent. Pour elles, il est vital que la définition de la sécurité reste en leur possession. Toute production normative imposée par un ou des régulateur(s) extérieur(s) au marché reste considérée comme une atteinte à la liberté de jouir de ses droits de propriété. L'enjeu de la maîtrise de la définition de la sécurité est de taille :

- Il s'agit de déterminer si la production normative, la vérification et les sanctions se situeront dans un environnement marchand ou non.
- Il s'agit aussi de montrer à la société la maturité des firmes en prouvant leur capacité à s'autocontrôler pour le bien-être de tous et ainsi à légitimer leurs actions et leur mode de fonctionnement.

[699] « Les instances de contrôle étatiques, juridiquement responsables, et l'opinion publique formatée par les médias et très sensible au risque commencent à s'immiscer dans le « domaine intime »du management d'entreprise et du management scientifique. [2001, U.Beck, p405]

La particularité de la sécurité de marché est qu'elle se situe hors du contrôle politique et social. La sécurité de marché se définit dans la confrontation de l'offre de sécurité et de la demande de sécurité.

L'offre de sécurité se concentre autour d'acteurs privés qui se substituent ou remplacent les acteurs administratifs de la sécurité comme c'est le cas dans le transport maritime. La demande de sécurité est le fait de partenaires économiques ou sociaux qui réagissent à des exigences de sécurité internes ou externes.

Le marché de la sécurité se forme autour de deux grands secteurs :

- L'expertise privée ;
- Les initiatives volontaires.

L'expertise privée s'appuie sur des individus référents et des sociétés expertes dont les sociétés de classification forment l'idéal-type.

Leurs activités sont multiples : conseil, communication interne et externe, formations, études, analyses, fourniture de matériel et de personnel, audits, production normative, vérification et veille réglementaire, etc.

Ces sociétés privées négocient avec les clients le niveau de prestation qu'ils souhaitent. Il s'établit une relation contractuelle entre l'offreur de sécurité et le demandeur qui est motivé par des facteurs endogènes (par exemple : continuité de la production) et des facteurs exogènes (par exemple : pression des voisins).

Cette relation contractuelle a l'ambition de remplacer, à terme, la relation de subordination qui existe entre l'État et l'activité économique installée sur son territoire par un partenariat. Il est en effet plus aisé pour un industriel d'avoir comme partenaire un fournisseur de service dépendant et engagé lui-même dans un marché concurrentiel, plutôt qu'un partenaire administratif monopolistique, qui poursuit d'autres logiques et possède de puissants moyens de coercition.

Plus la concurrence entre sociétés prestataires de services de sécurité s'intensifie plus ces sociétés se montrent dociles et arrangeantes même vis-à-vis de leur propres référentiels normatifs[700]. Et si elles ne se montrent pas compréhensibles, l'industriel a tout le loisir de changer de société.

Le secteur des initiatives volontaires s'apparente à une gigantesque opération de communication des entreprises industrielles et de leurs

[700] La Commission européenne relève, dans sa communication du 21 mars 2000 précitée, que « du fait de la pression commerciale exercée sur les sociétés de classification et de la multiplication des organismes qui opèrent dans ce domaine sans disposer des compétences et de l'expérience suffisantes, la confiance que la communauté des transporteurs maritimes leur porte a beaucoup baissé ces dernières années » et que « de nombreuses personnes du secteur estiment que tous les membres de l'IACS ne respectent pas les normes strictes nécessaires. Il semble y avoir des variations à la fois entre les membres de l'IACS et au sein même des sociétés de classification, où l'on fait état de normes différentes en fonction de l'administration du pavillon et/ou du client ». [2000, Rapport N°2535, p141]
A cet égard, le secrétaire général de l'OMI s'est montré on ne peut plus clair : « Je me permets d'aborder un autre problème qui concerne plus particulièrement la chaîne d'inspection défaillante et la responsabilité des sociétés de classification. Nous devrions veiller à ce que ces dernières soient plus réglementées et vraiment compétentes. Tandis que certaines sont excellentes, d'autres sont très médiocres. Certaines sont membres de l'IACS mais pas toutes. De plus, parmi celles qui sont membres de l'IACS, certaines sont tangentes. ». [2000, Rapport N°2535, p144]

associations professionnelles[701] avec pour objectifs principaux de tenir l'État à l'écart du processus normatif en matière de sécurité et de convaincre le public de l'implication des industriels dans la sécurité. « Selon le rapport du BIT, trois considérations ont poussé les fabricants de produits chimiques à prendre des initiatives volontaires. Il s'agit de la menace d'un durcissement de la réglementation, de la mauvaise image de l'industrie dans l'opinion publique et (dans certains pays) du risque de poursuites. » [702]

> « Les limitations des programmes volontaires, qui tiennent au fait qu'ils s'appuient sur les forces du marché, sont les suivantes:
> • ils ne peuvent donner de bons résultats que si l'on peut effectivement persuader les participants de changer volontairement d'attitude. Il faut donc analyser soigneusement les possibilités et les motivations des participants avant d'opter pour une approche volontaire;
> • l'absence ou la quasi-absence de sanctions en cas d'inobservation a pour effet que les programmes volontaires ne peuvent pas contraindre les participants à changer de comportement;
> • les programmes volontaires manquent souvent de transparence et omettent parfois de protéger les droits des tierces parties; des mécanismes crédibles de contrôle, d'évaluation et de notification sont nécessaires pour convaincre toutes les parties prenantes;
> • selon la Commission européenne, les programmes volontaires peuvent violer les règles de la concurrence de diverses manières. Il y a par exemple le risque que des entreprises non signataires soient exclues d'un marché ou que les prix à la consommation soient majorés. La commission souligne toutefois que ce n'est pas un obstacle important à l'utilisation des programmes volontaires (7). »
>
> Extrait des pages 7-8 du Rapport « LES INITIATIVES VOLONTAIRES AYANT UNE INCIDENCE SUR LA FORMATION ET L'EDUCATION EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT », Peter Hurst, BIT, Programme des activités sectorielles, Genève, 22-26 octobre 1999.

Dans ces deux formes de marché, la sécurité se place au centre de marchandages. Le niveau de sécurité reste indubitablement le choix de l'industriel car il définit avec son partenaire l'ensemble du contrat qui les lie.

Que l'industriel domine ou non son partenaire commercial, les deux sont engagés dans des processus concurrentiels. Structures de droits privés, les objectifs prioritaires des parties ne sont pas la sécurité mais le profit.

De plus, le non-respect des consignes de sécurité contenues dans les normes des sociétés expertes ou bien dans les codes auto-développés ne conduisent pas à des sanctions dissuasives. Les seules sanctions existantes se situent au niveau des partenaires au contrat[703].

---

[701] « En effet, la Commission a pu constater un certain décalage entre le discours des organisations professionnelles et de certaines entreprises présentant systématiquement la sécurité comme une priorité absolue et la réalité de pratiques encore trop souvent caractérisées par une pression croissante des impératifs de rentabilité et par la marginalisation des salariés. » [2002, Rapport N°3559, p9]

[702] Dans « Nouvelles du BIT » du lundi 22 février 1999 (BIT/99/2) : L'industrie chimique opte pour des initiatives volontaires en matière de santé, de sécurité et d'environnement : Les travailleurs demandent plus d'information et de participation

[703] M. Bernard Anne, directeur des transports maritimes du Bureau Veritas, décrit ainsi le rôle des sociétés de classification : « La société de classification va vérifier, au moment de la visite, que le navire est toujours conforme aux tolérances admises puisqu'il y a toujours des tolérances dans un référentiel. On vérifiera que l'on reste à l'intérieur de ces limites et si oui, le navire est reclassé. Sinon, la classe est suspendue ou retirée, jusqu'à ce que l'armateur ait remis le navire en état. Nous ne pouvons pas le contraindre à le remettre en état, mais seulement l'avertir que s'il n'est pas dans les limites, il n'est plus classé. C'est là notre rôle ». [2000, Rapport N°2535, pp137-138]

Les politiques sécurité des départements spécialisés des entreprises restent vouées à l'échec car elles restent à la merci des décisions des échelons supérieurs de la direction de la société. Sous domination des stratégies de la firme, la sécurité est invariablement intégrée dans le marché concurrentiel de la firme. Tous les aléas des marchés extérieurs se répercutent indirectement ou directement sur le département sécurité et l'ensemble des investissements ou budgets dans le domaine.

La déconnexion de la gestion de la sécurité des forces du marché est un préalable à toute révolution dans la sécurité des firmes. Pour que les firmes s'investissent dans la sécurité, la sécurité doit s'imposer aux directions et les départements sécurité s'extraire de la domination des dirigeants.

Proposons maintenant quelques pistes pour dissocier la sécurité de l'influence des marchés :

- Inventer des organes de sécurité intégrés dans les unités productives mais juridiquement indépendants des sociétés.
- Protéger juridiquement tous les intervenants dans la sécurité et les travailleurs afin qu'ils considèrent la maîtrise des risques comme la priorité de leur fonction plutôt que leurs obligations contractuelles axées sur la productivité.
- Démystifier la sécurité. Sortir la sécurité des mains des ingénieurs et experts autoproclamés pour la rendre accessible a tous.
- Inscrire la sécurité de toutes les installations dans les Conseils d'Administration.
- Créer un prélèvement fiscal proportionnel aux risques que génère l'unité de production, dont l'objectif principal est le financement d'intervenants indépendants chargés de la sécurité
- Nationaliser ou internationaliser les grandes sociétés expertes du risque (comme les sociétés de classification) afin de les extraire des « marchés de la sécurité.»
- Ne pas utiliser la sécurité comme une stratégie de pouvoir interne ni comme une stratégie commerciale.
- Réévaluer les stratégies de l'entreprise en fonction des risques physiques.
- Réévaluer continuellement le risque pour se protéger des dynamiques.
- S'assurer d'une constance institutionnelle dans le domaine de la sécurité pour stabiliser toutes les relations entre les organisations et la sécurité.

(3) La dynamique de la sécurité globale

Les rapports d'accidents montrent que de nombreux facteurs concourent conjointement à la catastrophe[704].

En dépit de l'importance du cadre réglementaire, la sécurité dans une installation est un ensemble d'arrangements. Elle se conçoit dans l'addition de trois facteurs : l'instrumental, l'organisationnel et l'humain. La sécurité d'une unité de production se construit par l'empilement disparate de ces facteurs et de quelques principes d'action.

Ces facteurs peuvent être traités séparément mais c'est dans leur coordination et leur harmonie qu'ils trouvent leur efficacité (a). D'autres éléments et principes d'action favorisent la gestion de la sécurité, notamment la prise en considération de la dynamique des risques (b) et de la complexité (c).

[704] « Des accidents dramatiques de Tchernobyl, de Challenger ou de Bhopal, on a retenu les dysfonctionnements organisationnels, somme toute banals, au sein desquels les acteurs se débattaient. Les explications en terme d'erreur de conception, pourtant également partie prenante ou d'erreur humaine sont passées au second plan. » p9, article de Mathilde Bourrier, dans l'ouvrage collectif sous sa direction : Organiser la fiabilité, L'Harmattan, 2001

(a) Le facteur instrumental se compose des outils, équipements, instruments de contrôle et interfaces qui concourent à la production.

Dans l'esprit des dirigeants et concepteurs de grands systèmes, la technique remplace avantageusement les hommes dans toutes les tâches. L'utilisation des machines est devenue une évidence pour répondre définitivement aux problèmes de production comme de sécurité. Le recours à la technique et au facteur instrumental exclut souvent toutes autres réflexions[705] sur les causes de l'insécurité. La confiance dans le facteur instrumental se résume souvent à deux paramètres : la fiabilité[706] et l'ergonomie[707]. La fiabilité s'occupe d'adapter les outils et équipements à l'accomplissement de leurs fonctions. L'ergonomie s'intéresse à l'intégration du facteur instrumental dans le collectif de travail en travaillant notamment sur les interfaces et la structure des postes de travail.

La croyance dans le facteur instrumental résulte du constat avéré ou non que l'homme se trompe, mais pas la machine[708]. La recherche de la fiabilité par la technique entraîne l'augmentation de la complexité du système [709] et la réduction des possibilités d'interventions pour les hommes.

L'outil, dans l'esprit des concepteurs de système et processus industriels, c'est la stabilité de la discipline absolue telle que la souhaitent les dirigeants. Les machines obéissent scrupuleusement aux instructions. Elles ne contestent jamais les consignes. Cependant, la machine programmée reste incapable de créativité opérationnelle.

Cette obéissance aveugle et cette incapacité évolutive sont les faiblesses des machines. Sans intervention humaine, elles ne s'adaptent pas aux imprévus. Le facteur instrumental est limitè à sa caractéristique principale : la soumission à la rigidité des programmes. Rappelons que sans les hommes, la rigidité bloque inévitablement les rouages du système. L'homme est le lubrifiant de tous les systèmes techniques. Il reste indispensable car il est adaptable, capable d'agir dans le flou ou l'imprévu et il invente des solutions en permanence.

Aucune machine n'a l'adaptabilité ni la créativité de l'être humain. La re-programmation s'opère au « risque » de la réalisation du « bug »,

---

[705] Devant l'échec du tout technique et du remplacement systématique de l'homme par la machine, des démarches axées sur le « facteur humain » et/ou sur l'organisation se développent.

[706] D'après la définition du Petit Robert 2007, la fiabilité est : « Aptitude d'un système, d'un matériel, à fonctionner sans incidents pendant un temps donné.»

[707] D'après la définition du Petit Robert 2007, l'ergonomie est : « Étude scientifique des conditions (psychophysiologiques et socioéconomiques) de travail, de l'adaptation des outils, postes de travail aux utilisateurs, des relations entre l'homme et la machine. »

[708] « L'informatisation et les outils technologiques sont fréquemment utilisés dans l'espoir d'augmenter l'efficacité des organisations et d'écarter de manière définitive tout risque d'erreur. Cette tendance se base sur une croyance largement partagée dans les structures de décision, selon laquelle la meilleure façon d'éliminer les erreurs et de remplacer les hommes par des machines programmées, est de confier la décision à des algorithmes (Rochlin, 1997). » p51, article de Gene I. Rochlin dans Organiser la fiabilité sous la direction de Mathilde Bourrier

[709] « Cependant, on constate paradoxalement que l'accroissement de fiabilité peut conduire le système à devenir moins fiable encore, précisément à cause d'un accroissement de la complexité pouvant entraîner des interactions inattendues dans l'organisation. » [2003, N.Aubert, p231]

de l'incident ou de l'accident. Le repérage des erreurs de conceptions ne s'observe qu'après l'incident ou le bug.

La complexité des automates modernes utilisés dans les systèmes productifs est telle que des erreurs de programme se cachent inévitablement. La course au tout technique s'oppose à toute sécurité systémique car elle en viole le principe premier : « La sécurité systémique est obtenue lorsque les dangers présents dans un système de travail sont reconnus et maîtrisés en temps opportun » (Hoyos & Wenninger, 1995:4)[710].

Une réponse technologique est toujours une réponse statique, elle ne peut satisfaire la dynamique des systèmes.

La tentative de remplacer l'homme par des machines aboutit à long terme à une incohérence théorique majeure : l'impossibilité de gérer un système sociotechnique imparfait et forcement dynamique par des techniques et mécaniques bloquées dans la statique de leurs programmes.

Plus le système est complexe[711] et interrelié, plus le risque de « bug » imprévisible devient source de risque majeur[712].

L'introduction de nouveaux facteurs instrumentaux contraint hommes et organisations à l'adaptation. Ils intègrent le programme des machines dans leurs comportements individuels et collectifs. Cependant, comme toute phase d'adaptation, elle nécessite une période d'ajustement. Toute phase de latence est porteuse de risque car elle bouleverse habitudes et routines[713].

---

[710] [2001, B. Fahlbruch & B. Wilpert sous la direction de M.Bourrier, p112]

[711] « La complexité est inhérente aux systèmes industriels modernes et la probabilité d'interaction de plusieurs dysfonctionnements locaux, ce que Perrow appelle la «complexité interactive », peut s'avérer très forte et peut conduire à des accidents majeurs. » [2003, N.Aubert, p230]

[712] La conséquence « bug » du système de navigation du Vol 501 d'Ariane 5 a été l'autodestruction du lanceur : « Après enquête, les ingénieurs du CNES se sont aperçus que par mesure d'économie, le logiciel de navigation de la fusée Ariane 5 était celui qui avait été conçu pour Ariane 4. Mais cela à suffi pour créer une incompatibilité entre le logiciel et le matériel.
Tout tenait à une seule petite variable : celle allouée à l'accélération horizontale. En effet, l'accélération maximum d'Ariane 4 était d'environ 64, la variable a été codée sur 8 bits. Dans un ordinateur, les informations sont codées dans un alphabet un peu spécial appelé langage binaire. Un bit équivaut à une lettre d'un alphabet contenant les deux lettres "0" et "1" ; ainsi tout mot (ou valeur de variable) s'écrit par combinaison de ces deux lettres. Donc un mot de 8 bits s'écrit par une combinaison de 8 lettres, chacune de ces lettres étant soit un "0" soit un "1". En base binaire, cela nous fait 2^8=256 valeurs possibles (256 combinaisons de 8 bits), suffisant pour coder la valeur 64 qui s'écrit 1000000 et nécessite 8 bits. Mais voilà, Ariane 5 était plus véloce : son accélération pouvait atteindre la valeur 300 (qui vaut 100101100 en binaire et nécessite 9 bits). Ainsi, la variable codée sur 8 bits a connu un dépassement de capacité puisque son emplacement mémoire n'était pas assez grand pour accepter une valeur aussi grande, il aurait fallu la coder sur un bit de plus, à savoir 9, ce qui nous aurait fait 2^9=512 comme valeur limite, alors suffisant pour coder la valeur 300. De ce dépassement de capacité a résulté une valeur absurde dans la variable, ne correspondant pas à la réalité. Par effet domino, le logiciel face à des valeurs vraiment pas normales décida de l'autodestruction de la fusée. » Extrait du Rapport de la Commission d'enquête Ariane 501, Echec du vol Ariane 501, Président de la Commission : Professeur J.-L. LIONS, sur le site http://www.capcomespace.net

[713] « Si l'on ne prend pas la juste mesure du rôle des opérateurs et de leur construction de la sécurité, l'introduction de technologies avancées d'instrumentation, d'information et de contrôle peut devenir très problématique. » [2001, Gene I. Rochlin sous la direction de Mathilde Bourrier, p57]

L'intégration du facteur instrumental dans le système sociotechnique est facilitée si la conception s'effectue dans la collaboration des opérateurs-utilisateurs avec les concepteurs. Malheureusement, les constructeurs répondent à leurs donneurs d'ordres. Ces derniers sont les dirigeants et non les opérateurs. Les outils risquent bien souvent de rester inadaptés aux besoins réels.

Après avoir fortement amélioré la sécurité, la course à la technologie fragilise maintenant les systèmes sociotechniques. Ils deviennent dépendants d'ensembles technologiques compliqués et qui s'interpénètrent. Le recours à la technologie tend à accroître la complexité et les interdépendances dans les systèmes sociotechniques [714]. Leur prédictibilité et leur lisibilité n'en sont que plus ardues.

Le facteur instrumental éloigne de plus en plus l'homme des processus. L'homme conduit les systèmes à risques à travers des interfaces compliquées, parfois mystérieuses et ingérables pour eux. La technique déconnecte progressivement les hommes de la réalité. Devant des écrans et des chiffres, la réalité de la dérive d'un système s'interprète plus qu'elle ne s'observe. Elle est donc bien moins inquiétante.

La course à la technologie tend à complexifier les unités de production et les rigidifier dans leurs programmes.

Toute réflexion sur le facteur instrumental doit intégrer au moins les interrogations suivantes : La solution technique est-elle la meilleure solution pour résoudre mes attentes ? Comment faire accepter et préparer l'intégration de mes techniques aux organisations et opérateurs concernés ? Quels impacts auront les techniques nouvelles sur le niveau de complexité de mon système ? L'interpénétration des équipements et technologies ne produit-elle pas à moyen terme des risques de défaillances en cascade ? Les opérateurs conserveront-ils toujours la visibilité et la maîtrise des processus ?

La technique et la technologie sont indissociables du monde social et des hommes qui le conduisent[715]. La perte de maîtrise du « technique » résulte le plus souvent de contradictions sociales existantes entre l'emploi de la technique et le respect de ses limites d'utilisation[716].

---

[714] « Cependant, dans sa théorie des « accidents normaux » Charles Perrow a développé la thèse que les accidents graves sont une conséquence inévitable des systèmes à risques du fait de leurs caractéristiques intrinsèques de complexité d'interaction (Interactive Complexity) et de forte interdépendance (Tight-Coupling). L'Interactive Complexity se rapporte à des interactions entre éléments du système qui ne sont pas prévues par les ingénieurs et qui sont inconnues des opérateurs, inattendues et difficiles à comprendre. […] La dimension de forte interdépendance renvoie aux propriétés du système considéré […]. » [2001, B. Fahlbruch & B. Wilpert sous la direction de M.Bourrier, p115]

[715] Yves-Claude Lequin, dans l'article La technologie est une science humaine dans le mensuel Sciences Humaines, N°205 de Juin 2009, explique que : « La technique n'existe qu'en rapport avec l'humain et la société qui la conçoit ou en fait usage. Ce rapport comprend cinq dimensions : l'extériorisation, l'incorporation, l'intégration, la contradiction et la perte de contrôle. Reste à en inventer une sixième : la démocratisation.»

[716] « Le niveau de fiabilité technique est certes élevé, mais doit être constamment maintenu. Ce niveau de sécurité est en effet élevé dans la construction des aéronefs, mais l'exploitation et la maintenance sont de qualité très inégale selon les compagnies aériennes et selon les pays. La mission d'information a en particulier noté le problème des pièces détachées dont la traçabilité n'est pas établie et qui font

Par exemple, la catastrophe de Bhopal s'inscrit dans la contradiction entre des impératifs techniques de sécurité et des impératifs économiques[717]. La suprématie des choix économiques sur toute autre considération a fait perdre le contrôle du processus de production qui est sorti de ses limites techniques. Cette perte de contrôle technique a conduit à « *la pire catastrophe industrielle de tous les temps* »[718].

Les organisations locales restent l'émanation des firmes. Elles s'inscrivent dans un rapport hiérarchique dans lequel la direction et les affaires financières dominent.

La division comptable d'une organisation productive et le « benchmarking » garantissent la rentabilité à court terme mais certainement pas la sécurité à long terme. En compétition pour leur survie, chaque centre de profit se replie et tente de devenir plus performants aux dépens des autres. Il réduit ses coûts dans tous les domaines même dans les services chargés de la sécurité.

Tant que la sécurité des unités productives se soumet à des impératifs financiers, il ne peut y avoir de véritable renouveau de la sécurité. Toutes les modifications organisationnelles en vue « d'améliorer la sécurité » que nous observons dans toutes les activités industrielles restent des cosmétiques face à l'ampleur d'un problème écrit dans le mode de gouvernance et la finalité des firmes.

Les méthodes de gestion de la sécurité actuellement en vogue[719] portent de nouveaux risques. Elles s'attachent à une vision taylorienne et mécanique de la sécurité. Ces méthodes considèrent la production ainsi que la sécurité comme un ensemble de phénomènes déterministes. La sécurité se fige avec les certitudes des experts.

La représentation qu'ont gestionnaires et ingénieurs de l'unité de production réduit la complexité du système sociotechnique. L'unité productive est imaginée comme déterministe, c'est-à-dire comme un système prédictible et dont toutes les composantes sont programmables, humains compris. Dans l'imaginaire des dirigeants et de leurs experts, la sécurité du système s'invente dans les bureaux d'études. Les opérateurs n'ont qu'à respecter des procédures et suivre des « bonnes pratiques » rédigées par ceux qui savent.

---

l'objet de copies ou de trafics illicites (contrefaçon, pièces d'occasion recyclées…). » [2004, Rapport N°1717, p274]

« De ce constat, il ressort que l'exploitation de navires âgés permet de réduire le coût en capital subi par l'armateur, soit parce que le navire est amorti en totalité, soit parce que le coût de son acquisition d'occasion est inférieur à celui de l'acquisition d'un bâtiment similaire neuf. Certes, plus un navire est âgé, plus le coût de la maintenance est censé augmenter. Néanmoins, là encore, l'armateur dispose du choix de ne pas opérer cette maintenance. » [2000, Rapport N°2535, p97]

[717] « Par voie de conséquence, l'unité de Bhopal perdait de plus en plus d'argent au fil des ans et la direction dut s'employer à réduire les coûts en licenciant du personnel, remplacé par des intérimaires peu qualifiés, et en rognant sur les programmes de maintenance. » p25, Charbonnier Jacques, dans BHOPAL : La pire catastrophe industrielle de tous les temps, éditions Préventiques, 2004

[718] Titre du livre de Jacques Charbonnier

[719] Code de management et initiatives volontaires de toutes sortes

Les systèmes documentaires réduisent la « réalité » du système sociotechnique à un ensemble de procédures. Cette vision taylorienne de la production s'oppose aux observations sociologiques qui affirment que le travail réel est toujours différent du travail prescrit. Les entreprises créent d'immenses bureaucraties incapables de répondre aux attentes et inaptes à inscrire la sécurité dans une réalité complexe et dynamique.

Toutes ces méthodes avec le recours permanent au facteur instrumental tendent à rigidifier toujours un peu plus le processus de production. Les organisations se figent dans des pyramides de plus en plus déconnectées de la réalité mais qui obéissent plus que jamais aux commandements des dirigeants.

La survalorisation du facteur instrumental est néfaste à l'analyse des autres facteurs de sécurité que sont les organisations et les hommes[720]. Il est temps de sortir de la haine de l'humain, d'accepter ses imperfections ainsi que de louer son intelligence, sa créativité et son adaptabilité.

Nous sommes loin des vœux exprimés par X.Guilhou et P.Lagadec : « *Et sachons penser des réponses et modes d'organisation légers, efficaces, évolutifs, plutôt qu'une perfection inatteignable et bloquant rapidement toute initiative.* »[721]

Les opérateurs acceptent les nouvelles conditions de contrôle de leur travail parce que de subtiles méthodes de managements les rendent complices de leur propre aliénation et surtout parce qu'ils craignent de perdre leur emploi.

La peur du chômage et de l'exclusion garantit la soumission. La subordination des travailleurs à leurs employeurs les oblige à subir leur arbitraire et leurs exigences. La sécurité sociale du travailleur dépend de sa soumission aux exigences de l'employeur dans les limites des protections accordées par le droit du travail. Les travailleurs arbitrent en permanence entre leur sécurité physique et leurs obligations contractuelles envers leurs employeurs.

Ils se retrouvent souvent complices des nuisances produites par l'activité dans laquelle ils sont engagés. La soumission salariale est probablement une des problématiques majeures du « facteur humain »[722]. La problématique sociale du facteur humain est largement sous-estimée et souvent esquivée.

---

[720] « Il est donc urgent de réhabiliter la place de la dimension sociale et humaine dans l'analyse des risques face à l'approche purement technique souvent privilégiée dans des secteurs caractérisés par la complexité des procédés et le haut niveau technologique des installations. » [2002, Rapport de l'assemblée nationale N°3559, p51]

[721] [2002, X. Guilhou, P. Lagadec, p174]

[722] « On citera un exemple assez significatif de l'absence quasi-totale de prise en compte de la dimension humaine dans l'analyse des facteurs de risque par les exploitants. La direction de la raffinerie de la Mède, où s'est rendue une délégation de la Commission, a fait état des enseignements tirés à la suite du sinistre du 9 novembre 1992 qui a fait six morts et un blessé grave. Les améliorations décrites portent exclusivement sur les méthodes de gestion et d'inspection et les moyens matériels tels que la construction de salles de contrôle résistant à l'explosion ou le renforcement de rideaux d'eau ou de vapeur. L'accident a été provoqué par la rupture d'une canalisation due à la corrosion, ce qui évoque nécessairement une faille dans les capacités de contrôle et d'alerte dont disposent les personnes travaillant sur le site. Or il ne semble pas que des remèdes à ce dysfonctionnement dans l'organisation du travail aient été recherchés. D'ailleurs en 1998, une nouvelle corrosion et de nouvelles fuites ont eu lieu. » [2002, Rapport N°3559, p54]

Le rapport sur la sécurité du transport aérien de voyageurs pose très clairement cette problématique (voir encadré).

> En effet, de jeunes pilotes, correctement formés mais lourdement endettés, se présentent sur le marché du travail, mais sans expérience de vol. De ce fait, leurs chances sont faibles de trouver un emploi au sein d'une compagnie extrêmement structurée. Ces pilotes se retrouvent soit au chômage – au risque de perdre leur compétence au fur et à mesure de leur inexpérience –, soit se voient contraints d'accepter des conditions de travail précaires, en France ou à l'étranger. Le chiffre des demandeurs d'emploi parmi les pilotes français serait ainsi de 1 852, selon la DGAC !
> Or, ces conditions de travail précaires, conjuguées à la menace du chômage en cas de faillite de la compagnie et à la nécessité de rembourser des dettes importantes, ne contribuent pas à la sérénité morale des pilotes et peuvent même les rendre plus sensibles que d'autres à la « pression économique », et ce au détriment de la sécurité des vols. Un article du *Point* 1 citait ainsi l'exemple de fortes pressions susceptibles de s'exercer : « *Certains avions volent carrément avec des "No go"* [interdiction de décoller]*, des pannes tellement graves que tout décollage est strictement interdit. Signe de la pression qui s'exerce sur les commandants de bord, l'un d'entre eux, en poste à Air Liberté, a refusé de décoller, le 13 août, malgré l'insistance de la direction de la compagnie en raison d'une fuite non localisée sur le circuit hydraulique de son Fokker 100, un avion de ligne de 105 places. Il a prévenu* illico *la gendarmerie des transports aériens. A la suite de quoi il s'est retrouvé en congé pour trente jours. Une dérive à laquelle est régulièrement confronté Jacques, 26 ans, commandant de bord depuis deux ans dans une micro compagnie qui aligne une flotte de cinq avions. Lorsqu'on découvre un "No go", on nous dit : « Tu pars quand même et tu marques Rien à signaler, dans ton compte rendu technique de vol ». C'est un bras de fer quotidien. La DGAC, qui se contente d'un contrôle sur papiers, n'y voit que du feu. En tant que commandant de bord, je joue ma responsabilité pénale en cas d'accident, mais, si je refuse le vol, c'est le licenciement à court terme, sous un prétexte quelconque* ». [*Le Point*, n° 1455 du 4 août 2000, article de Christophe Labbé et Olivia Becasens.]
> M. Michel Bidot, commandant de bord à Air France, résumait ainsi la situation des pilotes sous contrat à durée déterminée : « *Les pilotes en contrat à durée déterminée, c'est une dérive dangereuse. Ils sont beaucoup plus sensibles aux pressions et vont donc avoir tendance à ne jamais refuser un vol quel que soit leur niveau de fatigue ou l'état de l'avion* ».
> Ce diagnostic semble partagé par M. Jérôme Cazade, responsable juridique du SNPL : « *De nombreux pilotes font leurs premières armes dans de petites compagnies et de plus en plus fréquemment avec des contrats à durée déterminée. Nous avons eu connaissance de cas de jeunes pilotes qui se seraient vu ordonner de décoller alors que leurs appareils présentaient des "No go"*[interdiction de décoller] ».[Sciences et Avenir, juillet 1998] »
>
> Extraits des pages 149-150 du Rapport N°1717, Assemblée Nationale, 2004

Le rapport sur la sécurité des industries terrestres énonce cette problématique sous l'angle de la sous-traitance des taches dangereuses.[723]

Le rapport sur le transport maritime évoque cette problématique sous un angle encore différent : la précarité des contrats n'incite pas les travailleurs à s'impliquer dans la maintenance et la sécurité du navire[724].

---

[723] Or, tout, statistiques et témoignages, converge pour faire apparaître que les points de fragilité d'un site, ceux où il y a, notamment, le plus d'accidents du travail, sont ceux où il y a le plus de salariés en situation précaire (intérimaires, contrats à durée déterminée) et autres salariés extérieurs à l'entreprise. Quand une unité de production n'est pas homogène, quand les salariés n'ont pas les mêmes savoir-faire ni les mêmes règles de protection, quand il y a multiplicité de personnels de niveaux et de statuts différents, les risques augmentent. » [2002, Rapport N°3559, p65]

[724] « […] - une absence de continuité dans la maintenance des navires, les marins ne considérant pas le bateau comme « leur » outil de travail et ne percevant pas leur intérêt à bien l'entretenir dès lors qu'ils ne travaillent que quelques mois à bord.
M. Jacques Loiseau, président de l'Association des capitaines de navires (AFCAN) a résumé la situation en ces termes : « Un équipage qui n'a aucun lien avec l'armateur ou le navire n'a aucun intérêt particulier à assurer un excellent entretien du navire : rien ne peut être fait de sérieux et de durable. Nous avons en effet affaire à des marins qui sont un peu comme des « mercenaires » – ce qui n'a rien de péjoratif dans mon esprit – : ils sont employés à la tâche ». [2002, Rapport N°2535, p76]

Grâce à nos rapports de référence, nous relevons au moins quatre conséquences sur la sécurité qui sont directement liées au contrat de travail :

- La crainte des conséquences de la désobéissance ;
- Les conditions de la soumission à la pression économique ;
- L'absence de savoir-faire et de connaissance des systèmes à risques ;
- La non implication dans la sécurité et la maintenance.

Des problématiques différentes ont été couvertes par d'autres recherches :

- La fidélité à la société et l'honneur professionnel[725] forment aussi des obstacles à la sécurité, à la dénonciation de l'insécurité dans les entreprises et à la minimisation des risques.
- Comme les machines, les hommes ont des limites d'utilisation. Il est impératif que ces limites soient respectées afin de s'assurer de leur performance comme de leur fiabilité. Les conditions de travail et de qualification assurent le respect du réglage cognitif des hommes[726].

Le contrat de travail dans une unité à risque doit comporter bien plus qu'une simple énumération des traitements et avantages. Il doit prendre en considération les quatre facteurs relevés dans les rapports et qui apporte une sérénité nécessaire au travail dans les meilleures conditions de sécurité possible :

- Un contrat de travail adapté doit permettre la contestation et/ou le refus de la prise de risque inconsidéré. P.Chaumette résume cet aspect dans un article de l'AFCAN : « *La contrepartie de la responsabilité personnelle des salariés "responsables" serait un statut leur permettant d'arrêter un travail dangereux, un chantier, une navigation, un vol, dès lors que les conditions de sécurité ne sont pas assurées comme ils le souhaitent. La pression de la rentabilité des entreprises ne leur garantit nullement un tel statut, un tel*

[725] « Au niveau des patrons et des syndicats, la raison matérielle de la défense de la rentabilité ou des emplois (dans la dénégation des risques, par exemple) m'apparue seconde par rapport à des effets culturels d'antagonismes doctrinaires vis-à-vis de l'écologisme et de l'Etat, ou par rapport à une multiplicité de réactions micro-sociales, elles-mêmes souvent plus analysables en termes de jeux de prestance que de stratégies de corps ou d'entreprises. Pour le syndicat, par exemple, le fait de prendre ou non en charge les inquiétudes concrètes de la « base » sur les risques […] dépendait davantage du recoupement entre honneur militant et honneur professionnel, que de la menace réelle existant dans tel ou tel secteur et de son évaluation au regard des dangers de fermeture de l'usine par excès de dénonciation. Pour le patronat, le choix entre une politique d'équipement anti-pollution, et celle d'une fronde anti-régulationniste paraissait moins fonction d'un calcul coût-avantage, que de l'ethos de confrontation ou de conciliation en vigueur, vis-à-vis des autorités, des syndicats ou des mouvements écologistes.» [1991, D.Duclos, p18]

[726] C'est ce qu'Amalberti nomme le compromis cognitif. Il regroupe les catégories suivantes : Fatigue / Déshumanisation des tâches / Surcharge de travail / Manque de personnel / Méta-connaissances inadaptées ou limitées / Equipements imparfaitement maîtrisés / Formation technique restreinte / Procédures de contrôle non expliquées et inadaptées / Différence de culture / Gestion de tâches multiples et très variées / Réglementation complexe et trop touffue / Turn over du personnel et sous-traitance / Non-respect / Menaces entraînant démotivation et déplacement

droit d'opposition, de sorte que la responsabilité civile qu'ils supportent est manifestement disproportionnée à leurs épaules. »[727]

- Le contrat de travail ne doit pas être précaire. Il doit pouvoir satisfaire le besoin de stabilité de l'employé et être motivant pour que l'employé s'implique dans toutes les tâches de sécurité.
- Le contrat de travail doit garantir un droit permanent à la formation. Et notamment un droit à la formation sur tous les nouveaux systèmes techniques qui s'implantent dans les unités productives.
- Le contrat de travail doit intégrer avec clarté le maximum d'heures de travail admissible et s'assurer que la charge de travail corresponde aux capacités cognitives et physiques des individus. Il doit garantir la relève de l'employé fatigué ou inapte ainsi qu'une assistance humaine supplémentaire en cas de besoin, de surcharge de travail ou de rupture cognitive.

La fiabilité du facteur humain se fabrique avec un contrat de travail en rapport avec les conditions de travail.

La description détaillée des facteurs de sécurité dans de beaux manuels ne signifie pas comprendre la sécurité. Plus qu'une énumération, la sécurité reste une construction indescriptible car complexe. Dynamique, elle s'inscrive dans un vaste réseau de relations mouvantes avec l'intérieur et l'extérieur. « *Bien qu'il soit tout à fait possible de décrire ce que font les opérateurs, la sécurité est avant tout une propriété qui émerge des relations, rites et mythes, certes au niveau de l'individu ou du groupe, mais plus encore au niveau de l'organisation toute entière, ou au moins dans une partie conséquente de l'organisation. Plus le système est complexe, moins il est possible de décomposer la trame de cet ensemble de construits et de représentations sociales, la trame de ce mélange d'éléments techniques et organisationnels, et de la distinguer des dispositifs matériels dans le vain espoir de localiser la source de sécurité.* [728]»

Travailler sur la fiabilité des systèmes complexes, c'est admettre que l'imperfection et l'imprévisibilité existent. Aucun système n'est déterministe, ni parfait. Toute recherche d'une perfection mécanique est non seulement vouée à l'échec mais particulièrement dangereuse pour les systèmes. En supprimant ou en limitant à l'extrême l'action humaine, les systèmes sociotechnique se rigidifient dans un ensemble de programmes et procédures inadaptés à la réalité du monde et des processus complexes.

Il est nécessaire d'accepter l'intervention bénéfique de l'homme dans tous les systèmes sociotechnique. Il reste le seul facteur

[727] Extrait de l'article Le Capitaine de navire: statut et responsabilités La voie pénale crée-t-elle des remous ? Par le Pr.P.Chaumette, p10 dans AFCAN information No78, avril 2008
[728] [2001, Gene I. Rochlin sous la direction de Mathilde Bourrier p61-62]

d'adaptabilité aux situations dynamiques, aux situations nouvelles, aux situations floues, aux situations complexes, etc. Il est infiniment supérieur à tous les programmes et procédures car il est capable d'adapter son programme et d'ajuster ses comportements à toutes les situations prévues et imprévisibles.

Dans un système sociotechnique, l'homme est le seul composant capable de s'extraire du programme et de le réadapter aux réalités.

(b) D'Alésia à Dien Bien Phu, les stratégies militaires statiques et purement défensives ont clairement montré leur inefficacité. Il en est de même pour la sécurité des structures civiles.

Enfermé derrière un ensemble de barrières fixes, de dispositifs immobiles et certitudes inébranlables, il ne peut exister de sécurité fiable car de l'infiniment petit à l'infiniment grand, le monde complexe est en mouvement.

Signe de la modernité, les dynamiques sont imprévisibles[729]. Plus généralement, la prédictibilité se heurte à la complexité de ses dynamiques. Face à la complexité, l'adaptation s'impose en norme de comportement et comme la seule stratégie de sécurité appropriée.

La sécurité ne peut pas se résumer à un ensemble de barrières passives. Il lui faut du mouvement, de la réactivité pour s'adapter aux dynamiques non déterministes des systèmes complexes et ne pas perdre le contrôle de la technique.

Dans la société du risque, la sécurité s'invente perpétuellement. La sécurité possède un devoir d'ajustement permanent aux changements, à l'innovation et à la réalité. Elle respecte et profite de l'expérience, de la culture et des connaissances individuelles comme collectives pour se fortifier. Elle devient active, créative, réactive et participative :

- *Active*, la sécurité ne s'immobilise pas dans une matrice cognitive indépassable. Elle dialogue avec l'extérieur, s'interroge sur sa capacité et cherche l'amélioration continue. La sécurité, comme construction sociale, intègre toutes les sciences, notamment humaines pour analyser et penser les dynamiques du risque. ***L'objectif d'une sécurité active est la vigilance et l'anticipation*.**
- *Créative*, la sécurité ne peut se limiter à un ensemble de règles et pratiques. L'imagination est indispensable à toutes les stratégies de combat. Toutes les certitudes techniques ou sociales sont des obstacles à la sécurité. ***La créativité évite les impasses cognitives et bouleverse les limites[730].***

[729] « Nous savons, même si nous ne savons rien d'autre, que la plupart des choses seront différentes. C'est la différence entre une situation statique et une situation dynamique. La dynamique est le signe distinctif de la modernité ; elle n'est pas un accident mais une propriété immanente de l'époque, et jusqu'à nouvel ordre elle est notre destin. Elle veut dire que nous devons toujours compter avec du nouveau, sans pouvoir le calculer ; que la transformation est certaine, mais non ce qui sera différent. » [1995, H.Jonas, pp231-232]

[730] « On ne peut combattre un risque sans prendre des risques. Quand les solutions connues ne suffisent plus pour progresser, il faut accepter de rompre la stratégie du modèle additif, même si cette rupture coûte en termes de peur de l'inconnu, et considérer de nouvelles solutions pour converger vers un nouvel équilibre plus satisfaisant que le précédent. » [1996, R.Amalberti, pp37]

- *Réactive*, la sécurité s'adapte et se transforme face à toute stimulation. Aucun système complexe n'est totalement prédictible. La lourdeur organisationnelle ne doit pas bloquer les améliorations possibles. La réactivité naît, si possible, de l'anticipation, de l'expérience, de la formation continue et de l'invention de nouvelles stratégies. La capacité d'adaptation reste le meilleur outil pour la sécurité dans le risque. Après l'immédiateté de la première réponse, la réflexion alimente des solutions à plus long terme. L'homme est le cœur de la réactivité et des capacités adaptatives de la sécurité. ***La réactivité, c'est l'adaptabilité dans l'immédiateté.***
- *Participative,* la confiscation de la sécurité par les dirigeants et les experts est un obstacle à toute politique de sécurité. La sécurité est l'affaire de tous. Chaque participant à une activité possède son propre niveau d'observation. La place de l'acteur détermine des stratégies appropriées aux lieux d'observation. Toute exclusion sociale limite la compréhension du fonctionnement, des dynamiques, des risques et de la sécurité du système. Elle limite également la capacité créative de l'ensemble des acteurs. Les ressorts psychologiques de l'exclusion limitent l'implication et la motivation. ***La participation permet l'implication de tous ainsi que le respect de tous les points de vue et niveaux d'analyse.***
- *Expérience et culture,* le respect et la valorisation de l'expérience des individus et des collectifs sont essentiels pour la sécurité. Toutes les organisations autoproduisent une culture collective qui s'additionne aux cultures individuelles et participe à la visibilité de la sécurité. Expériences et cultures représentent l'histoire, le liant et les multiples aménagements qui ont participé à la sécurité dans la structure. ***Respecter l'expérience et la culture, c'est accepter les spécificités individuelles et collectives ainsi que la culture et l'histoire de l'organisation.***

Tous ces principes ne doivent pas rester exclusifs. Certains principes sont aussi porteurs de risques. Par exemple, l'encouragement à l'anticipation ne doit pas déboucher sur une sur-confiance liée à la croyance de la maîtrise totale du système.

(c) Dans notre réflexion sur la complexité, nous souhaitons travailler dans deux directions :

- la réduction de la complexité dans les systèmes sociotechniques afin de faciliter leur maîtrise par les acteurs humains ;
- le recours à la pensée complexe (telle que décrite par E.Morin) pour toute analyse de risque ou proposition de sécurité.

La réduction de la complexité des systèmes se conçoit dans la mise en adéquation des techniques et technologies avec les capacités et compétences des équipes de travail.

Toute disjonction entre la complexité du système et les capacités limitées des acteurs est porteuse de risques majeurs. Le risque de catastrophe apparaît particulièrement lorsque les barrières mises en place s'avèrent inefficaces et que la capacité de compréhension des acteurs créatifs ne répond pas aux sollicitations par manque de ressources.

L'appréhension du risque dans sa complexité ne veut pas dire dans sa complétude. L'objectif du recours à la pensée complexe sert plutôt d'antidote aux simplifications et modélisations réductrices de la réalité du fonctionnement des grands systèmes sociotechnique.

Le but de la pensée complexe revient à éviter de réduire, simplifier, soustraire le risque de sa réalité en produisant un ensemble de scénarios statistiquement possibles ou probables ainsi qu'une suite d'enchaînements rationnels et logiques.

Penser la complexité, c'est avouer son incapacité à comprendre l'ensemble des processus et interactions en cours dans un processus dynamique et/ou un système complexe. C'est admettre avec humilité que l'on n'est pas infaillible.

L'utilité du recours à la pensée complexe se conçoit comme l'acceptation d'une certaine ignorance. Cette attitude s'oppose à l'arrogance des certitudes inscrites dans les manuels techniques et les descriptions des processus en procédures. Penser la complexité permet de ne pas rester enfermé dans des savoirs parcellaires et de pouvoir imaginer des stratégies à défaut de solutions en cas de difficulté ou accident.

P43-44 (Amalberti) : « *La piste sociologique a le mérite d'être heuristique et alternative. Elle parle de divergence progressive entre système et opérateur, de conflit d'intérêts entre la performance et la sécurité.* » […] « *La complexité croissante des systèmes de haute technologie, symbole de la radicalisation des ingénieurs, pourrait être justement l'élément de déséquilibre de la performance des opérateurs, l'explication de l'asymptote de la courbe de sécurité. Elle serait dans ce cas à la fois l'élément qui a fait gagner le niveau de sécurité actuel et l'élément qui en limite dorénavant l'amélioration.* » « *Ils [les opérateurs] se retrouvent en permanence avec un système dont ils doivent accepter de ne pas tout comprendre faute de savoir, ou simplement faute de ressources suffisantes. […] Pour reprendre une métaphore de conduite, la complexité de ces systèmes oblige l'opérateur à travailler en limite de surrégime cognitif. Ce nouveau risque est flou, difficile à gérer ; il consiste à accepter un niveau de compréhension incomplet, a priori suffisant pour le niveau de performance à atteindre, mais avec un certain regret de ne pas comprendre mieux la situation. On comprend qu'un tel risque se gère par un compromis cognitif qui se règle au fil de la tache, en dynamique, avec des séries de paris sur le monde, de choix stratégiques et de tactiques locales. On comprend qu'un tel risque se gère par un compromis cognitif qui se règle au fil de la tâche, en dynamique, avec des séries de paris sur le monde, de choix stratégiques et de tactiques locales. Ce compromis prend en compte une représentation du risque externe d'accident pour la procédure en cours, du niveau d'exigence du résultat à atteindre, une représentation de ses propres ressources, de son état de fatigue, de ses capacités, et sans doute de bien d'autres éléments encore. La thèse de ce livre est que la défaillance des opérateurs s'exprime d'abord par une perte de contrôle de ce compromis cognitif avant d'être une perte de contrôle du système physique.* »

De manière globale, aucune stratégie de sécurité ne peut faire l'impasse sur la complexité des relations dans les organisations ni sur de véritables études sociologiques.

La confrontation à la complexité de la réalité et ses dynamiques est primordiale dans le domaine de la sécurité.

(4) Participation et collégialité des commissions de sécurité

Dans le Rapport de l'Assemblée Nationale N°3559 rédigé après l'explosion de l'usine AZF en 2001, près de la moitié des propositions

visent une *participation* étendue à la sécurité dans les unités industrielles et particulièrement une redéfinition du rôle des CHSCT[731].

La participation de l'ensemble des parties prenantes et le renforcement de la *collégialité* à l'intérieur des unités productives pour toutes les questions de risque et sécurité[732] sont largement affirmés.

Ces propositions trouvent leurs raisons d'être dans l'observation du fonctionnement de la sécurité dans les entreprises à risques. Dans ces structures, les domaines du risque et de la sécurité sont monopolisés par les directions et ses experts ainsi que par les administrations de tutelle[733].

Les administrations s'allient avec les experts mandatés par les industriels et achèvent ainsi l'exclusion des représentants du personnel[734].

Les points de vue divergents sont rarement pris en considération. Il semble que la sécurité industrielle soit jalousement conservée entre les mains de spécialistes autoproclamés, qu'ils soient issus du secteurs privé ou du secteur public[735]. L'évaluation et les études de risques sont

---

[731] Annexe 20

[732] Sur les 90 propositions du Rapport de l'Assemblée Nationale N°3559, 19 propositions évoquent la participation d'autres acteurs que la direction ou l'État national dans la sécurité ou les études de risques et 23 propositions parlent de collégialité dans les études de risques et la sécurité dans l'entreprise. Cela signifie que 21% des propositions souhaitent une participation élargie et 25% des propositions visent la collégialité. Le pluralisme des acteurs devant intervenir dans la sécurité et l'évaluation des risques est clairement encouragé par près de la moitié (46%) des propositions inclues dans le rapport. (Voir en annexe 19.2 l'ensemble des propositions)

[733] « En vérité, actuellement, le nombre réduit d'intervenants dans la réalisation de l'étude de dangers en réduit la fiabilité. L'étude est en effet réalisée par l'exploitant, avec l'aide éventuelle d'un bureau d'études extérieur, le CHSCT étant seulement informé de ses résultats. Quant à la DRIRE, elle peut recourir à une tierce expertise mais n'en a pas l'obligation. Les conditions d'entrée en vigueur d'un réel pluralisme de l'expertise sont détaillées dans la suite. La qualité de l'étude des dangers repose au demeurant sur le recours à une approche pluridisciplinaire. » [2002, Rapport N°3559, pp25-26]

[734] « S'agissant des études de dangers, à Grande Paroisse comme ailleurs, elles font l'objet de négociations avec les organismes publics mais jamais avec les représentants du personnel. Ces derniers ont d'ailleurs partout fait observer qu'en l'état de leur disponibilité et de leur formation ils ne sont pas à égalité avec la direction ni avec la DRIRE pour les examiner.
On citera à nouveau M. Jean Moulin sur cette carence : « Dans les études de risques, les salariés ne sont jamais sollicités. Lorsque l'on interpelle les DRIRE, on ne reçoit aucune réponse. Les DRIRE ne tiennent pas compte des évolutions qui interviennent dans l'entreprise, non seulement par rapport aux nouvelles unités ou modifications d'unité, mais par rapport aux évolutions sociales, c'est-à-dire en termes d'organisation du travail et d'emploi. Une entreprise peut avoir été, il y a vingt ans, en excellente situation du point de vue de la sécurité, puis pratiquer une politique de sous-traitance et de réduction des effectifs sans remettre à niveau les plans d'analyse des risques et de prévention. Or la situation est devenue très différente ». » [2002, Rapport N°3559, pp53-54]

[735] « Le directeur de l'usine ATOFINA de Carling, M. Pierre Vincent, auditionné sur le site le 17 janvier 2002, a été plus direct en reconnaissant les profondes divergences qui opposent direction et CHSCT, ce dernier, selon lui, proposant des solutions économiquement irréalistes. Les représentants des salariés sont donc, autant que possible, tenus à l'écart du circuit d'information et de décision en matière de risques industriels. Ils ne bénéficient d'aucune formation spécifique aux études de dangers, ils ne sont pas destinataires des rapports d'incidents survenus au sein du groupe, ils n'obtiennent jamais de réponse de la DRIRE lorsqu'ils l'interrogent. Sur ce dernier point il a été signalé à la Commission qu'un membre du CHSCT d'Atofina de Carling s'était vu reprocher vivement par la direction le fait d'avoir contacté directement le DRIRE à propos d'un projet d'installation d'une salle de contrôle unique sur le site. Certains ont parlé, notamment dans les filiales du groupe TotalFinaElf, de culture du mépris et de l'ignorance. » [2002, Rapport N°3559, p56]

imposées sans contradiction par les industriels et avalisées par les administrations.

> « Enfin la pratique des exploitants d'installations à hauts risques qui consiste à maintenir le plus à l'écart possible les représentants élus des salariés dans les décisions et les stratégies relatives à la sécurité a été illustrée de façon presque caricaturale par les constatations de votre Commission sur le site de stockage de Gaz de France à Cerville le 16 janvier. Les membres du CHSCT ayant vivement protesté contre les multiples difficultés auxquelles ils se heurtent pour remplir leur mission, considérant qu'ils sont systématiquement « court-circuités » en matière de risques et de sécurité, le directeur des installations, comme d'ailleurs le directeur général délégué de GDF également présent, n'ont pas véritablement démenti. Ils ont indiqué que la gestion de la sécurité s'effectue, selon une procédure d'audit s'appuyant sur des réunions d'équipes de salariés, les membres du CHSCT étant considérés au même titre que tous les autres salariés, sans que l'instance représentative ne joue un rôle en tant que telle. La conception de la sûreté comme compétence managériale sans partage ne saurait recueillir l'assentiment de la Commission.
> La Commission a donc été surprise par le climat social constaté dans cette grande entreprise publique au sein de laquelle les instances représentatives du personnel ne constituent manifestement pas des partenaires de la politique de sûreté. Or, lorsque le climat social est délétère, les risques s'aggravent. » *[2002, Rapport de l'Assemblée nationale N°3559, p55]*

Avant de décrire l'intérêt de la collégialité et de la participation, précisons ce que nous entendons par ces deux mots :

- La *collégialité*[736], c'est la collaboration de l'ensemble des partenaires sociaux présents à l'intérieur d'une même organisation. Tous les « collaborateurs » de l'activité participent ensemble à l'amélioration permanente de la sécurité. L'objectif de la collégialité s'inscrit dans l'analyse et la prévention des risques à tous les niveaux de l'acte productif ou commercial. La collégialité se manifeste par un ensemble de rencontres afin de donner une cohérence et une légitimité étendues à toutes les politiques de sécurité.
- La *participation*[737] *ou participalisme*, c'est le droit de prendre part à toutes les décisions qui dans la société du risque touche l'ensemble des parties prenantes même extérieures à l'organisation d'origine des risques. Il s'agit d'atténuer, de supprimer, de limiter les nuisances établies ou probables pour tous les acteurs externes à l'organisation productrice de risques. Cette participation ne se limite pas aux propriétaires des moyens de production et aux administrations. L'objectif de la démarche se résume dans la définition de stratégies d'évitement de la propagation des risques à l'extérieur de l'enceinte de l'unité considérée. Pour remplir cet objectif, la meilleure stratégie reste la prévention des accidents dans l'unité productive. Cela signifie que tous les participants possèdent un droit de regard, de proposition et de sanction sur la sécurité à l'intérieur du système sociotechnique.

[736] Dans le dictionnaire Petit Robert, la définition de collégialité : «Caractère de ce qui est collégial (2o). », par collégial nous entendons, toujours en accord avec les définitions du même dictionnaire : « Qui est exercé par un groupe, collectivement. Pouvoir collégial. Direction collégiale. Juridiction collégiale. »

[737] Dans le dictionnaire Petit Robert, la définition de participation : «Action de participer à qqch.; son résultat.», par participer nous entendons, toujours en accord avec les définitions du même dictionnaire : « Prendre part à (qqch.)»

Pour quelles raisons administrations et industriels ignorent-ils le partenariat dans les domaines de la sécurité ?

- Du point de vue de l'administration, la sécurité s'associe aux fonctions régaliennes de l'État. La sécurité participe au maintien de l'ordre public et à la protection des intérêts nationaux. Cela ne signifie pas que la sécurité soit un monopole administratif mais plutôt que l'État surveille le domaine de la sécurité. Il intervient ou accorde certaines délégations de pouvoir[738]. N'acceptant pas de rivaux, se considérant comme gardien de l'ordre public et de l'intérêt général, l'État investit tous les domaines de la sécurité. Afin de conserver son *monopole de la violence légitime,* l'État limite la décentralisation des pouvoirs de contrainte. Dans cette optique souverainiste, l'État souhaite conserver sa main mise sur la sécurité. Tout partage des prérogatives de la sécurité s'assimile à une limitation de ses pouvoirs coercitifs sur la société. L'État et ses administrations ne peuvent cependant pas matériellement vérifier la sécurité dans toutes les activités. Pour continuer à exercer un pouvoir sur l'ensemble des activités, l'État et les administrations s'appuient sur un ensemble de partenaires soigneusement choisis. Politiquement alliés, ils sont encadrés légalement. Les autres parties sont soigneusement ignorées et toute légitimité dans le contrôle du risque leur est refusée.

- Du point de vue de la firme, la sécurité est un enjeu politique important. Les dirigeants légitimes considèrent la sécurité comme partie intégrante de la gestion de la firme. C'est un facteur de production soumis aux impératifs de la direction. Tout partenariat dans ce domaine limite non seulement la liberté des propriétaires mais porte aussi un ensemble de contestations internes et externes sur la légitimité des dirigeants à gérer les risques. La discussion de la sécurité avec d'autres parties prenantes revient à relativiser la légitimité du pouvoir de la direction de la firme. Obligation légale et morale, la sécurité reste un élément important pour les directions. Elle conditionne en partie la continuité de la production et son indépendance vis-à-vis des autres acteurs politiques. Les manquements manifestes à la sécurité et les catastrophes visibles initient l'intervention des pouvoirs publics[739]. Plus généralement pour la firme, quatre enjeux sont au centre de la discussion sur la sécurité :
  - *Pouvoir* : localement, la maîtrise de la sécurité du site signifie la compréhension de l'ensemble des processus de

[738] Par exemple, déléguer à des entreprises privées le contrôle technique des véhicules roulant ou au Bureau Veritas les inspections techniques des avions.

[739] L'accident et la catastrophe sont des atteintes à l'ordre public et à l'intérêt général car ils touchent le public, l'environnement et les biens. Les atteintes répétitives ne peuvent être ignorées par les pouvoirs publics. Les administrations agissent et légifèrent lorsque la fréquence des accidents devient source de troubles. Les propriétaires voient ainsi leurs libertés réduites. Pour éviter ce scénario « catastrophiques », les industriels développent aujourd'hui des normes volontaires autogérées afin de prouver leur implication dans la sécurité et éviter ainsi l'interventionnisme étatique.

production et de leurs dangers associés. Les politiques de sécurité décortiquent l'ensemble du système productif. Toutes les relations internes qui peuvent avoir un impact sur la sécurité sont mises à nu. Cette compréhension et la transparence qui va avec offrent la possibilité de contester certains paradigmes de production. Avec la connaissance en profondeur du système se développe la capacité argumentaire de contester les choix de la direction dans sa conduite de la production. A contrario, la direction souhaite monopoliser la sécurité car, ainsi, elle peut agir sur le niveau de risque qu'elle décide d'imposer au processus de production en fonction de ses exigences de rentabilité. Globalement, la direction souhaite gérer seule sa politique sécurité afin de conserver sa liberté d'action sur l'ensemble du processus de production sans partager le pouvoir avec d'autres parties prenantes. Circonscrit à la firme, la sécurité reste une activité gérée en fonction des seuls paramètres économiques. Il n'y a donc pas de prise en compte du cadre social. La firme satisfait ainsi un modèle libéral clairement non démocratique.

- *Légitimité* : localement, une part de la légitimité de l'organisation se situe dans sa capacité à ne pas nuire aux employés comme à l'extérieur. La compréhension des risques par d'autres parties prenantes s'apparente à une contestation des objectifs de la firme et donc de sa légitimité. Globalement, la sécurité partagée entre les partenaires sociaux s'invente dans la contestation politique de la légitimité des seuls propriétaires. Le partage de la légitimité du pouvoir s'inscrit dans une critique plus large de la toute puissance des droits de propriété. La critique de la légitimité des seuls propriétaires dans le domaine de la sécurité revient à une critique politique de la légitimité de la régulation par l'économique.
- *Confiance* : localement, toute crainte sur la sécurité objective d'une firme entraîne inévitablement une perte de confiance. Cette perte de confiance se traduit, directement ou indirectement, dans le bilan de la firme. Globalement, pour l'entreprise, la collégialité des décisions en matière de sécurité revient à refuser sa toute puissance et l'infaillibilité du pouvoir de la direction.
- *Valorisation* : localement, les acteurs de la sécurité se sentent investis d'une mission de protection de leurs collègues et de l'environnement riverain. Leurs tâches et fonctions ne se limitent pas au seul acte productif. Veiller sur la sécurité d'un site, c'est veiller sur les autres, c'est un acte paternaliste qui revient à protéger une collectivité contre les risques. Le groupe qui possède ce privilège acquiert une aura importante sur l'ensemble des membres de la collectivité. Monopoliser la sécurité est un acte politique dont l'objectif est de conserver un contrôle « charismatique » sur la collectivité. Toute

décentralisation ou répartition des taches de sécurité est considérée comme une limitation du pouvoir charismatique lié à la fonction.

Pour résumer cet aspect, la gestion des risques et la sécurité des organisations portent des enjeux éminemment politiques. Souhaiter la collégialité et la participation de toutes les parties prenantes à la sécurité signifie s'extraire des dogmes libéraux qui rejettent toute limitation de la liberté des propriétaires et contester le monopole de l'État qui légitime ainsi une partie de son pouvoir charismatique sur la société.

La « société du risque » a globalisé le danger. Le risque, en devenant exogène et global, justifie l'implication de toutes les composantes de la société dans les débats sur la sécurité (a). Les pratiques de participation et de collégialité restent à inventer. Nous proposons d'explorer quelques pistes concrètes (b).

(a) L'argumentaire *pro-collégialité* s'articule autour de quatre idées-forces :

1/ Plus l'activité est complexe, plus la compréhension de la globalité nécessite l'union des compétences. ***La collégialité devient un outil de compréhension de la complexité par la mise en commun du savoir***. C'est une obligation d'autant plus grande qu'aujourd'hui la division du travail parcellise le savoir. L'interprétation des risques se limite à la place de chaque observateur. « *Ainsi, tandis que s'accroît le capital total de savoir, le savoir de l'individu devient toujours plus fragmentaire.*»[1990, H.Jonas, p313] Pour concevoir une politique de prévention globale, la participation de tous les acteurs signifie la multiplication des points d'observation, et donc la possibilité de concevoir des solutions efficaces et décentralisées.

2/ La collégialité s'entend comme la ***création d'un contre-pouvoir institutionnalisé s'opposant à l'absolutisme des dirigeants et experts*** [740] ainsi qu'à la réduction de l'opacité des décisions industrielles et financières. La collégialité renouvelle les relations entre secteur financier et secteurs productifs. Aucune décision dommageable ne demeure invisible. L'objectif est de limiter les risques latents. La collégialité devient un facteur d'évitement de la *normalisation de la déviance* [M.Bourrier]. La collégialité est un outil contre la confiscation du savoir et du pouvoir sur la sécurité.

3/ La collégialité rapproche la sécurité de l'expérience vécue sur le terrain. La participation horizontale et verticale des salariés permet de

[740] « La Commission se rallie aux propos tenus devant elle, le 21 novembre 2001, par M. Jean Moulin : « La responsabilité de la décision, en matière de conduite des installations, doit rester à l'employeur. Il y a là un problème de responsabilité juridique qui est tout à fait essentiel. Il faut faire très attention à ne pas atténuer cette responsabilité. En revanche, il faut faire en sorte que l'ensemble des acteurs - salariés, élus et population - aient de vrais outils qui leur permettent d'intervenir, de façon qu'il n'y ait pas de décision unilatérale qui entraînerait un manque de transparence. C'est un des problèmes centraux de la prévention ». » [2002, Rapport N°3559, p54]

reconnecter la sécurité avec la réalité des besoins[741]. Imposées le plus souvent sans concertation, les normes des dirigeants répondent rarement aux attentes et aux besoins en matière de sécurité mais elles cadrent parfaitement au maintien du statu quo social qui cherche à pérenniser la soumission à l'ordre des dirigeants. La collégialité permet une réelle adéquation entre les risques vécus et la sécurité. Cela permet de réaffirmer que la sécurité de tous dépend de tous.

4/ ***La collégialité légitime les politiques de sécurité*** car celle-ci considère des parties prenantes aux intérêts divergents. Le pouvoir normatif en matière de sécurité ne se concentre plus le pouvoir dans les mains d'experts et dirigeants loin des réalités[742]. La sécurité reflète les exigences et visions de la totalité des forces productrices. Elle supprime l'exclusivité des décisions et analyses des experts.

La *participation* des acteurs extérieurs dans la sécurité intérieure d'une unité productive se justifie depuis l'entrée dans l'ère de la société du risque abondamment décrite par U.Beck.

Dans l'état actuel du monde, les industries sont légitimement dirigées par les actionnaires à travers leurs représentants légaux. Ces derniers travaillent à la satisfaction de leurs mandataires. La totalité de la firme tend vers cet objectif.

L'ancrage territorial des systèmes sociotechniques oblige les directions à respecter les contraintes définies par les États. Actuellement, la régulation de la sécurité industrielle se joue entre participants légitimes : les propriétaires et les États. Les uns comme les autres agissent comme des « *monstres froids* ». Ils poursuivent leurs logiques et demeurent largement déconnectés des réalités des risques comme de leurs conséquences.

Or, dans notre modernité, les risques sont devenus permanents et palpables. Est-il encore légitime que les discussions et actions sur la sécurité ou le contrôle des risques échappent toujours aux parties prenantes les plus proches géographiquement ainsi qu'aux victimes ?

Face à la puissance de l'agir humain, H.Jonas rappelle que l'humanité a une responsabilité inédite[743]. Les moyens nécessaires à la mise en œuvre de cette responsabilité appellent à un renouveau politique.

Deux types de politiques de contrôle des risques peuvent s'esquisser : 1/ une politique axée sur la concentration des pouvoirs et de

---

[741] « Un paradoxe a été relevé par un autre interlocuteur de la Commission. Certains groupes industriels investissent des sommes très importantes dans l'amélioration des procédés et des techniques en vue de la maîtrise des risques, mais ces efforts sont en partie neutralisés par des normes de gestion et d'organisation du travail qui vont à l'opposé. » [2002, Rapport de l'Assemblée Nationale N°3559, p54]

[742] «Aussi bienveillantes que soient leurs intentions, les acteurs étrangers à l'organisation ne peuvent s'imprégner du contexte particulier des activités qu'ils souhaitent modifier. Le positivisme que déploient les ingénieurs pour « améliorer » l'environnement de travail s'avère incompatible avec les normes et routines telles que se les représentent les opérateurs. Ils ne peuvent donc appréhender cet ensemble de processus et de relations qui contribuent à constamment reconstruire la culture de sécurité des opérateurs. » [2001, Gene I. Rochlin sous la direction de M. Bourrier p58]

[743] « Le point décisif dans tout cela est que la nature de l'agir humain s'est transformée au point que c'est ainsi seulement qu'une responsabilité en un sens inapplicable jusqu'alors, comportant des contenus entièrement nouveaux et une portée d'avenir jamais encore connue, est entrée dans la sphère d'action de l'agir politique et ainsi également de la morale politique. » [1990, Hans Jonas, p237]

l'expertise ; 2/ une politique axée sur la décentralisation des pouvoirs et de l'expertise.

La première politique coïncide avec le renforcement des contrôles, des moyens de surveillance, de la bureaucratie et du conformisme que l'on observe dans toutes les grandes organisations publiques ou privées. Ce programme s'invente comme un nouveau totalitarisme dans lequel les organisations n'ont de cesse de renouveler leurs moyens de surveillance et contrôle dans une folle tentative de légitimation de leur rôle social. Par l'empilement normatif, les États justifient leur rôle de garant de la sécurité dans le « catastrophisme » mondial. La publicité des normes de sécurité et l'incitation à des comportements « responsables » formatent la communication du « Capitalisme du désastre » qui se régénère dans l'économie verte[744].

« Mieux vaut prendre *très* au sérieux quatre veines critiques qu'ils [René Riesel et Jaime Semprun] esquissent avec force :
a) Le catastrophisme verdâtre dans lequel nous baignons n'est souvent que le plus récent avatar du consumérisme qu'il fait parfois mine de dénoncer (mollement). b) La plupart des catastrophiles qui vitupèrent contre les désastres du néolibéralisme le font au nom d'un messianisme de l'État qui fait le lit des pires aberrations de la surveillance et du bureaucratisme. c) La véritable catastrophe (que passent sous silence la plupart des écolocrates) est moins à situer dans « l'environnement » dénaturé que « *dans l'esprit des hommes* » (31), dans l'acceptation mondialisée de l'horizon bureaucrato-consumériste qui écrase toute aspiration *esthétique* sous la pression du quantitativisme scientiste. Enfin, d) cette normalisation catastrophique des esprits doit nous inciter à *nous méfier viscéralement de tout discours se réclamant du réalisme*, tant l'attitude réaliste en est arrivée à être dominée par ce quantitativisme scientiste. Tout appel à l'« expertise » exige dès lors d'être, sinon condamné, du moins *suspecté* de véhiculer la catastrophe dans le camion même de ses pompiers (-pyromanes). »

Extrait de l'article LA PASSION DES CATASTROPHES d'Yves Citton, publié dans la Revue internationale des livres et des idées, Nº9 janvier 2009 (article en accès libre sur http://revuedeslivres.net/articles.php?id=299)

La seconde politique évoque le souhait d'une démocratisation dans la société du risque. Cette politique revendique une place pour la société civile dans tous les débats portant sur les choix de production et de sécurité. L'objectif est de légitimer les acteurs qui vivent à proximité et au plus près de la réalité du risque. Leur légitimité est morale car ils subissent directement la société du risque sans profiter de ses bienfaits.

« La transparence de l'information sur les risques industriels répond à un double objectif de responsabilité sociale et d'efficacité de la prévention. En tout état de cause, il ne s'agit pas de développer une démocratie des risques mais au contraire une démocratie de la prévention des risques. L'instauration d'une démocratie exigeante dans la prévention des risques permettra de réaliser des progrès significatifs dans la sûreté industrielle. Selon l'expression utilisée par un membre de CHSCT auditionné par votre Commission, « il *faut écouter tout le monde dans le domaine de la sûreté industrielle, car même les petites idées font grandir le niveau de prévention et de sécurité* ».

Mais la difficulté de mise en place d'une démocratie de la prévention des risques ne doit pas être sous-estimée. Elle suppose des efforts dans de nombreuses directions, comme la mise au point d'une technique d'information, la création d'instances de concertation et la mobilisation de moyens afin de parvenir à rendre possible une autre condition essentielle d'une véritable démocratie de la prévention, à savoir le pluralisme de l'expertise. » *[2002, Rapport Nº3559, p70]*

[744] « Car c'est universellement que le déchaînement des calamités sans nombre, avec leurs combinaisons imprévues et leurs accélérations brutales, ouvre un prodigieux chantier aux trusts planétaires du Capitalisme. » p61 dans Catastrophisme administration du désastre et soumission durable, René Riesel & Jaime Semprun, éditions de l'encyclopédie des nuisances, Paris, juin 2008

(b) La participation à la politique sécurité des firmes s'impose comme l'une des premières phases du renouveau politique dans l'analyse et la gestion des risques. ***L'invention d'une sécurité de tous par tous*** semble le préalable à toute politique de sécurité cohérente. Avant de penser à maîtriser les risques de demain, dessinons quelques pistes pour la participation. L'essentiel de ces pistes est présent dans le Rapport de l'Assemblée Nationale N°3559.

1/ L'information et la transparence dans les domaines du risque et de la sécurité. « *Il s'agit donc d'inverser cette tendance et de faire pénétrer la culture de sûreté et de transparence dans les entreprises, en donnant les moyens juridiques et techniques aux salariés, par l'intermédiaire de leurs institutions représentatives, de devenir acteurs de la prévention et de la réduction des risques industriels. [2002, Rapport N°3559, p56]*». Ouvrons encore la porte ! Il semble indispensable d'informer la totalité des opérateurs et des riverains sur les risques industriels. La transparence de l'information sur les risques industriels répond à un double objectif de responsabilité sociale et d'efficacité de la prévention. Les arguments de confidentialité des processus industriels et de liberté d'entreprise ne justifient pas l'opacité des organisations sur les processus et produits. Créer un véritable droit à l'information sur les risques qui ne se limite pas à des politiques de communication unilatérale. La transparence et l'information sont les préalables à de véritables débats contradictoires.

2/ Assurer une pluralité des intervenants en matière de sécurité afin de garantir le « cross-checking[745] » lors des études de risque puis pendant les phases d'exploitation et jusqu'à la démolition. Toutes les décisions affectant dans un sens ou l'autre la sécurité d'un site ou des riverains ne doivent se faire qu'après étude contradictoire impliquant un maximum d'intervenants différents. La validité du cross-checking n'existe que lorsque les divers intervenants sont indépendants les uns des autres et capables de vérifier les choix émis :

- les intervenants externes doivent rester libres de toutes relations de subordination contractuelle[746]
- les intervenants internes (salariés principalement) doivent bénéficier de protections particulières contre les sanctions des dirigeants [747]

[745] Vérification croisée : méthode de contrôle des opérations et processus dans les industries à risque, dans l'aéronautique et le maritime. Cette méthode consiste à faire vérifier tous les éléments et décisions prises par une seconde personne ou bien de croiser le maximum d'informations afin de valider l'interprétation d'une situation.

[746] « Le fait que de grands groupes soient leur propre assureur ou possèdent des sociétés captives censées couvrir les risques de leurs activités, ne les conduit pas à mener une politique de prévention des risques efficace et transparente. La Commission juge donc nécessaire une réflexion globale sur le système d'assurance des risques industriels. [2002, Rapport 3559, p108] »

[747] Dans la résolution A.443 (XI) [OMI, 1979] qui porte le titre Décisions prises par le capitaine en matière de sécurité en mer et de protection du milieu marin, il est demandé aux États de créer des règlements nationaux afin de protéger les capitaines contre l'arbitraire de leurs employeurs. L'OMI « INVITE les gouvernements à prendre les mesures nécessaires pour protéger le Capitaine du navire dans l'exercice approprié de ses responsabilités en matière de sécurité en mer et de protection du milieu du marin en garantissant que : […]»

Aucune question concernant la sécurité d'un site et des riverains ne peut être le monopole des directions et des seules administrations.

3/ *Intégrer les collectivités locales et les associations de riverains* dans toutes les décisions industrielles porteuses de risque. Il s'agit de ne pas abandonner la gestion des risques dans les mains des administrations et entreprises. Il faut garantir la pluralité des interventions.

4/ Réduire le recours à la sous-traitance[748] et consolider la culture de la sécurité. Pour la collégialité, la problématique de la sous-traitance est double : l'entreprise fonctionne avec des travailleurs aux contrats de travail, statuts et compréhensions de l'organisation très disparates ; or la culture de la sécurité d'un site se renforce dans la cohésion et l'implication de tous. L'homogénéité des travailleurs garantit une meilleure visibilité des risques et donc des possibilités de participation active à la sécurité du système industriel.

5/ Assurer la cohérence des politiques de sécurité dans les entreprises. Nous avons évoqué précédemment l'importance d'adapter les décisions de sécurité à la complexité de la réalité. Pour y parvenir, une observation pluraliste des processus est nécessaire.

6/ Développer un droit du travail adapté aux systèmes à risques. L'objectif est de protéger tous les travailleurs des industries à risque contre les sanctions de leurs employeurs lors de leurs déclarations, dénonciations[749], participations ou refus face à des situations à risque. Il est fondamental que les travailleurs puissent placer la sécurité au-dessus de toutes les considérations économiques et obligations contractuelles.

7/ Promouvoir les études sur le risque et développer un retour d'expériences multilatéral, international et multidisciplinaire. Dans le domaine du risque, toutes les expériences sont bonnes à prendre. Par

---

[748] « Or, tout, statistiques et témoignages, converge pour faire apparaître que les points de fragilité d'un site, ceux où il y a, notamment, le plus d'accidents du travail, sont ceux où il y a le plus de salariés en situation précaire (intérimaires, contrats à durée déterminée) et autres salariés extérieurs à l'entreprise. Quand une unité de production n'est pas homogène, quand les salariés n'ont pas les mêmes savoir-faire ni les mêmes règles de protection, quand il y a multiplicité de personnels de niveaux et de statuts différents, les risques augmentent. Le constat est unanime, la sous-traitance en cascade, et qui plus est la sous-traitance à base d'emplois précaires aggrave considérablement les risques. » [2002, Rapport N°3559, p65]

[749] "Joseph Mangan thought he was doing Airbus a favour when he warned of a small but potentially lethal fault in the new A380 super-jumbo, the biggest and most costly passenger jet ever built. Instead, Europe's aviation giant rubbished his claims, and now he faces ruin, a morass of legal problems, and - soon - an Austrian prison. Mr Mangan is counting the days at his Vienna flat across the street from Schonbrünn Palace, wondering whether the bailiffs or the police will knock first. An American aerospace engineer, he has discovered that Austria offers scant protection to whistleblowers. Bankrupt, he is surviving with his wife and three children on gifts of food from fellow Baptists in Vienna. Having failed to stump up a €150,000 (£100,000) fine for breaching a court gag order, he now faces a year behind bars. His troubles began in September 2004 when he contacted the European Aviation Safety Agency (EASA), claiming that the cabin pressure system in the A380 might not be safe, and that this had been concealed." In Telegraph, article Airbus whistleblower faces prison, 15 Oct 2005, http://www.telegraph.co.uk/finance/2923861/Airbus-whistleblower-faces-prison.html

exemple, les grandes études sur la fatigue dans le transport aérien trouvent une certaine validité dans les autres industries du transport[750].

8/ Modifier la gouvernance des entreprises pour intégrer l'ensemble des parties prenantes. Comme nous l'avons vu dans cette troisième partie, la gravité des conséquences de l'Industrialisme oblige à revoir la structure juridique et la légitimité du pouvoir dans les firmes car elles sont les principales responsables de la société du risque. Malgré leur responsabilité éclatante, le statut des entreprises reste étrangement archaïque car les droits de propriété restent les droits les plus sacrés au détriment de tous les droits humains. Leur responsabilité juridique reste fortement limité par leur statut particulier.

Collégialité interne et participations externes semblent les voies possibles contre la concentration des pouvoirs et les manipulations du savoir[751].

Conclusion

Pour conclure ce chapitre, nous rappellerons les grands principes qui nous semblent devoir régir la sécurité :

- L'enjeu de la précaution : agir prudemment car les institutions de la modernité démultiplient les conséquences de l'agir humain.
- Penser la prévention, c'est penser la responsabilité de ses actes et ne plus penser les conséquences de ces actions uniquement en terme de réparation.
- La confrontation à la complexité de la réalité et ses dynamiques est primordiale dans le domaine de la sécurité.
- La tentative de remplacer l'homme par des machines aboutit à long terme à une incohérence théorique majeure : l'impossibilité de gérer un système sociotechnique forcement dynamique par des techniques et mécaniques bloquées dans la statique de leurs programmes.
- Le niveau de risque d'une société par actions dépend de sa stratégie globale. Celle-ci est principalement dictée par l'état de concurrence sur les marchés.
- Les grands facteurs de fiabilité du facteur humain se résument aux contrats de travail et aux conditions de travail.
- L'objectif d'une sécurité active est la vigilance et l'anticipation.
- La créativité évite les impasses cognitives et bouleverse les limites
- L'agilité réactive, c'est l'adaptabilité dans l'immédiateté contre les lourdeurs organisationnelles.

---

[750] "The different transport sectors clearly have some similar fatigue-related issues and the scientific approach to fatigue has attempted to define general principles that should apply to all sectors. Indeed, this forms the basis of general attempts to regulate working hours but these are often thwarted by sectors or countries with vested interests in particular sectors opting out from the regulations. Research also suggests that a "one size fits all" approach to regulation may be inappropriate. For example, while our knowledge of appropriate times for sleep is well established, this may not apply to situations where sleep quality is reduced, as is often the case at sea."p23 in ADEQUATE CREWING AND SEAFARERS' FATIGUE: THE INTERNATIONAL PERSPECTIVE, Pr Andy Smith, Center for Occupational and Health Psychology, Cardiff University, January 2007

[751] ANNEXE 23 : Principe simplifié de gestion de la sécurité pour un système à risque

- Expérience et culture représentent des spécificités individuelles et collectives qui sont à prendre en compte dans toutes les politiques sécurité car elles s'inscrivent au cœur de l'histoire de l'organisation.
- La participation permet l'implication de tous ainsi que le respect de tous les points de vue et niveaux d'analyse. Renouveau de la gouvernance avec tous les partenaires internes et externes.

La légitimité du pouvoir dans les unités productrices reste un enjeu majeur de la sécurité. Seul un partage effectif du pouvoir peut améliorer la sécurité dans la société du risque.

CONCLUSION DE LA PARTIE : Comprendre les dynamiques du risque et la complexité de la sécurité

Risque et sécurité sont des constructions sociales qui s'inscrivent dans la complexité des sociétés modernes[752].

Il n'est pas possible de régler des problèmes de sécurité dans une unité en s'enfermant dans l'étude locale des risques. Toutes les unités vivent dans des contextes complexes qui déterminent l'ensemble de la matrice des risques en interne ainsi que ses possibles conséquences à l'extérieur.

QUELS SONT LES GRANDES DIFFICULTES DE LA CONSTRUCTION DE LA SECURITE AUJOURD'HUI ?

Nous synthétisons la réponse à notre problématique par deux thèmes :

- L'évaluation du risque et de ses dynamiques est la premier difficulté (a).
- La seconde difficulté réside dans la complexité de construire la sécurité dans les organisations (b).

(a) La sécurité se construit dans l'objectif de se prémunir contre des dangers avérés ou probables. Une évaluation des risques correcte, cohérente et en accord avec la réalité précède toute construction de la sécurité.

Étape initiale de l'évaluation : l'identification du ou des risques majeurs. Ce ciblage est fondamental car il fixe ce qu'est le risque majeur. Il conditionne la direction de la mobilisation des forces sociales. Toutes les étapes postérieures sont tributaires de cette reconnaissance des risques. L'identification des risques se trouve face à des obstacles d'ordre cognitifs et politiques. Les risques sont identifiés en fonction de facteurs non objectifs car l'identification débute par la position de l'observateur et de sa représentation du monde. Nous voyons immédiatement un obstacle majeur à l'identification : la restriction du nombre des observateurs légitimes du risque. La position de l'observateur détermine la visibilité des risques et la représentation du monde ainsi que de ce qui est une fatalité ou non ou encore un paradigme du monde social. Les observateurs et leurs relais imposent une vision des risques liée à leur position de riverain, de voisin ou d'usager. Moins il existe de visions différentes portées sur l'unité et ses risques, moins le degré de complexité est pris en considération.

La seconde étape de l'évaluation des risques porte sur l'estimation des dynamiques des risques ou plus généralement des facteurs de complexité. Il n'existe pas de stratégie de contrôle des risques efficace sans intégrer les grandes dynamiques sociales des risques. L'intérieur des processus, des organisations et des sociétés s'inscrit dans des dynamiques complexes. Elles existent dans l'infiniment petit et l'infiniment grand mais aussi dans le monde social. À ce titre, les paradigmes du monde moderne

[752] « Les risques ne sont pas des objets, mais des constructions sociales dans lesquelles le savoir technique, mais aussi les valeurs et symboles culturels jouent un rôle majeur. » [2003, U.Beck, p214]

possèdent des dynamiques sociales particulièrement déstabilisatrices. Capitalisme et Industrialisme se retrouvent dans leurs capacités transformatrices du monde physique comme du monde social. La seconde difficulté de la construction de la sécurité se situe dans l'extraordinaire dynamisme que portent le Capitalisme et l'Industrialisme.

(b) La construction de la sécurité est un parcours parsemé d'embûches. La sécurité se construit sur deux plans en parallèle : le global et le local.

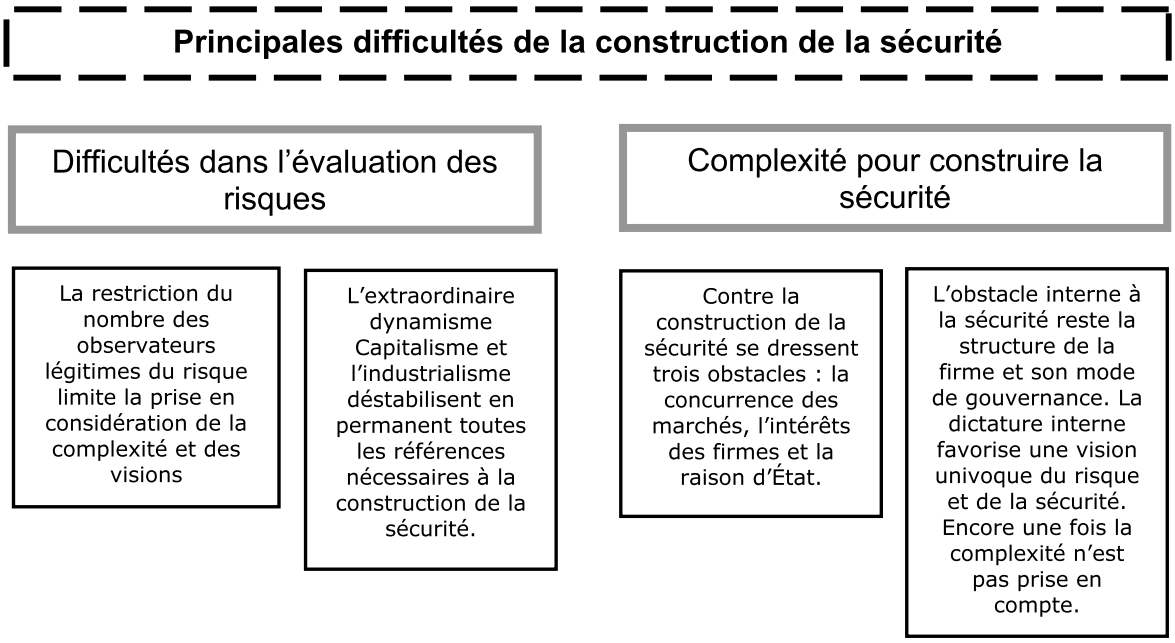
Dans le premier niveau s'inventent les processus du contrôle de la sécurité dans l'organisation ainsi que les paradigmes qui régissent la construction de la sécurité. Dans ce niveau se décide aussi la légitimité des acteurs chargés du contrôle de la sécurité et de l'évaluation. Les organisations productives s'inscrivent dans un marché mondial. Elles appartiennent à des intérêts privés dont l'objectif est la recherche du profit. Elles s'inscrivent enfin sous la domination d'États-nations. La sécurité se heurte à la complexité des relations entre un monde social en demande de sécurité dans la société du risque et l'intérêt de l'économie et des États. Contre la construction de la sécurité se dressent trois obstacles : la concurrence des marchés, l'intérêt des firmes et la raison d'État[753].

Le second niveau de sécurité s'invente dans l'organisation productive. Dans le cadre local, les premiers obstacles à la sécurité restent la structure de la firme et son mode de gouvernance. En limitant la responsabilité des propriétaires, toutes les prises de risque consciemment ou non deviennent possibles. Les dirigeants légitimes s'inquiètent prioritairement du risque financier et organisent la firme en conséquence. La construction de la sécurité dans l'organisation productrice dépend directement de la direction et de ses options en la matière. En limitant le nombre d'intervenants délégués à la sécurité, la direction produit une représentation univoque de la sécurité et des processus de production. Cette représentation reste sous la domination de la direction et répond à ses paradigmes car les dirigeants engagent de préférences des alliés objectifs ou des partenaires qu'ils peuvent contrôler économiquement ou politiquement. La sécurité s'invente en respectant ainsi les paradigmes des firmes et des experts. La vision univoque de la société réduit la complexité et forme une nouvelle difficulté pour construire la sécurité dans l'unité de production.

Nous venons de revoir rapidement les principales difficultés de la construction d'une sécurité adaptée à la société du risque.

[753] L'État tend à favoriser les entreprises au détriment de la population pour suivre ses propres intérêts.

Schéma 42 : principales difficultés de construction de la sécurité



Conclusion

La sécurité se conçoit comme un ensemble de dispositions développées en vue de maîtriser les risques dans une organisation. Plus précisément, la finalité de la sécurité est l'éradication des conditions de réalisation des risques afin de protéger les hommes, l'environnement et les biens contre la réalisation de risques destructifs. Pour ce faire, dispositifs et barrières fusionnent pour éviter qu'un danger ne se transforme en dommage.

Un danger devient un risque lorsqu'il est possible de lui attribuer une éventualité. Ce passage se construit au moment où les conditions de la reconnaissance du risque et de sa gestion apparaissent. Gérer le risque signifie refuser la fatalité et admettre la capacité de l'agir humain à supprimer le danger ou réduire les possibilités de la réalisation des risques.

Ce processus de maîtrise du risque, long et tortueux, se heurte à de solides croyances et de multiples paradigmes sociaux. La perception du risque forme la phase initiale de toute gestion du risque et la porte à ouvrir avant d'imaginer des parades capables de prévenir l'apparition du risque et/ou de s'en protéger.

L'histoire humaine est jalonnée de désastres, principalement d'origine naturelle. Cependant, l'impact écologique et social de l'Industrialisme interpelle l'humanité sur sa récente capacité de nuisance. L'ampleur de la menace de l'agir humain sur son environnement est inédite. Le risque de l'agir humain se globalise comme en témoignent le réchauffement climatique, la menace atomique ou le terrorisme mondial.

Le monde moderne inaugure un univers social nouveau : la société du risque [U.Beck]. Cette société se caractérise par une permanence inédite des risques d'origine humaine. Ceux-ci trouvent leurs sources à l'intérieur des spécificités qui fondent le monde social : les capacités supérieures de l'être humain, son organisation sociale et ses outils.

Indissociables de l'agir humain, les risques évoluent au gré des transformations socioéconomiques. Les risques s'inscrivent dans un tissu complexe [E.Morin] fait de dynamiques et d'influences multiples – exogènes et endogènes. Systèmes ouverts, les unités productives sont sensibles à la complexité du risque car elles s'insèrent dans des réseaux de relations liant l'infiniment grand à l'infiniment petit avec le monde social et ses dynamiques permanentes.

Les lois d'organisation du monde ne sont pas faites d'équilibres, mais de déséquilibres complexes souvent réduits à de pseudo-stabilités simplificatrices de la réalité. Il n'existe de répétition que de la différence [G.Deleuze]. Les équilibres restent subjectifs, provisoires et locaux. Ils reflètent l'instantané des relations mouvantes. La dynamique produit l'instabilité dont le rythme a autant d'importance que la direction

[K.Polanyi]. Les dynamiques déstabilisatrices des systèmes représentent une dimension fondamentale du risque.

Trois grandes dynamiques de risque se chevauchent: les dynamiques temporelles, les dynamiques spatiales et les dynamiques sociales.

Quelles qu'elles soient, ces dynamiques modifient l'état initial des matrices de risque dans les systèmes et les sociétés, c'est-à-dire que l'état de référence sur lequel se construisent les parades devient immédiatement obsolète. L'écart entre les parades et les risques initialement identifiés ne cesse de s'accentuer.

C'est en prenant la mesure de la complexité du risque que peuvent se construire des parades pertinentes. Malheureusement, l'étude des risques reste encore trop souvent enfermée dans des analyses statiques et closes, car le plus souvent univoques. L'étude des risques se limite aux frontières des unités productives, simplifie la réalité des relations des systèmes ouverts et omet les dynamiques.

Élément modérateur du risque, la sécurité souffre de cette non-reconnaissance de la complexité du risque. Un second facteur, non moins négligeable, handicape la sécurité : la construction de la sécurité se heurte à sa propre complexité.

La sécurité répond à l'angoisse. Il s'agit d'une réaction adaptative de l'individu et du corps social. Trois étapes fondent cette construction :

- *La première étape* passe par la reconnaissance d'un besoin social. Cette phase s'apparente à la perception du risque et l'admission de la capacité de maîtrise du risque.
- *La seconde étape* se conçoit dans l'élaboration de stratégies de contrôle du risque afin de répondre aux sollicitations de sécurité. L'imaginaire se focalise sur un ensemble de dispositions possibles à mettre en place.
- *La troisième étape* correspond à la matérialisation des mesures destinées à contenir le risque. Les stratégies de sécurité dépendent de l'identité de ceux qui gouvernent la sécurité et des objectifs qu'ils défendent.

Pour synthétiser, la sécurité se construit en relation avec les sociétés humaines. Sa conception reflète les paradigmes sociaux du moment. Le cadre de la régulation de la sécurité est imposé par un gouvernement ou une gouvernance, objets d'enjeux de pouvoir. Complexe, la régulation de la sécurité possède sa propre dynamique systémique qui s'inscrit dans des réseaux relationnels internes et externes à la structure. Ces relations et dynamiques forment les facteurs sociaux de la complexité.

Nés d'intérêts divergents, les dispositifs de sécurité se mêlent à l'organisation de la production. Dans l'unité, la sécurité se matérialise dans la fusion d'une organisation, d'hommes et d'outils. Localement, la sécurité distingue un *processus continu* concrétisé par un service dédié à

la sécurité et un *processus discontinu* formé de plans pour un fonctionnement de l'organisation en mode «urgence» ou « dégradé ».

Le processus continu veille en permanence sur la structure et s'assure de sa conformité réglementaire. Le processus discontinu prépare la structure à combattre les conséquences de la réalisation de risques. Dans une entreprise, la sécurité souffre chroniquement de deux handicaps : son coût et son improductivité.

Le niveau de sécurité locale reste tributaire des moyens accordés à ce domaine non rentable de l'unité.

Risque et sécurité vivent de complexités différentes, bien délicates à concilier dans l'état actuel de la discipline et des paradigmes sociaux. Le risque d'origine humain s'inscrit principalement en relation avec les outils et organisations productives. Tandis que la sécurité se fabrique dans la complexité des relations du monde social.

Afin de comprendre comment se forment les obstacles à la construction de la sécurité d'une activité, le secteur maritime nous offre, par sa complexité, un exemple particulièrement pertinent.

La conquête de l'espace marin et la réalisation des expéditions maritimes se situent à l'origine de la pensée du global [P.Sloterdijk] et de l'installation de la pratique du Capitalisme [F.Braudel] dans le monde social. Pour se construire, l'activité maritime a tissé d'innombrables réseaux dans les sociétés et entre les continents. Ces réseaux ont servi à financer le commerce au loin et à relier les marchés. Le navire représente la matérialisation des flux de marchandises qui s'échangent sur les marchés intercontinentaux.

Le navire est une immense usine faite de chair et d'acier. Les hommes le cimentent et lui offrent cohérence et homogénéité.

Un projet commun lie les navires aux marins : la réalisation d'un transport en toute sécurité au service du commerce mondial. Indissociables, navire et hommes ne forment qu'un, face au risque de l'expédition.

Système complexe, le navire affronte la mer en solitaire pour de longs et périlleux voyages. Sa structure fermée l'isole de la mer mais ne le protège pas de son environnement socioéconomique ni de ses donneurs d'ordres. Le navire reste un système ouvert, inséré dans un réseau relationnel complexe.

Les navires cumulent les risques de toutes les unités industrielles dangereuses plus les risques inhérents à sa vocation nomade. Il se déplace sur un élément imprévisible et instable, dans une grande variété de systèmes juridiques et politiques. Dans le maritime, comme dans tous les transports, s'épanouissent les dynamiques spatio-temporelles. Quant aux dynamiques sociales, elles trouvent une expression particulière dans le maritime. Liant de la Mondialisation, le secteur maritime est particulièrement bien intégré dans la société de marché.

La sécurité du navire se construit dans la fusion de l'équipage dans le navire. La qualité de cette opération dépend des propriétés des composants ainsi que du mode préparatoire.

L'organisation d'une expédition maritime s'inscrit dans un cadre complexe. Cet encadrement influence la fusion des éléments qui forment la sécurité du navire. Navires et équipages émergent de conditions sociopolitique qui régissent l'activité. La sécurité maritime s'édifie autour d'un ensemble de valeurs et principes qui dominent le monde maritime. La liberté reste une valeur cardinale de cet univers. La liberté accordée aux acteurs de l'industrie maritime est traditionnellement limitée par les États qui protègent les navires, les marins et l'environnement contre les excès de risques initiés par les promoteurs de l'expédition.

Avant de se focaliser sur la protection du littoral, la sécurité maritime s'est construite dans la prévention des naufrages et la sécurité de la navigation.

La sécurité des navires se forme autour de trois principes : 1- la production de normes de construction et d'équipement ; 2- la mise en place de systèmes de visites et contrôles des navires ; 3- la prise en compte de l'homme dans le système.

Cette construction sociale s'étale sur plusieurs millénaires. Dès l'antiquité, on constate l'apparition d'une double régulation de la sécurité : administrative et privée. Les États préservent leurs flottes pour des raisons économiques, politiques, diplomatiques ou militaires. La préservation des intérêts privés a produit une structure originale de répartition des risques à l'intérieur de l'industrie.

Les XIXe et XXe siècle structurent la sécurité maritime actuelle : la légitimation des sociétés de classification et l'internationalisation des règles de sécurité. Résultat de la tradition maritime, une double régulation de la sécurité perdure : l'une réglée par le politique et l'autre par le marché.

À l'aube du nouveau siècle, la régulation privée envahit le paysage de la sécurité maritime. Ce processus est consécutif à la concurrence entre les pavillons et les politiques néolibérales.

L'État du pavillon réduit les exigences des administrations maritimes afin d'éviter la fuite des investisseurs.

L'État national n'abandonne pas pour autant le maritime. Il réoriente ses structures administratives et ses missions autour de la protection du littoral plus que de la flotte. Cette réorientation vise deux objectifs : ne pas effrayer les propriétaires des moyens de production et satisfaire les souhaits des citoyens organisés qui se préoccupent de la sécurité en mer.

Sur le navire, la réalité de la sécurité se partage entre armateurs et experts des sociétés de classification.

Les armateurs ajustent les budgets impartis à la sécurité en fonction des impératifs de la concurrence mondiale. Les sociétés de classification, engagées dans un rapport de droit privé avec les armateurs, fournissent les documents réglementaires ainsi que l'expertise technique et les référentiels normatifs. L'administration du pavillon intervient épisodiquement ou jamais suivant les États. Cependant, le principal référentiel normatif applicable aux navires reste d'origine intergouvernementale.

Les principales conséquences du glissement de la sécurité vers le secteur privé sont :

- Les mesures pour la sécurité maritime se déconnectent de la réalité de l'exploitation des navires mais satisfont les profanes par des dispositions compréhensibles et les industriels à la recherche d'une sécurité à moindre coût. Une vision simpliste, réductrice, disjonctive et mécanique de la sécurité à bord du navire domine toutes les réflexions sur le domaine.
- La marchandisation de la sécurité se généralise. Les administrations sortent progressivement du jeu en déléguant leurs attributions à des sociétés privées. Le vérificateur et le vérifié se lient contractuellement. Un véritable marché de la sécurité se forme.
- L'action de l'État en mer se réduit progressivement vers la protection du littoral. Une vision terrienne et protectionniste de la sécurité en mer domine progressivement. Il en résulte une disjonction de la sécurité maritime en une sécurité du littoral national et une sécurité des navires.

Toute rénovation de la sécurité maritime passe par la prévention des accidents maritimes donc par une amélioration de la sécurité des navires. La sécurité d'un navire ne se réalise pas seulement sur le navire. Elle est liée au cadre général de l'activité.

Pour améliorer le cadre, deux voies semblent à privilégier : s'extraire du nationalisme méthodologique et abandonner définitivement le mythe de l'efficacité lié à l'autorégulation.

Pour le local, la prise en compte objective de la complexité du système socio-technique s'impose comme préalable à toute réflexion sur l'outil navire et son exploitation.

Du commerce à l'industrie, la mise en place de techniques de financement adéquates permet des aventures risquées et coûteuses mais synonymes de profits fameux. De la conquête des océans à l'aventure industrielle, le Capitalisme s'est imposé comme une formidable dynamique sociale.

La poursuite de l'accumulation justifie tous les comportements à risques et le report des externalités de cette course sur la communauté. Le Capitalisme sacrifie le bien commun et le social afin de satisfaire sa motivation profonde: l'accumulation illimitée par des moyens pacifiques [L.Boltanski et E.Chiapello].

Porteur de risque localement, le Capitalisme véhicule aussi des risques systémiques. Les dynamiques de risque macro-sociales se retrouvent autour de deux grands principes : le processus de destruction créatrice [J.Shumpeter] et la société de marché [K.Polanyi]. Par l'innovation et la concurrence permanente, le Capitalisme instaure l'instabilité et le déséquilibre systémique.

L'Industrialisme est né comme une technique d'accumulation du Capitalisme qui s'est largement diffusé dans tous les régimes politiques. Ce mode de production maximalise les économies d'échelle par la concentration des ressources et la spécialisation. Les conséquences sont la production de masse et la rationalisation de la production. Cette technique n'est pas sans effet sur le monde social qu'elle contribue à transformer et à réorganiser. La production industrielle force l'urbanisation et multiple les interdépendances à travers la division du travail et la complexification des modes d'approvisionnement en matériaux, énergies, hommes ou capitaux.

La société industrielle sépare l'homme de la nature. Le temps des cycles naturels est remplacé par la cadence rigoureuse de l'horloge. Le travail s'extrait des contraintes environnementales. Une relation utilitariste unit l'homme à son environnement, la relation charnelle est brisée. La nature et le vivant deviennent des ressources intégrées dans des processus marchands de transformation de la matière.

Ces systèmes institutionnels portent leurs logiques de risques jusqu'au cœur des unités productives.

Dans le modèle actuel de la firme, les détenteurs des moyens de production possèdent la réalité et la légitimité du pouvoir. La maîtrise des risques financiers reste l'absolu priorité des actionnaires.

Pour assurer leur compétitivité et en l'absence d'avantages « produits » ou « processus », les firmes rivalisent par l'efficacité de leurs organisations internes. La firme moderne échantillonne et éclate ces diverses fonctions en centres de profits indépendants avant de les disperser géographiquement. La cohérence de l'activité de production se dissout dans un ensemble de relations contractuelles complexes. Loin de réduire les risques pesant sur le processus productif, ce mode organisationnel diffuse du risque latent et limite le sentiment de responsabilité des donneurs d'ordres.

La menace extérieure légitime tous les comportements à risque et le recours aux méthodes de *re-engineering* comme le *toyotisme* ou le *benchmarking* pour ne citer que les plus communes. En l'évaluant sur des critères financiers, l'entreprise réduit sa complexité à un ensemble d'indicateurs.

Déstabilisation structurelle et compétition sont de grands facteurs de risque directement observables dans les unités de production.

Les dynamiques déstabilisantes du Capitalisme et de l'Industrialisme sont régulièrement compensées par des protections nationales d'origine sociale ou étatique. Ces barrières assurent la protection du corps social et des espaces nationaux contre les effets néfastes des dynamiques du risque. Considérées comme des particularismes nationaux archaïques, elles sont vécues comme d'intolérables restrictions à la liberté économique par les libéraux.

Aujourd'hui, ces dispositions régressent partout sous l'effet conjugué des politiques néolibérales et de la pression des marchés.

La Mondialisation contemporaine coïncide avec la mise en place d'un marché total. Dans ce contexte, les États rivalisent pour attirer les investisseurs synonymes de rentrées fiscales et de maintien de l'emploi.

Ils garantissent des avantages à leurs champions nationaux (partenariats publics/privés, exonération de charges, avantages divers, etc.) et multiplient les moyens de rendre leurs territoires attractifs afin de compenser les délocalisations. Les stratèges du capital comparent l'attractivité des territoires en évaluant les performances financières des systèmes normatifs et politiques territoriaux [U.Beck]. Les premières victimes des aménagements réglementaires sont le contrat social, les administrations et toutes les normes contraignantes notamment dans les domaines de la sécurité, du social, de l'environnement et du fiscal.

La concurrence tous azimuts induit une obligation de réactivité et d'innovation pour tous les acteurs économiques et politiques.

Les entreprises innovent à tout prix. Elles déstructurent les organisations quitte à perdre la maîtrise des processus et prennent toutes sortes de risques importants pour assurer leur survie dans l'univers concurrentiel.

Les gouvernements, eux, réagissent aux sollicitations sans se donner le temps de la réflexion. Les uns comme les autres s'abandonnent au « *management panique* » [M.Crozier].

Par l'action dans l'urgence, les dirigeants économiques rassurent les actionnaires et les dirigeants politiques leurs citoyens. Le culte et la réactivité remplacent dangereusement les stratégies réfléchies et étayées par des études de fond [N.Aubert]. Nous sommes à l'ère de l'action rassurante mais superficielle.

Difficulté à évaluer les risques en univers mouvant et complexité de construire la sécurité forment les obstacles majeurs à l'amélioration de la sécurité.

L'évaluation des risques subit en permanence les dynamiques sociales déstabilisantes du Capitalisme et de l'Industrialisme. La construction de la sécurité se heurte à l'intérêt des firmes, à la raison d'État et à la concurrence. Dans l'unité productive, les obstacles à la sécurité restent la structure de la firme, ses finalités et son mode de gouvernance.

L'ensemble de ces facteurs couplés à un nombre limité d'acteurs légitimés par les institutions favorise une vision univoque du risque comme de la sécurité définie par les experts de l'État ou/et des industriels. Les citoyens comme les salariés restent bien souvent à l'écart de l'analyse des risques et de la construction de la sécurité.

Le refus d'admettre les risques pour les autres, la monopolisation du domaine du risque et de la sécurité ainsi que la non-prise en charge de la complexité des systèmes forment les facteurs principaux de l'inefficacité des politiques sécuritaires.

Toute rénovation de la sécurité implique l'investissement des sphères locales et globales. Dans les deux cas, la légitimité du pouvoir dans l'acte de production et dans son encadrement se retrouve dans nos réflexions.

Au niveau global, nous proposons une construction en trois étages :

- *Premier étage* : Face aux enjeux de l'agir humain, la sécurité trouve ses bases dans une éthique faite de

responsabilités et de contraintes [H.Jonas]. Les contraintes se construisent dans le droit à la sécurité. La responsabilité s'invente dans les principes de prévention et de précaution. Ces socles fondent un bien public: la sécurité.

- *Deuxième étage* : une participation élargie est nécessaire pour une gouvernance globale légitimée. Trois arguments concourent à cette affirmation : 1- toutes les catégories sociales subissent la société du risque ; 2- la société du risque impose une vision mondiale de la sécurité ; 3- En intégrant le plus de dimensions possibles d'analyse du risque et de la sécurité, il devient probable de répondre à la complexité. Cela implique d'imposer la pluralité des intervenants afin de briser les visions univoques et nationales.
- *Troisième étage* : le partage de la souveraineté et la mise en place d'un service public mondial de la sécurité se placent à la source de la prise en charge des risques globaux. La coopération régionale ou mondiale ainsi que la mise en commun de moyens paraissent des techniques appropriées pour limiter la concurrence néfaste entre les États qui restent les seuls acteurs aptes à limiter la propagation des risques. Cette collaboration implique, à terme, la définition de la forme des moyens mis en commun.

Au niveau local, nous privilégions quatre axes:

- *La précaution et la prévention plutôt que la protection et la réparation*. La suppression des sources de risque se conçoit comme la seule véritable politique de sécurité dans une activité.
- *Une déconnexion de la subordination de la sécurité aux services financiers*. L'autonomisation des services de sécurité semble un préalable à toute stratégie de sécurité indépendante des forces du marché.
- *Une approche globale de la sécurité sans omettre les dynamiques du risque.* Il s'agit d'accepter la complexité et les dynamiques des systèmes socio-techniques ainsi que d'intégrer l'intelligence et l'adaptabilité humaines.
- *Une vision participative de la sécurité et la ré-appropriation des processus à risque par ceux qui les subissent*. La collégialité des études de risque et le suivi de la sécurité par l'ensemble des personnels et riverain permet un pluralisme des approches sur les risques et les mesures pour les contenir qui évite les simplifications et visions unilatérales des décideurs.

Toutes ces pistes s'intègrent dans une révision radicale des grandes structures qui dominent le monde social : firmes et États. Héritiers des temps modernes, la firme et l'État nation appartiennent à un autre état du monde. Leur potentiel de destruction dans la société du risque et leur incapacité à gérer leurs externalités imposent de redéfinir leurs responsabilités et objectifs.

Bibliographie

A- OUVRAGES PUBLIES

1. Amalberti René, LA CONDUITE DES SYSTEMES A RISQUES, Collection le travail humain, PUF, 2nd édition juillet 2001

2. Albertini Pierre, LA FRANCE DU XIXe SIECLE (1815-1914), Hachette, 1995-2000

3. Amanarich François, COMPRENDRE LES SYSTEMES POLITIQUES, Chronique sociale, Lyon, avril 2002

4. Aubert Nicole, LE CULTE DE L'URGENCE, éditions Champs Flammarion, 2003

5. Arendt Hannah, EICHMANN A JERUSALEM, Folio Histoire, 2002 (édition originale française, Gallimard 1966)

6. Aron Raymond, DIX-HUIT LECONS SUR LA SOCIETE INDUSTRIELLE, éditions Gallimard collection Folio Essais, 1962

7. Bagla Lusin, SOCIOLOGIE DES ORGANISATIONS, Repères la découverte, Paris 2003

8. Ballet Jérôme et De Bry François, L'ENTREPRISE ET L'ETHIQUE, édition du Seuil, 2001

9. Barbet Philippe,LES ECHANGES INTERNATIONAUX, livre de poche collection références, Librairie Générale Française, 1997

10. Bayly C.A.,LA NAISSANCE DU MONDE MODERNE, Publication Française : Les Editions de l'Atelier / Editions Ouvrières, Paris, 2006

11. Beck Ulrich, LA SOCIETE DU RISQUE SUR LA VOIE D'UNE AUTRE MODERNITE, éditions Champs Flammarion, Paris 2001 pour la traduction française

12. Beck Ulrich, POUVOIR ET CONTRE-POUVOIR À L'HEURE DE LA MONDIALISATION, , collection Champs, éditions Flammarion, Paris, 2003 pour la traduction française

13. Bellassen Valentin et Leguet Benoît, COMPRENDRE LA COMPENSATION CARBONE, éditions Pearson Education France, 2008, Paris

14. Bellayer-Roille Alexandra, LE TRANSPORT MARITIME ET LES POLITIQUES DE SECURITE DE L'UNION EUROPEENNE, Publications du Pole européen Jean-Monnet Université Rennes I, édition Apogée, 2000

15. Belloti J.,LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES, librairie Vuibert, 1992

16. Benquet Patrick & Laurenceau Thomas, PETROLIERS DE LA HONTE, Edition°1, Paris 1994

17. Berengier Jacques et Givry Claude sous leur direction, TRANSPORT MARITIME ET LOGISTIQUE DES MATIERES PREMIERES, éditions économica, 1986

18. Berger Suzanne, NOTRE PREMIERE MONDIALISATION, Seuil, Paris, 2003

19. Bétis Patrick, LA METEOROLOGIE A L'USAGE DU MARIN, édition Infomer, 1999

20. Beurier J-P et Pouchus Y-F textes réunis par, LES CONSEQUENCES DU NAUFRAGE DE L'ERIKA, Presses Universitaires de Rennes, 2005

21. Bihr Alain, LA NOVLANGUE NEOLIBERALE, éditions page deux, Lausanne, 2007

22. Boisson Philippe, POLITIQUES ET DROIT DE LA SECURITE MARITIME, Bureau Veritas, Paris 1998

23. Boltanski Luc et Chiapello Eve, LE NOUVEL ESPRIT DU CAPITALISME, éditions Gallimard, 1999

24. Bonnewitz Patrice,PREMIERES LEÇONS SUR LA SOCIOLOGIE DE PIERRE BOURDIEU, PUF, 2002

25. Bourdieu Pierre sous la direction de, LA MISERE DU MONDE, édition du Seuil, février 1993

26. Bourrier Mathilde sous la direction de, ORGANISER LA FIABILITE, éditions L'Harmattan, 2001

27. Boyer Robert, THEORIE DE LA REGULATION, t1. Les fondamentaux, Collection Repères la découverte, Paris 2004

28. Braudel Fernand, LA DYNAMIQUE DU CAPITALISME, Champs Flammarion, 1985

29. Braudel Fernand, CIVILISATION MATERIELLE, ECONOMIE ET CAPITALISME XVe-XVIIIe siècle, Tome 1, Tome 2, Tome 3, Armand Colin, Paris, 1979

30. Buchet Hugues, LES VOYOUS DE LA MER, éditions Ramsay, 2003

31. Buzzi Stéphane, Devinck Jean-Claude, Rosental Paul-André, LA SANTE AU TRAVAIL 1880-2006, , Collection Repère, La Découverte, Paris 2006

32. Cabin Philippe et Dortier Jean-François coordonné par, LA SOCIOLOGIE, éditions Sciences Humaines, 2000

33. Chagnollaud Dominique, COURS SCIENCE POLITIQUE, Dalloz, Paris 2000

34. Chapleau Philippe et Misser François, MERCENAIRES S.A., éditions Desclée de Brouwer, 1998

35. Charbonnier Jacques, BHOPAL : La pire catastrophe industrielle de tous les temps, éditions préventiques, 2004

36. Chauvel Alain-Michel, SECURITE EN MER LE CODE ISM, synthèse éditions Préventique, Bordeaux 1996

37. Chavance Bernard, Magnin Éric, Motamed-Nejad Ramine, Sapir Jacques (dir.), CAPITALISME ET SOCIALISME EN PERSPECTIVE. ÉVOLUTION ET TRANSFORMATION DES SYSTEMES ECONOMIQUES, Collectif, La Découverte, Paris, 1999

38. Chesnais François, LA MONDIALISATION DU CAPITAL, Nouv.ed., Syros, Paris, 1997

39. Chomsky Noam & Edward S.Herman, LA FABRIQUE DE L'OPINION PUBLIQUE, le serpent à plume, 2003

40. Cocula François, INTRODUCTION GENERALE A LA GESTION, collection les topos, 2ieme édition, Dunod, 2002

41. Cohen Daniel, RICHESSE DU MONDE, PAUVRETE DES NATIONS, Champs Flammarion, 1997

42. Cohen Daniel, TROIS LECONS SUR LA SOCIETE POST-INDUSTRIELLE, édition du Seuil et La République des Idées, septembre 2006

43. Collectif, CHRONIQUES DE LA GOUVERNANCE 2007, Éditions Charles Léopold Mayer, 2007

44. Collectif, L'ANNEE SOCIOLOGIQUE, Volume 46 N°2 : Études sur le risque et la rationalité, PUF1996

45. Conte Arthur, L'EPOPEE COLONIALE DE LA FRANCE, éditions Plon, 1992

46. Cornier Gérard et Villers Claude, SAGAS MARITIMES CENTS ANS D'ARMATEURS DE FRANCE, marines éditions, juin 2003

47. Cuisigniez Rémy, LE REGLEMENTATION SECURITE A BORD DES NAVIRES MARCHANDS, édition Infomer, 2004

48. Crozier Michel avec Bruno Tilliette LA CRISE DE L'INTELLIGENCE, essai sur l'impuissance des élites á se réformer…, édition point essais, 1995

49. De Bartillat Laurent et Retallack Simon, STOP, éditions du Seuil, octobre 2003

50. Déloye Yves, SOCIOLOGIE HISTORIQUE DU POLITIQUE, Repères la découverte, Paris 1996

51. Duclos Denis, L'HOMME FACE AU RISQUE TECHNIQUE, Collection Logiques Sociales éditions L'Harmattan, 1991

52. Durand Claude et Pichon Alain sous leur coordination, LA PUISSANCE DES NORMES, collection Logiques Sociales, édition L'Harmattan, 2003

53. Duval Maurice, NI VIVANTS, NI MORTS : MARINS POUR UNE ETHNOLOGIE DU HUIS CLOS, PUF, 1998

54. Erbès-Segin Sabine, LA SOCIOLOGIE DU TRAVAIL, collection Repères, la Découverte, 1999

55. Ferri Laurent, DE SENEQUE A LEVI-STRAUSS ILS RACONTENT LA MONDIALISATION, Éditions Saint-Simon, 2005

56. Froman Bernard Gey Jean-Marc Bonnifet Fabrice, QUALITE-SECURITE-ENVIRONNEMENT CONSTRUIRE UN SYSTEME DE MANAGEMENT INTEGRE, AFNOR, 2002

57. Giddens Anthony, LES CONSEQUENCES DE LA MODERNITE, éditions l'Harmattan, Paris 1994

58. Giraud Pierre-Noël, LA MONDIALISATION – ÉMERGENCE ET FRAGMENTATIONS, Sciences Humaines éditions, 2008

59. Goguelin Pierre, LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS, Collection que sais-je 3082, PUF, 1996

60. Gounelle Max, RELATIONS INTERNATIONALES, Collection Mémento, éditions Dalloz, 6ieme édition, 2004

61. Graz Jean-Christophe, LA GOUVERNANCE DE LA MONDIALISATION, collection repères, La découverte, 2004

62. Hobsbawm Eric J., L'AGE DES EXTREMES HISTOIRE DU COURT XXe SIECLE, éditions complexe, 1999 Bruxelles

63. Hobsbawm Eric J., L'ERE DES REVOLUTIONS 1789-1848, Collection Pluriel Histoire, Hachette littératures, octobre 2002, édition originale Fayard 1969

64. Hopkins F.N, BUSINESS AND LAW FOR THE SHIPMASTER, Nautical publisher Brown, Son & Ferguson, Glasgow, 1998

65. Huault Isabelle, LE MANAGEMENT INTERNATIONAL, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 1998

66. Jonas Hans, LE PRINCIPE RESPONSABILITE, collection Champs Flammarion, éditions du cerf, 1990

67. Jourdain Patrice, LES PRINCIPES DE LA RESPONSABILITE CIVILE, éditions Dalloz, 2003

68. Kahn Pierre, L'ETAT, collection Philosopher, édition Quintette, Paris, mai 2003

69. Kerven Georges-Yves & Rubise Patrick, L'ARCHIPEL DU DANGER : INTRODUCTION AUX CINDYNIQUES, édition Economica, 1991

70. Klein Naomi, NO LOGO, Actes Sud, 2001

71. Lagadec Patrick, ETATS D'URGENCE Défaillances technologiques et déstabilisation sociale, éditions du Seuil, 1988

72. Lagadec Patrick & Guilhou Xavier, ‚LA FIN DU RISQUE ZERO, Eyrolles société, 2002

73. Langeweische William, CARGOS HORS LA LOI, collection Autrement frontières, éditions Autrement, 2005

74. Lapierre Dominique et Moro Javier, IL ETAIT MINUIT CINQ A BHOPAL, éditions Robert Laffont, Paris, 2001

75. Lasserre Henri, LE POUVOIR DE L'INGENIEUR, collection logiques sociales, éditions L'Harmattan, 1989

76. Le Goff Jacques, LA CIVILISATION DE L'OCCIDENT MEDIEVAL, éditions Flammarion, 1982

77. Le Goff Jacques, DU SILENCE A LA PAROLE UNE HISTOIRE DU DROIT DU TRAVAIL DES ANNEES 1830 A NOS JOURS, éditions Presses Universitaires de Rennes, 2004

78. Le Moing Guy, ET L'OCEAN FUT LEUR TOMBE NAUFRAGE ET CATASTROPHES MARITIMES AU XXE SIECLE, marines éditions, juin 2005

79. Leplat Jacques & de Tersac Gilbert sous leur direction, LES FACTEURS HUMAINS DE LA FIABILITE DANS LES SYSTEMES COMPLEXES, éditions Octares entreprises, Marseille, 1990

80. Lille François, À L'AURORE DU SIECLE, OU EST L'ESPOIR – BIENS COMMUNS ET BIENS PUBLICS MONDIAUX, éditions Tribords, Bruxelles, 2006

81. Lille François, POURQUOI L'ERIKA A COULE, l'esprit frappeur, 2000

82. Lille François et Baumler Raphaël, TRANSPORT MARITIME, DANGER PUBLIC ET BIEN MONDIAL, éditions Charles Léopold Mayer, 2005

83. Lordon Frédéric, ET LA VERTU SAUVERA LE MONDE…Après la débâcle financière, le salut par « l'éthique » ? Raisons d'agir éditions, Paris 2003

84. Machiavel Nicolas, LE PRINCE, 1001 nuits, édition septembre 2000

85. Mamère Noël et Cattelain Daniel, LES DAMNES DE LA MER, édition n°1, Paris, 2000

86. Ménard Claude, L'ECONOMIE DES ORGANISATIONS, Collection Repères la découverte, 1990-1997

87. Mentras Henri, ELEMENTS DE SOCIOLOGIE, collection U série sociologie, Armand Colin/Masson, 2001
88. Mercier Samuel, L'ETHIQUE DANS LES ENTREPRISES, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

89. Miaille Michel textes réunis sous sa direction, LA REGULATION ENTRE DROIT ET POLITIQUE Colloque du Centre d'Etudes et de Recherche sur la Théorie de l'Etat, 1 et 2 octobre 1992 Université de Montpellier, collection logiques juridiques, l'Harmattan, 1995

90. Mispelblom Beyer Frederik, AU-DELÀ DE LA QUALITE Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur, édition la Découverte & Syros, Paris 1999

91. Monroy Michel, LA SOCIETE DEFENSIVE, PUF, 2003

92. Morin Edgar, INTRODUCTION A LA PENSEE COMPLEXE, collection « Points Essais », éditions du Seuil, 2005 - première édition chez ESF en 1990

93. Morvan Jean, ORGANISATION ET SECURITE, synthèse éditions Préventique, Bordeaux 2000

94. Mourgeon Jacques, LES DROITS DE L'HOMME, collection « Que sais-je ? », éditions PUF, 8°édition refondue mars 2003 (1ère édition 1978)

95. Muller Pierre et Surel Yves, L'ANALYSE DES POLITIQUES PUBLIQUES, Collection Clefs politique, édition Montchrestien, 1998

96. Murat Inès, COLBERT, éditions Fayard, 1980

97. Observatoire de l'Europe Industrielle - Belén Balanyá, Ann Doherty, Olivier Hoedeman, Adam Ma'anit, Erik Wesselius, EUROPE INC. – COMMENT LES MULTINATIONALES CONSTRUISENT L'EUROPE ET L'ECONOMIE MONDIALE, éditions Agone, 2000, 2005 pour l'édition française

98. Onfray Michel, ANTIMANUEL DE PHILOSOPHIE, éditions Bréal, Rosny, 2001

99. Passet René, L'ILLUSION NEO-LIBERALE, Champs Flammarion, 2001

100. Passet René, UNE ECONOMIE DE REVE, édition 1001 nuits, avril 2003 pour la présente édition

101. Patron Jo, LA MONDIALISATION A SAINT NAZAIRE EN 2003, la Clonerie Saint-Nazaire 2004

102. Peretti-Watel Patrick, LA SOCIETE DU RISQUE, Repères la découverte, Paris 2001

103. Peretti-Watel Patrick, SOCIOLOGIE DU RISQUE, éditions Armand Colin, Paris, 2000

104. Perez Roland, LA GOUVERNANCE DE L'ENTREPRISE, collection repères, La découverte, 2003

105. Perrault Guillaume, NI COUPABLES NI RESPONSABLES, éditions Albin Michel, 2004

106. Planchette Guy, Nicolet Jean-Louis, Valancogne Jacques, « ET SI LES RISQUES M'ETAIENT COMPTES ? », Octares, février 2003

107. Plihon Dominique, LE NOUVEAU CAPITALISME, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

108. Polanyi Karl, LA GRANDE TRANSFORMATION – aux origines politiques et économiques de notre temps-, éditions Gallimard 1983, texte de 1944

109. Ravix Joël-Thomas, LA PENSEE ECONOMIQUE CLASSIQUE 1776-1870, collection les topos, Dunod, Paris 1999

110. Riesel René & Semprun Jaime, CATASTROPHISME ADMINISTRATION DU DESASTRE ET SOUMISSION DURABLE, éditions de l'encyclopédie des nuisances, Paris, juin 2008

111. Reynaud Jean-Daniel, LES REGLES DU JEU, collection U série sociologie, Armand Colin/Masson, 3ieme édition, Paris 1997

112. Rosenvallon Pierre, LE LIBERALISME ECONOMIQUE : Histoire de l'idée de marché, Seuil Points collection politique, 1979-1989

113. Seillant Hubert, PENSER AUJOURD'HUI POUR DEMAIN ET POUR LONGTEMPS –La responsabilité de la sécurité-, éditions préventiques, Bordeaux 2004

114. Seillan Hubert et Morvan Jean, RISQUES DE LA SOUS-TRAITANCE, les cahiers de préventique, éditions préventique, Bordeaux 2005

115. Serverin Evelyne et Berthoud Arnaud sous leur direction, LA PRODUCTION DES NORMES ENTRE ETAT ET SOCIETE CIVILE, , éditions L'Harmattan, 2000

116. Sloterdijk Peter, LE PALAIS DE CRISTAL – A L'INTERIEUR DU CAPITALISME PLANETAIRE, Maren Sell éditeurs pour la traduction française, 2006, présente édition Hachette Littératures, 2008

117. Stauber John et Rampton Sheldon, L'INDUSTRIE DU MENSONGE, éditions Agone, Marseille, 2004

118. Stiglitz Joseph E., LA GRANDE DESILLUSION, édition Fayard – livre de poche, 2002 pour la traduction française

119. Studeny Christophe, L'INVENTION DE LA VITESSE – FRANCE XVIIIE-XXE SIECLE-, Collection Bibliothèque des histoires, éditions Gallimard, 1995

120. Thiery-Dubuisson Stéphanie, L'AUDIT, collection Repère, éditions La Découverte, Paris 2004

121. Weber Max, L'ETHIQUE PROTESTANTE ET L'ESPRIT DU CAPITALISME, Plon, réédition 1964

122. Weber Max, LE SAVANT ET LE POLITIQUE, éditions Plon, 1959

123. Weill Michel, LE MANAGEMENT DE LA QUALITE, Repères la découverte, Paris 2001

124. Wybo J.L, ouvrage collectif sous sa direction, INTRODUCTION AUX CINDYNIQUES, Eska 1998

B- DICTIONNAIRES ET ENCYCLOPEDIES

1. DICTIONNAIRE D'HISTOIRE MARITIME, sous la direction de Michel Vergé-Franceschi, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 2002

2. ANTHOLOGIE DE LA STRATEGIE MONDIALE, Gérard Chaliand, collection bouquins, éditions Robert Laffont, 1990

3. QUID 2006, Dominique et Michèle Frémy, éditions Robert Laffont, 2005

4. DICTIONNAIRE DES RISQUES, sous la direction de Yves Dupont, édition Armand Colin, 2003

5. LE DICTIONNAIRE DES SCIENCES HUMAINES, sous la direction de Jean-François Dortier, éditions Sciences Humaines, 2004

6. ENCYCLOPÆDIA UNIVERSALIS sur cdrom

7. DICTIONNAIRE ENCYCLOPEDIQUE AUZOU, éditions Philippe Auzou, 2003

8. DICTIONNAIRE DE L'HISTOIRE, LE PETIT MOURRE, Michel Mourre, édition Bordas, 2003

9. DICTIONNAIRE ECONOMIQUE ET SOCIAL, J.Bremond et A.Geledan, Hatier, Paris 1981

10. DICTIONNAIRE LE PETIT ROBERT, version CDRom, 2007

11. VOCABULAIRE JURIDIQUE, Gérard Cornu Association Henri Capitant, PUF, 7ieme édition, 2006

C- EMISSIONS RADIOPHONIQUES ET VIDEOGRAPHIE

1. SAFE CONDUCT, The Danish Maritime Occupational Health Service

2. ON BOARD SECURITY TRAINING, Maersk Training Center A/S, Svendborg, Denmark, 2004

3. CHEMICAL ON BOARD 2, The Danish Maritime Occupational Health Service, 2003

4. HUMAN ELEMENT, UK P&I

5. ECOURSE, NEW SAFETY PROCEDURES, Maersk Training Center, 2007

6. J'AI TRES MAL TRAVAIL, film de Jean-Michel Carré, édition les films du grain de sable, canal + et l'Ina

7. RAS : NUCLEAIRE RIEN A SIGNALER, film de Alain de Halleux, Arte, diffusé en mai 2009

D- MEMOIRES ET THESES

1. Mémoire DEA sciences juridiques de la mer, université de Nantes ; Bertrand Vende « LE MEMORADUM DE PARIS SUR LE CONTROLE DES NAVIRES PAR L'ETAT DU PORT », 1999

2. Mémoire DESS de Droit Maritime et des Transports, Centre de Droit Maritime Université Aix-Marseille ; OUHADJ Saléha « LA MISE EN ŒUVRE DE L'ISM CODE PAR LES COMPAGNIES MARITIMES », 1999

3. Mémoire DEA Sciences juridiques de la mer Université de Nantes Faculté de droit et des sciences politiques, Michel CECCALDI «LA PREVENTION DES ACCIDENTS DES TRANSBORDEURS SOLAS 95 & CODE ISM », 1995 – 1996

4. Mémoire DEA de droit maritime et océanique Université de Nantes Faculté de droit et des sciences politiques, Pierre-Antoine Courdé « LE DOUBLE VISAGE DES SOCIETES DE CLASSIFICATION », 2003-2004

5. THESE : L'ORGANISATION DE LA MAITRISE DES RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS PROPOSITION D'UNE GRILLE D'ANALYSE POUR LES ETABLISSEMENTS SOUMIS A LA DIRECTIVE SEVESO II ET LES CENTRALES NUCLEAIRES, INERIS

6. Mémoire DEA Action publique et territoire en Europe, L'ERIKA, L'ELU ET LE PREFET : LES MECANISMES DE REPRESENTATION ET D'ELABORATION DES ROLES DANS LA GESTION DE CRISE, 2000-2001
7. Mémoire DEA Sciences Juridiques de la Mer, Université de Bretagne Occidentale, LES FLUX DE PAVILLON, Michel QUIOC, 1999-2001

8. Mémoire DESS en Droit Maritime et des transports, Université d'Aix-Marseille, faculté de droit et sciences politiques, LE FACTEUR HUMAIN DANS LA SECURITE MARITIME, Kaoutar MERBOUH, 2004

9. Mémoire de DESS Droit Maritime et des Transports, Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix-Marseille III, LE "VETTING", Caroline NOEL, Année 2002-2003

10. Mémoire de DESS Droit Maritime et des Transports, Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix-Marseille, L'OMI, STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT, OSPINA German, 1998

11. Thèse de Rémy Cuisiniez, L'ASSURANCE MARITIME ET LA PREVENTION DES SINITRES, Université d'Aix-Marseille, Mai 1997

12. Mémoire de DESS Droit Maritime et des Transports, Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix-Marseille, Le rôle des sociétés de classification : l'exemple du Bureau Veritas, présenté par Zavoreo Zeljana, 2004

E- DOCUMENTS D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES

1. Programme des activités sectorielles, Notes sur les travaux, « REUNION TRIPARTITE SUR LES IMPLICATIONS DE LA MONDIALISATION ET DE LA RESTRUCTURATION DU COMMERCE DU POINT DE VUE DES RESSOURCES HUMAINES », BIT, TMC/1999/10, Genève, 25-29 octobre 1999.

2. Programme des activités sectorielles, « REUNION D'EXPERTS SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE VIE DES GENS DE MER A BORD DES NAVIRES IMMATRICULES SUR LES REGISTRES INTERNATIONAUX », Rapport 1, BIT, ME WLCS/2002/1, Genève 2002.

3. Programme des activités sectorielles : CONSEQUENCES DES CHANGEMENTS STRUCTURELS SURVENUS DANS LE SECTEUR MARITIME SUR LES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL DES GENS DE MER, Rapport soumis aux fins de discussion à la 29e session de la Commission paritaire maritime Bureau international du Travail, Genève 2001

4. Programme des activités sectorielles, « REUNION D'EXPERTS SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE VIE DES GENS DE MER A BORD DES NAVIRES IMMATRICULES SUR LES REGISTRES INTERNATIONAUX », Rapport final, OIT, ME WLCS/2002/8, Genève 6-8 mai 2002.

5. Sous-groupe tripartite du Groupe de travail tripartite de haut niveau sur les normes du travail maritime « RAPPORT FINAL », STWGMLS/2003/8, Genève 3-7 février 2003.

6. Rapport soumis aux fins de discussion á la réunion tripartite sur les initiatives volontaires ayant une incidence sur la formation et l'éducation en matière de sécurité, de santé, et d'environnement dans les industries chimiques « LES INITIATIVES VOLONTAIRES AYANT UNE INCIDENCE SUR LA FORMATION ET L'EDUCATION EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT », Peter Hurst, BIT, Programme des activités sectorielles, Genève 22-26 octobre 1999.

7. Rapport OCDE, de la Direction de la Science, de la technologie et de l'industrie, division des transports ; « QUESTIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL », 2000

8. LES QUESTIONS DE POLITIQUE GENERALE A L'OMC PRESENTEE A L'INTENTION DES PARLEMENTAIRES Guide des questions commerciales actuelles à l'usage des législateurs, communiqué de l'OMC, sur le site www.wto.org

9. VERS UN ORDRE SOCIAL INTERNATIONAL ? OBSERVATIONS LIMINAIRES SUR LES NOUVELLES REGULATIONS DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA PROTECTION SOCIALE ; Alain Supiot, Conférence sur l'avenir du travail, de l'emploi et de la protection sociale, Annecy, 18-19 janvier 2001

10. ÉTUDE SUR LES TRANSPORTS MARITIMES 2002, Rapport du secrétariat de la CNUCED, UNCTAD/RMT/2002, NATIONS UNIES, New York et Genève, 2002

11. ÉTUDE SUR LES TRANSPORTS MARITIMES 2003, Rapport du secrétariat de la CNUCED, UNCTAD/RMT/2003, NATIONS UNIES, New York et Genève, 2003

12. LIGNES DIRECTRICES DE L'OCDE REGISSANT LA SECURITE DES SYSTEMES ET RESEAUX D'INFORMATION : VERS UNE CULTURE DE LA SECURITE, Recommandation du Conseil de l'OCDE lors de sa 1037ème session, le 25 juillet 2002, OCDE 2002

13. LES ECHANGES ET L'ENVIRONNEMENT, rapport d'une réunion d'experts patronaux tenue dans le cadre du Programme Travailleurs/Employeurs de l'OCDE, Paris, le 26 avril 2001, document JT00134620

14. QUESTIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL, Direction de la Science, de la Technologie et de l'Industrie division Transports, OCDE 2001

15. DIX MALENTENDUS FREQUENTS AU SUJET DE L'OMC, Organisation mondiale du commerce, 2003

16. 10 AVANTAGES DU SYSTEME COMMERCIAL DE L'OMC, Organisation mondiale du commerce, 2003

17. AGCS – FAITS ET FICTION, Organisation mondiale du commerce, 2001

18. UN COMMERCE OUVERT SUR L'AVENIR, Organisation mondiale du commerce, 2e édition Révisée Juillet 2001

19. DECLARATION DE DOHA, Organisation mondiale du commerce, 2003

20. "OMI - MONDIALISATION ET ROLE DES GENS DE MER" Message du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale, M. William A. O'Neil, Journée mondiale de la mer de 2001

21. THE INTERNATIONAL OIL POLLUTION COMPENSATION FUND 1992, Explanatory note prepared by the 1992 Fund Secretary, May 2002

22. FORUM MINISTERIEL MONDIAL SUR L'ENVIRONNEMENT CONTRIBUTION DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT AU SOMMET MONDIAL POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE LES AFFAIRES ET L'INDUSTRIE DANS LE CONTEXTE D'ACTION 21 : ASSURER LA VIABILITE A LONG TERME DES ENTREPRISES, Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Nations Unies, Septième session extraordinaire Cartagena (Colombie), 13-15 février 2002

23. REUNION INTERGOUVERNEMENTALE CHARGEE D'EXAMINER LA MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'ACTION MONDIAL POUR LA PROTECTION DU MILIEU MARIN CONTRE LA POLLUTION DUE AUX ACTIVITES TERRESTRES, Première réunion, Montréal (Canada), 26-30 novembre 2001

24. RAPPORT DU SECRÉTARIAT — 2005, 41ème Congrès de l'ITF Durban 2 – 9 août 2006

25. TEXTE DE LA CONVENTION SUR LES PIECES D'IDENTITE DES GENS DE MER (REVISEE) PRESENTE PAR LE COMITE DE REDACTION, Conférence Internationale du Travail, OIT, Genève, 2003

26. AVANTAGES CONCURRENTIELS DONT BÉNÉFICIENT CERTAINS ARMATEURS DU FAIT DE L'INOBSERVATION DES RÈGLES ET DES NORMES INTERNATIONALES EN VIGUEUR, Organisation de Coopération et de Développement Economiques - OCDE/GD(96)4, Paris 1996

F- DOCUMENTS DE L'OMI:

Résolutions:

1. Résolution A.442(XI), PERSONNEL ET RESSOURCES MATERIELLES DON'T DOIVENT DISPOSER LES ADMINISTRATIONS POUR EFFECTUER LES ENQUETES SUR LES ACCIDENTS ET SUR LES INFRACTIONS AUX CONVENTIONS, Adoptée le 15 septembre 1979

2. Résolution A.443(XI), DECISIONS PRISES PAR LE CAPITAINE EN MATIERE DE SECURITE EN MER ET DE PROTECTION DU MILIEU MARIN, Adoptée le 15 novembre 1979

3. Résolution A.739(18), DIRECTIVES POUR L'HABILITATION DES ORGANISMES AGISSANT AU NOM DE L'ADMINISTRATION, Adoptée le 4 novembre 1993

4. Résolution A.772(18), PRISE EN COMPTE DES FACTEURS DE FATIGUE SUR LE PLAN DES EFFECTIFS ET DE LA SECURITE, Adoptee le 4 novembre 1993

5. Résolution A.890(21), PRINCIPES A OBSERVER POUR DETERMINER LES EFFECTIFS DE SECURITE, Adoptée le 25 novembre 1999

6. Résolution A.898(21), DIRECTIVES CONCERNANT LES RESPONSABILITES DES PROPRIETAIRES DE NAVIRES A L'EGARD DES CREANCES MARITIMES, 4 février 2000

7. Résolution A.923(22), MESURES DESTINÉES À EMPÊCHER L'IMMATRICULATION DE NAVIRES "FANTÔMES", adoptée le 29 novembre 2001

8. Résolution A.924(22), EXAMEN DES MESURES ET PROCÉDURES VISANT À PRÉVENIR LES ACTES DE TERRORISME QUI COMPROMETTENT LA SÛRETÉ DES PASSAGERS ET DES ÉQUIPAGES ET LA SÉCURITÉ DES NAVIRES, adoptée le 20 novembre 2001

9. Résolution A.944(23), PLAN STRATÉGIQUE POUR L'ORGANISATION (POUR LA PÉRIODE DE SIX ANS 2004-2010), adoptée le 25 novembre 2003

10. Résolution A..955(23), AMENDEMENTS AUX PRINCIPES À OBSERVER POUR DÉTERMINER LES EFFECTIFS DE SÉCURITÉ (RÉSOLUTION A.890(21)), adoptée le 5 décembre 2003

11. Résolution A.772(18), PRISE EN COMPTE DES FACTEURS DE FATIGUE SUR LE PLAN DES EFFECTIFS ET DE LA SECURITE, adoptée le 4 novembre 1993

12. Résolution A.787(19), PROCEDURE DE CONTROLE DES NAVIRES PAR L'ETAT DU PORT, adoptée le 23 novembre 1995

13. Résolution A.882(21), AMMENDEMENTS AUX PROCEDURE DE CONTROLE DES NAVIRES PAR L'ETAT DU PORT, adoptée le 25 novembre 1999

Circulaires MSC (maritime safety comitee)

1. MSC/Circ 606, ASSENTIMENT DONNE PAR L'ETAT DU PORT AUX EXEMPTIONS EN VERTUE DE LA CONVENTION SOLAS, 12 fevrier 1993

2. MSC/Circ 710. ACCORD TYPE POUR L'HABILITATION DES ORGANISMES RECONNUS, 9 octobre 1995

3. MSC/Circ 889, AUTO-EVALUATION DU DEGRE D'APPLICATION DES INSTRUMENTS PAR L'ETAT DU PAVILLON, 17 decembre 1998

4. MSC/Circ 900, BREVETS D'APTITUDE FRAUDULEUX, 2 fevrier 1999

5. MSC/Circ 918, RECOMMANDATIONS A L'INTENTION DES FONCTIONNAIRES CHARGES DU CONTROLE PAR L'ETAT DU PORT CONCERNANT LES BREVETS D'APTITUDE DELIVRES EN VERTU DES DISPOSITIONS DE LA STCW, 4 juin 1999

6. MSC/Circ 953, RAPPORT SUR LES ACCIDENTS ET INCIDENTS DE MER, 14 decembre 2000

7. MSC/Circ 994, L'EFFET FAVORABLE DU CODE ISM ET SON ROLE INDICATEUR DE LA SECURITE DE L'EXPLOITATION ET DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, 1 mai 2001

8. MSC/Circ 1014, CONSEILS SUR L'ATTENUATION ET LA GESTION DE LA FATIGUE, 12 juin 2001

9. MSC/Circ 1022, CONSEIL SUR L'UTILISATION DU PROCESSUS D'ANALYSE DE L'ELEMENT HUMAIN (HEAP) ET DE L'EVALUATION FORMELLE DE LA SECURITE (FSA) DANS LE CADRE DU PROCESSUS D'ELABORATION DE REGLES DE L'OMI, 16 mai 2002

10. MSC/Circ 1049, ACCIDENTS METTANT EN CAUSE DES EMBARCATIONS DE SAUVETAGE, 28 mai 2002

11. MSC/Circ 1059, PROCEDURES CONCERNANT LES DEFAUTES DE CONFORMITE MAJEURS AU CODE ISM QUI ONT ETE OBSERVES, 16 decembre 2002

12. MSC/Circ 1070, CONCEPTION, CONSTRUCTION, REPARATION ET ENTRETIEN DES NAVIRES, 12 juin 2003

13. MSC/Circ 1074, MESURES POUR RENFORCER LA SURETE MARITIME DIRECTIVES INTERMEDIAIRES POUR L'HABILITATION D'ORGANISMES DE SURETE

RECONNUS AGISSANT AU NOM DE L'ADMINISTRATION ET/OU DE L'AUTORITE DESIGNEE D'UN GOUVERNEMENT CONTRACTANT, 10 juin 2003

14. MSC/Circ 1088, QUESTIONNAIRE SUR LES NORMES RELATIVES AUX BASES NATIONALES DE DONNEES, LES SYEMES D'ENREGISTREMENT ET LES MESURES DE LUTTE CONTRE LA FRAUDE, 6 juin 2003

15. MSC/Circ 1090, RECOMMANDATIONS A L'INTENTION DES ADMINISTRATIONS, DES COMPAGNIES ET DES AGENTS DE RECRUTEMENT EN VUE DE LA DETECTION ET DE LA PREVENTION DES PRATIQUES ILLEGALES, 6 juin 2003

16. MSC/Circ 1091, ASPECTS A PRENDRE EN CONSIDERATION LORS DE L'INTRODUCTION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES A BORD DES NAVIRES, 6 juin 2003

17. MSC/Circ1112, CONGES A TERRE DES GENS DE MER ET ACCES AUX NAVIRES EN VERTU DU CODE ISPS, 7 juin 2004

18. MSC/Circ 1133, RAPPEL SUR L'OBLIGATION D'INFORMER LES ETATS DU PAVILLON DES MESURES QUI ONT ETE IMPOSEES EN CE QUI CONCERNE LE CONTROLE ET LE RESPECT DES DISPOSITIONS, 14 decembre 2004

19. MSC/Circ 1140, TRANSFERT DE NAVIRES ENTRE ETATS, 20 decembre 2004

Conventions

1. SOLAS, Consolidated edition 2004, International Maritime Organisation, Published by IMO, fourth edition 2004, London

2. MARPOL, Consolidated edition 2002, International Maritime Organisation, Published by IMO, London 2002

3. STCW 95 – STWC Convention STCW Code-, International Maritime Organisation, Published by IMO, London 1997

4. INTERNATIONAL AERONAUTICAL AND MARITIME SEARCH AND RESCUE MANUAL, Volume I & II, Published jointly by IMO and ICAO, London/Montreal, 2003

5. INTERNATIONAL AERONAUTICAL AND MARITIME SEARCH AND RESCUE MANUAL, VolumeIII, Published jointly by IMO and ICAO, London/Montreal, 2005

Divers

1. MANUAL ON OIL POLLUTION Section II Contingency Planning, IMO, London 1995

2. MANUAL ON OIL POLLUTION Section III Salvage, IMO, London 1997

3. MANUAL ON OIL POLLUTION Section IV Combating Oil Spill, IMO, London 2005

4. ISPS CODE, International Ship & Port Facility Security Code and SOLAS Amendement 2002, IMO, London 2003

5. PROCEDURES FOR PORT STATE CONTROL 2000 Edition, IMO, London 2001

6. CARGO STOWAGE AND SECURING, Code of Safe Practice for, IMO, London 2003

7. IMO SMCP Standard Marine Communication Phrases, IMO, London 2002

8. ISM CODE International Safety Mangement Code, IMO, London second edition 2002

9. SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS CARGOES AND RELATED ACTIVITIES IN PORT AREAS, Recommandation on, IMO, London 1995

10. COMPREHENSIVE MANUAL ON PORT OPERATION FACILITIES, 1999 edition, IMO, London1999

G- DOCUMENTS DIVERS FRANÇAIS ET ANGLO-SAXONS

1. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUETE sur l'application des mesures préconisées en matière de sécurité du transport maritime des produits dangereux ou polluants et l'évaluation de leur efficacité. Président Edouard Landrain, Rapporteur Christophe Priou Députés, N°1018 Enregistré à la présidence de l'assemblée nationale le 10 juillet 2003. Tome I,

2. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHERCHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR, Assemblée Nationale No 3559, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 janvier 2002

3. AZF TROIS ANS APRES L'EXPLOSION, LE POINT SUR LES ACTIONS SUIVIES PAR LE M INISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, Dossier d'information, Ministère de l'écologie et du développement durable, Septembre 2004

4. REHABILITATION ET DEPOLLUTION DU SITE AZF, EXAMEN EN COMITE DEPARTEMENTAL D'HYGIENE DU PROJET D'ARRETE PREFECTORAL ENCADRANT LA REHABILITATION ET LA DEPOLLUTION DU SITE AZF, Préfecture de la région Midi-Pyrénées, Préfecture de la Haute-Garonne, Toulouse, 28 octobre 2004

5. PREMIERE CONCERTATION SUR LA PISE EN CHARGE DES VICTIMES D'ACCIDENTS COLLECTIFS ET LA COOPERATION EUROPEENNE, Nicole Guedj, Secrétaire d'Etat aux droits des victimes, Secretariat d'Etat aux droits des victimes, 20 janvier 2005, Conseil de l'Europe, Strasbourg

6. L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE, OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES : COMPTE RENDU DE L'AUDITION PUBLIQUE DU 6 DECEMBRE 2005, Document N°220 du Sénat et N°2890 de l'Assemblée Nationale, enregistré le 23 février 2006

7. PROJET DE RAPPORT SUR LE RENFORCEMENT DE LA SECURITE MARITIME (2003/2235(INI)) Commission temporaire sur le renforcement de la sécurité maritime, Rapporteur: Dirk Sterckx, Parlement Européen, 23 février 2004

8. EUROPEAN MARITIME SAFETY AGENCY : WORK PROGRAMME 2004, EMSA 2003

9. COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL, AU PARLEMENT EUROPEEN, AU COMITE ECONOMIQUE ET SOCIAL EUROPEEN ET AU COMITE DES REGIONS relative à l'amélioration de la sûreté des transports maritimes, Bruxelles, le 2.5.2003

10. PROJET DE RECOMMANDATION POUR LA DEUXIÈME LECTURE RELATIVE A LA POSITION COMMUNE DU CONSEIL EN VUE DE L'ADOPTION DE LA DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL CONCERNANT L'ACCES AU MARCHE DES SERVICES PORTUAIRES, Rapporteur: Georg Jarzembowski, Parlement Européen, 20 février 2003

11. INSTRUCTION DU 2 AVRIL 2001 RELATIVE A L'INTERVENTION DES POUVOIRS PUBLICS EN CAS D'ACCIDENTS MARITIMES MAJEURS, J.O n° 85 du 10 avril 2001 page 5502

12. RAPPORT D'INFORMATION DÉPOSÉ PAR LA DÉLÉGATION DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE POUR L'UNION EUROPÉENNE , *sur* la sécurité maritime en Europe, ET PRÉSENTÉ PAR MM. GUY LENGAGNE ET DIDIER QUENTIN, Députés, N° 644 Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 4 mars 2003

13. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT MARITIME DES PRODUITS DANGEREUX OU POLLUANTS Président M. Daniel PAUL, Rapporteur M. Jean-Yves LE DRIAN, Députés, N° 2535, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 5 juillet 2000

14. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TERRITOIRE SUR LA PROPOSITION DE RÉSOLUTION (n° 645) de MM. Guy LENGAGNE et Didier QUENTIN, RAPPORTEURS DE LA DÉLÉGATION POUR L'UNION EUROPÉENNE, sur la sécurité maritime en Europe (COM [2002] 780 final / E 2186, COM [2003] 001 final / E 2201), PAR M. Jean-Marc LEFRANC Député, N° 707, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 19 mars 2003

15. MUTATIONS DES METIERS DU TRANSPORT, PROBLEMES D'EMPLOI ET ADAPTATION DES DISPOSITIFS D'INSERTION ET DE FORMATION, Rapporteur : Régis BLATTER, Conseil National des transports, 31 janvier 2002

16. RAPPORT SOCIAL 2002: L'EVOLUTION SOCIALE DANS LES TRANSPORTS TERRESTRES MARITIMES ET AERIENS en 2001-2002, Rapporteur : Régis BLATTER, Conseil National des transports, 2002

17. PRATIQUE MARITIME ET QUESTIONS JURIDIQUES SOULEVEES PAR LE NAUFRAGE DE L'ERIKA, rapport à l'intention de Mme De Talancé, premier juge d'instruction près le TGI de Paris, écrit pas Martine Rémond-Gouilloud, 15 novembre 2001

18. ERIKA LE RAPPORT D'EXPERTISE DIT RAPPORT CLOUET, écrit par le Cdt Clouet expert maritime, par ordonnance de Mme D. De Talancé, publié par le Nouvel Ouest No 77, Novembre 2001

19. RAPPORT No1717 FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

20. Résumé stratégique du rapport du Groupe POSÉIDON « Politique maritime de la France » Décembre 2006 Groupe de travail « Politique maritime de la France » (POSÉIDON) : Rapporteurs : Jean Jean-Luc PUJO PUJOL (Centre d'analyse stratégique) Gilbert Le LANN (Secrétariat général de la mer) Éric BANEL (ministère des Ministère transports, et de l'équipement, du tourisme et de la mer / Affaires maritimes) Coordinateur : Philippe HIRTZMAN (Centre d'analyse stratégique)

21. GOUVERNANCE MONDIALE, Rapport de synthèse Pierre Jacquet, Jean Pisani-Ferry et Laurence Tubiana, du Conseil d'analyse économique, octobre 2001

22. BUDGET JUSTIFICATION FOR FISCAL YEAR 2007, US Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB), February 6, 2006

23. OPERATING EXPERIENCE SUMMARY, US Department Of Energy, Office of Environment, Safety and Health, July 25, 2005

24. EXAMEN COMPARATIF DES EXIGENCES EN MATIERE DE SANTE, DE SECURITE ET D'ENVIRONNEMENT POUR CERTAINES ACTIVITES DE FABRICATION EN MER, ref. 0491614, Agence de promotion économique du Canada Atlantique, étude réalisée par le Lloyd's Register, Mai 2004

25. NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH) RECOMMANDATION TO THE US DEPARTMENT OF LABOR FOR CHANGES TO HAZARDOUS ORDERS, US Department of Health and Human Services, May 3, 2002

26. IMPROVING REACTIVE HAZARD MANAGEMENT, US Chemical Safety and Hazard Investigation Board, report No. 2001-01-H, October 2002

27. PASSENGER SHIP CASUALTIES SUMMARIZED BY THE US COAST GUARD, USCG 1995

28. GUIDELINES ON THE APPLICATION OF THE IMO INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE, Third edition, prepared and published by International Chamber of Shipping (ICS) and International Shipping Federation (ISF), London 1996

29. PREVENTION AND REACTION TO MARINE OIL SPILLS, Deborah Catesby, published by videotel, London 2004

30. SHIPPING AND THE ENVIRONMENT: A CODE OF PRACTICE, Third edition, published by the International Chamber of Shipping, London 1999

31. BRIDGE PROCEDURE GUIDE, third edition, International Chamber of Shipping, published by Marisec publications, London 1998

32. DRUG TRAFFICKING AND DRUG ABUSE: GUIDELINES FOR OWNER AND MASTERS ON PREVENTION, DETECTION AND RECOGNITION, Second edition, International Chamber of Shipping, ICS, London 1994

33. PIRATES AND ARMED ROBBERS, Fourth edition, ICS/ISF, published by Marisec publications, London 2004

34. PERIL AT SEA AND SALVAGE: A GUIDE FOR MASTERS, Fith edition, ICS/Oil Companies International Marine Forum, published by ICS London and OCIMF Bermuda, 1998

35. CODE OF SAFE WORKING PRACTICES FOR MERCHANT SEAMEN, Maritime and Coastguard Agency, an executive agency of the Department for Transport, Local Government and Regions, second consolidated edition Crown 2002

36. OUT OF SIGNT, OUT OF MIND SEAFARERS, FISHERS & HUMAN RIGHTS, ITF, June 2006

37. ADEQUATE CREWING AND SEAFARERS' FATIGUE: THE INTERNATIONAL PERSPECTIVE, Pr Andy Smith, Center for Occupational and Health Psychology, Cardiff University, January 2007

38. SEAFARER FATIGUE WHERE NEXT ?, ITF, 2007

39. FATIGUE AT SEA A REVIEW OF RESEARCH AND RELATED LITERATURE, The World Maritime University, Malmo, Sweden, April 2006

40. COMBLER LE FOSSE EN UNE GENERATION, Comité des déterminants sociaux de la santé, OMS, août 2008

41. DEFENCE IN DEPTH IN NUCLEAR SAFETY INSAG-10, A report by the International Nuclear Safety Advisory Group, IAEA, 1996

42. Convention de Vienne 1969 (ONU édition 2005) / www.untreaty.un.org

43. OIT-BIT, Convention du travail maritime 2006 / www.ilo.org

44. Convention de Montego Bay / www.un.org/french/law/los/unclos/closindx.htm

H- ARTICLES ET DOCUMENTS DIVERS

1. Article, LES PRECURSEURS (3) : IBN KHALDOUN PIONNER DES SCIENCES SOCIALES dans le Numéro 278 d'Alternatives Économique de mars 2009

2. Article APRÈS LE CRASH DE L'A310 AU LARGE DES COMORES À Roissy, des Franco-Comoriens perturbent l'embarquement d'un vol Yemenia Par Chloé Durand-Parenti (avec AFP) Publié le 01/07/2009 sur Le Point.fr

3. Article, DE LA DIMENSION POLITIQUE DES CATASTROPHES NATURELLES, Jacques Amalric, Libération du jeudi 20 octobre 2005

4. Article, D'UNE APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE A UNE INTERVENTION PLURIDISCIPLINAIRE EN SANTE AU TRAVAIL, Alain Garrigou, Performance N°31 Nov-Dec 2006

5. Dépêche AFP, SEOUL, 6 sept 2005 : Une équipe d'archéologues sud-coréens a annoncé mardi la découverte d'une embarcation préhistorique

6. Article, COMMISSION EUROPEENNE : JACQUES BARROT FACE AUX DEFIS DE LA MOBILITE DURABLE, L'ANTENNE 14 juin 2005

7. Article, LA DETERRITORIALISATION DES MULTI-NATIONALES : FIRMES GLOBALES ET FIRMES-RESEAUX, par W.Andreff, revue *Cultures & Conflits*, 21-22, printemps-été 1996

8. Article, RAVAGES ET VORACITÉ DU TRANSPORT, de Philippe Mülhlstein Manière de voir n°81, juin-juillet 2005

9. Article, BETTER TRAINING URGED FOR CREW, LLOYD'S LIST, 09 juin 2005

10. Article, NYK JOINS RUSH TO REDUCE SHIP SPEEDS, in LLOYD'S LIST 08 jan.2008

11. Texte de Catherine Berger, Maître de conférences, Université de Paris 13, Université de Cergy-Pontoise, Colloque International du CICC, 27-28 octobre 2000, Espace(s)public(s), espace(s) privé(s), enjeux et partages

12. Article RAPPEL HISTORIQUE : LE MÉDECIN DE PAPIER, Marine Marchande Information, revue de l'Association Française des Capitaines et Officiers de la Marine Marchande 2005, no 174, mars 1er trimestre 2006

13. Article, THE COLLAPSE OF MANUFACTURING, The Economist article, 21 février 2009

14. Article, MAERSK DEAL MARKS NEW DRAWN FOR CONTAINER SHIPPING, Lloyd List, 20 mai 2005

15. Article à propos du livre, AVEZ-VOUS LU POLANYI ? DE J. MAUCOURANT, de Victor Vieira Da Silva dans Cahiers de psychologie politique, numéro 10, janvier 2007

16. Note de Synthèse No 96, ISEMAR, juin 2007

17. Article, CECs 'UNDERMINE' UK OFFICERS, LLOYD'S LIST, 02 MARCH 2007

18. Article, German seafarers get choice of health cover, LLOYD'S LIST, 02 Avril 2007

19. Texte CRIMINALISATION AND UNFAIR TREATMENT: THE SEAFARER'S PERSPECTIVE, Pr. Proshanto K. Mukherjee, Comité Maritime International, Colloquium, Cape Town 13-15 février 2006

20. Article « Les paradoxes d'une « société du risque » » de Sylvain Allemand, Sciences humaines n°124 février 2002

21. Texte, L'OMI ET LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION, publication « Focus » No J/6785, OMI, janvier 1998

22. Article, COASTGUARD STAFF VOTE IN INDUSTRIAL ACTION BALLOT, LLOYD LIST, 19 décembre 2007

23. Article, TOO MUCH TECHNOLOGY CAN HINDER HUMAN SAFETY, Bill Gray, Lloyd list, 25 September 2008

24. Article, AUTOMATION ALARMS, Lloyd list, 3 September 2008

25. Article, EVERYONE PANICS IN THEIR OWN LANGUAGE, Michael Grey, Lloyd list, 18 august 2008

26. Article MAKING A MIXED CREW WORK WMU LECTURER'S THOUGHTFUL STUDY OF ONBOARD CULTURE, Lloyd List, 25 juin 2007

27. Article, LE LANGAGE DANS L'URGENCE, Marie Berchoux, Annales de Mines N°37, janvier 2005

28. Article Wake up and smell the coffee, Lloyd list, 15 December 2008

29. Texte, Le cas de « l'Erika » (Cass.crim. 23 novembre 2004) par Isabelle Cordier, docteur en droit avocat au Barreau de Paris,www.isabellecorbier.com/documents/colloques/13.pdf

30. Article, UNION'S EVIDENCE SHOWED PRESSURE FACING SURVEYORS, Telegraph, march 2009

31. Article, MCA CUTS 'A THREAT TO UK FLAG QUALITY, Telegraph, march 2009

32. Article, SAFETY MEASURES BLOCKED AT IMO, Telegraph, march 2009

33. Article, LE CONTRÔLE DES NAVIRES PAR LES ETATS RIVERAINS, Patrick Chaumette, Cahiers Scientifiques du Transport, N° 35/1999

34. Article BIMCO URGES ACTION TO COUNTER CRIMINALISATION OF SEAFARERS, Lloyd List, Wednesday 7 April 2004

35. Article, "SPEAKING UP FOR THE SHIPPING INDUSTRY", Michael Grey, in Lloyd's List, 25 July 2005

36. Article, THE CASE FOR FAIRNESS, Loyd List, Tuesday 26 August 2008

37. Article, FAILURE TO RESPECT SEAFARERS' RIGHTS IS SHATTERING THE SOUL OF SHIPPING, Fazlur Chowdhury, Lloyd List, Thursday 6 October 2005

38. Article, WEIGHING CONDUCT AGAINST CONSEQUENCES, Lloyd list, Monday 19 January 2009

39. Article, L'ÉTAT PEUT-IL CRÉER DES PÔLES D'INNOVATION ?, dans Alternatives Économiques No278, mars 2009

40. Article, ACTEUR ET FIGURES DU CAPITALISME, Les nouveaux visages du Capitalisme, Hors-série de la revue Sciences Humaines numéro 29, juin-juillet-août 2000

41. Article, LE CAPITALISME EN QUESTIONS de Sylvain Allemand dans Sciences Humaines, Hors-série No 29, juin-juillet-août 2000

42. Article, LE CADRE NOUVEAU MERCENAIRE par F.Mispelblom Beyer, dans les Grands Dossiers des Sciences Humaines n° 12, Sept-oct-nov. 2008

43. Article, LE PETIT PEUPLE DE GEORGE W. BUSH de Serge Halimi, Manière de Voir N° 101, oct-nov. 2008

44. Article, COMMENT PROTÉGER NOS GRANDS RÉSEAUX VITAUX ?, par Patrick Lagadec et Erwann Michel-Kerjan, publié dans Les dossiers de la Recherche No26, février 2007

45. Article, JAMES MARCH ET LA GESTION DES ANARCHIES ORGANISÉES écrit par Marc Mousli, Alternatives économiques N°264, décembre 2007

46. Article, LES SCIENCES SOCIALES AU CHEVET DE LA FINANCE de Olivier Godechot, dans Les Grands Dossiers des Sciences Humaines Nº16 - Les ressorts invisibles de l'économie, Septembre-octore-novembre 2009

47. Article, ARÉVA LIMOGE LE DIRECTEUR DE LA SOCATRI, SA FILIALE RESPONSABLE D'UNE FUITE D'URANIUM, Le Monde, 19 juillet 2008

48. Article, POLLUTION : LE GÉANT MINIER NEWMONT BLANCHI, de Faustine Vincent, du journal 20 minutes, 10 mai 2007

49. Article, L'ÈRE DES ENTREPRISES SANS USINES, Le Monde Initiatives, mars 2004

50. Article, L'INDE MET SES CERVEAUX SUR LE MARCHÉ, de Eric Leser (à New York), Gaëlle Macke (à Paris) et Marc Roche (à Londres), Le Monde 09 décembre 2003

51. Article, LA CHINE POURRAIT DEVENIR LE LABORATOIRE DU MONDE DÈS 2009, de Pierre-Antoine Delhommais, Le Monde, 1er octobre 2005

52. Article, LA FIEVRE DE L'EVALUATION par Julien Damon, dans Sciences Humaines Nº208, octobre 2009

53. Article, BP: IN THEIR OWN WORDS…,, THE ECONOMIST, March 24th 2007

54. Texte le Principe de l'État par M.Bakounine

55. Article, LA DETERRITORIALISATION DES MULTI-NATIONALES : FIRMES GLOBALES ET FIRMES-RESEAUX, W.Andreff, *Cultures & Conflits*, 21-22, printemps-été 1996

56. Article, PLAYING THE BLAME GAME ON POLLUTION, Lloyd list, Monday 7 January 2008

57. Article, À QUOI SERT UNE ENTREPRISE ? de Pierre Vinard, dans l'hebdomadaire Alternatives économiques, hors-série N°79, 1er trimestre 2009

58. Texte, Extrait du Rapport de la Commission d'enquête Ariane 501, Echec du vol Ariane 501, Président de la Commission : Professeur J.-L. LIONS, sur le site http://www.capcomespace.net

59. Article Airbus whistleblower faces prison, Telegraph, 15 Oct 2005, http://www.telegraph.co.uk/finance/2923861/Airbus-whistleblower-faces-prison.html

UNIVERSITÉ EVRY VAL D'ESSONNE

U.F.R. SCIENCES SOCIALES ET DE GESTION

Laboratoire Pierre Naville

NNT : 2009EVRY0024

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 15 décembre 2009
pour l'obtention du grade de
Docteur de l'Université d'Evry Val d'Essonne
Discipline : Sciences de Gestion
par :
Raphaël BAUMLER

LA SÉCURITÉ DE MARCHÉ ET SON MODÈLE MARITIME

Entre dynamiques du risque et complexité des parades : les difficultés pour construire la sécurité

TOME 2

COMPOSITION DU JURY

Président :
M. Jean-Charles CORNILLOU, Administrateur des Affaires Maritimes, directeur du CROSS Corsen
Rapporteurs :
M. Patrick CHAUMETTE, Professeur des Universités, Nantes
M. Jean-Yves TRÉPOS, Professeur des Universités, Metz
Directrice de thèse :
Mme Danièle TRAUMAN, Maître de Conférences à l'Université d'Evry
Membres du Jury :
Mme Catherine BERGER, Maître de Conférences à l'Université de Paris XIII
M. Bertrand CHASSAGNE, Consultant risque maritime - Axa Corporate
M. François LILLE, Chercheur indépendant, économiste et écrivain

Avertissement

Ce travail se divise en deux tomes :

Tome 1
Corps de la thèse

Tome 2
Abréviations et sigles, glossaire et annexes

TOME 2

Table des matières

ABREVIATIONS ET SIGLES ----------5

GLOSSAIRE ----------9

LISTE DES ANNEXES ----------28

ANNEXE ----------30

Abréviations / sigles

AFCAN: Association Française des Capitaines de Navire

ASECNA: Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique

ASRS: Aviation safety report system

BEA air: Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité dans l'aviation civile

BEA mer: Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

BIMCO : Baltic and International Maritime Council – la plus importante organisation maritime privée

BIT: Bureau international du travail

BV: Bureau Veritas - société de classification française

CEAC : Conférence européenne de l'aviation civile

CENSA : Conseil des associations des propriétaires de navires européens et japonais

CEDRE : Le Centre de documentation de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux

CFR: Code of Federal Regulation

CHSCT : Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail,

CMB / UNCLOS: Convention de Montego Bay – Convention des Nations Unies sur le droit de la mer / United Nations Convention on the Law Of the Sea

CNES : Centre National d'Études Spatiales

CNPF : Conseil national du patronat français

CNUCED : Conférence des Nations unies sur le Commerce et le Développement

CROSS / MRCC : Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage Maritime and Rescue Coordination Centre

CSM: Comité de la Sécurité Maritime ou Maritime Safety Committee (MSC)

DGAC: Direction générale de l'aviation civile (France)

D.N.V. : Det Norske Veritas – société de classification norvégienne

DRIRE : Directions Régionales de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement, rattachées au secrétariat d'État à l'industrie

EVP / TEU : équivalent vingt pieds, mesure standard des conteneurs / twenty-foot equivalent unit

FIPOL*:* Fonds internationaux d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures

FMI: Fond Monétaire International

GPS: Global Positionning System

IAAC: International Council of Chemical Associations

IACS: International association of classification societies

ICS: International Chamber of Shipping

IFSMA: Fédération Internationale des associations de Capitaines de Navires

GE: gouvernance de l'entreprise

INMARSAT: International Maritime Satellite Organization

INSAG: International Nuclear Safety Advisory Group

INTERTANKO: International Association of Independent Tanker Owners

IACS: International Association of Classification Societies / Association Internationale des Sociétés de Classification

IMB: International Maritime Bureau

INERIS: Institut national de l'environnement industriel et des risques

ISM: International Safety Management – Chapitre IX de la convention SOLAS

ISO: International Standard Organization

ISPS: *Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires*

ITF: International Transport workers' Federation, Fédération Internationale des Ouvriers du Transport

JAA: Joint aviation authorities (Autorités conjointes de l'aviation).

LL: Load Line, Convention sur les lignes de charge

MAIB: *Marine Accident Investigation Branch*

MCA: Maritime and Coastguard Agency

MARPOL: Marine pollution, convention de l'OMI sur la pollution en mer

MEPC: Marine Environment Protection Committee

MoU: Memorandum of Understanding

NOAA*:* National Oceanic and Atmospheric Administation

NTIC: Nouvelles Technologie de l'Information et de la Communication

OACI: Organisation Internationale de l'Aviation Civile

OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques

OIT / ILO: Organisation Internationale du Travail / *International labour Organisation*

OMC: Organisation Mondiale du Commerce

OMI / IMO: Organisation Maritime Internationale / International Maritime Organisation

OMS: organisation mondiale de la santé

OPA 90: Oil Pollution Act (USA, 1990)

OPA-OPE: Offre publique d'achat - Offre publique d'échange

PCRD: Programme Cadre de Recherche et Développement

P&I: Protection and Indemnity clubs (Mutuelles d'armateurs)

PSC: Port State Control – Inspection de l'État du port

REACH: Registration, Evaluation, Autorisation, Restriction of Chemicals – réglement européen sur les produits chimiques

Rex: Retour d'expériences

Rina: Société de classification italienne

SAFA: Safety assessment of foreign aircrafts

SAMU: service d'aide médicale urgente

SAR: search and rescue , convention de l'OMI

SMDSM : Système Mondial de détresse et de secours en mer

SNCM : Société Nationale Maritime Corse Méditerranée

SOLAS : Convention Safety Of life At Sea, sauvegarde de la vie humaine en mer

SOPEP: Shipboard Oil Pollution Emergency Preparedness/ Plans

SRAS: syndrome respiratoire aigu sévère
STCW 95 : Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seaferers, convention sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (STCW)

UE : Union Européenne

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

USCG: United-Stated Coast Guard

USOAP : Universal safety oversight audit program

ZEE *:* Zone Economique Exclusive

Glossaire

ACCIDENT

La prévention des risques professionnels, Pierre Goguelin, que sais-je ? N°3082, avril 1996, p7

- En français moderne, accident désigne un événement brusque, fortuit et imprévisible, fâcheux et malheureux pour celui ou ceux qui le subissent. L'accident est dommageable.
- L'accident peut être analysé en deux phases successives :
  - L'accident primaire qui est l'accident uniquement considéré dans son mode de production.
  - L'accident secondaire qui est l'accident considéré non plus dans son mode de production mais dans toutes ses conséquences ultérieures.

La prévention des risques consiste à s'interroger sur l'accident primaire pour qu'il ne se produise pas et sur l'accident secondaire pour que, si l'accident primaire se produisait quand même, les conséquences soient réduites voir nulles.

BARRIÈRE

Qualifie l'ensemble des actions ou mesures de prévention qui permettent d'empêcher :
- le phénomène dangereux de quitter une enceinte,
- l'accès à l'espace dans lequel le danger est confiné.

Trois types de barrières coexistent :
- les barrières matérielles (un capot sur une machine dangereuse),
- les barrières organisationnelles (une procédure ou une consigne)
- les barrières humaines (actions préventives ou protectrices de l'homme).

CAPITALISME

Les notions attachées au capitalisme se résument par:

- un régime économique et social ;
- un système ayant pour finalité l'accumulation illimitée ;
- le capitalisme ne poursuit que son intérêt ;
- la propriété privée des moyens de production ;
- la division du travail ;
- une pratique concrète marquée par l'opportunisme et l'adaptation ;
- le mythe du marché autorégulateur ;
- une grande capacité de transformation du monde.

Notre définition :

Issu d'une pratique sociale, le capitalisme est devenu une structure[1] complète qui s'impose au monde.

Le capitalisme possède ses motivations : l'accumulation et l'appât du gain; ses justifications : l'allocation optimum des ressources et la régulation

[1] « Par structure, les observateurs du social entendent une organisation, une cohérence, des rapports assez fixes entre réalités et masses sociales. » Extraits, pp. 44-61, Fernand Braudel, Écrits sur l'histoire. Paris : Éditions Flammarion, 1985

du social par le marché; ses moyens d'action: la propriété privée des moyens de production et la division du travail ; et sa conduite : l'opportunisme.

Mais surtout, le capitalisme est un puissant vecteur de transformation. Il façonne les sociétés humaines à ses objectifs.

CRISE

http://fr.wikipedia.org

Étymologiquement parlant, le mot *crise* associait les sens de « *décision* » et « *jugement* ». En grec, « Κρἰσις », la crise, est une décision entre deux choix possibles. Une crise suppose donc une prise de décision, une action pour s'en sortir. La crise est une situation insolite caractérisée par son instabilité, qui oblige à adopter une gouvernance spécifique pour revenir au mode usuel de vie. Par gestion de crise on entend ce mode de gouvernance[1]. La notion de crise a ensuite, par extension, décrit la phase décisive d'une maladie (individuelle ou épidémique). Puis, hors du champ médical, le terme « crise » s'est étendu à l'idée de troubles, de situations de déséquilibre profond, puis de désordres graves (sociaux, économique, politique, géopolitique, climatique, etc.).

DANGER

Situation susceptible de donner naissance à une situation qui peut être qualifiée de dommage. La situation dangereuse doit être envisagée en termes techniques, humains et organisationnels (T.H.O.). On parlera du processus du danger pour évoquer son cheminement.

- Un danger est ce qui menace ou compromet l'existence d'une personne ou d'une chose ; c'est à dire que le danger est connu. On peut donc songer à l'éliminer.
- Un danger est la tendance d'un système à engendrer un ou plusieurs accidents. Le danger possède 2 propriétés : sa probabilité et sa gravité. La probabilité mesure « les chances » qu'il a de se matérialiser. La gravité mesure l'impact de cette matérialisation par le dommage maximum correspondant.

DÉFENSES EN PROFONDEUR

Le concept de défense en profondeur est une méthode de raisonnement et un cadre général permettant d'examiner plus complètement l'ensemble d'une installation. Il a été développé aux Etats-Unis dans les années 1960 et constituait notamment la base de la conception des réacteurs électrogènes proposés par Westinghouse2. Le concept de défense en profondeur consiste en une suite d'équipements et d'activités IPS regroupés en niveaux dont chacun a pour objectif de prévenir les dégradations susceptibles de conduire au niveau suivant et de limiter les conséquences de la défaillance du niveau précédent. Il s'agit de positionner les fonctions IPS en redondance de manière à mieux garantir la maîtrise des scénarios d'accidents. Les principes de l'INSAG [International Nuclear Safety Advisory Group] proposent de distinguer cinq niveaux de défense:

1- Prévention des anomalies. Il faut doter les installations d'une excellente résistance intrinsèque à l'égard de ses propres défaillances ou d'agressions externes, afin de prévenir la sortie du domaine de fonctionnement normal.

---

[2]/ Nous reprenons ici à notre compte les explications proposées par Libman qui s'inspire de l'INSAG 10 Defence in Depth in Nuclear Power Plant Safety, 1995. Ce document présente, pour les réacteurs nucléaires, l'évolution historique de ce concept, son application actuelle et son évolution souhaitable pour la nouvelle génération de réacteurs.

2- Maintien de l'installation dans le domaine de fonctionnement normal. Il faut concevoir des systèmes de contrôle capables d'alerter et d'arrêter une évolution anormale susceptible de solliciter des matériels ou l'organisation au delà des conditions souhaitables, choisies très en deçà des risques de défaillance.

3- Maîtrise des accidents à l'intérieur des hypothèses de conception. Les deux premiers niveaux de la défense en profondeur sont destinés à éliminer, avec un haut niveau de confiance, le risque de défaillance d'une installation. Mais on postule toute une série d'incidents et d'accidents en affirmant que ces deux premiers niveaux n'ont pas été suffisants (c'est une approche dite déterministe, élément essentiel de la sécurité). Il faut donc mettre en place les moyens de limiter à des niveaux acceptables les effets de ces accidents, même si cela demande la conception et l'installation de systèmes n'ayant aucun rôle dans le fonctionnement normal de l'installation. Ainsi, par exemple, les réacteurs à eau sous pression construits en France ont des systèmes de sauvegarde comme : les systèmes d'injection d'eau de secours dans le circuit primaire, l'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur, l'enceinte de confinement résistant à une surpression d'environ quatre bars relatifs associée aux systèmes d'aspersion interne, d'isolement automatique des traversées, de surveillance de l'atmosphère de l'enceinte. La mise en service de ces systèmes doit être automatique et ne demander d'intervention humaine qu'après un temps suffisamment long pour que le diagnostic puisse être réalisé dans des conditions de calme suffisantes.

4- Prévention de la dégradation des conditions accidentelles et limitation des conséquences d'accidents graves. Toujours dans la même perspective, il faut envisager le cas de défaillances multiples et, plus généralement, les moyens de faire face à des situations non traitées par les trois premiers niveaux de la défense en profondeur ou considérées comme faisant partie du risque. Il s'agit, par exemple, de chercher à limiter les rejets provoqués par une situation très grave. Il s'agit des procédures ultimes et plus globalement du plan d'urgence interne.

5- Limitation des conséquences pour les populations en cas de rejets importants. La nécessité de mesures de protection des populations suppose l'échec des mesures précédentes. Nous sommes donc toujours dans la logique de la défense en profondeur. Il s'agit des Plans Particuliers d'Intervention (PPI) élaborés avec la sécurité civile, sous la responsabilité du Préfet : structure de commandement, rôle des services et schémas d'alerte.

DYNAMIQUE

Larousse :

« adj : 1- Qui fait preuve d'efficacité, d'entrain, de goût pour l'entreprise. 2- MÉCAN. Relatif à la force, au mouvement. 3- **Qui considère les phénomènes dans leur évolution (par oppos. à statique)**

n.f. : 1- Partie de la mécanique qui étudie les relations entre les forces et les mouvements qu'elles produisent. 2- Rapport entre les intensités extrêmes d'un signal. 3- **Ensemble de force qui concourent à un processus, accélèrent une évolution**. 4- PSYCHOL. Dynamique de groupe […] »

DÉFAILLANCE

Altération ou la cessation de l'aptitude d'un système à accomplir sa mission.

Les concepts de fiabilité et défaillance sont également applicables aux personnes et aux sous-systèmes comprenant des hommes et des machines avec les fameuses interfaces Homme-machine.

DÉVELOPPEMENT DURABLE
Dans L'ETHIQUE DANS LES ENTREPRISES, p11 :
« Au sens du rapport Brundtland de 1987, le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

DOMMAGE
Le dégât ou le préjudice subi par des personnes dans leur corps (dommages corporels) ou dans leur patrimoine (dommages matériels).

Le mot a aujourd'hui deux sens principaux :
- celui de préjudice, de lésion subie par quelqu'un et qui doit être réparée ;
- celui de regrettable, de fâcheux.

Le dommage apparaît comme étant un phénomène regrettable qui cause préjudice. D'où la qualification de dommages-intérêts pour l'indemnisation ou la réparation.
Le mot dommage appartient essentiellement au vocabulaire de l'indemnisation. Peu utilisé par le vocabulaire de la prévention, il se cache derrière des termes plus spécifiques comme accident du travail, maladie professionnelle, catastrophe, pollution, incendie, etc.

DISPONIBILITÉ
Aptitude d'un système à remplir sa mission à un instant déterminé ou la mesure de cette aptitude sur une période d'observation déterminée (disponibilité observée).

EXTERNALISATION
Vocabulaire juridique, PUF
Nom donné dans le jargon des affaires à une stratégie économique en forte croissance consistant, pour un opérateur économique, à confier à un ou plusieurs autres opérateurs indépendants telle ou telle des activités ordinairement intégrées dans une même entreprise (fabrication, transport, comptabilité, gestion informatique, etc.) afin de profiter au maximum des ressources extérieures du marché (moindres coûts, avantages fiscaux), et de se consacrer à celles des activités qu'il se réserve (ex. conception des modèles, marketing), division du travail dont les conséquences économiques et sociales (not. sur la consistance de l'entreprise et le sort des salariés) dépendent du montage choisi (délocalisation, création de filiales, partenariat, transfert d'actifs et de personnels) et la réalisation juridique s'inscrit dans la durée moyennant le truchement des contrats les plus divers, sous-traitance, commission, mandat, vente, etc.
Encyclopædia Universalis
« Et enfin l'«externalisation» ou «extériorisation» de certaines tâches, c'est-à-dire leur sous-traitance à des sociétés qui sont souvent des sociétés de service. Quand une firme industrielle confie le nettoyage de ses locaux, ses études de marché ou son informatique à des sociétés spécialisées, cela fait baisser statistiquement les effectifs de l'industrie et augmenter ceux du tertiaire. »
« *L'externalisation d'activités*. Tout ou partie de l'activité fonctionnelle est délocalisée en dehors du périmètre juridique de l'entreprise. Celle-ci fait alors appel, par le réseau, à des prestataires de services extérieurs. » « Le phénomène, qui ne se réduit donc pas à une internationalisation accentuée, tend à vider de son sens la notion de marché intérieur captif et concourt

notamment à la «délocalisation», c'est-à-dire à l'externalisation des activités productives. Ainsi que l'analyse Robert Reich (*La Richesse des nations*, 1993), l'entreprise-réseau devient étrangère à la question de la nationalité, posant ainsi d'une manière qui peut se révéler aiguë la question de la solidarité nationale. »
« Stratégie consistant pour une entreprise à cesser d'autoproduire certains services fonctionnels pour en remettre la fourniture à des prestataires externes. » *F.Lordon, Fond de pensions pièges à cons, éditions Raisons d'Agir, juin 2000*

EXTERNALITÉ
Encyclopædia Universalis sur internet:
Les économistes désignent par « externalité » ou « effet externe » le fait que l'activité de production ou de consommation d'un agent affecte le bien-être d'un autre sans qu'aucun des deux reçoive ou paye une compensation pour cet effet. Une externalité présente ainsi deux traits caractéristiques. D'une part, elle concerne un effet secondaire, une retombée extérieure d'une activité principale de production ou de consommation. D'autre part, l'interaction entre l'émetteur et le récepteur de cet effet ne s'accompagne d'aucune contrepartie marchande. Une externalité peut être positive ou négative selon que sa conséquence sur le bien-être est favorable ou défavorable. La pollution sous toutes ses formes est un exemple typique d'externalité négative : lorsqu'une usine rejette des déchets dans l'environnement, elle inflige, sans contrepartie, une nuisance aux habitants de la région. L'encombrement dû à la circulation automobile est un exemple d'externalité négative réciproque: chaque automobiliste est à la fois gêneur et gêné, émetteur et récepteur. La vaccination contre des maladies contagieuses, les retombées technologiques d'une innovation du domaine public sont, en revanche, des externalités positives.(...)

FIABILITÉ
Probabilité qu'un système accomplira une mission définie pendant une durée déterminée. Aptitude d'un bien à accomplir une fonction requise dans des conditions données pendant un temps donné. Cette définition peut aussi s'appliquer à la fonction dans une organisation, à une activité ou à une tâche effectuée par l'être humain.

FINANCIARISATION
Encyclopædia Universalis
« Sur le plan micro-économique, les processus de croissance externe et de «financiarisation» des entreprises se sont développés, à la faveur de la dérégulation des marchés financiers. Les fusions-acquisitions-externalisations-restructurations ont pris la place des investissements de capacité. Sans créer d'activités nouvelles, en fusionnant des entreprises ou en en acquérant de nouvelles, les grands groupes se sont recentrés sur un noyau dur d'activités spécifiques restructurées, d'une façon semblable au schéma décrit par le modèle de «*corporate governance* » de Williamson (1985). Ils ont revendu ou externalisé leurs activités périphériques qu'ils gardent sous contrôle, notamment sous forme de sous-traitance. Ils mettent fortement en concurrence leurs petits fournisseurs. La norme de sanction du cours des actions des entreprises qui s'est affirmée sur les marchés financiers est devenue la valorisation à court terme de leurs fonds propres, dont le corollaire se matérialise par un ajustement à la baisse de la masse salariale.

La contraction de l'emploi en est la principale conséquence lorsqu'une situation de croissance ralentie restreint les débouchés des entreprises. »
« La faiblesse des profits industriels est compensée par une «financiarisation» accrue des entreprises, rendant la rentabilité du capital sensible à la volatilité des marchés financiers. Cette volatilité est d'autant plus importante que la faiblesse des taux d'investissement n'améliore pas la compétitivité intérieure et extérieure des entreprises dans la concurrence internationale. La croissance est elle-même compromise par des politiques monétaire et budgétaire restrictives, que certains pays se sont engagés à poursuivre en contrepartie des aides du Fonds monétaire international. »
Dictionnaire des risques : « A la suite de la dérégulation monétaire des années 70, la constitution d'une « bulle financière » a fait entrer le capitalisme dans une phase nouvelle que l'on qualifie généralement de « régime de croissance patrimonial » (M. Anglietta) ou d' « accumulation à dominante financière » (F.Chesnais) : c'est cette évolution historique que l'on nomme « financiarisation ». »

FIRME / ENTREPRISE
« Terme souvent employé pour désigner une entreprise, plus spéc. une entreprise exploitée sous forme sociale. » VOCABULAIRE JURIDIQUE, Gérard Cornu Association Henri Capitant, PUF, 7ème édition, 2006
« L'entreprise est une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché.
On distingue :
- l'entreprise individuelle qui ne possède pas de personnalité juridique distincte de celle de la personne physique de son exploitant ;
- l'entreprise sociétaire, par exemple Société Anonyme (SA), Société à Responsabilité Limitée (SARL). » *http://www.insee.fr*
« Ainsi, pour M. Capet, qui expose ici la «théorie économique de l'entreprise», la firme est un «groupe humain orienté vers la production, dont le devenir dépend essentiellement de la vente du produit de son activité». […] L'entreprise apparaît donc aussi comme un carrefour d'intérêts divers, voire antagonistes: intérêt de l'entrepreneur, des actionnaires, des salariés, des clients. C'est afin de protéger les intérêts de chacun que s'est développé peu à peu un véritable «droit de l'entreprise». La firme n'est plus, comme autrefois, un simple groupement d'activités humaines pouvant être «exploité» librement. Ses responsables sont tenus de respecter un certain nombre de règles. Le but recherché – sinon toujours atteint – est évidemment d'empêcher que le profit des uns ne se fasse aux dépens de la liberté des autres. », article Entreprise dans l'Encyclopædia Universalis

GOUVERNANCE
P3-5 dans *la gouvernance de l'entreprise* :
« […] la « gouvernance » vise un dispositif impliquant à la fois des institutions, des relations, des règles et des comportements… c'est-à-dire bien plus que la seule structure d'un gouvernement. »
« C'est ce dispositif institutionnel et relationnel, parfois complexe, pas toujours explicite dans ses modalités de constitution, de fonctionnement et de régulation, que l'on appelle la « gouvernance de l'entreprise », ou GE […] »

GRAVITÉ
Est le dommage maximum correspondant à un accident ou à un danger. La notion de gravité peut être également à deux dimensions : nombre de victimes / coût.

MAINTENABILITÉ
Aptitude d'un système à être maintenu dans un état dans lequel il peut accomplir sa mission.

MAINTENANCE
Ensemble des opérations permettant de restaurer, vérifier, contrôler la disponibilité d'un système. La maintenance corrective intervient après une défaillance. La maintenance préventive intervient avant, pour réduire la probabilité des défaillances.

MARCHANDISATION
Dictionnaire des risques p 249 :
« Processus socioculturel et économique, par lequel certains objets physiques et moraux sont transformés en marchandises, c'est-à-dire en biens négociables sur un marché ; le marché lui-même étant un lieu –physique ou virtuel- où se croisent l'offre et la demande de marchandises et où, par l'intermédiaire d'échanges dits marchands, prix et volume des biens demandés et offerts sont fixés. »
Encyclopædia Universalis
« L'ancien système – la fixation des salaires par les juges – avait vécu; le nouveau – le versement d'un complément social par les paroisses – se révélait inapplicable: en 1834, la loi sur les pauvres était alors abolie, et le salaire devenait le résultat d'un mécanisme de marché. Pour reprendre l'expression de Karl Polanyi, il s'agissait d'une «grande transformation», puisque le prix de la force de travail relevait désormais de mécanismes strictement économiques, et non plus politiques ou sociaux.
Cette «marchandisation» de la force de travail engendre des conséquences non seulement sur le salaire et ses modalités de fixation, mais aussi sur l'ensemble des relations qui se nouent à l'occasion du contrat de travail. Celui-ci dernier est analysé, par le Code civil de 1804, comme une forme de «louage de service»: comme tout contrat, il résulte d'un échange de libres volontés, et le salarié n'a donc pas à être protégé plus que l'employeur en cas de conflit. «Le louage de service, dispose l'article 1780, fait sans détermination de durée, peut toujours cesser par la volonté de l'une des parties contractantes.» L'employeur n'exerce pas de responsabilité particulière du fait de l'existence d'un contrat de travail: il peut mettre fin à tout moment au contrat, sans limitation aucune. Il est libre de fixer les conditions concrètes d'exercice du contrat: puisque le salarié est libre de partir, s'il ne le fait pas, on présume qu'il accepte les conditions fixées. En cas d'accident du travail, la responsabilité de l'employeur n'est pas en cause, sauf si l'employé parvient à prouver la culpabilité de son patron. Il faut attendre la fin du siècle pour que l'évidence soit reconnue: «Il est logique de faire supporter la réparation du dommage causé par le travail à ceux qui ont l'initiative, la direction et le profit du travail, c'est-à-dire au patron. C'est lui qui place l'ouvrier devant la machine et il dépend de lui, par les précautions qu'il prend, d'augmenter ou de diminuer les risques, c'est à lui qu'il convient de protéger l'ouvrier contre ses propres imprudences», écrit Martin Nadaud, l'initiateur de la proposition de loi sur les accidents du travail en 1891. »

MARCHÉ

« Malgré les assertions des économistes classiques, le marché n'est pas une forme «naturelle» et spontanée de fonctionnement de l'économie, mais une construction sociale, politique, organisationnelle et institutionnelle. Historiens de l'Antiquité, du Moyen Âge et ethnologues ont pu s'efforcer de prouver l'existence de marchés, clairement distincts des économies du don ou du troc, il n'en reste pas moins que des marchés sans coordination ne forment pas une économie de marché, notion qui implique un système général et cohérent de marchés coordonnés, régulé par un système de prix, permettant l'ajustement quantitatif de toutes les variables économiques et la circulation de l'information au travers des «signaux» que sont les prix, réalisant une adéquation qualitative entre produits et services offerts et besoins sociaux. » Article Économie de marché (histoire) de Verley Patrick dans l'Encyclopædia Universalis

« Le marché est le lieu de rencontre (éventuellement abstrait) où les offres des vendeurs rencontrent les demandes des acheteurs qui s'ajustent sur un certain prix). Le marché est donc une façon de confronter offre et demande afin de réaliser un échange de services, de produits, ou de capitaux. » p230, Dictionnaire économique et social, 2nd édition, Hatier, 1987

MODERNITÉ

Ensemble d'évolutions à l'échelle planétaire qui se sont combinées pour amener l'organisation des sociétés et la vie des hommes et des femmes à faire un pas en avant, les changements ont affecté tous les domaines de la vie sociale. Cette nouvelle ère transforme à la fois les structures sociales (urbanisation, naissance du capitalisme), les relations au travail (industrialisation, machinisme), les modes de vie et les valeurs (individualisme, avènement des libertés publiques, égalité des droits), des idées (essor de la pensée rationnelle, des sciences) et de la politique (démocratisation, État-nation).

Historiquement : « *La modernité est une aspiration à être en phase avec son époque. Elle a pris la forme d'un processus d'émulation et d'emprunt.* » […] « *Cette expression recouvre l'essor de l'Etat-Nation, une centralisation exigeante du pouvoir ou une loyauté à base de solidarité ethnique, en même temps qu'un développement considérable des liens économiques et intellectuels à l'échelle planétaire. L'essor de l'industrialisation et d'un nouveau style de vie urbaine amplifièrent ces changements profonds. La confluence de toutes ces tendances indique effectivement qu'un degré avait été franchi dans l'organisation des sociétés humaines. La modernité, donc, ne fut pas seulement un processus, mais aussi un* moment *qui débuta à la fin du XVIIIe siècle et qui s'est prolongé jusqu'à aujourd'hui sous des formes diverses*. [3]»

MODERNISATION

« Par modernisation, on entend les progrès technologiques effectués dans la rationalisation et les transformations du travail et de l'organisation. Mais le terme désigne également beaucoup d'autres choses : la transformation des caractéristiques sociales et des biographies standard, des styles de vie et des façons d'aimer, des structures d'influence et de pouvoir, des formes de domination et de participation politique, des conceptions de la réalité et des

[3] P20-22 LA NAISSANCE DU MONDE MODERNE, C.A. Bayly, Publication Française : Les Editions de l'Atelier / Editions Ouvrières, Paris, 2006

normes de connaissance. La charrue, la locomotive à vapeur et la puce électronique sont pour la compréhension sociologique de la modernisation des indicateurs visibles d'un processus aux implications bien plus profondes, qui touche et qui transforme tout l'édifice social, et au cours duquel sont finalement transformées les sources de certitudes dont la vie se nourrit (Koselleck 1977, Lepsius 1977, Eisenstadt 1979). On opère généralement une distinction entre modernisation et industrialisation. Ici, par souci de simplicité lexicale, on utilisera la plupart du temps le terme de « modernisation », que l'on entendra dans un sens générique. » p35-36, U.Beck dans La société du risque sur la voie d'une autre modernité.

MONDIALISATION

Encyclopædia Universalis

« La mondialisation, au sens général du terme, constitue à la fois le processus et le résultat du processus selon lequel les phénomènes de divers ordres (économie, environnement, politique, etc.) tendent à revêtir une dimension proprement planétaire. C'est en ce sens que l'on peut citer la célèbre observation de Paul Valéry : «Le temps du monde fini commence» (*Regards sur le monde actuel*, 1931). «Quoi de plus remarquable et de plus important, poursuivait-il, que cet inventaire, cette distribution et cet enchaînement des parties du globe. [...] Une solidarité toute nouvelle, excessive et instantanée, entre les régions et les événements est la conséquence déjà très sensible de ce grand fait.»

Plus précisément, le terme renvoie en particulier aux domaines économique et financier, où les effets du processus sont particulièrement sensibles. Celui-ci s'est d'abord nourri du développement considérable des échanges commerciaux au cours des dernières décennies, puis de celui des investissements directs. Il débouche sur une troisième étape, la «globalisation», caractérisée par l'organisation de réseaux de production transnationaux grâce à l'association de l'informatique et des télécommunications, et à la circulation instantanée de l'information. Le phénomène, qui ne se réduit donc pas à une internationalisation accentuée, tend à vider de son sens la notion de marché intérieur captif et concourt notamment à la «délocalisation», c'est-à-dire à l'externalisation des activités productives. Ainsi que l'analyse Robert Reich (*La Richesse des nations* , 1993), l'entreprise-réseau devient étrangère à la question de la nationalité, posant ainsi d'une manière qui peut se révéler aiguë la question de la solidarité nationale.

De façon comparable, la globalisation financière, qui désigne l'interdépendance des marchés de capitaux depuis leur déréglementation au cours des années 1980, met à l'épreuve le statut des monnaies nationales, autrement dit la marge de manœuvre des États. »

+ Ainsi, M. Percy Barnevik pose sa définition comme président de la multinationale ABB : « C'est la liberté pour chaque société de mon groupe d'investir où et quand elle veut, de produire ce qu'elle veut, d'acheter et de vendre ce qu'elle veut, tout en supportant le moins de contraintes possibles découlant de la législation sociale. », *Cité par Gerard Greenfield, « The Success of Being Dangerous : Resisting Free Trade & Investment Regimes », International Viewpoint, n° 326, Athènes, décembre 2000, repris dans le Monde Diplomatique*

+ *Pour l'OMC:* « La mondialisation est un voyage, mais un voyage vers une destination inatteignable: "un univers mondialisé". On pourrait définir une économie "mondialisée" comme celle où ni la distance ni les frontières nationales n'entravent les transactions économiques. Un monde où les coûts de transport et de communication seraient nuls et où les obstacles créés par des juridictions différentes auraient disparu. Inutile de dire que nous en sommes loin. Et comme bien des choses que nous transportons (y compris nous-mêmes) sont physiques, cela n'arrivera jamais. Ce voyage de la mondialisation n'est pas nouveau. Depuis cinq siècles, le progrès technique ne cesse de réduire les obstacles à l'intégration internationale. […] La question qui demeure, cependant, est de savoir si la forme actuelle de la mondialisation risque d'avoir un effet différent de celui du passé. Cela pourrait bien être le cas, car bon nombre de facteurs distinguent le voyage actuel des voyages passés et pourraient lui donner une issue différente. Ces facteurs sont notamment des communications plus rapides, la libéralisation des marchés et l'intégration mondiale de la production de biens et de services.» *Martin Wolf, dans LES QUESTIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE À L'OMC PRÉSENTÉES À L'INTENTION DES PARLEMENTAIRES - Guide des questions commerciales actuelles à l'usage des législateurs, Organisation mondiale du commerce, 2001, Annexe 1 : L'ÉTAT-NATION SURVIVRA-T-IL À LA MONDIALISATION ?, Magazine: Foreign Affairs Édition : Janvier/Février 2001, Volume 80, numéro 1*

+ *J.Stiglitz* : « Je suis persuadé que la mondialisation – la suppression des entraves au libre-échange et l'intégration des économies nationales grâce à l'action d'une série d'institutions conçues pour amener la croissance économique à tous- peut être une force bénéfique, qu'elle est potentiellement capable d'enrichir chaque habitant de la planète, en particulier les pauvres. Mais je suis convaincu aussi que, pour qu'elle le fasse réellement, la façon dont on l'a gérée doit être radicalement revue. […] Fondamentalement, c'est l'intégration plus étroite des pays et des peuples du monde qu'ont réalisé, d'une part, la réduction considérable des coûts du transport et des communications, et, d'autre part, la destruction des barrières artificielles à la circulation transfrontalière des biens, des services, des capitaux, des connaissances et (dans une moindre mesure) des personnes. La mondialisation s'est accompagnée de la création d'institutions nouvelles, qui se sont unies à d'autres préexistantes, pour coopérer par-delà les frontières.» *P18 et 38, LA GRANDE DESILLUSION, Joseph E. Stiglitz, édition Fayard – livre de poche, 2002, pour la traduction française*

+ *Ou encore dans le Dictionnaire des risques sous la direction de Yves Dupont, l'article mondialisation débute comme ceci* : « On désigne par mondialisation une évolution économique structurelle marquée par l'extension mondiale des échanges de type libre-échangiste. A laquelle s'ajoute une financiarisation de l'économie, l'extension des sphères de l'activité humaine soumises aux principes du marché concurrentiel, et en conséquence la conformité des politiques nationales aux réquisits d'une universalisation des règles du libre-échange. », *DICTIONNAIRE DES RISQUES, sous la direction de Yves Dupont, édition Armand Colin, Paris 2003 et 2004, p265*

NORME

Encyclopædia Universalis

« Dans le langage sociologique, une norme constitue une règle ou un critère régissant notre conduite en société. Il ne s'agit pas d'une régularité statistique dans les comportements observés, mais d'un modèle culturel de conduite auquel nous sommes censés nous conformer. La norme acquiert une signification sociale dans la mesure où, comme le fait ressortir le terme de culturel, elle est – jusqu'à un certain point – partagée.

Les normes incarnent généralement des valeurs, mais il ne faudrait pas en déduire qu'elles ne sont qu'un simple reflet de motivations plus profondes qui s'exprimeraient à travers les valeurs. Au lieu de chercher vainement à dériver les normes des valeurs, peut-être vaut-il mieux se souvenir que les premières sont directement soumises aux nécessités de l'action en société et constituent de ce fait le foyer de la régulation sociale. »

« Nous proposons de caractériser la norme comme une règle considérée du point de vue du contenu de connaissance qu'elle apporte [*La règle est donc, d'une manière très générale, la condition qui permet de lier et d'ordonner le divers des représentations.*]. La norme permet, ainsi que le dit Foulcault, de classer, ordonner, hiérarchiser c'est-à-dire mettre de l'ordre à l'intérieur

d'une catégorie générale déjà déterminée par une loi. [*Selon leur origine, nous pouvons distinguer les lois établies par les hommes et les lois qu'ils découvrent et qui leur échappent. Selon Kant, les premières relèvent de la causalité libre : elles résultent de l'exercice de la volonté de légiférer. Le second type de loi relève de la causalité naturelle : c'est la nature (et non la volonté) qui légifère.*] »

« Le concept de norme peut être utilisé à deux niveaux d'analyse.

a) Au niveau des acteurs sociaux (qu'il s'agisse d'individus ou de collectifs) : la norme de comportement est soit imposée par des règles explicites, institutionnellement établies, ou elle provient, de manière statistique, du comportement moyen constaté. […]
b) Au niveau de la représentation que les théoriciens se font de la vie sociale : la norme fait alors référence au modèle que se forge le théoricien pour l'expliquer. Ce modèle constitue une représentation idéale du monde social fondée sur des hypothèses plus ou moins irréalistes. Il est normatif dans la mesure où le théoricien l'applique de manière uniforme à l'ensemble de la vie sociale et où il traite la réalité sociale en termes d'imperfection par rapport à la représentation abstraite qu'il s'est forgée. […]

Dans les deux cas, la notion de norme appelle l'idée d'un étalon de mesure : elle fournit une grandeur de référence permettant de comparer et classer par rapport à elle. […] Le recours à la norme implique des dispositifs de normalisation c'est-à-dire d'homogénéisation par réduction des écarts à la norme. […]

Il y a donc, derrière l'idée de norme, l'idée d'un monde social à ordonner en fonction des normes qui y prévalent. Ordonner signifie ici normaliser, c'est-à-dire homogénéiser les comportements par réduction des écarts à la norme. […]

Finalement, derrière le problème de la norme, c'est le problème de la mesure de la vie sociale qui est en jeu. » Extraits de l'article « *Normes, règles et actions en économie : quels enjeux pour l'approche conventionnaliste ? De F.Kandil* » dans l'ouvrage collectif p154-157, LA PRODUCTION DES NORMES ENTRE ÉTAT ET SOCIÉTÉ CIVILE, sous la direction de E.Serverin et A.Berthoud, éditions L'Harmattan, 2000

PRÉCAUTION / PRINCIPE DE PRÉCAUTION

Vise à une adaptation de notre comportement au risque non avéré. Ce risque doit être d'abord envisagé, puis étudié, puis apprécié. La difficulté réside dans le fait que ce principe se heurte aux grands lobbies industriels et en particulier ceux qui s'intéressent aux nouvelles technologies.

Dans le principe de précaution, nous prenons en considération, notre rapport à la nature. La technique humaine peut aujourd'hui bouleverser irrémédiablement les équilibres terrestres tant par sa puissance que par sa logique cumulative.

L'objectif est de : « Guider une technique, dont nous dépendons de plus en plus, mais dont la dynamique ne contient pas en elle-même ses propres correctifs, suppose d'envisager l'évaluation morale des effets non-intentionnels de l'action en terme de responsabilité (et non comme le résultat de d'un calcul coût/avantage) et de redéfinir la responsabilité comme un engagement à l'égard des « générations futures ». […]

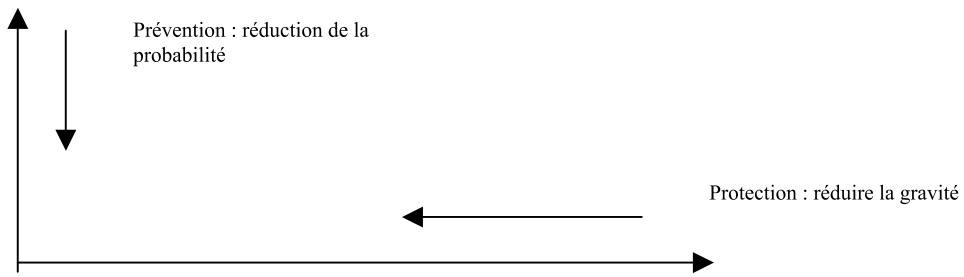
Le principe de précaution est une règle d'action publique. Il autorise les pouvoirs publics à prendre les mesures nécessaires pour faire face à des risques éventuels, alors même que l'on ne dispose pas des connaissances scientifiques nécessaires pour en établir l'existence. […]

La précaution suppose enfin une redéfinition de l'expertise. Dans cette confrontation des savants et des politiques, il serait moins question de proposer (avec l'arrogance de celui qui sait) au politique de décider « en toute connaissance de cause », que d'initier une délibération sur les risques que l'on peut accepter de prendre, dans un état donné – et controversé- du savoir.[…] » *Dictionnaire des risques, p298-299*
Il a reçu une consécration en 1992, lors de la Conférence internationale de Rio sur l'environnement. Il a été inscrit dans le *droit positif français par la loi du 2 février 1995*, dite loi Barnier sur l'environnement qui en donne une définition aujourd'hui codifiée à l'*article L. 200. 1 du Code rural* : « l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ».

PRÉVENTION / PROTECTION
La prévention des risques professionnels, Pierre Goguelin, que sais-je ? N°3082, avril 1996, p5

- Action de prévenir, acte par lequel on prend les devants sur un événement possible, afin de l'empêcher et de diminuer les effets négatifs. La prévision est proche de l'anticipation
- La sécurité est donc un état alors que la prévention indique une action visant à engendrer des états sûrs.
- Le Robert : « l'ensemble des mesures préventives contre certains risques et l'organisation chargée de les appliquer ; exemple : prévention des accidents du travail ».

Protection : Anticipation sur l'éventualité de l'extension de la gravité. Élément essentiel à mettre en place dès le début des opérations. Parmi les nombreux sens du mot, on retiendra celui d'aller au devant d'une chose pour y faire obstacle. Cette chose étant le danger, il s'agit de l'empêcher d'atteindre les valeurs protégées. La prévention s'attache à maîtriser les risques évalués. Elle comprend dès lors une grande partie de l'activité d'un Système de management global intégré dit S. MGI.
Objectif: EVITER LE SURACCIDENT, l'augmentation du nombre des victimes et l'aggravation de la catastrophe.
Types de protection: sa protection individuelle, la sécurité des témoins et intervenants, la protection des victimes. Ensuite la protection de l'environnement, puis des biens.
ADAPTER le type de PROTECTION au lieu de l'intervention (signalisation, évacuation, cordon sanitaire, etc.)
Prévoir la PROTECTION des ELEMENTS SENSIBLES (accès, produits dangereux, établissement recevant du public, etc.)



La protection agit sur l'axe gravité en réduisant la gravité, avant et pendant la matérialisation du Danger. Les POI (plan d'opération interne) et les PPI (plans particuliers d'intervention) sont des notions administratives françaises qui prévoient les mesures d'intervention.

La prévention agit sur l'axe verticale : elle a pour but de réduire la probabilité de réalisation d'un danger. La prévention s'attaque à un risque dont on connaît le périmètre et les effets potentiels, et dont la maîtrise impose un raisonnement sur la base de probabilités et de mesures adaptées aux risques connus.

Prévention + protection = sécurité
Sécurité + lutte contre malveillance = sûreté

Si le danger prend naissance lorsqu'un système ou sous-système, cesse d'accomplir sa mission, il y a un lien entre prévention et fiabilité. La prévention doit en effet s'assurer alors de la fiabilité du système ou du sous-système.

PROCESSUS
Larousse :
« 1- **Enchaînement ordonné de faits ou de phénomènes, répondant à un certain schéma et aboutissant à un résultat déterminé ;** marche, développement. Le processus inflationniste. 2- Suite continue d'opérations constituant la manière de fabriquer, de faire quelque chose ; procède technique. Processus de fabrication. »

REGULATION
Pour l' Encyclopædia Universalis la régulation « renferme au minimum trois idées : celle de relation d'interaction entre éléments instables, celle de critère ou de repère, celle de comparateur ». Pour le Petit Robert, la régulation dans la seconde partie de la définition devient « *Le fait de maintenir en équilibre, d'assurer le fonctionnement correct (d'un système complexe)*. *Régulation du trafic (chemin de fer, etc.). Poste de régulation* (è dispatching). *Autorité de régulation des télécommunications (ART). Régulation et autorégulation en cybernétique. Régulation de phénomènes économiques. Régulation des naissances* (cf. Contrôle* des naissances, planning* familial). » Cas particulier de la régulation : l'autorégulation ou la régulation sans régulateur. »

RESPONSABILITÉ
Le mot est lié à l'idée de réparation, mais il possède aujourd'hui deux sens qui en sont dérivés : 1- charge, poste, situation. On est en charge de : d'une obligation, d'une mission, d'une fonction, d'une délégation de pouvoir. 2- répondre, rendre compte. Les règles de la responsabilité imposent à celui qui est en charge d'une obligation de répondre devant celui qui lui a donné mandat, qui l'a mis en charge. En cas de dommage, les règles de la responsabilité imposent à l'auteur du dommage de répondre devant la ou les victimes. L'État revendique enfin le droit de demander des comptes à tous ceux qui ont contrevenu à des règles pénalement sanctionnées. Pour une entreprise, ces trois hypothèses correspondent à la responsabilité disciplinaire ou prud'homale, à la responsabilité civile, à la responsabilité pénale. Ce terme de responsabilité est donc flou et ambigu ; ce qui doit exclure son emploi dans une procédure organisationnelle, sauf à l'avoir défini clairement.

REX (retour d'expérience)

Danièle Trauman dans Urgence et retour d'expérience : un apport stratégique, Annales des mines Janvier 2005 :

« […] le retour d'expériences : c'est l'analyse d'une situation vécue par les acteurs impliqués, l'analyse de leurs réactions, de leurs actions, de leurs échanges et coordinations, de la mise à disposition des moyens, des responsabilités prises, comment et par qui, l'évaluation des coûts humains et financiers de chaque défaillance ; en bref, on regarde ce qui a marché, ce qui a manqué et comment faire mieux à l'avenir. »

Encyclopædia Universalis

« Les conséquences des catastrophes étant identifiées, il convient de mieux les maîtriser par une meilleure connaissance de leurs origines et de leurs causes. Le «retour d'expérience» permet l'analyse a posteriori des accidents ou des incidents afin d'en déduire des actions pour qu'ils ne se reproduisent pas ou pour en limiter les conséquences. Mis au point par les spécialistes des mines, de l'aérospatiale et du nucléaire, le retour d'expérience est de plus en plus intégré à une bonne gestion de la sécurité et de la prévention, et on le retrouve maintenant dans l'industrie chimique comme dans les analyses des vols en aviation ou pour les accidents de la route – programme R.E.A.G.I.R. (Réagir par des enquêtes sur les accidents graves et les initiatives pour y remédier) en France. Enfin, le retour d'expérience serait peu rentable s'il ne pouvait être consulté par des chercheurs. Dans ce but, des banques de données sur des accidents de types très divers se sont constituées. Tel est le cas en matière de risques technologiques en Europe: Facts (*failure and accidents technical information system*) géré par le T.N.O. (Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek) néerlandais, Mhidas (*major hazard incident data service*) géré par le Health and Safety Executive en Grande-Bretagne, M.A.R.S. (*major accident reporting system*) géré par la Communauté européenne. »

RISQUE

Le mot évoque en premier lieu un danger éventuel, plus ou moins prévisible. L'idée de probabilité domine le sens du mot. Cependant des extensions et dérivés multiples font que le risque est aujourd'hui employé dans trois sens très différents : celui de danger, celui de probabilité, celui de dommage. On dit : « il prend un risque, il fait courir un risque ».

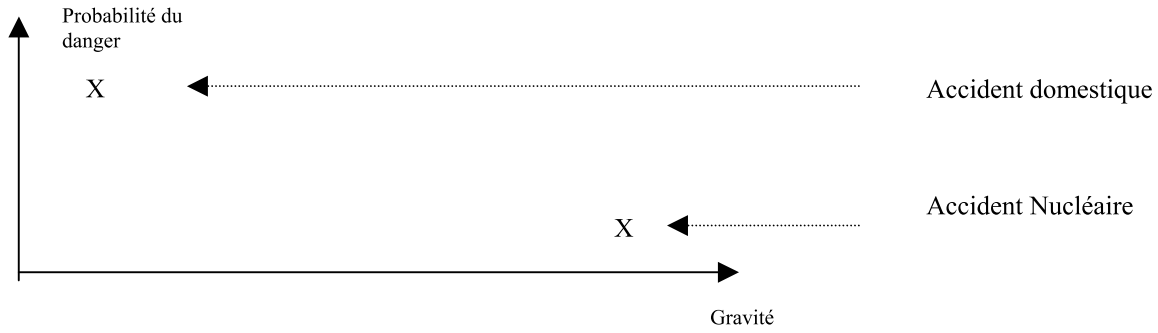
a) La prévention des risques professionnels, Pierre Goguelin, que sais-je ? N°3082, avril 1996, p7

- Le concept de risque vient de l'italien *risco.* Il désigne, dans la terminologie maritime, un danger lié a une entreprise sur mer et, dans la terminologie militaire, la chance ou la malchance du soldat. L'origine plus lointaine serait double, d'abord du latin médiéval *riscum*, un écueil (d'où la terminologie maritime), ensuite du byzantin *rizikon* désignant la solde gagnée par chance par un soldat de fortune (d'où la terminologie militaire). Le mot *riscum* est souvent associé dans les textes à *fortuna* (fortune, sort, hasard).
- Ainsi, le risque est-il à la fois associé au danger, à un écueil, souvent non « visible », d'une part, et, d'autre part, au hasard, à la chance, qui sont toujours des idées force en matière d'accident.

b) Mesure du Danger : le risque

Un risque est un danger éventuel plus ou moins prévisible. La notion de risque introduit donc l'idée d'incertitude et d'aléatoire par rapport à celle de danger.

En combinant par multiplication les deux dimensions du danger : sa probabilité et sa gravité, le Risque donne une mesure synthétique du danger. S'agissant du Danger, on pourrait préférer parler de crainte mathématique.



c)Risque et Droit

En droit, le sens du mot est très différent de celui qu'il revêt dans les sciences de l'ingénieur, la théorie du risque fonde les régimes de responsabilité sans faute, en ce sens que l'exploitant, le chef d'entreprise-employeur, parce qu'ils tirent profit de l'installation ou du travail des salariés, doivent en garantir les dommages qui peuvent en résulter. C'est dans ce sens qu'il convient de comprendre l'expression risque professionnel, née en 1898 avec la loi sur l'indemnisation des accidents du travail.

SÉCURITÉ

La sécurité est un concept flou, nous tenterons cependant d'en proposer une définition synthétique.

Pour une approche étymologique, Pierre Goguelin nous propose l'explication suivante dans son ouvrage La prévention des risques professionnels, (que sais-je ? N°3082, avril 1996, p5) :

> *Du latin cura : soin, soucis, par* securus, *littéralement libre de, exempt de soins de soucis.* Securus *donne en français les mots sûrs (un endroit sûr est un endroit où l'on a rien à craindre) et sûreté, dans la transmission populaire, et le mot sécurité, transposition savante du mot* securitas*. D'où assurer (de* assecurare *: Donner la sécurité) qui était, à l'origine, un terme de mer désignant la mise en sécurité des bateaux et de leur fret.*

L'article du Petit Robert pour le mot sécurité synthétise en trois définitions :

1. *Etat d'esprit confiant et tranquille de celui qui se croit à l'abri du danger.*
2. *Situation, état tranquille qui résulte de l'absence réelle de danger.*
3. *Organisation, conditions matérielles, économiques, politiques, propres à créer un tel état ; la situation ainsi obtenue*.

Dans notre étude, nous utiliserons plus particulièrement la dernière définition du Petit Robert, en précisant que le terme sécurité regroupe les dispositifs, moyens et l'organisation nécessaires afin de rester à l'abri et prévenir les situations dangereuses. Le mot a des applications administratives (sécurité publique, sécurité civile, sécurité sociale, etc.) et techniques (sécurité désignant un dispositif de...). Il a aussi le sens de l'activité de prévention.

SÉCURITÉ GLOBALE (concept)

1. La sécurité couvre un large éventail de domaines tels que l'ordre public, la santé, la défense, l'environnement, les transports, etc. Elle peut concerner les personnes, les biens, les espaces, les réseaux.
2. Il ne faut pas limiter la sécurité aux activités à risques et la cantonner dans l'urgence.
3. La réponse à l'insécurité doit rechercher les causes profondes de celle-ci pour ne pas tomber dans le piège de solutions simples et immédiatement satisfaisantes. Rechercher les causes plutôt que luter contre les conséquences.
4. La sécurité se définit en opposition à l'insécurité.
5. La méconnaissance des risques, de leur probabilité et de leur gravité accentue le sentiment d'insécurité, cela est essentiellement dû à un mauvais fonctionnement de la communication sur les risques.
6. Les normes de sécurité se définissent en fonction des valeurs et limites acceptables par la société.
7. La sécurité se définit en fonction d'un choix de société et comme un bien public majeur.
8. Interdépendance de la sécurité et des acteurs, nécessitée de penser de façon globale.
9. La sécurité n'est pas une fin, elle doit tendre vers l'épanouissement et créer un climat de confiance. Elle ne doit pas se faire aux dépens des droits humains.

SOCIÉTÉ CIVILE

« Pour les besoins de notre réflexion, la société civile est un espace politique dans lequel des associations bénévoles cherchent à modeler les règles qui régissent tel ou tel aspect de la vie sociale. En l'occurrence, le terme de « règles » peut se rapporter à des politiques spécifiques, des normes plus générales ou à des structures sociales plus profondes. Les actions de la société civile peuvent donc aussi bien cibler des directives officielles (des lois, par exemple) que des domaines informels (tels que les rôles respectifs des hommes et des femmes) et même l'ordre social dans son ensemble. La présente contribution traite de la vie sociale dans sa dimension mondiale. Bien sûr, la distinction entre, d'une part, les associations bénévoles et, d'autre part, la sphère officielle et la sphère marchande est parfois artificielle. Ainsi, certaines organisations de la société civile participent parfois à la mise en oeuvre de politiques officielles, tout comme certains mouvements s'engagent dans des activités commerciales pour financer leurs campagnes. Il arrive aussi que les gouvernements et les entreprises financent des organismes non lucratifs qu'ils utiliseront comme « vitrines ». Dans le principe, cependant, les activités de la société civile ne sont motivées ni par la recherche de postes publics (ce qui exclut de fait les partis politiques) ni par la recherche du profit (ce qui élimine également les entreprises privées et les grands médias commerciaux). Dans le sens où elle est utilisée ici, la société civile peut englober une multitude d'acteurs différents, notamment : les institutions académiques, les forums professionnels (3), les clans et les cercles d'affinités, les organismes de défense des consommateurs, les initiatives de coopération au développement, les mouvements militant pour la protection de l'environnement, les groupes de pression ethniques, les défenseurs des droits de l'homme, les syndicats, les groupes communautaires locaux, les organisations humanitaires, les mouvements pour la paix, les fondations philanthropiques, les organisations professionnelles, les

institutions religieuses, les groupes de réflexion, les réseaux de femmes, les organisations de jeunesse, par exemple. Cette conception de la société civile va donc bien au-delà des ONG formellement organisées, accréditées auprès des autorités et gérées par des professionnels. La société civile existe dès lors que des associations bénévoles – de quelque sorte qu'elles soient – cherchent délibérément à peser sur certaines règles sociales. […]
On trouve au sein de la société civile, pour simplifier, des organisations conformistes, réformistes et radicales. Cette triple distinction est importante même si, en pratique, les différences ne sont pas si tranchées. Les organisations conformistes cherchent à maintenir et même renforcer les règles existantes. Les groupes de pression d'entrepreneurs, les associations professionnelles, les groupes de réflexion et les fondations se rangent souvent dans cette catégorie, même si cela est loin d'être toujours le cas. Les organisations réformistes s'emploient à corriger ce qu'ils perçoivent comme des défauts des régimes existants, sans toucher aux structures sociales qui les sous-tendent. Les groupes socio-démocrates, par exemple, rejettent les politiques économiques libérales mais ne remettent pas en question le système capitaliste en lui-même. Les institutions académiques, les associations de consommateurs, les défenseurs des droits de l'Homme, les organisations humanitaires et les syndicats sont d'orientation largement réformiste. Les organisations radicales, pour leur part, souhaitent transformer l'ordre social dans son ensemble, que ce soit de manière progressive ou réactionnaire. Ces entités, souvent désignées sous l'appellation de « mouvements sociaux », incluent des anarchistes, des environnementalistes purs et durs, des fascistes, des féministes, des pacifistes, des mouvements de renouveau religieux, marquant leur opposition implacable respectivement à l'État, à l'industrialisme, aux valeurs libérales, au patriarcat, au militarisme et à la laïcité. […] L'activisme déployé par la société civile sur les questions d'intérêt mondial se caractérise également par une grande diversité de tactiques.» *dans l'article « Société civile et gouvernance mondiale » Jan Aart Scholte Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation, Université de Warwick, commentaire p212-216 du Rapport « Gouvernance mondiale » du Conseil d'analyse économique [2001]*

SOCIETE PAR ACTIONS / SOCIÉTÉ ANONYME

« La société anonyme apparaît comme la forme de société la plus importante économiquement et la plus perfectionnée. On la retrouve sous cette appellation dans de nombreuses législations (Belgique, France, Espagne, Pays-Bas, Suisse, Amérique latine...), ce qualificatif traduisant la relative indifférence de la société à la personne de ses actionnaires. Elle correspond à la société par actions (en Allemagne et en Italie) ainsi qu'à la «société limitée par actions» (*company limited by actions*) en Grande-Bretagne ou encore à la *business corporation* des États-Unis.
Le développement de la société anonyme est directement lié à la révolution industrielle. Le caractère négociable des titres émis permet de drainer vers les sociétés anonymes une part de l'épargne. La possibilité d'une cotation en Bourse des valeurs donne aux sociétés anonymes les plus importantes la faculté de recruter un nombre d'actionnaires leur conférant un potentiel de richesses adapté à la réalisation de vastes objectifs économiques. […] » *Extrait de l'article Société anonyme de Jeantin Michel dans l'Encyclopædia Universalis*
« Une société par actions est une société dont le capital a donné lieu à l'émission de titres de propriété appelés actions, souscrites par des investisseurs et épargnants appelés actionnaires. Chaque actionnaire est

porteur d'au moins une action. C'est une société dont le capital est divisé en parts ou actions anonymes, détenues par des actionnaires. Ils sont propriétaires d'une partie de l'entreprise et espèrent en tirer un profit. » *http://fr.wikipedia.org*

STAKEHOLDER / PARTIE PRENANTE

Dans L'ETHIQUE DANS LES ENTREPRISES, p10

« Une parie prenante est un individu ou groupe d'individus qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs organisationnels. » [Freeman, 1984]. Cela inclut les investisseurs, salariés, fournisseurs, consommateurs, la communauté locale ainsi que la communauté dans son ensemble. [Clarkson, 1995] distingue les parties prenantes volontaires et involontaires selon qu'elles acceptent ou qu'elles sont exposées à un certain risque en nouant une relation avec l'entreprise. […] Ainsi, les stakeholders volontaires prennent un risque en investissant une forme de capital (humain ou financier) dans l'entreprise et contribuent directement aux activités créatrices de valeur. […] Par contre, les parties prenantes involontaires s'exposent aux conséquences provoquées par les activités de l'entreprise et cherchent à minimiser l'impact négatif des actions de l'entreprise sur leur bien-être.

SÛRETÉ

Dispositifs et moyens de lutte contre la malveillance.

TRACABILITÉ

Possibilité de retrouver dans un système une liste d'informations déterminées attachées à un ou plusieurs éléments du système pour expliquer ses défaillances.

URGENCE

Nicole Aubert dans Le culte de l'urgence p111-112

« Et si le temps nous possède, c'est qu'il nous est compté, qu'il n'est pas illimité, qu'il s'inscrit dans des limites étroites au bout desquelles se tient notre mort. Impossible, on l'a dit, de penser le rapport au temps sans poser le rapport à la mort et, à ce titre, l'urgence apparaît comme une exacerbation ultime de la tension du temps par rapport à l'échéance de la mort. La définition du mot « urgence »est d'ailleurs là pour le rappeler depuis le latin urgere qui signifie presser, pousser, bousculer, talonner, serrer de près, écraser, fouler, imprimer une force sur, voire accabler, tourmenter. Le mot a également été employé dans le sens de « s'occuper avec insistance de quelque chose, s'acharner à la poursuite d'un but ». Un peu plus tard apparaît, par exemple dans le Trésor de la langue française, cette notion de « qui contraint à agir sans délai, dont on doit s'occuper sans retard », notion que l'on retrouve aujourd'hui dans le Grand Larousse Universel où est comme urgent « ce qui ne souffre d'aucun retard » et implique « la nécessité d'agir vite ».

Comme le rappelle très bien Francis Jauréguiberry, « l'urgence naît toujours d'une double prise de conscience : d'une part, qu'un pan incontournable de la réalité relève d'un scénario aux conséquences dramatiques ou inacceptables et, d'autre part, que seule une action d'une exceptionnelle rapidité peut empêcher ce scénario d'aller à son terme… Dit autrement, on court à la catastrophe si rien n'est immédiatement mis en œuvre ». […]

C'est donc en rapport avec la volonté de triompher de la mort que l'urgence des sociétés contemporaines prend tout son sens. Elle est reliée à deux logiques : une logique de survie, très présente dans la compétition

économique actuelle, de même que dans le traitement des catastrophes humanitaires, et une logique de puissance, dans laquelle la volonté de maîtrise du temps se corrèle à celle de la maîtrise de l'espace : le «désir d'ubiquité», de gain de temps, de multiplication d'opportunités (par le biais des nouvelles technologies – Internet, téléphones mobiles, etc.) est, en filigrane, une aspiration à la puissance divine. »

Liste des annexes

ANNEXE 1: Article GERMAN SURVEY WILL LOOK AT STRAIN ON SEAFARERS , by Sabine Rabach – Cologne, Lloyd List 01 avril 2008

ANNEXE 2: Intervention du représentant de l'association des armateurs INTERTANKO lors de la rencontre de l'EMSA à Bruxelles le 26 octobre 2004

ANNEXE 3: Article La position du Medef sur le principe de précaution, LES ANNALES DES MINES RESPONSABILITE & ENVIRONNEMENT n°20 octobre 2000

ANNEXE 4 : Exemple de l'organisation sécurité à bord d'un navire

ANNEXE 5 : Extraits de la CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LE DROIT DE LA MER

ANNEXE 6: Intervention du Pr. Proshanto K. Mukherjee à la Conférence du Comite Maritime International, Cape Town 13-15 février 2006

ANNEXE 7: RESOLUTION A.918 (22) de l'OMI

ANNEXES 8: Consignes pour la grippe A / H1N1 sur les porte-conteneurs

ANNEXE 9: Exemples de listes d'équipage

ANNEXE 10 : Exemples de problèmes techniques

ANNEXE 11: Stratégie des firmes orientées actionnaires, exemple des déclarations de la direction du groupe AP Moller - Maersk

ANNEXE 12: Résolution de l'OMI a923 (22) sur les navires fantômes, adoptée le 29 novembre 2001

ANNEXE 13 : Intervention Cdt R.Baumler pour l'AFCAN au colloque SAFER SEAS à Brest le 11 octobre 2007 dans le cadre de la table ronde : « *Nouveaux défis liés au développement du transport par porte-conteneurs* »

ANNEXE 14 : Article du LLOYD LIST mardi 8 janvier 2008, par Janet PORTER

ANNEXE 15: Résolution A443 (XI), adoptée le 15 novembre 1979

ANNEXE 16: Exemple d'analyse de risque

ANNEXE 17: Stratégie environnementale des firmes : extrait de Maersk Post « we mean green as a business »

ANNEXE 18:Tableau de synthèse des propositions et résultats statistiques

ANNEXE 19.1: les 58 propositions du Rapport Nº2535

ANNEXE 19.2 : les 90 propositions du Rapport Nº3559

ANNEXE 19.3: Les 40 préconisations du rapport Nº1717

ANNEXE 20: Extraits du rapport Nº3559, enregistré à l'assemblée nationale le 29 janvier 2002, contenant les propositions de 29 à 43 pour aider le CHST à travailler correctement sur les risques dans l'entreprise, pp55-64

ANNEXE 21: Navigation et anticipation - l'exemple du point

ANNEXE 22: Circulaire de l'OMI, MSC-MEPC.4/Circ.3 du 19 décembre 2008, à propos de la pose de joints pleins sur les systèmes d'assèchement des navires, accompagnée d'une explication du LLOYD REGISTER

ANNEXE 23 : Principe simplifié de gestion de la sécurité pour un système à risque

ANNEXE 1:
Extrait du Lloyd List 01 avril 2008

German survey will look at strain on seafarers
by Sabine Rabach - Cologne

THE German statutory accident insurer See-BG and the Institute for maritime medicine ZFAM are planning to conduct a comprehensive survey on the physiological and psychological strain on working seafarers, writes Sabine Rabach in Cologne.

German occupational health practitioners' society DGAUM showed in its 2007 survey that the constant growth of the German fleet has lead to a deterioration of working conditions onboard.

The problem of shrinking crew sizes and shortened berth times seems to be most noticeable in feeder shipping.

Seaborne professions are classified as high risk for heart diseases; 18% of seafarers who were classified as unfit to work were diagnosed with heart problems, mainly due to heavy smoking and an unhealthy diet. Separation from their families was the most stressful factor for 36% of the interviewed seafarers. Dealing with unskilled co-workers of lesser rank was next with 28%, followed by time pressure, long working hours, language barriers in multicultural crews and heat.

"We are taking this very seriously," said Wolfgang Hintzsche from the German owner's association VDR, but he was also critical of the report, saying: "Working conditions have constantly improved compared with 20 years ago."

Nowadays, onboard emergency care is highly advanced. Mr Hintzsche also disagrees on another point, saying the crew size onboard containerships remained at 18-22 people over the past couple years. Furthermore, the crew can permanently stay in touch with their families via email. "Maritime professions are popular as never before," concluded Mr Hintzsche

ANNEXE 2:

Intervention du représentant de l'association des armateurs INTERTANKO lors de la rencontre de l'EMSA à Bruxelles le 26 octobre 2004

Goal Based Standards & Common Rules for Tankers
by Dragos Rauta – INTERTANKO, EMSA Technical Meeting Brussels, 26 October 2004

Background

In the aftermath of the Prestige accident and as a result of other serious tanker and bulk carrier accidents, there has been increased pressure for flag Administrations to become more accountable for the standards of the ships they register. In recognising this, Greece and the Bahamas noted that since the flag State has this responsibility throughout the ship's life, the relevant statutory rules and regulations should include the standards to which the ship is designed and the standards to which the ship is built. They also said that design and building standards should be sufficient to enable a properly maintained ship to continue in service until the end of its economic life. Based on this, Greece and the Bahamas took the initiative and suggested to the IMO Council that IMO should play a greater role in determining the standards to which new ships are built and that this activity should be incorporated into the IMO Strategic Plan.
There is a wide variety of opinions on how these GBS should be formulated but IMO will consider a proposal from Greece, the Bahamas and IACS as the basic document from which to start the development of the rule. For easy reference, the illustration of the GBS regulatory framework presented by IACS, Greece and the Bahamas is presented in the next slide.

INTERTANKO Action and Position

The INTERTANKO Safety, Technical and Environmental Committee (ISTEC) has followed the developments and supported the principles proposed by Greece and the Bahamas. It might sound surprising that tanker operators would have wished government's and IMO's involvement in the shipbuilding standards and activity but, unfortunately the lack of uniformity in standards has made the commercial competition and the commercial advantage a counter productive element to safety and quality of the newly built ships.
At its last meeting, the ISTEC drafted a number of basic principles that should become the fundament of the GBS package. We also agreed on a number of safety objectives, functional requirements, verification and compliance criteria which could add to the value of the GBS developed by IMO. I will make a brief review of all these in the time allocated for my presentation:

Basic Principles

INTERTANKO endorses the IMO initiative on "goal-based standards" (GBS) which, in our opinion should be defined in a manner that would be verifiable, demonstrable and clear. The basic principles of the GBS should encompass the elements and standards that would frame the scope of regulations both for the design of ships and for their proper construction. Basic principles should be, but not limited to:

Ships should be designed according to common rules and regulations. The design for all ship types should be based on similar principles since the ships' structures are exposed to the same external loads from the marine environment. From a safety point of view, there is no reason to use different regulations to define the strength and the resilience of the structure for ships of same type and same size. Therefore, INTERTANKO disagrees with the suggestion that GBS could be achieved by "means of alternative solutions providing an equivalent level of safety". Such "alternatives" could be easily used to minimise the basic standard required and will bring Classification Societies in the same difficult position to consider such alternatives as "equivalent" from a safety point of view

Ships should be designed assuming a risk based concept. This would mean to design ships towards the highest expected loads and adverse conditions that can be sustained for a pre-determined design life of the ship.

Ships should be designed to handle all the operating conditions that they could reasonably be expected to face in normal commercial practice with a healthy margin for operator error. Current rules for tanker design and construction use a different philosophy. The ship is designed to handle only the loading conditions in the Trim and Stability Booklet. Today, there are more restrictions than allowances on how to conduct cargo and ballast operations.

Ships should be designed and built for easy access and easy maintenance purposes. The PL/SBT and the double hull configurations requirements for tankers had significantly increase the areas that need to be monitored, inspected, maintained and easily accessible. The new SOLAS regulations have improved access. However, ship design regulations still do not consider the level of maintenance required and the practical impact of it on the ship's trading efficiency. In other words, how much and how frequent a ship needs to be maintained versus the time she needs to spend in trading. From this perspective, one could question whether the design is providing a maintainable ship or not.

Ships should be in excellent condition at the time of delivery. It has been the practice to assume that a ship is in very good condition on the day of the delivery. It has been proven in practice that this is not always the case. Manufacturing quality should be included in the GBS Basic Principles. Proper monitoring of the construction should be part of the Safety Objectives and the standards for quality of the construction defined in the Functional Requirements.

Safety Objectives

Regulations should include all loads induced by ship's operations. More specific, in many current regulations, loading and discharging of cargo are completely

ignored. Similarly, current rules do not count loads introduced by all types of ballast water exchange. Many double hull tanker designs just assume a significant high hogging moment on ballast condition with no intended to solution to reduce and minimise it.

The Safety Objectives should include rules ensuring structural continuity, particularly between the cargo block and the ship's ends. Operational experience showed that lack of structural continuity has been one of the causes of structural defects that emerged sooner or later during the ship's trading activity. Increased survey, maintenance and repairs are not solutions to a badly designed and improperly built ship.
Ships should be designed and built where maintenance is possible and practical. The frequency of surveys and the need for maintenance would be variable for each ship type but it should ensure that the frequency for need of survey and maintenance are at practical and at reasonable intervals.
INTERTANKO disagrees that owner's "proper maintenance" and owner's "proper operations" should be part of the GBS for the construction of the ship. In the context of GBS, all terms used need to be specifically defined, particularly "proper operation" and "proper maintenance". Should these terms not be clearly defined, their use could easily become a loophole to the extent that each ship that proved not to be safe for her entire designed life would automatically be assumed to have been either not properly maintained or properly operated. "Proper operation" could become quasi impossible if a ship is built with a structure that has stability or strength limitations that are not adequate in reasonable commercial practice. "Proper maintenance" and "proper operations" are safety objectives limited to the inbuilt friendliness of a structure to proper maintenance and proper operations.
Quality of construction is the key element for a safe ship. There are reports on ships that develop serious problems within months from the delivery date. These include cracks on the internal structure, serious defects in large casting like rudders and propellers, propeller shaft misalignment, stern tube bearing failures, equipment malfunctions, etc. Therefore a proper monitoring of the shipbuilding process is needed. The shipyards' quality management should first and foremost take care that their process delivers quality products and should also supervise the quality delivered by each subcontractor. The Safety Objectives should introduce a recognised construction standard and a harmonised standard for survey of the new buildings.

Functional Requirements

INTERTANKO strongly recommends that the "coating life" should be an element of the GBS Functional Requirements. Ships are steel structures and steel is subject to corrosion. This includes ballast tanks but, for ships with corrosive cargoes, cargo tanks too. SOLAS only requires coating but does not mandate quality of coating that can sustain the environment and be efficient for a certain period of time. The lack of coating standards results, in many instances, in improper coating that fails before the first Special Survey. This practice is more dangerous than not having coating at all. Therefore, a mandatory coating application standard will be more than adequate.
The coating life should be at least for 15 years. In this way, a well maintained ship will need to recoat only once on her entire life. The argument is not linked to the cost of the recoating but the difficulty to get a good coating on ships in service. Appropriate coating systems for a 15 and 25 year standard have already been defined by the industry. A joint IACS and Industry working group

is developing now performance based standards for coating. We would then need only adequate and unambiguous regulations to achieve a good corrosion protection for tankers.
INTERTANKO recognises the high importance of the ”corrosion margins” factor. We strongly suggests that designs should adopt realistic and risk based corrosion margins to overcome situations of high rates of corrosions that have more recently been observed in some tankers. Statistics should be better used and look for the upper layer of corrosion rates observed instead for the arithmetical average. Corrosion additions (corrosion margins) should be specified to correspond to the full design life of structural members, that is without taking into account whether the relevant space is protected by coating. Instead, the coating, or other corrosion protection system, should be considered as a redundancy measure.
INTERTANKO strongly suggest that the ship building follows one set of “construction quality procedures” and this should be the IACS Shipbuilding and Repair Quality Standard for New Construction as further developed. We do not agree to alternative use of National standards. Should elements from various National standards prove to be superior, then the IACS standard could be amended accordingly.

Verification of Compliance Criteria

Last but not least, INTERTANKO would like to highlight the importance of the Verification Criteria to check whether the Standards meet the Goals set. In our view, the success of the entire exercise which IMO goes through in setting GBS depends on a sound, simple and clear verification procedure. The Verification Procedure mechanism will require a better inter-communication system between the designer, the builder and the user, namely the ship operator during construction and within a certain period of time after the ship’s delivery.
Owners, if involved in the verification process, should have full access to all documentation. There cannot be a middle measure which assumes that the owner superintendents are an important factor of the monitoring system of the construction of the ship but their supervisory ability is left to negotiations within the ship building contract. If involved, these rights and abilities should become standard routines for all new building contracts. Currently, there are shipyards refusing to include in the new building contract the owner’s right to inspect and monitor the ship construction. Other shipyards restrict the owner’s superintendent access to the ship. Some others would not allow more than one owner’s representative onboard a ship in construction.
Owners should also have the right to conduct the plan approval. It is reported that, for ships built on series, many shipyards would simply impose the initial plan approval for the rest of the ships built. Even if the owner is given the possibility to review the drawings, the changes accepted to the initial plan approval are minimal. Sometimes, the drawings reach the owner’s technical team late in the process and, when the owner observations are submitted, the shipyard has already proceeded in the ship’s construction
On a more practical side, the verification process should also include detailed procedures and requirements for: (a) the approval of the coating system selection and for the proposed conditions for its application; and (b) the witnessing of the key steps in the preparation of the surfaces to be coated and in the application of the coating. The activities related to steel preparation and coating application should not be only witnessed but also documented and verified by qualified coating Inspectors. The GBS should define the chain of command and responsibilities as to whom would the coating Inspectors report

or who would employ them. There is no guarantee that the coating which looks well at the time of the ship's delivery will be in GOOD condition as requested by IACS Unified Requirements for ships in service

Proposed common structural rules (CSR) for tankers and their interface with the GBS

INTERTANKO believes that the IMO GBS should not be intended to set prescriptive requirements or to describe specific solutions but only prescribe high-level goals of safety and pollution prevention. To that extent, we strongly believe that specific solutions and prescriptive requirements to meet these goals are developed and established by classification societies and bodies with an unique expertise and experience on this domain. Therefore, the industry welcomes and fully supports the IACS initiative to develop and introduce its CSRs for oil tankers and bulk carriers. We firmly believe that the uniform adoption and implementation of these rules across all of the IACS membership will be a very positive step in our joint aim to advance the standards and quality in our ships. A genuine improvement to safety, and pollution prevention measures, will be achieved in the situation where 'truly' common rules admit no possibility of any alternative interpretation. The advantage of one set of rules where any amendment is universally applied is also recognised.
The industry is currently in dialogue with the two project teams JTP and JBP and, in addition to technical analysis, we do also try to assess whether the new CSR would meet the principles which we recommend as part of the GBS. We realise that the IMO process on GBS is somehow behind the JTP and JBP time-line but, we would stress to IACS that the CSR are shaped in such a way that every element of the GBS can be easily brought in the CSR as appropriate. As an example, we are disappointed that the proposed CSR for tankers do not include coating life among the elements for new building standards. We also wish to see that common rules would encompass common standards for ship construction. All these issues and many others were recommended to the project teams for inclusion into the common rules.
In principle, the GBS would be setting the standard and thus the common regulations developed for tankers and bulk carriers would need to be adjusted to these high level standards.
In this respect, INTERTANKO strongly suggests that CSR include the element of sharing feedback information for a period of say 5 years from the delivery date. Currently, ships normally have one year (12 months) guarantee from the delivery date. Any serious defects that occur beyond this period are not handled by shipyards and it is possible that shipyards are not even aware of such defects. Shipyards have the legal protection on any further involvement. In reality, the problem is dealt with by a repair yard and the financial aspects are handled between the shipowner and the insurance company. We believe this is a wrong approach form a professional responsibility angle. Defects in large castings experienced in new ships would not be eliminated if the shipyard's sub-contracting foundry is not part of the feedback chain and part of the corrective action The benefits of a well defined feedback chain are evident. Early corrective action would avoid similar problems in ships yet to be built.

Conclusions

Finally, we look forward to the GBS being defined and applied as quickly as possible. To be effective, the GBS should be uniformly implemented and applied, they should provide for an effective feedback loop for both the standards and the solutions and they should have the ability to verify the achievement of the goals. But neither quality nor common adoption should be sacrificed for speed of implementation.
The current GBS are established to cover the performance of ship structures in their intended service over their design life. We believe that GBS could be established to cover the performance of machinery and equipment in their intended service over their design life and the performance of the ship operator in the maintenance of the ship over its design life.
From an INTERTANKO perspective, the ISTEC concluded that the industry needs a reference guide for the essential maintenance procedures, owner's inspection and the frequency with which they have to be applied. It was suggested that INTERTANKO may take the lead role in considering the basic principles of harmonised maintenance standards as a first priority.
It is recognised that there is no one single model for a sound maintenance programme. It is also recognised that many tanker operators have such good programmes. However, in the context of the GBS discussions in IMO, it might be advisable for the industry to develop its own reference maintenance guide. There are common threads running between these maintenance programmes and routines that all tanker operators need to follow. This could include the scope and frequency of survey of the ship's structure, the testing of onboard equipment and its calibration, the routine maintenance of the machinery as recommended by the makers, etc. The guidelines would enable tanker operators to add specific procedures to their trade but they could contain a number of procedures that are compulsory for each company to include in its maintenance programme.
We cannot conclude without sharing the vision of the future when, at a later stage, Goal Based Standards could also be established to cover the performance of:

- shipbuilders
- flag states
- classification societies
- insurance providers
- port state control
- etc.

Thank you very much for your attention.

ANNEXE 3:

Article La position du Medef sur le principe de précaution, LES ANNALES DES MINES RESPONSABILITE & ENVIRONNEMENT n°20 octobre 2000

La position du Medef sur le principe de précaution

Un principe à consommer avec modération.

La référence croissante au principe de précaution est apparue au cours d'une période marquée par une succession de crises sanitaire et environnementale (mort des forêts, maladie de la « vache folle », « affaire du sang contaminé », dioxine…) qui a notamment conduit, dans un contexte où l'irrationnel est souvent sous-jacent, à une perte de confiance et à un certain scepticisme du public à l'égard des pouvoirs publics et des acteurs du monde économique.

Le principe de précaution doit être distingué de la notion de prévention, laquelle impose la prise en compte de risques connus, dans des domaines où les connaissances sont stabilisées. Au-delà de la simple prévention, la mise en œuvre du principe de précaution vise à appréhender les risques de l'incertain. Il s'agit d'une démarche qui s'inscrit dans un contexte d'incertitude générale par rapport à certains domaines de la science et qui conduit à instituer une attitude de prudence face à l'inconnu.

Mais il existe aujourd'hui une tentation d'appliquer le principe de précaution même dans les cas où la seule prévention s'impose et d'en exiger une interprétation maximaliste, sans se soucier des graves interrogations qu'il soulève pour la société en général et pour les entreprises en particulier.

Face à ce risque de banalisation à l'extrême du principe de précaution, le Medef souhaite appeler l'attention des pouvoirs publics nationaux, communautaires et internationaux sur les conséquences excessives qu'emporterait une telle orientation pour l'ensemble de la société.

Au préalable, le Medef entend préciser que cette notion politique nouvelle, de portée générale, comporte toutefois un certain nombre de limites.

Enfin, le Medef propose un certain nombre de recommandations à destination des entrepreneurs, en vue d'une application constructive du principe de précaution.

La portée du principe de précaution

Le principe de précaution est un principe politique de portée générale…

Le principe de précaution est une notion récente en droit de l'environnement. Il apparaît ainsi dans un certain nombre

de déclarations ou de conventions internationales (1).

Introduit, sans être défini, dans le droit positif communautaire avec l'article 130 R paragraphe 2 du Traité de l'Union européenne au titre de la protection de l'environnement (2), le principe de précaution a été intégré dans le domaine législatif français par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier).

Le principe de précaution est codifié à l'article L.200-1 du code rural de la manière suivante :

« *Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation.*

Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Elles s'inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée, des principes suivants :

- le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ; ... ».

La loi française ne vise ainsi le principe de précaution qu'au travers d'une incise selon laquelle le principe susvisé inspire les politiques en matière d'environnement *« dans le cadre des lois qui en définissent la portée »*.

Sur un plan strictement juridique, une telle formulation conduit à dénier toute applicabilité directe ou autonome à ce principe politique destiné à guider le législateur dans son action (3).

... qui comporte toutefois un certain nombre de limites

Le principe de précaution constitue une formule de recommandation d'ordre général. Il comporte des limites tenant à son champ d'application, à des conditions restrictives de mise en œuvre, à la nature des personnes directement concernées et à l'absence d'interprétation qui en est donnée par le juge.

Un champ d'application réduit

Seule la législation qui relève du domaine de l'environnement, appréhendée au sens strict au regard de ses branches sectorielles (eau, air, organismes génétiquement modifiés (4)...), envisage une référence expresse au principe de précaution.

Il est, toutefois, de plus en plus souvent fait allusion à ce principe dans le domaine de la santé publique et de la protection des travailleurs ainsi qu'en matière de sécurité des consommateurs :

✔ ledit principe n'est pas expressément visé en matière de santé publique mais il s'agit néanmoins de l'un des domaines où il est évoqué (i.e : encéphalopathie spongiforme bovine) ;

✔ en matière de sécurité des consommateurs, aucune référence législative expresse n'est à relever. Le droit de la consommation n'est donc pas légalement concerné par le principe de précaution. Il prévoit, d'ailleurs, une obligation générale de sécurité (5) en ce qui concerne la santé des personnes.

Des conditions d'application limitées

La définition légale énonce des critères limitatifs d'application du principe de précaution qui font prévaloir une logique d'action prudente sur l'abstention. La mise en œuvre de ce principe exige, en effet :

✔ une absence de certitudes, compte tenu des connais-

sances scientifiques et techniques du moment ;

✔ un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement ;

✔ l'adoption, sans retard, de mesures effectives et proportionnées, à un coût économiquement acceptable.

Un principe qui s'impose aux seuls pouvoirs publics

Le principe de précaution doit, en premier lieu, orienter l'action des pouvoirs publics. Les expériences récentes montrent qu'ils doivent prendre, dans l'intérêt général, une décision politique face à une crise générée par un risque que le public perçoit comme de grande ampleur et souvent non maîtrisable.

Exiger la preuve scientifique de l'innocuité de tout produit, préalablement à sa mise sur le marché, serait scientifiquement et techniquement impossible mais, surtout, intolérable sur le plan économique.

Au-delà, le principe devrait permettre au décideur public d'anticiper et d'éviter la réalisation d'un risque de dommages graves et irréversibles. Une telle démarche est en effet nécessaire afin de ne pas conduire l'autorité publique à se décharger de ses obligations en ce domaine sur les entreprises.

Le juge ne fonde pas ses décisions sur le principe de précaution

Le principe de précaution est mentionné dans un certain nombre de décisions de justice aux niveaux national, communautaire ou international. Toutefois, il n'a jamais constitué le fondement direct d'une décision prise par le juge (6).

Il n'existe donc pas, à l'heure actuelle, de jurisprudence précise sur la valeur et la portée de ce principe.

Dès lors, le principe de précaution suscite de multiples interrogations et interprétations divergentes, tant de la part de l'Etat que des différents acteurs de la société civile. Il apparaît donc nécessaire de montrer les dérives qu'entraînerait une application sans limite et sans discernement de ce principe.

Eviter les risques d'une application maximaliste du principe de précaution

Une application extrême du principe de précaution aurait pour conséquence :

✔ un frein au développement économique et social,

✔ un bouleversement du droit de la responsabilité civile.

Un frein au développement économique et social

Poussé à son paroxysme, le principe de précaution c'est le « risque zéro ». Or *ce dernier représente la négation même de l'activité d'entreprendre et de toute activité économique*.

En effet, une application aveugle du principe de précaution signifierait qu'en l'absence de certitude scientifique sur l'innocuité absolue et définitive d'un produit, ce dernier ne devrait pas être mis sur le marché ou devrait en être retiré. Or, exiger la preuve scientifique d'une telle innocuité, préalablement à la mise sur le marché de tout produit, serait scientifiquement et techniquement impossible mais, surtout, intolérable sur le plan économique.

Aller dans cette voie marquerait un coup d'arrêt à l'innovation, de nature à restreindre la capacité de proposition des entreprises dans la recherche de nouvelles technologies en matière d'environnement, de santé et, de manière plus générale, dans les domaines économiques et sociaux. Or, *l'innovation constitue le moteur de la croissance économique et de l'emploi ainsi que la source de mieux-être pour la collectivité*.

Par ailleurs, à supposer que des industriels prennent le

risque de mettre sur le marché des produits innovants, se poserait le problème de l'assurabilité de ces produits pour lesquels la nature des garanties assurées serait indéfinie et indéfinissable.

L'absence de prise en charge par un dispositif d'assurance – en vue de permettre une indemnisation des victimes – engendrerait un réel danger de mise en faillite de l'entreprise et donc une absence de protection finale du consommateur.

Enfin, en cas de retrait du marché d'un produit sur la base de ce principe, qui se révélerait ultérieurement infondé, qui devrait supporter les coûts de cette opération ?

Un bouleversement du droit de la responsabilité civile

Le Medef considère que la recherche à tout prix de responsables identifiés, dans un contexte de crise majeure exacerbée par les médias, ne doit pas conduire à faire du principe de précaution un nouveau principe juridique d'imputation des règles de responsabilité civile pour les entreprises.

Le principe de précaution ne présente aucun caractère normatif et ne doit donc pas être assimilé à un nouveau principe de responsabilité civile… (7)

Selon le principe de précaution, l'ignorance sur les conséquences d'une action ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures visant à prévenir un risque de dommage.

Il s'agit ainsi d'une démarche d'action qui incite à prendre suffisamment en amont certaines mesures de protection dans un contexte d'incertitude. Le principe de précaution s'analyse, en ce sens, comme une obligation de faire, appréhendée en tant qu'obligation de moyens et non de résultat.

Le principe de précaution s'analyse, en ce sens, comme une obligation de faire, appréhendée en tant qu'obligation de moyens et non de résultat.

Pour autant, le principe de précaution ne présente – en l'état actuel des textes et de la jurisprudence – aucun caractère normatif et ne doit donc pas être assimilé à une *obligation systématique de réparation*.

En ce domaine, la législation française dispose, en effet, des outils nécessaires et suffisants pour permettre l'indemnisation d'un dommage causé à une personne ou à un bien.

En effet, les règles juridiques précises du droit de la responsabilité civile, particulièrement bien ancrées dans notre droit, permettent d'obtenir légitimement réparation lorsqu'une victime apporte la preuve d'un dommage et démontre qu'il existe un rapport de causalité certain et direct entre le préjudice subi et le fait générateur à l'origine du dommage.

… conduisant à remettre en cause les règles actuelles en ce domaine

Faire du principe de précaution un nouveau principe de responsabilité civile conduirait, en effet, à des excès et à des conséquences inacceptables qui amèneraient à remettre en cause les éléments clefs de la responsabilité civile.

✔ Au-delà du simple renversement de la charge de la preuve, c'est finalement une remise en question du lien de causalité qui serait permise. En effet, la responsabilité civile d'une entreprise pourrait être engagée, au nom du seul principe de précaution, alors même qu'un préjudice n'aurait aucun lien avec une action ou un produit mis sur le marché.

✔ Par ailleurs, accepter le principe de précaution comme un nouveau principe de responsabilité finirait par supprimer toute possibilité, pour le producteur, d'invoquer la cause d'exonération pour risque de développement en cas de dommage résultant de produits défectueux (8).

Cette cause d'exonération offre à un producteur la possibilité de se dégager de sa responsabilité si l'état des connaissances scientifiques et techniques du moment ne permettait pas de déceler le défaut du produit à l'origine du dommage.

Une telle situation serait particulièrement inique : il serait, en effet, totalement illégitime de reprocher à une entreprise de ne pas avoir pris toutes les mesures nécessaires alors que les connaissances scientifiques et techniques du moment ne lui permettaient pas d'agir.

Les recommandations du Medef pour une application constructive du principe de précaution par les entreprises

En ce domaine, le Medef souligne, au préalable, la nécessité de mener une réflexion d'ensemble, coordonnée avec les différentes instances européennes et internationales, en vue de définir les lignes directrices d'une application correcte et constructive du principe de précaution.

Si le principe de précaution doit orienter, en premier lieu, l'action des pouvoirs publics, le Medef souligne que la démarche de précaution est prise en compte depuis de nombreuses années par les entreprises, ainsi qu'en atteste notamment le développement de démarches volontaires (codes de bonnes conduites, chartes ou instruments contractuels divers), indépendamment d'une contrainte imposée par les autorités publiques (9).

Ces remarques préalablement émises, le Medef estime qu'*une démarche de précaution* proactive, appliquée avec discernement par les entreprises dans les domaines de l'environnement et de la santé publique, devrait tenir compte des considérations suivantes – juridiquement non contraignantes – lorsqu'il existe un risque hypothétique de dommages graves et irréversibles, dans le cadre d'une incertitude scientifique ou technique.

Une meilleure intégration de la démarche de précaution dans la prise de décisions, en vue d'intégrer le plus en amont possible les évaluations de risques, pourrait être développée au sein de l'entreprise.

La prise en compte de la démarche de précaution dans la prise de décisions

Une meilleure intégration de la démarche de précaution dans la prise de décisions, en vue d'intégrer le plus en amont possible les évaluations de risques, pourrait être développée au sein de l'entreprise. Cette approche prospective et itérative de la décision devrait ainsi faire prévaloir une logique d'action prudente sur l'abstention et conduire à renforcer une veille scientifique ou technologique ainsi que des actions de recherche permettant la mise en œuvre de mesures à caractère provisoire.

✔ Le développement de l'analyse de risques

La mise en œuvre de cette démarche devrait conduire à développer les évaluations de risques dans les entreprises. En tout état de cause, une mesure prise dans le cadre d'une telle démarche devrait, au minimum, se justifier par l'existence d'une sérieuse présomption de risques de dommages graves et irréversibles fondée sur les avis d'experts scientifiques.

✔ Le caractère temporaire des mesures

Les mesures de précaution devraient toujours avoir un caractère provisoire et réversible dans l'attente des résultats des recherches scientifiques effectuées pour établir les données manquantes. La réalisation d'une telle évalua-

tion de risques, plus approfondie et motivée, pourrait ainsi permettre de remettre en cause l'existence même d'un risque significatif pour la santé et/ou l'environnement.

L'accès à l'information

L'accès à l'information est essentiel, notamment vis-à-vis du consommateur et du public.

Un aménagement des modalités de l'information devrait ainsi être poursuivi, dans le respect du secret des affaires, en vue d'obtenir une plus grande transparence (10).

En ce sens, la décision d'évaluer les différentes options possibles, lorsque les résultats de l'analyse des risques sont connus, pourrait impliquer l'ensemble des parties prenantes dans la plus grande transparence possible. La recherche du dialogue, de la concertation, l'écoute du public et de ses aspirations pourraient, à cet égard, contribuer à améliorer le contexte social dans lequel les entreprises évoluent.



Henri Emmanuel Cattan/Explicit

Le Medef dénonce une application aveugle du principe de précaution qui signifierait, qu'en l'absence de certitude scientifique sur l'innocuité absolue et définitive d'un produit, ce dernier ne devrait pas être mis sur le marché ou devrait en être retiré.

L'application du principe de proportionnalité dans la prise des décisions

Il serait en effet souhaitable, à chaque fois que des risques hypothétiques de dommages graves et irréversibles sont envisageables en l'absence de certitudes technique et scientifique, que des mesures proportionnées et adaptées soient mises en place.

Il ne s'agirait pas alors, pour le public, d'exiger la preuve scientifique de l'innocuité absolue d'un produit ou d'une action mais, plutôt, de savoir que face à l'incertitude, l'entreprise a mis en œuvre des procédures permettant la réversibilité des dispositifs adoptés, l'examen attentif de la proportionnalité entre la mesure prise et l'objectif recherché, le suivi des actions entreprises ainsi que le recueil du maximum de données possible.

La mise en œuvre de la proportionnalité devrait intégrer une évaluation des différentes options possibles en fonction de l'objectif défini, d'une analyse entre les avantages et les inconvénients identifiés, des bénéfices attendus pour les utilisateurs et de leur impact respectif en termes économiques.

La prise en compte de la notion de coût économiquement acceptable

Ces mesures devraient, en outre, être techniquement possibles à des coûts économiquement acceptables afin de ne pas obérer la compétitivité des entreprises, notamment des PME.

La mise en œuvre de la démarche de précaution par les entreprises dans une acception modérée pourrait permettre – sans freiner le développement du progrès scientifique et économique – de passer de la notion de « risque estimé acceptable » - par un seul groupe d'experts – à celle de « risques accepté » par le corps social.

Il ne s'agirait pas alors, pour le public, d'exiger la preuve

scientifique de l'innocuité absolue d'un produit ou d'une action mais, plutôt, de savoir que face à l'incertitude, l'entreprise a mis en œuvre des procédures permettant la réversibilité des dispositifs adoptés, l'examen attentif de la proportionnalité entre la mesure prise et l'objectif recherché, le suivi des actions entreprises ainsi que le recueil du maximum de données possible.

En mettant en place des méthodologies faisant appel à ces grandes lignes de conduite, les entreprises entendent contribuer à améliorer la perception, par le public, de leurs activités et de la façon dont elles sont menées.

Notes

(1) Cf. la Convention de Vienne de 1985 sur la protection de la couche d'ozone, la Convention d'Oslo et de Paris pour la prévention de la pollution marine de l'Atlantique nord-est de 1992, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de 1992, la Convention des Nations unies sur les changements climatiques de 1992, la déclaration finale du sommet de la terre, tenu à New York en juin 1997…

(2) « *La politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement* » (…) « *est fondée sur les principes de prévention* (…) ».

(3) Voir en ce sens :
- les conclusions de M Jacques-Henri Stahl, commissaire du gouvernement (Association Greenpeace France req. n° 194348) : « *Mais il demeure, au plan strictement juridique, et sans nier l'importance que peut revêtir la consécration législative opérée par la loi de 1995, que l'article L.200-1 du code rural ne respire pas l'applicabilité immédiate et autonome. …/… Il ne peut s'agir là que de principes politiques destinés à guider l'action législative et réglementaire en matière d'environnement* ».
- la préface du Président Marceau Long, vice-président honoraire du Conseil d'Etat (Cf. ouvrage de O. Godard : Le principe de précaution dans la conduite des affaires publiques) : « *Je sais pour ma part ma sensibilité à tout ce que nous apporte la précaution. Ma conclusion personnelle est cependant qu'elle n'est encore, même lorsqu'elle est prévue par les textes, qu'un principe politique* ».

(4) Cf. loi n° 92-654 du 13 juillet 1992 relative au contrôle et à l'utilisation des O.G.M.

(5) Cf. Livre II du code de la consommation : « Conformité et sécurité des produits et des services ».
- Articles L. 221-1 du code de la consommation : « *Les produits et les services doivent, dans des conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le professionnel, présenter la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et ne pas porter atteinte à la santé des personnes* ».
- Article L. 212-1 du code de la consommation : « *Dès la première mise sur le marché, les produits doivent répondre aux prescriptions en vigueur relatives à la sécurité et à la santé des personnes…* ».

(6) « *En d'autres termes, le principe de précaution sert à lire les autres dispositions, à orienter l'interprétation, mais – selon le Conseil d'Etat et pour ce qui concerne cette décision – son existence n'emporte pas seule le choix du sursis à exécution* » (Cf. note de R. Romi relative à l'arrêt du Conseil d'Etat du 25 septembre 1998 in Petites affiches – 16 août 1999, n° 162, page 13).

(7) Cf. M. Marceau Long (précité) : « Si la précaution ne nous met pas à l'abri des risques, elle peut parfois permettre d'y échapper, bien plus souvent d'éviter ou d'atténuer leurs conséquences dommageables. *Gardons nous d'en tirer trop vite le principe a contrario : s'il y a dommage, il y a eu manque de précaution, et d'en faire un fondement de la responsabilité* ».

(8) La cause d'exonération pour risque de développement a été introduite en droit français par la loi n° 98-389 du 19 mai 1998 en application de la directive n° 85/374/CEE du Conseil du 25 juillet 1985 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux.

(9) Cf. par exemple : l'engagement de progrès de l'industrie chimique française pour l'amélioration de la sécurité, la protection de la santé et celle de l'environnement (Responsable Care) qui se traduit, notamment, par la mise en œuvre d'instruments d'auto-évaluation et d'amélioration des performances.

(10) L'exemple de l'étiquetage de la viande bovine pourrait illustrer ce point.

ANNEXE 4 :

Exemple de l’organisation sécurité à bord d’un navire

M/V MAERSK GARONNE

INDIVIDUAL EMERGENCY DUTY

RANK: MASTER

Name: BAUMLER
Surname: Raphael

Fire Alarm : (Signal 3 blasts ---- ---- ---- and 10s of internal alarm)
(Task / Muster station)
In overall Charge / Bridge

Abandon: (Signal 7 short and 1 long blast - - - - - - - ---------- and voice "ABANDON SHIP")
(Muster station / Task)
Std / In charge of all operation/ Arrange portable VHF and EPIRB

Pollution: (Signal general alarm 7 short and 1 long blast + voice "POLLUTION")
In overall Charge / Bridge

MOB: (Signal general alarm 7 short and 1 long blast + voice "MOB")
In overall Charge / Bridge

Medical / Rescue: (Signal general alarm 7 short and 1 long blast + voice "MEDICAL")
In overall Charge / Bridge

Helicopter: (Signal general alarm 7 short and 1 long blast + voice "HELICOPTER")
In overall Charge / Bridge

Emergency Steering: (Signal general alarm 7 short and 1 long blast + voice "Emergency Steering")
In overall Charge / Bridge

REMINDER: This form must be provided to any on signer. This form must be handed and explained during the familiarisation training. The on-signer must keep this form inside his cabin on the door.

REMARK: This form is linked with the XLS file « muster list ». Modification must be done inside the XLS program only.

Fixed teams

Team Identification and location of muster station

Minimum info for individuals

BRIDGE TEAM / Bridge		
Rank	Name	Role
Master		In overall Charge / Bridge
1st Mate		Assist Master / Bridge
AB 3		Assist Master / Bridge

Tasks of the other crew are shortly described

ENGINE TEAM / Engine Control Room		
Rank	Name	Role
Chief Engineer		Team Leader / ECR
Electrician		Assist leader / ECR

First name of the team is always the leader of the team

MEDICAL TEAM / Hospital		
Rank	Name	Role
Ch.		Team Leader Medical
Steward		Assist Ch.Steward /

These arrow are showing the hierarchic and communication links

FIRE: Sound continious + Whistle 3 Blasts - - -

FIXED TEAMS

ABANDON SHIP : 7 short and 1 long + voice

LEADER TEAM LOCAL / SCC Fire station

Rank	Name	Role
2nd Engineer		Conduct Fight E/R / team leader / SCC
Chief Officer		Conduct Fight Deck / team leader / SCC

BRIDGE TEAM / Bridge

Rank	Name	Role
Master		In overall Charge / Bridge
1st Mate		Assist Master / Bridge
AB 3		Assist Master / Bridge

FIRE TEAM 1 / Bridge Fire station

Rank	Name	Role
2nd Mate		Leader Fire team / Team Bridge
MTN		Fire Soldier / Team bridge
AB 4		Assist / Spare Bottles / Team Bridge

ENGINE TEAM / Engine Control Room

Rank	Name	Role
Chief Engineer		Team Leader / ECR
Electrician		Assist leader / ECR

FIRE TEAM 2 / SCC Fire Station

Rank	Name	Role
4th Engineer		Leader Fire Team / SCC
AB 2		Fire Soldier / SCC
3rd Engineer		Assist / Spare Bottles / Team SCC

MEDICAL TEAM / Hospital

Rank	Name	Role
Ch. Steward		Team Leader Medical
Steward		Assist Ch.Steward / Hospital

PROTECTION TEAM / SCC Fire Station

Rank	Name	Role
Fitter 1		Leader Protection Team / SCC
Fitter 2		Assist Protection Team / SCC

SUPPLY TEAM / SCC Fire Station

Rank	Name	Role
AB 1		Leader Supply Team / SCC
Foreman		Assist & Supply Material / SCC
Painter 1		Assist & Supply Material / SCC
Painter 2		Assist & Supply Material / SCC
Painter 3		Assist & Supply Material / SCC

PORTSIDE LIFEBOAT

Rank	Name	Role
Chief Officer		**Port** / Commander of lifeboat/ conduct launching/ Arrange Portable VHF
1st Mate		**Port** / Conduct radio Communication/ Arrange SART EPIRB and PA micro

STARBOARD SIDE LIFEBOAT

Rank	Name	Role
Master		**Std** / In charge of all operation/ Arrange portable VHF and EPIRB
2nd Mate		**Std** / Commander/ conduct launching/ Arrange Portable VHF and PA micro

Full list according to safety certificate

ANNEXE 5 :
Extraits de la CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LE DROIT DE LA MER

Article 91

Nationalité des navires

1. Chaque Etat fixe les conditions auxquelles il soumet l'attribution de sa nationalité aux navires, les conditions d'immatriculation des navires sur son territoire et les conditions requises pour qu'ils aient le droit de battre son pavillon. Les navires possèdent la nationalité de l'Etat dont ils sont autorisés à battre le pavillon. Il doit exister un lien substantiel entre l'Etat et le navire.

2. Chaque Etat délivre aux navires auxquels il a accordé le droit de battre son pavillon des documents à cet effet.

Article 94,
Obligations de l'Etat du pavillon

1. Tout Etat exerce effectivement sa juridiction et son contrôle dans les domaines administratif, technique et social sur les navires battant son pavillon.

2. En particulier tout Etat :

a) tient un registre maritime où figurent les noms et les caractéristiques des navires battant son pavillon, à l'exception de ceux qui, du fait de leur petite taille, ne sont pas visés par la réglementation internationale généralement acceptée;

b) exerce sa juridiction conformément à son droit interne sur tout navire battant son pavillon, ainsi que sur le capitaine, les officiers et l'équipage pour les questions d'ordre administratif, technique et social concernant le navire.

3. Tout Etat prend à l'égard des navires battant son pavillon les mesures nécessaires pour assurer la sécurité en mer, notamment en ce qui concerne :

a) la construction et l'équipement du navire et sa navigabilité;

b) la composition, les conditions de travail et la formation des équipages, en tenant compte des instruments internationaux applicables;

c) l'emploi des signaux, le bon fonctionnement des communications et la prévention des abordages.

4. Ces mesures comprennent celles qui sont nécessaires pour s'assurer que :

a) tout navire est inspecté, avant son inscription au registre et, ultérieurement, à des intervalles appropriés, par un inspecteur maritime qualifié, et qu'il a à son bord les cartes maritimes, les publications nautiques ainsi que le matériel et les instruments de navigation que requiert la sécurité de la navigation;

b) tout navire est confié à un capitaine et à des officiers possédant les qualifications voulues, en particulier en ce qui concerne la manoeuvre, la

navigation, les communications et la conduite des machines, et que l'équipage possède les qualifications voulues et est suffisamment nombreux eu égard au type, à la dimension, à la machinerie et à l'équipement du navire;

c) le capitaine, les officiers et, dans la mesure du nécessaire, l'équipage connaissent parfaitement et sont tenus de respecter les règles internationales applicables concernant la sauvegarde de la vie humaine en mer, la prévention des abordages, la prévention, la réduction et la maîtrise de la pollution et le maintien des services de radiocommunication.

5. Lorsqu'il prend les mesures visées aux paragraphes 3 et 4, chaque Etat est tenu de se conformer aux règles, procédures et pratiques internationales généralement acceptées et de prendre toutes les dispositions nécessaires pour en assurer le respect.

6. Tout Etat qui a des motifs sérieux de penser que la juridiction et le contrôle appropriés sur un navire n'ont pas été exercés peut signaler les faits à l'Etat du pavillon. Une fois avisé, celui-ci procède à une enquête et prend, s'il y a lieu, les mesures nécessaires pour remédier à la situation.

7. Chaque Etat ordonne l'ouverture d'une enquête, menée par ou devant une ou plusieurs personnes dûment qualifiées, sur tout accident de mer ou incident de navigation survenu en haute mer dans lequel est impliqué un navire battant son pavillon et qui a coûté la vie ou occasionné de graves blessures à des ressortissants d'un autre Etat, ou des dommages importants à des navires ou installations d'un autre Etat ou au milieu marin. L'Etat du pavillon et l'autre Etat coopèrent dans la conduite de toute enquête menée par ce dernier au sujet d'un accident de mer ou incident de navigation de ce genre.

Article 217
Pouvoirs de l'Etat du pavillon

1. Les Etats veillent à ce que les navires battant leur pavillon ou immatriculés par eux respectent les règles et normes internationales applicables établies par l'intermédiaire de l'organisation internationale compétente ou d'une conférence diplomatique générale, ainsi que les lois et règlements qu'ils ont adoptés conformément à la Convention afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin par les navires et ils adoptent les lois et règlements et prennent les mesures nécessaires pour leur donner effet. L'Etat du pavillon veille à ce que ces règles, normes, lois et règlements soient effectivement appliqués, quel que soit le lieu de l'infraction.

2. Les Etats prennent en particulier les mesures appropriées pour interdire aux navires battant leur pavillon ou immatriculés par eux d'appareiller tant qu'ils ne se sont pas conformés aux règles et normes internationales visées au paragraphe 1, y compris les dispositions concernant la conception, la construction et l'armement des navires.

3. Les Etats veillent à ce que les navires battant leur pavillon ou immatriculés par eux soient munis des certificats requis et délivrés en application des règles et normes internationales visées au paragraphe 1, les Etats veillent à ce que les navires battant leur pavillon soient inspectés périodiquement pour vérifier que les mentions portées sur les certificats sont conformes à l'Etat

effectif du navire. Les autres Etats acceptent ces certificats comme preuve de l'Etat du navire et leur reconnaissent la même force qu'à ceux qu'ils délivrent, à moins qu'il n'y ait de sérieuses raisons de penser que l'Etat du navire ne correspond pas, dans une mesure importante, aux mentions portées sur les certificats.

4. Si un navire commet une infraction aux règles et normes établies par l'intermédiaire de l'organisation internationale compétente ou d'une conférence diplomatique générale, l'Etat du pavillon, sans préjudice des articles 218, 220 et 228, fait immédiatement procéder à une enquête et, le cas échéant, intente une action pour l'infraction présumée, quel que soit le lieu de cette infraction ou l'endroit où la pollution en résultant s'est produite ou a été constatée.

5. Lorsqu'il enquête sur l'infraction, l'Etat du pavillon peut demander l'assistance de tout autre Etat dont la coopération pourrait être utile pour élucider les circonstances de l'affaire, les Etats s'efforcent de répondre aux demandes appropriées de l'Etat du pavillon.

6. Les Etats, sur demande écrite d'un Etat, enquêtent sur toute infraction qui aurait été commise par les navires battant leur pavillon. L'Etat du pavillon engage sans retard, conformément à son droit interne, des poursuites du chef de l'infraction présumée s'il est convaincu de disposer de preuves suffisantes pour ce faire.

7. L'Etat du pavillon informe sans délai l'Etat demandeur et l'organisation internationale compétente de l'action engagée et de ses résultats. Tous les Etats ont accès aux renseignements ainsi communiqués.

8. Les sanctions prévues par les lois et règlements des Etats à l'encontre des navires battant leur pavillon doivent être suffisamment rigoureuses pour décourager les infractions en quelque lieu que ce soit.

ANNEXE 6:
Intervention du Pr. Proshanto K. Mukherjee à la Conférence du Comite Maritime International, Cape Town 13-15 février 2006

CRIMINALISATION AND UNFAIR TREATMENT: THE SEAFARER'S PERSPECTIVE

Proshanto K. Mukherjee*

Introduction

Since the dawn of civilisation humankind has been constantly drawn to the sea. Our primeval ancestors, though creatures of *terra firma*, discovered the phenomenon of flotation and learned to transport goods and persons by water. Shipbuilding and seafaring flourished in the ancient civilisations of the eastern hemisphere and the Mediterranean basin, and since those antiquated times, seaborne trade has remained the lifeline of land-based society to this day. The seafarer is an artisan of ancient vintage but ironically his lot has often been an unhappy one. In this new millennium, people whose lifestyles generate the pollution that is threatening the future of the planet abhor the very seafarers who bring them oil to fuel their gas guzzling vehicles and heat their homes.

Nowadays, the master whose tanker runs aground in *force majeure* circumstances and spills oil is frequently prejudged as a criminal. The seafarer of suspect nationality and a strange name is denied leave to step ashore or communicate with his/her family after months of isolation at sea because such creatures are security risks. Whatever the law might be, the *de facto* state of affairs is that the common seafarer is often not even accorded basic fair treatment let alone equality before the law, due process, fundamental human rights or other mouthfuls of legal doctrines that are the hallmarks of civilised society. Hopefully, the tide will change and the global beneficiaries of shipping will influence the seafarer's lot in a positive way.

Criminality and Criminalisation

Criminalisation in reference to a person means turning someone into a criminal by making his activity illegal.[1] Thus, a person is criminalised if his conduct or act is criminal. Although the words "crime" and "offence" are often used interchangeably, there is a distinction between a criminal offence and an offence that does not bear the hallmarks of criminality in the true sense but are rather described as regulatory or public welfare offences.[2] The former requires proof of *mens rea* whereas the latter does not. The typical *mens rea* offences are relatively serious. These are offences where some element of wrongful intent or other fault is required to be proven. The general principle

---

* ITF Professor of Maritime Safety and Environmental Protection and Director of Doctoral Programmes, World Maritime University, Malmö, Sweden. The author gratefully acknowledges the assistance of Fotis Mikis Manolis, Ph.D. (Candidate) in the finalisation of this work. The opinions expressed in this paper are entirely those of the author. They may or may not be consistent with the views of any organization or institution with which the author may be associated in connection with this subject matter or otherwise.

1 See Judy Pearsall (ed.), *The New Oxford Dictionary of English*, Oxford: Oxford University Press, 1998 at p. 2001.

2 See Glanville Williams, Textbook of Criminal Law, 2nd ed., London: Stevens & Sons, 1983 at pp. 322 and 936-937. For the American perspective see Sayres, "Public Welfare Offences" (1933) 33 *Columbia L. Rev.* 55 and John C. Coffee Jr., "Does 'Unlawful' Mean 'Criminal'?: Reflections on the Disappearing Tort/Crime Distinction in American Law" (1991) 71 *B.U.L. Rev.* 193 at p. 199.

is based on the maxim *actus non facit reum nisi mens sit rea* meaning essentially that only a guilty mind makes an act criminal.[3]

The observation is clearly pertinent in the context of seafarers being criminalized in connection with accidental oil spills. In contrast with *mens rea* offences, offences characterised as strict liability or "halfway-house" only require proof of the *actus reus*. The so-called "halfway-house" offence is one where no *mens rea* need be proven but the accused is afforded the defence of due diligence to exonerate himself. The onus shifts to the defendant who must prove due diligence on a balance of probabilities. In a typical strict liability offence no such defence is available. The accused is guilty once the *actus reus* is proven.[4]

Often it is the penal prescription in legislation that provides a clue as to whether an offence is or should be viewed as one or the other type of offence. Usually, pollution and safety-related offences belong to the latter category. In the maritime field these are typically violations under the SOLAS[5] or MARPOL[6] Conventions which have been transformed into offences in national legislation.[7]

Marine Pollution Offences: The International Dimension

The doctrine of *mens rea* has its roots in legal systems of great antiquity and is universally recognised. It is ironic, therefore, that the requirement of proof of *mens rea* in a criminal offence which is a basic tenet of criminal law, has escaped responsible legal minds in regimes where seafarers have been, and continue to be criminalised in cases of accidental pollution. Instead today, it is a blame culture that seems to flourish.[8]

Nobody would argue that a violation of a typical MARPOL discharge requirement should go unpunished. Nonetheless, the punishment should fit the offence. If the offence is simply regulatory, *i.e.* one that is characterised as a strict liability or halfway house offence, then the sanction should be commensurate with that characterisation. As indicated above, the treatment of a typical MARPOL offence as a halfway house offence, affording the accused the defence of due diligence, is functional and meaningful because it justifies a higher penal sanction than a strict liability offence. Even so, if a seafarer deliberately bypasses an oily water separator or knowingly enters false information in the oil record book, there is no reason why such an act should not be punished as a criminal offence, albeit accompanied by a sanction commensurate with the offence. But a clear distinction needs to be made between acts that inherently

---

[3] See Williams, *supra*, note 2 at fn. 1 at p.70.

[4] The Supreme Court of Canada's decision in *R.* v. *City of Sault Saint Marie* (1978), 40 C.C.C. (2d) 353 (S.C.C.) contains a detailed discussion of these types of regulatory offences.

[5] International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, 1 November 1974, 164 U.N.T.S. 113.

[6] International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, 17 February 1978, A.T.S. 1988 No. 29.

[7] See *e.g.* penal provisions in U.K. maritime legislation such as *Merchant Shipping Act 1995* (U.K.), 1995, c. 21, ss.131and 132. See also *Merchant Shipping (Prevention of Oil Pollution) Regulations*, 1996, S.I. 1996/2154, reg. 36.

[8] See Birgitta Hed, "Criminalisation of Seafarers" in The Swedish Club Letter, No.1, 2005, May at p. 12.

contain a mental element and those that are purely accidental.[9] The latter are clearly "not criminal in any real sense"[10] but are a species of *malum prohibitum* or technical offence which attract liability without the need to prove *mens rea*.[11]

Prima facie a state enjoys its sovereign prerogative to enact a law that criminalises the act of an accidental oil spill, and criminalises the seafarer who allegedly caused the oil spill. But if that state is a party to the United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982[12] (UNCLOS) or MARPOL, any national law that is in conflict with those conventions is invalid, and national courts should so hold. If it were otherwise, it would constitute a failure of the state to carry out its treaty obligations. Indeed, this is one of the central bases upon which INTERTANKO and others have applied to the Administrative Court of the High Court of Justice in England for judicial review of EU Directive 2005/35/EC on Ship-Source Pollution.[13] It is alleged, *inter alia*, that EU legislation cannot validly put member states in breach of their international legal obligations.[14]

Regulation 11(b) of MARPOL Annex I provides that Regulation 9 setting out various prohibitions and controls on the discharge of oil and Regulation 10 regarding methods for the prevention of oil pollution from ships in special areas shall not apply to:

> The discharge into the sea of oil or oily mixture resulting from damage to a ship or its equipment:
>
> (i) provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the discharge for the purpose of preventing of preventing or minimizing the discharge; and
>
> (ii) except if the owner or the Master acted with intent to cause the damage, or recklessly and with the knowledge that damage would probably result….

Essentially, Regulation 11(b) provides for a "due diligence" defence in respect of accidental discharges resulting from damage to the ship or its equipment, which defence is unavailable only where it is proven that the owner or the Master acted recklessly or with intent *and* with the knowledge that the damage would probably result. Stated another way, an offence is committed only where there is a failure to take all reasonable precautions to avoid or minimise the damage from the discharge. Where such precautions have been taken, the liability of the owner or Master can only be established

---

[9] See *ibid*.

[10] Williams *supra*, note 2 at p. 936.

[11] Lord Reid exemplified this idea in *Sweet* v. *Parsley* [1970] A.C. at p. 839.

[12] United Nations Convention on the Law of the Sea, 10 December 1982, 1833 U.N.T.S. 396.

[13] See Directive 2005/35/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on Ship-Source Pollution and on the Introduction of Penalties for Infringements, [2005] O.J. L 255/11 <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0011:0021:EN:PDF> (4 November 2005) and INTERTANKO, "Background Information and Briefing Note – INTERTANKO & Others v. The Secretary of State for the Department of Transport" <http://www.intertanko.com/picturearchive/20060126519732954005SP.DOC> (2 February 2006).

[14] *Ibid*.

by adducing adequate proof of *mens rea*, *i.e.*, intent or recklessness coupled with knowledge that damage would probably result.

The relevant provisions in UNCLOS are contained in Article 230 under the caption "Monetary penalties and the observance of recognized rights of the accused". The article reads as follows:

1. Monetary penalties only may be imposed with respect to violations of national laws and regulations or applicable international rules and standards for the prevention, reduction and control of pollution of the marine environment, committed by foreign vessels beyond the territorial sea.
2. Monetary penalties only may be imposed with respect to violations of national laws and regulations or applicable international rules and standards for the prevention, reduction and control of pollution of the marine environment, committed by foreign vessels in the territorial sea, except in the case of a wilful and serious act of pollution in the territorial sea.
3. In the conduct of proceedings in respect of such violations committed by a foreign vessel which may result in the imposition of penalties, recognized rights of the accused shall be observed.

In paragraph 1, which refers to waters "beyond the territorial sea", the coastal state has limited or no sovereignty. Clearly in the high seas it enjoys no right associated with sovereignty even though it has rights of intervention under the Intervention Convention, 1969[15] in cases of grave and imminent danger of its coastline or related interests being subjected to pollution damage. In the exclusive economic zone (EEZ), the coastal state enjoys legislative and enforcement jurisdiction in relation to protection and preservation of the marine environment.[16] But, subject to the provisions of Part V of the Convention, three of the six enumerated freedoms of the high seas set out in Article 87 remain intact in those waters where only monetary penalties may be imposed pursuant to paragraph 1 of Article 230. Clearly, therefore, any penal provision in national law relating to a spill or discharge of oil by a foreign vessel in those waters cannot be so characterized as to attract a sanction such as incarceration of the accused. In other words, it would be appropriate to treat such an offence as a non-*mens rea* offence such as a strict liability or halfway house offence.

Paragraph 2 in the first instance also calls for monetary penalties only in respect of a foreign vessel polluting the territorial sea of a coastal state. But there is an important exception which applies in the event of a "*wilful* and serious act of pollution".[17] Here, the word "wilful" clearly indicates that the provision contemplates a *mens rea* offence situation. In other words, other than monetary penalties (presumably incarceration) can

---

[15] Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties, 29 November, 1969, 26 U.S.T. 765, 970 U.N.T.S. 211.

[16] R.R. Churchill & A.V. Lowe, *The Law of the Sea*, Third Edition, Manchester: Juris Publishing, 1999, at p.169

[17] Emphasis added.

be imposed if the offence is committed in the territorial sea is so serious as to be characterized as a *mens rea* offence.

Paragraph 3 requires the recognized rights of the accused to be observed in proceedings involving a violation by a foreign vessel. If the accused is a master or other category of seafarer, as is frequently the case, his "recognised rights" would include rights under the law of the forum jurisdiction as well as his fundamental rights under international law.

The CMI Questionnaire and Various Responses

In response to a request to assist in the work of the Joint IMO-ILO Ad Hoc Expert Working Group which commenced deliberations in November 2004, the Comité Maritime International (CMI) established the CMI International Working Group on the Fair Treatment of Seafarers (CMI-IWGFTS). The CMI Working Group has circulated to 52 member states, a questionnaire covering the administrative and criminal actions that may be taken in the aftermath of a maritime accident. The questionnaire consists of 14 questions the first 9 of which have been identified as "essential". These responses have been carefully summarised by David Hebden, member of the CMI-IWGFTS and its incoming Chairman.

Nevertheless, some of the most pertinent responses relate to question 10 which asks whether, in the circumstances of a maritime accident involving a foreign-flag vessel which results in serious pollution and which is due to negligence but not wilful misconduct, the State will proceed only with pollution damage claims under the accepted international civil liability and compensation system. What becomes clear when the various responses are reviewed is that the strictures of Article 230 of UNCLOS are often ignored. For example, the responses given by Australia, Canada, France, the United Kingdom and the United States indicate that seafarers may be subject to criminal liability and penal prosecution in respect of pollution incidents in the territorial sea even in circumstances where the pollution is attributable to negligence and there is no proof of wilful behaviour.

In the United States a seafarer can be found liable for negligent acts resulting in oil pollution under both the *Clean Water Act*[18] and the *Oil Pollution Act*[19] of 1990. Moreover, a seafarer can face penal sanctions without proof of either negligence or intent under the no-fault criminal provisions of the *Refuse Act*[20] and the *Migratory Bird Act*.[21] Similarly, under Canadian marine pollution law the fact that a pollution incident may be attributable to negligence rather than wilful misconduct does not necessarily mean that a seafarer will escape criminal liability. In this respect, there appears to be some inconsistency in Canadian practice with the *Canada Shipping Act*[22] primarily providing for strict liability pollution-related offences with a due diligence defence generally resulting in charges against the vessel involved, while recent amendments to

---

[18] 33 U.S.C. § 1251 et seq.
[19] 33 U.S.C. §§ 2701-2728 (2000).
[20] 33 U.S.C. § 407 (2000), 33 U.S.C. § 411 (2000)..
[21] 16 U.S.C. §§ 701-718j (1988 & Supp. II 1990).
[22] R.S.C. 1985, c. S-9.

the *Migratory Birds Convention Act*[23] and the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*[24] expressly contemplate prosecution of a Master or Chief Engineer for failing to take reasonable steps to prevent pollution incidents. In other words, a seafarer may face penal sanctions under the legislation without proof of intent. In contrast, responses from Chile, Germany and South Africa indicate that a seafarer involved in a similar pollution incident would not face the possibility of incarceration.

As to whether a similar pollution occurring in the EEZ would change matters, it would seem that Article 230 of UNCLOS has been similarly disregarded by a number of states. In other words, a number of states do not restrict themselves to the imposition of monetary penalties in respect of violations of marine environmental laws in areas beyond their territorial seas. Australia, for instance, makes no distinction between the approach taken in its territorial sea and that adopted in its EEZ. Similarly, Canada's recent amendment of the *Migratory Birds Convention Act* provides for penal sanctions that may be applied to seafarers in respect of pollution-related offences in the Canadian Exclusive Economic Zone. Nonetheless, some states appear to heed Article 230 by limiting themselves to the imposition of monetary penalties in the Exclusive Economic Zone. In the United States, for instance, in order to invoke criminal statutes the criminal act must have occurred within the 12 nm territorial sea.[25]

Seafarers as Scapegoats

There is no question that a sovereign state is free to criminalise an act or an individual within the bounds of its international law obligations as discussed above, if the matter is of international concern and character. However, the criminalisation of seafarers as scapegoats is manifestly unfair and deplorable. In the view of one commentator, imposition of criminal liability against seafarers has been an exercise for raising revenue or strictly politically motivated.[26] The *Tasman Spirit* and *Prestige* cases are prime examples of seafarers being treated as scapegoats for dubious owners with deficient ships.[27]

Unless there is evidence of criminal negligence on the part of the seafarer concerned, which would have to be substantiated by wilfulness as the requisite *mens rea* element, an accident is by its very nature a fortuitous incident. But the easy way out for the prosecutors and courts is to scapegoat the seafarer. It bears well with the political masters, and politicians readily support criminalising foreign seafarers to appease their land-based constituencies on whose votes depend their political fortunes.

Not only are certain States unilaterally and blatantly violating the international law [28] for reasons associated with domestic politics, but this atrocious state of affairs is being

---

[23] S.C. 1994, c. 22.

[24] S.C. 1999, c. 33.

[25] There appear to be some exceptions to this general rule with respect to violent crimes.

[26] Statement attributed to Birgitta Hed of the Swedish P&I Club by James Brewer, "Scapegoating is 'backward step' for safety", *Lloyd's List*, 16 January, 2005 at p.9

[27] D. Fitzpatrick and M. Anderson (Ed.), *Seafarer's Rights*, Oxford: Oxford University Press, 2005 at p. 35.

[28] Edgar Gold, "The Fair Treatment of Seafarers", *WMU Journal of Maritime Affairs* 2005, Vol.4, No.2, 129 at p.130.

institutionally endorsed. The European Union Directive on criminal sanctions for ship source pollution is a case in point.[29] According to the proposed amendments to the Directive, ship-source discharges of polluting substances should be regarded as infringements if committed with intent, recklessly *or* by serious negligence.

The infringements under the EU Directive are regarded as criminal offences by, and in, the circumstances provided for in, Council Framework Decision 2005/667/ JHA, which supplements the Directive.[30] In early March, the European Parliament overwhelmingly approved an amended draft of the Directive which criminalises seafarers in the event of accidental pollution.[31]

The EU provision is contrary to Article 230, paragraph 2 of UNCLOS under which, the serious act must be in addition to it being wilful (synonymous with "intentional"). Clearly, the UNCLOS provision does not contemplate the act to be *either,* wilful *or* serious, but rather both wilful *and* serious. The UNCLOS provision is cast in the conjunctive mode whereas the EU provision is disjunctive. If the same EU provision is compared with Regulation 11(b) (ii) of Annex I to MARPOL, again there is an anomaly. The expression "recklessly *and* with knowledge" in the MARPOL provision is conjunctive in scope, which means recklessness must be accompanied by knowledge to constitute a violation under the Convention. By contrast, the expression "recklessly *or* by serious negligence" in the EU Directive is cast disjunctively. In other words, an infringement is a criminal offence if the conduct of the alleged perpetrator constitutes either recklessness *or* serious negligence. *Prima facie* it is contrary to MARPOL which requires both recklessness and knowledge as constituent elements of the violation. At any rate, "knowledge" is not equivalent to "serious negligence"; but apart from that, there is serious doubt as to whether there is any such thing as "serious negligence" known to the law. Even if one were to put it down to sloppy drafting, surely those who promulgated this important piece of EU legislation must have realised the serious legal implications of such sloppiness.

The Directive provides for a regime that is geographically wider in scope than MARPOL and will be applicable (if it ever does) on the high seas as well contrary to international law which vests jurisdiction solely in the flag state.[32] Regarding this, Professor Edgar Gold, outgoing Chairman of the CMI-IWGFTS has this to say:

> International law is quite clear on what criminal action may and may not be taken against seafarers as a result of a maritime accident on the high seas. The jurisdiction for such criminal action is solely reserved to the flag state and the state of nationality of the persons concerned. Furthermore, within coastal state jurisdiction, states are not permitted to imprison anyone for polluting the

---

[29] *Supra*, note 13. The European Commission itself has stated that the Directive was driven "not by sound rational thought but by political sentiment and expediency". See Sandra Speares, "Continuous fire at directive on criminal sanction for polluters", *Lloyd's List*, 7 October 2005 at p. 6.

[30] Council Framework Decision 2005/667/JHA of 12 July 2005 to strengthen the criminal-law framework for the enforcement of the law against ship-source pollution, [2005] O.J. L. 255/164 <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_255/l_25520050930en01640167.pdf> (4 November 2005).

[31] Richard Meade, "Legal Challenge Floated on EU Criminalisation" *Fairplay*, 3 March 2005 at p. 6.

[32] UNCLOS, Article 7.

> marine environment except in cases of wilful and serious negligence. In other words, states are acting in contravention of widely
> accepted international law in taking this action against seafarers. Although such action is often taken out of frustration as flag states fail to undertake the required action, the use of criminal sanctions is clearly illegal.[33]

Dr. Thomas Mensah, recently retired judge of the International Tribunal on the Law of the Sea (ITLOS) and the Tribunal's first President recently remarked that an EU state giving effect to the Directive "would be in breach of its obligations to another state party to MARPOL if it seeks to apply sanctions to the vessel of that other state for a discharge that results solely from serious negligence".[34] In other words, a discharge can only be considered a criminal offence if the requisite *mens rea* of "intent" is proven. The Chairman of the Greek Shipping Co-operation Committee, Epaminondas Embiricos has called for the abolition of this EU Directive saying that it "places EU member states in breach of their MARPOL treaty obligations and is contrary to international law".[35]

Fundamental Rights

Flowing from the above is the issue of unequal treatment of foreign seafarers under the national or international law in terms of due process. This is where the issue of fundamental rights comes into play. The treatment of seafarers in terms of deprivation of basic human rights is perhaps the most significant aspect of the issue under discussion.[36] They are frequently treated as serious criminals before their guilt has been established. Even the European Parliament expressed the view that member states should be prevented from using the so-called "Criminalisation Directive" to carry out a "witch hunt" against seafarers.[37]

In liberal democratic political systems, fundamental human rights are entrenched in the constitution, whether it is written or unwritten. In civilised society, virtually all states claim that these rights are protected by their respective legal and political systems [38]. Whether in practice such is the case is another matter. In democracies and other systems alike, perceptions of human rights and their applications in specific instances are not exactly uniform.[39]

---

[33] Gold, *supra*, note 28 at pp. 129-130.

[34] See Sandra Speares, "EU criminalisation rules rapped by Law of Sea judge", *Lloyd's List*, 6 October 2005 at p. 2. This write-up is a report on the Cadwallader memorial lecture at the London Shipping Law Centre.

[35] *Ibid.*

[36] Birgitta Hed has referred to "many cases in which seafarers have been treated in a manner that violates their human rights." See Brewer, *supra*, note 26 at p. 9.

[37] Meade, *supra*, note 31.

[38] Article 38 paragraph 1(c) of the Statute of the International Court of Justice identifies "the general principles of law recognised by civilised nations" as one of the sources of international law. See Statute of the International Court of Justice, 26 June 1945, 59 Stat. 1031. See also J.G. Starke, *Introduction to International Law*, 10th ed., London: Butterworths, 1989, at p. 33. See also M. Cherif Bassiouni (ed.), *International Criminal Law*, 2nd ed., New York: Transnational Publishers, 1999 at pp. 998-999.

[39] The issue of capital punishment is a case in point.

The European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms, 1950,[40] which applies to all countries of the European Union including Spain and France, the principal defaulters in recent times, contains the following in Article 6:

1. In the determination of his civil rights and obligations or of any criminal charge against him, everyone is entitled to a fair and public hearing within a reasonable time by an independent and impartial tribunal established by law.

2. Everyone charged with a criminal offence shall be presumed innocent until proved guilty according to law.

Article 13 provides as follows:

> Everyone whose rights and freedoms as set forth in this Convention are violated shall have an effective remedy before a national authority notwithstanding that the violation has been committed by persons acting in an official capacity.

This Convention is effectively stronger than the Universal Declaration of Human Rights because it is binding on all member states of the Council of Europe whereas the latter is an instrument *para droit*.[41] But none of the above-noted provisions have given any solace or respite to Captain Mangouras, Captain Mathur and others.[42]

There is little doubt that a state can be held criminally liable, vicariously or otherwise for a violation of a fundamental human right, even though *mens rea* cannot be imputed to a state.[43] Human rights violations are criminalised through the development of penal proscriptions with the object of preventing them.[44] Therefore, where the machinery of state, be it the administrative or judicial arm, violates the fundamental human rights of a seafarer, that state should be subject to criminal sanction in the same manner as repressive states are treated under international law for *jus cogens* crimes against humanity. It is said "crimes that affect social, cultural and economic interests also have a human rights dimension".[45]

The Universal Declaration of Human Rights[46] adopted by the United Nations in 1948 recognises the "inherent dignity and the equal and inalienable rights of all members of the human family… ". It is instructive to note the mention of dignity which seafarers in the current milieu do not seem to be accorded, and also the fundamental notion of equality which is described as "inalienable". On the issue of equality, a relevant observation is the manner in which others in society are treated as compared to seafarers. Are tourist polluters of beaches and industrial polluters of the sea treated with

---

[40] Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms, 4 November, 1950, 213 U.N.T.S. 221.

[41] Starke, *supra*, note 38 at pp. 364-365.

[42] In the case of Captain Dimitrios Karystinos of the *Tasman Spirit*, of course, this Convention was not applicable because Pakistan is not a country of the European Union.

[43] Bassiouni, *supra*, note 38 at p. 248.

[44] *Ibid*. at p. 46, fn. 211.

[45] *Ibid*. at p. 46

[46] Universal Declaration of Human Rights, 10 December 1948, U.N.G.A. res. 217A (III), U.N. Doc A/810 at 71 (1948).

the same degree of harshness as seafarers, particularly in view of the established fact that land-based marine pollution is overwhelmingly higher than ship-source pollution?[47] Are they "thrown in the slammer" without a trial, and is bail set for them at an inordinately high amount that is virtually impossible to meet, as was the case with Captain Mangouras?[48] Society pretends that there is an inherent and inalienable right of all humans to be treated equally, but that is clearly not the case when it comes to seafarers. They continue to be the subject of abuse and exploitation and are treated as nothing but scapegoats.[49]

The Universal Declaration of Human Rights provides in Article 3 that "[e]veryone has the right to life, liberty and security of person". The State, in this context, is enjoined to "take appropriate steps to safeguard the lives of those within its jurisdiction".[50] Thus, port and coastal states owe such an obligation to seafarers of foreign ships.[51]

Article 8 of the Universal Declaration of Human Rights and Article 6 of the European Convention on Human Rights both provide for a right to legal remedy, the procedural element of which includes a right of access to court and right to legal counsel. The right to a fair hearing *within a reasonable time* (emphasis added) by a competent court is another fundamental human right. There were clear violations of this right in the *Prestige* and *Tasman Spirit* cases.[52] All of these rights obviously apply to seafarers and are established rules of customary international law. If there is failure by a state to provide judicial access or an effective legal remedy is not available by reason of technicalities, a state will be deemed to be in violation of international law obligations to provide access to justice. In several cases involving seafarers the right of access to justice has been denied.[53]

Freedom from discrimination on grounds of religion or national or ethnic origin is guaranteed in several international treaty instruments as well as national constitutions.[54] Yet, an IMO member state whose constitution prohibits such discrimination currently demands that the religion of each crewmember of a visiting ship be declared before a ship is given inward port clearance.[55] Shipping companies are denying jobs to muslim seafarers because they are potential security risks. A seafarer with an "Islamic-sounding" name particularly if the middle name is "bin" is of course a potential terrorist, even though the word has the same or effectively similar meaning as "Ben" in Hebrew or "Van" in Dutch or "Von" in German, essentially "son of", "of" or "from".[56] In addition to being discriminatory, this kind of treatment is categorically "degrading"

---

[47] See Geoffrey Lucas in a letter to the editor of *Lloyd's List*, 14 July 2005 at p. 4.
[48] *Lloyd's List*, 13 July 2005 at p.2.
[49] Michael Grey, *Lloyd's List*, 1 August 2005, at p. 5.
[50] Decision of the European Court of Human Rights in *Osman* v. *United Kingdom* (1998), ECHR Series A, No. 3, para. 11.
[51] Fitzpatrick and Anderson, *supra*, note 27 at p.54.
[52] *Ibid.* at p. 35.
[53] See A.D. Couper, C.D. Walsh, B.A. Stanberry and G.L. Börne, *Voyages of Abuse, Seafarers, Human Rights and International Shipping*, London: Pluto Press, 1999 at pp. 106-117 in reference to the *Kyoto 1*.
[54] Fitzpatrick and Anderson, *supra*, note 27 at pp. 56-57.
[55] See IMO Doc. MSC 79/5/8 submitted by ICS, BIMCO, INTERCARGO, INTERTANKO and SIGTTO.
[56] David Osler, "Malaysian seafarers face employment prejudice", *Lloyd's List*, 23 September 2005 at p. 8.

and falls under the prohibition articulated by Article 3 of the Universal Declaration of Human Rights and Article 7 of the European Convention on Human Rights.

As reported by the International Commission on Shipping, "[s]eafarers are considered and treated by some port States more as potential criminals or undesirables rather than respected professionals".[57] These are undoubtedly blatant violations of seafarers' human dignity and repugnant to any kind of civilised societal norms. Are doctors, lawyers, judges and other professionals treated as potential criminals if in the course of their professional activities, a fatal mishap occurs and every attempt by the individual to prevent the occurrence and save the situation fails? The answer must surely lie within the conscience of civilised society. Notably, IMO Secretary General Admiral Mitropoulos in his recent World Maritime Day 2005 speech has admonished the maritime community to treat seafarers with respect and recognise –

> those who at the risk of losing their own life, commit acts of extreme bravery to rescue persons in distress at sea or to prevent catastrophic pollution of the environment thus exhibiting virtues of self sacrifice in line with the highest traditions at sea and the humanitarian aspect of shipping.[58]

On another occasion he said-

> The punishing treatment meted out to seafarers, on whom international seatrade and the prosperity of nations depend, not only was disrespectful, wrong, unfair and unjust, but also contrary to international law.[59]

Lord Steyn, in his capacity as Chairman of the Cadwallader Forum 2004 hosted by the London Shipping Law Centre described the incarceration of seafarers as "a monstrous failure of justice". Former IMO Secretary General W.A. O'Neil recently remarked that authorities should be busy providing shore reception facilities instead of roaring around with criminal sanctions against seafarers who are easy targets without a constituency and provide a vehicle for deflection of attention from others.[60] Perhaps the most telling statement was made by Captain Roger MacDonald, Secretary General of IFSMA when he expressed his bewilderment at how "a democratically elected European Government got away with locking up a ship master for three months in a high security prison without charge and without access to lawyers. This demonstrated a collective failure to uphold the rule of law."[61]

Deprivation of Shore Leave

The port or coastal state authority may refuse a seafarer entry into the country in which case he is confined to remain on board. In recent times, certain states have imposed visa

---

[57] Report of the International Commission on Shipping, "Inquiry into Ship Safety: Ships, Slaves and Competition", 2000 at p. 28.
[58] IMO News, Issue 3, 2005 at p.4.
[59] Aline de Bievre, "An ill wind blows for seafarers in this wretched climate of fear", *Lloyd's List*, 20 October, 2004.
[60] See Michael Grey, "Speaking up for the Shipping Industry" in *Lloyd's List*, 25 July 2005 at p.6.
[61] de Bievre, *supra*, note 59.

requirements on seafarers of certain nationalities requiring them to stay on board. These nationalities are supposedly security risks. The anomaly is that the ship itself is not a security risk because it is granted clearance to enter the port, but individuals of certain nationalities are. Granted that it is the sovereign right of each state to permit or prohibit the entry of foreigners into their country, is such action consonant with the principle of equality before the law? Denial of shore leave to seafarers who have spent weeks and sometimes months at sea is by any standard a violation of basic human rights and dignity. All too often, those who deny seafarers shore leave under one pretext or another are the so-called champions of human rights and democracy.[62]

As pointed out by Captain Chowdhury, a Maritime Administrator and former seafarer, it is not always practicable to obtain prior visas from a seafarer's own country. Not every crew-supply country has foreign diplomatic missions of the states who require visas. Sometimes poor seafarers are grossly disadvantaged by having to travel long distances and undertake onerous financial expenditures to obtain a visa.[63] In instances where crew members are prohibited by the port state authorities from going ashore, shipowners are forced to employ armed guards on the ship. This, of course, is utterly degrading and humiliating. Apart from that, seafarers of these "prohibited" nationalities are being deprived of making a living from seafaring because shipowners are reluctant to recruit them due to the extra costs involved in hiring armed guards, which, of course, is of financial benefit to the port state that imposed the requirement.

Undue Harassment

At a different threshold of unfairness in this regard, harassment of third world crews in certain developed countries has become notoriously deplorable. In one instance, the owners of a ship whose crew were under shipboard confinement due to lack of visas, were hammered with an enormous fine because the crew stepped off the gangway to collect perishable food supplies which had been dumped on the wharf and the carpenter had gone down to connect the hose to take in fresh water. The offence so committed by the crew had potentially "exposed the population of a global superpower to terrifying risk from visa-less alien seafarers".[64] In another incident, 200 armed navy personnel boarded a ship and held the crew at gunpoint when it was about to depart; this despite the fact that the local court had ruled that the navy should escort the ship out of the port. The case involved a dispute where local officials had alleged that the ship had used improper travel documents and the court had ruled in favour of the shipping company.

Current Initiatives

The question that is being asked frequently is – what can be done to change the situation around, to better the seafarer's lot and propagate an image of the international seafarer that he rightfully deserves?[65] No doubt the issue of criminalization and unfair treatment of seafarers has catapulted to the top of the global maritime agenda after the notorious incidents of the *Prestige* and the *Tasman Spirit*. In addition, the perception in some

---

[62] F.R. Chowdhury, "Seafarers' Rights and Privileges", unpublished paper, 2005.
[63] F.R. Chowdhury, "Shore Leave – A Basic Right for Every Seafarer", unpublished paper, 2005.
[64] Michael Grey, "The aliens are about to land" in *Lloyd's List*, 30 August 2005 at pp. 8-9.
[65] Hed, *supra*, note 8 at p. 15.

countries that seafarers, particularly of certain nationalities are security risks, or to put it bluntly, potential terrorists, has fuelled grave concern among seafarers, particularly of the younger generation who aspire to join the profession, as well as the shipping community at large.

Concern has been raised in some quarters regarding the mandate of the Joint IMO-ILO Ad Hoc Expert Working Group, and consequently, that of the CMI Working Group, being confined to a consideration only of fair treatment of seafarers in relation to "maritime accidents". This narrowness essentially extends only to marine pollution issues and perhaps peripherally, to safety issues, but absolutely ignores the equally important issue of shore leave. In the opinion of this writer, this is a serious anomaly for several reasons. First, pollution is the issue, perhaps the only issue in this context that relates to criminalisation of the seafarer, given that a pollution violation under MARPOL or its domestic equivalent is undoubtedly an offence, whether characterised as "criminal" requiring proof of *mens rea*, or "regulatory" requiring proof only of the *actus reus*. Yet, both the Working Groups mentioned above have been reluctant to use the term "criminalisation" and have substituted the term "unfair treatment". It is submitted that it is the non-pollution issue of the seafarer's predicament, specifically his treatment as a potential security risk and the consequent issue of deprivation of shore leave that squarely fits the caption "unfair treatment". If unfair treatment, which is broader than criminalization is the chosen term, then there is no justification for excluding consideration of shore leave and other multifarious atrocities hurled by officialdom at seafarers from the mandates of these Working Groups which this phraseology undoubtedly accommodates.

The second point, speaking from the practical perspective of a former mariner, is that one would find little comfort in being told that one's unfair treatment in relation to marine pollution accidents is worthy of consideration by law makers, but in other circumstances one would have to put up with being treated unfairly. This is quite preposterous particularly because the number of times a seafarer is likely to be involved in a pollution incident is considerably less compared to the potential for being treated unfairly in other circumstances such as deprivation of shore leave. Notably, organisations such as the Nautical Institute and the International Federation of Shipmasters' Associations (IFSMA) whose members are practising and former mariners also subscribe to this view.

Conclusion: The Way Forward

As radical and drastic a measure as it may seem, perhaps every ship everywhere in the world should come to a grinding halt, not for 2 weeks as Captain Chowdhury suggests,[66] just 2 days should suffice. The harsh nightmare of a world without ship or cargo and empty supermarket shelves even for 2 days, will jolt the modern consumer society to a rude awakening. Those who actively promote and support criminalising seafarers should perhaps volunteer to replace them on just one voyage across the North Atlantic in winter.

---

[66] Speares, *supra*, note 34 at p. 5.

The unforgiving sea and its rigours have "encouraged seafarers to build a tradition of selfless endeavour and of high regard for others, particularly those who find themselves in difficulty or distress."[67] It is about time that states much of whose seaborne trade and prosperous economies are largely dependent on seafarers cease to treat them as "human pawns in legal and political games" and reverse their despicable attitudes.[68]

The grim situation regarding the treatment of seafarers must be turned around before it is too late otherwise no young person in the 21st century will wish to pursue a seagoing career. What little is left of the lure and call of the sea will reach its vanishing point. Shipping and seaborne trade which is the lifeblood of every nation will come to a halt. Such an eventuality will be far more serious than a peril of the sea for all of us, seafarers and landlubbers alike and there will be no indemnification available for this mammoth loss to humanity.

[67] IMO News, *supra*, note 58 at p. 4.
[68] See de Bievre, *supra*, note 59.

ANNEXE 7:

RESOLUTION A.918 (22) de l'OMI

ASSEMBLÉE
22ème session
ANGLAIS
Point 9 de l'ordre du jour

A 22/Res.918
Original:

25 janvier 2002

Résolution A.918(22)
adoptée le 29 novembre 2001
(point 9 de l'ordre du jour)

PHRASES NORMALISÉES DE L'OMI POUR LES COMMUNICATIONS MARITIMES

L'ASSEMBLÉE,

RAPPELANT l'article 15 j) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale qui a trait aux fonctions de l'Assemblée liées à l'adoption de règles et de directives concernant la sécurité maritime,

RAPPELANT ÉGALEMENT la résolution A.380(X) par laquelle elle a adopté le Vocabulaire normalisé de la navigation maritime,

RAPPELANT PAR AILLEURS les dispositions de la règle V/14.4 de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer en vertu desquelles à bord de tous les navires auxquels s'applique le chapitre I, l'anglais doit être utilisé comme langue de travail à la passerelle pour les communications de sécurité de passerelle à passerelle et entre la passerelle et la terre, ainsi que pour les communications entre le pilote et le personnel de quart à la passerelle, à moins que les interlocuteurs directs parlent une langue commune autre que l'anglais;

RECONNAISSANT que la normalisation de la langue et de la terminologie utilisées pour ces communications faciliterait l'exploitation en toute sécurité des navires et contribuerait à renforcer la sécurité de la navigation,

RECONNAISSANT EN OUTRE la large utilisation de la langue anglaise pour les communications internationales relatives à la navigation et la nécessité d'aider les établissements de formation maritime à répondre aux objectifs concernant la sécurité de l'exploitation des navires et le renforcement de la sécurité de la navigation par le biais, notamment, de la normalisation de la langue et de la terminologie utilisées,

AYANT EXAMINÉ les recommandations faites par le Comité de la sécurité maritime à ses soixante-huitième et soixante-quatorzième sessions,

1. ADOPTE les Phrases normalisées pour les communications maritimes qui figurent à l'annexe 1 de la présente résolution;

2. AUTORISE le Comité de la sécurité maritime à maintenir à l'étude les Phrases normalisées pour les communications maritimes et à les modifier, selon que de besoin, conformément à la procédure énoncée à l'annexe 2 de la présente résolution;

3. RECOMMANDE aux gouvernements de veiller à ce que les Phrases normalisées de l'OMI pour les communications maritimes soient largement diffusées à tous les utilisateurs éventuels et à toutes les autorités responsables de l'enseignement maritime afin qu'il soit satisfait aux normes de compétence prescrites au tableau A-II/1 du Code STCW;

4. ANNULE la résolution A.380(X).

ANNEXES 8:

Consignes pour la grippe A / H1N1 sur les porte-conteneurs

Protect yourself and others from

Influenza A (H1N1)



Wash your hands frequently

Influenza virus sits easily on your hands and spreads through handshakes and surfaces like door handles. Therefore you should wash your hands frequently with soap and water.



Cough or sneeze in your sleeve

Influenza spreads through virus in small drops from coughs and sneezes. Therefore you should cover your mouth and nose with a paper tissue or your sleeve when coughing or sneezing. Avoid using your hand to cover your mouth and nose.



Stay at home if you are ill

Influenza spreads easily in schools, workplaces and institutions. Contact a doctor by phone rather than going to the doctor's practice.

Higher risk groups

Pay special attention to influenza if you have a lung disease, asthma, a heart disease, diabetes or a reduced immune defences. Should you or somebody in your household develop symptoms of influenza, you should contact a doctor by phone.

Pregnant women and parents with children less than 2 years that develop symptoms of influenza should also contact a doctor.

Influenza A (H1N1) is a new virus which has spread rapidly around the world. In most cases the influenza only gives mild symptoms that will disappear in a few days. It is, however, still important to limit the risk of spreading the virus.

Further information about Influenza A (H1N1) is available at www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
National Board of Health

Influenza A (H1N1)



ANNEXE 9:

Exemples de listes d’équipage

A.P.Moller
SINGAPORE PTE. LTD.

CREW LIST

[X] Arrival [ ] Departure

1. Name and description of ship	2. Port of arrival / ~~Port of departure~~	3. Date-time of arrival / ~~departure~~
MAERSK GARONNE	YANTIAN	14.01.2008

4. Nationality of ship	5. Port arrived from / ~~Port of destination~~	6. Nature and No. of identity document (seaman's passport)
FRENCH	SHANGHAI	

7. No. 8. Family name, given names	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth	
1 Baumler, Raphael	Master	FRENCH	24.07.1969 Lyon	04BF56210 10.06.2014
2 Hardy, Frederic Paul Remy	Ch.Off.	FRENCH	30.05.1973 Caen	01VB15200 10.10.2011
3 Antao, Keith Anthony Savio	2nd.Off.	INDIAN	02.09.1976 Mumbai	E9435286 19.05.2014
4 Bin Moiz, Mohamed Hussain	3rd.Off.	MALAYSIAN	07.08.1984 PULAU PINANG	A17927859 24.01.2013
5 Htay, Myint	Ch.Eng.	MYANMAR	09.09.1965 Yangon	A059661 22.10.2012
6 Napoly, Gregoire Nicolas	2nd.Eng.	FRENCH	05.01.1979 Creteil	03KA51104 22.09.2013
7 Tauty, Nicolas	3rd.Eng.	FRENCH	13.05.1983 Paris	02ZB32723 21.10.2012
8 Genu, Tristan	4th.Eng.	FRENCH	02.09.1982 Rennes	02ZB74071 11.08.2012
9 Adao, Waldemir Valencia	Electrician	FILIPINO	03.07.1983 San Pedro, Laguna	SS0531621 14.02.2011
10 Pecson, Cornelio Ramos	Ch.Cook	FILIPINO	15.11.1955 Mandaluyong, Rizal	QQ0646359 05.07.2010
11 Tan, Henry Santiangco	2nd.Cook	FILIPINO	17.02.1965 Manila	PP0835458 21.02.2010
12 Panopio, Aldrin Pinon	A/B	FILIPINO	03.02.1970 Batangas City	QQ0062891 21.03.2010
13 Castillas, Joel Paler	A/B	FILIPINO	17.01.1975 Maasin City,Leyte	QQ0668247 13.07.2010
14 Ramos, Alden Akut	A/B	FILIPINO	08.07.1968 Cagayan de Oro	MM0895728 04.05.2009
15 Ramos, Jose De Joya	A/B	FILIPINO	13.04.1953 Manila	UU0214432 17.11.2011
16 Ganit, Jose Wilson Bernasol	MTM	FILIPINO	09.10.1969 Ilo-Ilo	QQ0174165 06.05.2010
17 Maiti, Arun Kumar	Rep.man	INDIAN	19.06.1965 Bhavanipur	B0150621 26.05.2009
18 Pukkalla, Rajagopala Rao	Rep.man	INDIAN	01.08.1971 Calingapatnam AP	E1558138 08.04.2012
19 Thurathee, Kiatfisuk	Painter	THAI	05.04.1982 Maha Sarakham	K572313 31.07.2008
20 Chaksan, Somdi	Painter	THAI	01.03.1981 Nonk Khai	H 645548 04.10.2010
21 Nadom, Pattana	Painter	THAI	15.05.1984 Sakon Nakhon	A 630483 19.06.2010
22 Longkhamrat, Jetsada	Painter	THAI	10.11.1986 Maha Sarakham	B 739788 01.05.2012

12. Date and signature by master, authorized agent or officer

14.01.2008, Baumler, Raphael (Master)

Maersk Maritime S.A.

CREW LIST

[X] Arrival [ ] Departure

1. Name and description of ship	2. Port of arrival / ~~Port of departure~~	3. Date-time of arrival / ~~departure~~
MAERSK GARONNE	YOKOHAMA	21.09.2009 , 16:00

4. Nationality of ship	5. Port arrived from / ~~Port of destination~~	6. Nature and No. of identity document (seaman's passport)
FRENCH	BRISBANE	

7. No. 8. Family name, given names	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth	
1 Baumler, Raphael	Master	FRENCH	24.07.1969 Lyon	04BF56210 10/06/2014
2 Vignes, Nicolas Christophe Marie	Ch.Off.	FRENCH	21.06.1982 Rouen	03XI58659 24/04/2013
3 Napoly, Gregoire Nicolas	DualJun.	FRENCH	05.01.1979 Creteil	03KA51104 22/09/2013
4 Kerrand, Solenn Marine	DualJun.	FRENCH	24.06.1980 Vannes	09PE88893 09/03/2015
5 Raillon, William Bertrand	Dual Cdt.	FRENCH	16.07.1987 Brest	05PK47449 18/08/2015
6 Moisan, Patrick	Dual Cdt.	FRENCH	25.05.1984 Kehl	05EI90092 30/08/2015
7 Huby, Erwan Fabrice	Ch.Eng.	FRENCH	06.07.1973 Nantes	06AY01697 15/11/2016
8 Bunea, Marius Valentin	2nd.Eng.	ROMANIAN	05.09.1960 BUCURESTI	11468297 03/04/2016
9 Nicula, Alexandru	3rd.Eng.	ROMANIAN	03.05.1981 Constanta	10643335 13/09/2010
10 Cherel, Pierre Denis	4th.Eng.	FRENCH	22.06.1984 Saint Malo	02XE76184 17/03/2013
11 Vatnhamar, Andreas	Electrician	DANISH	05.11.1952 Lervig	101912694 12/09/2013
12 Nikolaev, Nikolay	Elec.Eng.	RUSSIAN	08.03.1956 Moscow region	62No9428583 07/09/2011
13 Deplanque, Eric Emile Paul	Ch.Cook	FRENCH	31.07.1959 Malo Les Bains	03RB83257 26/06/2011
14 Enriquez, Jelson Socias	2nd.Cook	FILIPINO	15.09.1978 Inabanga, Bohol	XX4141130 10/07/2014
15 Villar, Aries Callos	GP0	FILIPINO	11.08.1978 Cavite	UU0780675 02/03/2012
16 Lim, Elias Calopez	A/B	FILIPINO	06.02.1965 Tigbauan, Iloilo	VV0574097 25/07/2012
17 Garcia, Richel Magboo	A/B	FILIPINO	12.06.1977 Naujan	XX1100039 04/05/2013
18 Valencia, Jesus Batac	A/B	FILIPINO	26.12.1969 STA RITA PAMPANGA	XX4013799 22/06/2014
19 Garcia, Leon Ereno	MTM	FILIPINO	27.09.1958 Sta. Ana, Cagayan	XX2891503 28/01/2014
20 Lim, Rachanee Sampaga	Rep.man	FILIPINO	16.05.1975 Bislig, Surigao del Sur	SS0355881 25/01/2011
21 Jimenez, Rolando Jr. Sanchez	Rep.man	FILIPINO	26.02.1977 Iligan City	XX1173579 14/05/2013
22 Villedo, Trese Ibay	Rep.man	FILIPINO	26.01.1977 Lupao, Nueva Ecija	VV0864589 25/07/2012
23 Losanes, Cheynoweth Solleza	Rep.man	FILIPINO	25.11.1987 Pototan, Iloilo	ZZ223921 22/11/2012

12. Date and signature by master, authorized agent or officer

21.09.2009, Baumler, Raphael (Master)

ANNEXE 10 :
Exemples de problèmes techniques

1- ”THE quality of newbuildings coming into service is a hot topic and one of particular concern to Dutch surveying firm Touw, writes Sandra Speares. One big area of expertise for the century-old company is risk management and Aristo Vallianatos, whose firm, Marinco Survey, is part of the Touw group, says that if one considers ships being built today from the risk management perspective, none of them are safe. He takes as an example 13,000 teu ships being built with one propeller. In the event of an engine failure, he says “no salvage company in the world could stop the ship and they haven’t got the equipment to discharge the cargo”. Such comments echo those of other companies involved in the salvage arena which claim that they do not have the capabilities to deal with the new-generation containerships, or indeed the new-generation cruiseships. […]
Although some commentators have suggested that the traditional 30-year life of a ship is now closer to 15 years in the current environment, Mr Vallianatos thinks this is an exaggeration, though much depends on the amount of high-tensile steel used in construction. “I have seen 12-year-old ships that are ready for the scrap yard,” Mr Vallianatos says.”
Lloyd List article Newbuilds failing on basic safety conditions by Sandra Speares – 11 june 2008

2- “Speaking in London on “man’s inhumanity to machines” at a meeting of the International Institute of Marine Surveying, John Lillie suggested that “the drive for capital cost reduction, operational efficiency, fuel economy and environmental acceptability have allowed the computer generated engine to become a reality without taking into account the failure of humans to perform like machines”. […]Breakdowns are a serious problem even with ships of less than five years old, said Mr Lillie, who pointed out that even if the machinery performs well when new, it will be unlikely to survive the ship changing hands, and the eventual “ownership spiral” as the vessel is sold on. Nearly 10% of main engine damages, said Mr Lillie, happen to new ships, with the quality of many newly delivered engines leaving much to be desired. He was particularly critical of the quality of workmanship and materials provided by sub-contractors in China and elsewhere, which represented, he said “a worrying trend”.
Lloyd List article Engine failures on new ships hits 'shocking' high by Michael Grey - 10 July 2008

3- “The MAIB report into the constructive total loss of the 4,419 teu MSC Napoli might be considered a major milestone in the half century of containership operation. This thorough report has not identified terrible deficiencies or major shortcomings that can be laid against the doors of designers or operators. As with most casualties there were a range of causal factors that contributed to the alarming structural failure of the ship, which, when built, was one of the biggest in the world, and one of the very first post-panamax boxships.”
Lloyd List article Breaking with tradition - 22 April 2008.

“INTERNATIONAL Maritime Organization secretary-general Efthimios Mitropoulos has warned of creeping complacency over increasing bulk carrier casualties and weaknesses in containership design and operation.”
Lloyd List article Mitropoulos warns against complacency Bulker casualties and boxship design top agenda, Neville Smith - 08 may 2008

4- « C'est sous la surveillance du remorqueur Abeille Languedoc que le méthanier Provalys est arrivé hier soir devant l'estuaire de la Loire. Il devrait entrer cet après-midi dans le port de Nantes Saint-Nazaire. Le navire de 290 mètres, appartenant à Gaz de France, s'est retrouvé en difficulté, samedi, en pleine tempête. Victime semble-t-il d'un problème sur son unique ligne d'arbres, le Provalys avait été contraint de réduire sa vitesse à 4 noeuds, alors qu'il naviguait à environ 100 kilomètres dans l'ouest d'Arcachon. Le vent soufflait alors à 140 km/h en rafale sur le golfe de Gascogne. C'est pourquoi la préfecture maritime de l'Atlantique a décidé, à titre préventif, de faire appareiller l'Abeille Languedoc pour soutenir le méthanier en cas de besoin. Livré en novembre 2006 par les chantiers de Saint-Nazaire, le Provalys avait déjà rencontré des problèmes sur son système propulsif. Lors de sa rotation inaugurale entre le terminal GDF de Montoir-de-Bretagne et Bethioua, en Algérie, le navire avait rencontré un problème de pallier de ligne d'arbres. L'avarie avait entraîné son immobilisation pendant plus d'un mois et un long passage en cale sèche à Marseille. Cette fois, les réparations seront réalisées à Saint-Nazaire. Naviguant à vide ce week-end, selon la préfecture maritime, le Provalys affiche une capacité de 154.500 m3. » *Article Victime d'une nouvelle avarie, le méthanier Provalys gagne Saint-Nazaire, 26 janvier 2009 sur le Site mer et marine,* www.meretmarine.com/article.cfm?id=109329&u=11944,

ANNEXE 11:
Stratégie des firmes orientées actionnaires, exemple des déclarations de la direction du groupe AP Moller - Maersk

It is all about winning in the marketplace

Performance and the bottom line go hand in hand. This is why the A.P. Møller – Mærsk Group has to drive a performance culture with focus on beating competitors in our marketplaces says Nils S. Andersen, Group CEO.



A company that outperforms its competitors will attract both employees and investors.

Winning and performance are closely linked. This goes for winners at the upcoming Olympics as well as for global corporations like A.P. Møller - Mærsk. High performance is also linked to the engagement of the athletes or employees. Unfortunately, the Group's average employee engagement is not within the top quartile of leading companies and this has been reflected in the Group's financial results. So, to boost earnings the Group needs to build a high performance culture explains Nils S. Andersen, Group CEO.

"Creating a high performance culture is not a project. It is the difference between going on a diet and leading a healthy lifestyle. A diet might fix some of our problems in the short term, but we need to make lifestyle choices in order to deliver long term value to our shareholders", says Andersen.

What is a high performance culture?

He says that the Group has to find what he calls "the virtuous circle" before a high performance culture is created.

"As a starting point, each business unit must focus on beating their competitors in the marketplace. This means that the business units should be growing faster than their peers, customers should want to pay for our products and services, and our cost levels should be competitive. When our businesses deliver satisfying results, investors are more willing to invest in the Group and this will provide us with more opportunities to create shareholder value. Furthermore, when we outperform competitors we will also motivate ourselves. We all want to work for a winning team", tells Andersen.

However, he adds that creating a high performance culture alone will not drive profitability.

"For example, the simplification of the way we do business is equally important in driving our financial performance", says Andersen.

An external focus is necessary

According to Andersen, "winning" is not simply meeting the budget. "This can clearly be one benchmark for measuring performance since you also

must measure the competitiveness of your products or your cost structure. Primarily, success is measured by your performance in regards to customers and competitors", says Andersen.

> *"Creating a high performance culture is not a project. It is the difference between going on a diet and leading a healthy lifestyle"*
>
> Nils S. Andersen, Group CEO

New performance metrics

To support the creation of a high performance culture, Group Finance, Group Strategy and Group HR are working together closely and are reviewing the Group's performance metrics and compensation systems to ensure that they sufficiently drive behaviour and reward performance and results. For instance, "rewarding performance" scores low in the Employee Engagement Survey which may make leaders and employees hesitate to go the extra mile. Bill Allen, Head of Human Resources, explains that the recent implementation of a share options programme for top management is an example of a compensation system that rewards high performance.

"The share options programme strengthens shareholder value as top management will now have a direct incentive to ensure that their businesses consistently deliver high performance over the long-term", says Allen.

In the future, the Group CEO and Group CFO will use external benchmarks to guide overall targets for A.P. Møller - Maersk. These benchmarks will then be cascaded to each business unit and in turn to each employee's individual key performance indicators. Allen explains that the benchmarks will be regularly reviewed during the year to ensure that the targets are still valid and realistic to achieve.

"Today, we have thousands of employees that as individuals deliver a fantastic performance. This is great but their performance may not be valuable to the Group's overall targets. Therefore, everything we do must always be linked to winning in the marketplace", says Allen.

Thomas Grandorf, Group Communication

Maersk Tankers has an edge

With a net profit of USD 322 million, Maersk Tankers was a top performer among a group of leading listed tanker owners in 2007. Only Frontline's net profit of USD 374 million was better. However, Maersk Tankers' return on assets are second to none from 2003-2007. Kristian Mørch, Senior Vice President of Maersk Tankers, explains that the high performance is due to relatively low cost of assets, a low administration cost structure, a large fleet focused within a few key segments and a lean organisation.

"We are able to squeeze more money out of the same dollar because of the large fleet we operate in each of our segments. For instance, if you only have a few tankers and you have to transport oil from oil producing countries like Saudi Arabia to USA, you will probably end up sailing empty on the way back to the loading area in the Arabian Gulf. With a large fleet we can optimise our vessels so we on average end up discharging our cargoes closer to the next loadport, and thereby increase utilisation", says Kristian Mørch.

He adds that another important reason for Maersk Tankers' top spot has been the ability to build, buy and sell vessels at the right time.

"In the past couple of years some of our listed competitors have been generating a lot of cash and have been under pressure to re-invest in new vessels at a time where the price of a newbuilding is historically high. As part of a conglomerate, we have not been under the same pressure and have therefore been able to have a more strategic view on our investment- and divestment strategy and have ended up with a fleet which is costing us less than the competitors", explains Kristian Mørch.



Maersk Tankers is a top performer in the tanker market.

Creating a winning team



In order to become a top performing company that wins in the marketplaces, A.P. Moller - Maersk must play to win. This requires a performance culture driven by engaged employees. The employee engagement survey is therefore a vital tool for measuring how we as a company and as leaders are performing, explains Bill Allen, Head of Group Human Resources.

Why do we need an employee engagement survey?

Imagine that you are part of a winning team – an organisation that wins in the marketplaces – you are surrounded by highly engaged colleagues that deliver outstanding value to customers. In order to get there we need the employee engagement survey. It measures how we are performing as a company and as leaders, and more importantly the survey highlights what we need to focus on in order to be better at what we do. Therefore, we should use the survey actively to improve not only our performance but also our workplace.

How will you rate the Group's overall engagement?

In 2007 our score was 3.72 which is about average relative to external benchmarks. This is not a bad score, it is all right. But we want our employee engagement to be among the highest compared to external benchmarks because this will lead A.P. Moller - Maersk to be winning in the marketplaces where we compete. It is as easy as this: When employees are engaged they also deliver the results and a high performance. This of course impacts customer satisfaction positively and in the end a company's financial performance.

It is quite obvious why companies focus on increasing employee engagement. But what is the advantage for the individual employee?

We all want to have a job we enjoy. If you are engaged you want to get up in the morning and go to work. You are also a better performer at work, your efforts really make a difference and you feel part of a winning team. So, all employees have a personal interest in being engaged.

What does it require to improve the overall employee engagement?

Well, I see three things that need to be in place. First, leaders have to gather with their team and actively listen and understand the feedback from the employee engagement survey in order to get rid of any barriers to performance. Second, it is crucial that employees take the survey seriously and provide candid and constructive feedback so that the leaders get a clear picture of what they can do better. Only this way we will have a quality survey giving us a base to further develop our organisation. Third, leaders and employees must develop action plans to address the findings and explore new opportunities to improve our performance and workplace. All together this should make each leader know what they need to continue doing, stop doing and start doing.

What should we expect of this year's employee engagement survey?

Last year, 84% of the employees participated and even though this is high response rate compared to external benchmarks I expect more to join in. I also expect that the engagement will increase.

WHAT IS A PERFORMANCE CULTURE?

A high performance culture is defined as an organisation where the organisation's performance infrastructure and the shared and personal mindset/behaviour all strive for winning in the marketplace – resulting in first quartile financial performance compared to competitors.

ANNEXE 12:
Résolution de l'OMI a923 (22) sur les navires fantômes, adoptée le 29 novembre 2001

ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE

OMI

F

ASSEMBLÉE
22ème session
Point 9 de l'ordre du jour

A 22/Res.923
22 janvier 2002
Original: ANGLAIS

Résolution A.923(22)

adoptée le 29 novembre 2001
(point 9 de l'ordre du jour)

MESURES DESTINÉES À EMPÊCHER L'IMMATRICULATION DE NAVIRES "FANTÔMES"

L'ASSEMBLÉE,

RAPPELANT l'article 15 j) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, qui a trait aux fonctions de l'Assemblée liées à l'adoption de règles et de directives relatives à la sécurité maritime,

RAPPELANT ÉGALEMENT les conseils donnés au paragraphe 2.1 de l'annexe de la résolution A.847(20) sur les Directives visant à aider les États du pavillon à appliquer les instruments de l'OMI et, en particulier, l'importance de disposer du cadre juridique nécessaire pour les prescriptions générales applicables aux registres,

NOTANT les obligations qui incombent à l'État du pavillon en vertu du droit international de la mer, y compris les dispositions de l'article 94 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982,

NOTANT ÉGALEMENT le nombre sans cesse croissant d'actes de piraterie et de vols à main armée à l'encontre des navires qui sont notifiés au Comité de la sécurité maritime,

TENANT COMPTE des délibérations qui se poursuivent au sein du Comité de la sécurité maritime sur les mesures qui seraient appropriées pour notifier ces événements et enquêter à leur sujet et pour éliminer la menace de piraterie et de vol à main armée à l'encontre des navires,

PROFONDÉMENT PRÉOCCUPÉE par le fait que certains navires ont été immatriculés sur la base de renseignements faux ou inexacts (navires "fantômes")

RECONNAISSANT que l'immatriculation de navires "fantômes" par les États du pavillon est regrettable, même si cette immatriculation est accidentelle,

CONSCIENTE de la nécessité d'une vigilance de la part de l'ensemble de la communauté maritime internationale et, en particulier, des secteurs financiers et logistiques auxiliaires,

AYANT EXAMINÉ la recommandation faite par le Comité de la sécurité maritime à sa soixante-quatorzième session,

1. INVITE les gouvernements à passer en revue leurs procédures d'immatriculation des navires afin de veiller à ce que des mesures de sauvegarde adéquates soient en place pour empêcher l'immatriculation de navires "fantômes";

2. INVITE ÉGALEMENT les gouvernements à mettre en œuvre tous les moyens dont ils disposent pour obtenir la preuve qu'un navire immatriculé auparavant sous le pavillon d'un autre État a été radié du registre de cet État ou que le consentement au transfert du navire a été obtenu auprès de ce registre. Il ne faudrait pas procéder à l'immatriculation d'un navire qui n'a pas été immatriculé auparavant avant d'avoir reçu des preuves suffisantes que celui-ci n'est pas immatriculé. Avant de procéder à l'immatriculation d'un navire, les gouvernements devraient vérifier son identité, y compris son numéro OMI d'identification, s'il y a lieu, ainsi que les autres dossiers du navire, afin que celui-ci ne batte pas simultanément le pavillon de deux ou plusieurs États;

3. PRIE INSTAMMENT les gouvernements de soumettre, sur demande, la preuve du statut d'un navire en matière d'immatriculation à l'État qui requiert cette documentation avant de l'immatriculer. Les gouvernements qui acceptent des navires immatriculés auparavant devraient, sur demande, informer l'État du pavillon antérieur lorsque le processus d'immatriculation est achevé;

4. PRIE AUSSI INSTAMMENT les gouvernements d'être particulièrement vigilants lorsqu'ils acceptent des documents aux fins de l'immatriculation, notamment l'attestation du titre de propriété, et d'accepter uniquement soit des documents originaux sur papier, soit des documents soumis par des moyens électroniques dont l'authenticité a été vérifiée;

5. PRIE EN OUTRE INSTAMMENT les gouvernements de prendre des mesures pour encourager une plus grande vigilance de la part des personnes intervenant dans les opérations portuaires, les visites de navires, les activités d'affrètement, de courtage et d'assurance et les autres activités susceptibles de les mettre en contact avec un navire qui a peut-être été indûment immatriculé ou a été mis en cause dans un acte de piraterie ou un vol à main armée;

6. PRIE le Comité de la sécurité maritime de maintenir la présente résolution à l'étude et de prendre les mesures qu'il jugera appropriées;

7. PRIE EN OUTRE le Secrétaire général de porter la présente résolution à l'attention du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies pour information et suite à donner, selon qu'il conviendra.

ANNEXE 13 :
Intervention Cdt R.Baumler pour l'AFCAN au colloque SAFER SEAS à Brest le 11 octobre 2007 dans le cadre de la table ronde : « *Nouveaux défis liés au développement du transport par porte-conteneurs* »

Ce texte, légèrement remanié, contient l'essentiel de la présentation faite au colloque Safer Seas à Brest. Il a été publié dans cette forme dans le bulletin N°77 de l'AFCAN en février 2008

Pour faire court, cette intervention s'articule autour de trois idées forces.

- La **première** c'est l'importance de la prévention des risques dans la sécurité maritime. Je parle de la sécurité du système sociotechnique « navire ».
- La **seconde** concerne l'importance de prendre en compte l'exploitation du navire, avant de légiférer.
- Le **troisième** point concernera l'élément humain. Car la sécurité en mer ne peut pas se construire sans, ni contre les navigants.

Premier point : De l'importance de la prévention.

Un proverbe sert de base au raisonnement : « Mieux vaut prévenir que guérir ».
Deux notions essentielles de la sécurité sont présentes : la prévention et la protection (guérison).
Dans le domaine de la gestion des risques ces deux notions forment « la sécurité ».

Par **prévention** il faut comprendre toutes les tentatives d'élimination et réduction des risques dans le système sociotechnique étudié (ici le navire). L'objectif est l'élimination des dangers pour empêcher la réalisation du risque. Par risque, il faut comprendre la probabilité de réalisation d'un danger.
La **protection** est la lutte contre les dommages occasionnés et contre leur aggravation. Il s'agit principalement des dispositifs chargés de gérer les situations d'urgence et du traitement des dommages.

POURQUOI PARLER DE PREVENTION ?

Parce que la prévention est le parent pauvre des discussions et réflexions sur la sécurité maritime. Le traitement des dégâts écologiques, économiques et humains occupe le devant de la scène.

Par sécurité maritime on comprend aujourd'hui : **sécurité du littoral**, du milieu maritime mais peu sécurité des navires. La sécurité maritime se fabrique par les préoccupations des terriens et avec leur agenda. L'unique objectif semble se prémunir contre une mer occupée de navires menaçants et incontrôlables.

L'exemple de la lutte contre les rejets opérationnels des navires constitue l'idéal type des voies poursuivies actuellement. Les Organisations publiques se concentrent sur la détection, le traitement, la réparation des dommages et la répression. La prévention de rejets se résume à la constitution d'un puissant dispositif de répression. La recherche des solutions techniques et politiques d'évitement des rejets semble secondaires. Le décuplement des capacités de stockage des déchets sur les navires et la généralisation d'installations de réception gratuites dans les ports pourraient constituer des pistes de travail simples. Dans ce domaine, une politique de prévention devrait avoir comme objectif le **ZERO REJET.** Mais les politiques s'accommodent de la criminalisation des opérateurs de dernier niveau au détriment d'une véritable réflexion sur le sujet.

J'ai l'impression que dans l'inconscient collectif il existe une fatalité indépassable: navires et accidents sont irrémédiablement liés. Le naufrage est perçu comme une évidence. Il faut, donc, protéger la terre de ses impacts.

Le naufrage et l'accident ne doivent pas être une FATALITE. Les politiques de sécurité maritime doivent tout mettre en œuvre pour éviter l'accident.

La fatalité du naufrage n'existe que si on l'accepte. Nous, navigants, devons la refuser. Dans notre position, nous sommes les plus vulnérables et nous risquons nos vies et libertés.

LA PROTECTION DES RIVERAINS ET DU LITTORAL, SANS ETRE NEGLIGEE, NE DOIT PAS FONDER UNE POLITIQUE DE SECURITE. Axer sa politique principalement sur la protection signifie s'avouer vaincu.

La prévention oblige à centrer la sécurité maritime sur L'UNITE INDUSTRIELLE « NAVIRE ». Il faut intégrer toute sa complexité et ses interactions. Les trois axes de réflexions sont :

1. l'outil technique (navire) et ses équipements ;
2. l'organisation du travail et la vie à bord ;
3. l'organisation de la sécurité : localement sur le navire et globalement. C'est-à-dire s'intéresser à la régulation de la sécurité (production normative et de l'organisation des contrôles effectifs sur le navire – l'action des Etats et société de classifications).

Avant de continuer l'empilement normatif, il serait temps de rénover les pensées sur ce qu'est la sécurité. Et rappeler simplement que sans naufrage, les coûteuses mesures de protections, de réparation des dommages et de répression sont quasi inutiles.

La sécurité aérienne s'intéresse à la prévention des accidents et crash par tous les moyens. La priorité du maritime est (en France) la protection du milieu marin, mais pas la prévention des naufrages. Inspirons-nous de l'aéronautique. La sécurité des navires doit se situer au centre des politiques de sécurité maritime.

LA SECONDE IDEE PORTE SUR L'EXPLOITATION DU NAVIRE.

Si on veut améliorer dès maintenant la sécurité des navires, il faut se pencher sérieusement sur les conditions d'exploitation réelles des navires.

L'exploitation du navire représente 90 % de sa vie. Les 10% restant sont la construction, le démantèlement, la réparation et les contrôles.... A quelques exceptions près (comme l'effondrement de la passerelle du Queen Mary 2), la

quasi totalité des accidents impliquent les navires en exploitation. **L'exploitation du navire doit donc être au centre de toute amélioration immédiate de la sécurité sur les navires existants.**

Ainsi, chaque modification normative doit être mesurée en fonction de l'impact qu'elle a sur l'exploitation du navire.
L'exploitation du navire est un domaine vaste et complexe. Je souhaite illustrer mon propos avec l'exemple de la PRISE DE DECISION A BORD.

Deux facteurs ont durablement bouleversé les rapports de pouvoir entre le bord et la terre : les Nouvelles Technologies de l'Information et des Communications (NTIC) et les codes de management certifiés (ISM et ISO). Cette nouvelle répartition du pouvoir s'effectue au profit quasi-exclusif de la terre.

L'avènement des NTIC a permis une incroyable révolution dans le monde maritime : la fin de l'autonomie et de l'isolement du navire en mer. La conséquence directe est la prise de contrôle en continu des navires par la terre. Si les navigants profitent indirectement de ces techniques (téléphone, mail…), les exploitants en profitent pleinement. Pour la première fois dans l'histoire de la navigation, les directions suivent le navire en temps réel. Elles peuvent imposer leurs directives et agir sur l'organisation et la marche du navire à tout moment.

Les normes ISM (statutaires) et ISO (contractuelles) ont modifié l'organisation du travail et les rapports bord/terre. Par ces codes, les terriens prennent en main l'organisation du travail. Avec ces puissants outils organisationnels, ils imposent leur vision unilatérale des bonnes pratiques de travail. Tous les navigants se soumettent dans le respect de ces « tables des lois ». La maîtrise de l'organisation du travail sur l'unité échappe aux marins.

Dépossédés de leurs pouvoirs sur le navire, les navigants sont devenus de simples exécutants.

La principale conséquence de cette prise en main est la quasi-perte de l'autonomie décisionnelle : Comment prendre des décisions en toute autonomie lorsque la terre contrôle et exige des rapports circonstanciés et argumentés ? Comment maîtriser son navire lorsque les pratiques de travail sont décidées par d'autres ? Quelles marges de manœuvre, quelle crédibilité possèdent aujourd'hui un capitaine ou un officier supérieur ?

La pression commerciale constante entretient la peur des sanctions. Un marché du travail maritime international maintient la peur de la perte de son poste !
Comment prendre, en toute sérénité, des mesures pour la sécurité du navire en opposition avec les exigences immédiates du commercial ?

Pour le capitaine, les problèmes de prise de décision ne sont pas récents. Mais ils ne se sont jamais posés avec une telle acuité. Il serait plus que temps de dépoussiérer et d'appliquer pleinement la résolution de **l'OMI a443, de 1979** portant sur les «*Décisions prises par le capitaine en matière de sécurité en mer et de protection du milieu marin* »!

TROISIEME ET DERNIER POINT: L'ELEMENT HUMAIN.

Il est dit et répété que 80% des accidents impliquent le facteur humain.
N'est-il pas sérieusement temps d'en faire une priorité absolue ?

Fatigue

Le monde maritime reconnaît enfin que les marins ont besoin d'un minimum de repos, mais n'est-il pas surprenant et dérangeant de parler et comptabiliser des REST HOURS (heures de repos) plutôt que des WORKING HOURS (heures de travail) ?
Le sujet est sensible. Mais le problème est majeur. Les marins, dans leur immense majorité, sont en état de fatigue chronique. L'université de Cardiff dans ses dernières études fin 2006 sur la fatigue le confirme sans ambiguïté. Ces recherches universitaires soulignent aussi le lien direct entre fatigue des équipages et sous-effectifs.

Pourtant, les décisions d'effectifs sont toujours aussi fantaisistes (13 navigants pour des navires de 399 m). Malheureusement, elles ne considèrent toujours pas le navire dans ses différentes phases d'exploitation. A quand des décisions d'effectifs non soumises à la compétition entre les pavillons ? A quand des décisions en phase avec l'exploitation réelle et la complexité des navires?

Qualité et cohésion des effectifs

Pour la qualité, les responsables des CROSS évoquent d'inquiétantes difficultés de compréhension linguistique ainsi que la mauvaise interprétation de COLREG.

Difficile de parler de la cohésion des équipages, tant ils sont disparates. Quatre, cinq ou plus de nationalités forment les équipages ou plutôt des Babel modernes.

Qu'en est-il de la cohésion nécessaire aux actions en cas d'urgence ? Qu'en est-il de la compréhension entre les individus ? Qu'en est-il de l'isolation sociale de chaque groupe sur le navire ?

Les armateurs commencent à s'inquiéter de la course au moins disant sociale. Dans le LLOYD'S LIST du 09 juin 05, le "President of Eurasia Shipmanagement" Rajaish Bajpaee résume: *"A ship is a factory that with its cargo could easily be worth $100m. When we are selecting the officers and crew, do we look for the right combination of skills and experience as we would on land?*"

Lorsque la qualité diminue et que les cadences augmentent, les risques se multiplient.

Les procédures inclues dans les codes forment des programmes de travail parfaits, mais peut-on considérer le marin comme un automate ? Le temps de repos et nourriture infecte suffisent-ils à régénérer la force de travail ? L'humanité du marin est-elle encore considérée et respectée ?

L'homme est un animal social. Ses besoins ne sont pas uniquement physiologiques. Ils sont aussi sociaux.

Pour conclure, le transport maritime doit engager une réflexion de fond. Les trois points que je viens d'évoquer ne constituent pas des pistes exclusives. Ces pistes résument les principaux verrous à ouvrir pour améliorer la sécurité. Elles forment le socle des réflexions en devenir sur le domaine :

- LA PRIMAUTE DE LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE NAVIRE,
- LA PRISE EN COMPTE DE LA COMPLEXITE DE L'EXPLOITATION DU NAVIRE

- ET UNE VISION SOCIALE DU FACTEUR HUMAIN PLUTOT QU'UNE VISION TECHNICIENNE CONSITITUEE PAR DES CODES DE MANAGEMENT.

Je terminerai par une constatation. La sécurité d'un secteur industriel est une construction sociale élaborée. Cette construction devient plus complexe dans le contexte de la mondialisation. La perte de prise des Etats nationaux sur la sécurité de ce secteur mondial complique la régulation de la sécurité. La totalité de l'ensemble normatif actuel se base toujours sur la compétence de l'Etat du pavillon. Avec la crise du pavillon, l'assise nationale de la sécurité maritime ne doit-elle pas être rénovée ou repensée ? Une gouvernance régionale (l'UE) est-il un niveau pertinent ? Il ne peut l'être que provisoirement, car le transport maritime reste ancré dans l'international. Toute mesure visant à réguler le secteur doit inévitablement intégrer ce paradigme.

ANNEXE 14:

Article du LLOYD LIST mardi 8 janvier 2008, par Janet PORTER

Carriers join forces to prevent box losses - Best practice code should be available this year

By Janet PORTER

SHIPPING lines are taking urgent steps to tackle the problem of containers lost overboard after being heavily criticised by maritime safety authorities over the absence of any industry guidelines. A code of best practice, which should be ready this year for distribution to containership owners and operators, is being developed by a committee of experts. The recommendations will also be sent to the International Maritime Organization, which is taking a close interest in this matter after a series of well-publicised incidents in recent years.

Heading the initiative are the World Shipping Council, which represents most of the global container lines, and the International Chamber of Shipping, whose marine director Peter Hinchliffe is chairing the group that is preparing the guidelines.

The container shipping industry was galvanised into action after being called to account by the UK's Marine Accident Investigation Branch in its report on the collapse of a container stack on the UK-flag, 868 teu Annabella last February. The MAIB noted that working practices covering the planning, loading, transportation and discharge of containers were largely unregulated, and concluded that there was a "compelling need" for an industry code that would provide owners, charterers and ports with guidance on minimum operational standards.

Container lines reacted immediately, said ICS secretary-general Tony Mason who, as a former director of P&O Nedlloyd, understands the issues. He acknowledged that there are no industry standards covering the flow of cargo stowage information between shippers, vessel operators and terminals. Neither is a ship's master able to oversee this side of the operation any longer, with so many other demands on his or her time these days.

Over the years, container lines have each developed their own in-house procedures, but complications may arise because of the structure of the industry, and the division of responsibility between the ship's owner and the charterer.

The joint WSC/ICS working party will be looking at industry practices and the exchange of information between all the relevant parties, but not technical issues such as equipment or ship design. When several hundred containers were lost from a number of boxships in north European waters two winters ago, suspicion about the cause focused on twistlocks.

Several classification societies and flag states are still investigating those accidents, but Germanischer Lloyd said recently that it has been unable to replicate the sea conditions that occurred in 2006 and so has not yet reached any definite conclusions about whether equipment failure was to blame.

The number of containers that have been swept into the sea over the years is not known, with lines often keeping quiet about such mishaps unless ships are spotted by a photographer arriving in port with an obviously collapsed stack or missing containers. Despite concern about the dangers posed by floating or semi-submerged containers, they do not appear to have been the

cause of any accidents. Nevertheless, when the NYK Antares lost 56 containers overboard a few weeks ago as it headed from Hamburg to Le Havre, the UK authorities banned the ship from the English Channel because of fears that it was in danger of shedding more cargo that would be a potential hazard in such a relatively narrow strait.

As containerships get larger, so does the prospect that container losses will become more frequent. A conference organised by Dunelm Public Relations and Coastlink in London later this month will address the issues raised by the Annabella incident, when a pile of seven 30 ft containers collapsed. Investigators found that lower containers were not strong enough to support the whole stack. A bespoke software programme for stowage could not recognise 30 ft containers and adjusted the figure to 40 ft without signalling an alert.

Mr Hinchliffe will be one of the speakers at the conference, alongside Stephen Clinch from the MAIB, plus a shipowner, insurer and terminal operator. Before finalising a code of best practice, the group of experts will study the report into the MSC Napoli accident that is due to be published in a few weeks' time, plus another relating to the loss of four dozen containers from the CMA CGM Otello in the Bay of Biscay two years ago.

ANNEXE 15:

Résolution A443 (XI), adoptée le 15 novembre 1979

RESOLUTION A.443(XI)

adoptée le 15 novembre 1979

Point 10 b) de l'ordre du jour

DECISIONS PRISES PAR LE CAPITAINE EN MATIERE DE SECURITE EN MER ET DE PROTECTION DU MILIEU MARIN

L'ASSEMBLEE,

RAPPELANT les dispositions de l'article 16, alinéa h), de la Convention portant création de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime qui ont trait aux fonctions de l'Assemblée,

DESIREUSE de garantir que les navires observent en tout temps les normes et les procédures relatives à la sécurité en mer et à la protection du milieu marin qui sont prescrites par les conventions en vigueur,

NOTANT le grand nombre de rapports faisant état d'infractions aux dispositions des conventions,

CONSIDERANT que la sécurité en mer et la protection du milieu marin doivent, en toutes circonstances, être les préoccupations premières du capitaine, et que les pressions économiques et autres qui s'exercent sur lui ne devraient à aucun moment influer sur les décisions qu'il est appelé à prendre dans ces domaines,

CONSIDERANT EN OUTRE que les instructions qui sont données au capitaine par les propriétaires de navires, les affréteurs ou autres personnes intéressées ne devraient pas influencer indûment les décisions qu'il est appelé à prendre en matière de sécurité en mer et de protection du milieu marin,

INVITE les gouvernements à prendre les mesures nécessaires pour protéger le capitaine du navire dans l'exercice approprié de ses responsabilités en matière de sécurité en mer et de protection du milieu marin en garantissant que :

a) le propriétaire, l'affréteur ou toute autre personne n'impose aucune contrainte au capitaine en ce qui concerne les décisions qu'il estime nécessaire de prendre selon son expérience professionnelle;

b) le capitaine est protégé, par des dispositions appropriées incluant le droit d'appel et contenues, entre autres, dans la législation nationale, les conventions collectives ou les contrats d'engagement, contre les renvois abusifs ou autres mesures injustifiées de la part du propriétaire du navire, de l'affréteur ou de toute autre personne à la suite des décisions qu'il prend selon son expérience professionnelle dans l'exercice approprié de ses fonctions.

ANNEXE 16:
Exemple d’analyse de risque

MAERSK

SJA: CATERING - USE OF SINKS

Vessel Name: MAERSK GARONNE

A.P.Moller Group ID:SJA184 - 16/03/2007 - 01 - 24 months

SJA Number:	Activity:	Section:	Authorising Officer's (Name , Rank)		Issue Date:
9235579/SJA184/08/3	Working in Catering	Catering	Gilles THOMAS	Chief Officer	01-Apr-2008

Description of the Work	Location of Work	Attachments
Use of sinks	Galley	

RISK MATRIX

CONSEQUENCE	P1	P2	P3	P4	P5
C5	5	10	15	20	25
C4	4	8	12	16	20
C3	3	6	9	12	15
C2	2	4	6	8	10
C1	1	2	3	4	5

PROBABILITY

Codes to use for Control Measures

1. Substitution - Can something else be used to reduce the risk?
2. Engineering Controls - can equipment be used to reduce the risk
3. Segregation/reduction in exposure time - Can distance/barriers/guards or duration be used to prevent personnel exposure hazards?
4. Personal Protective Equipment (PPE) - Suitable and sufficient PPE, appropriate for the task?

No	Task - Hazard Description	Effect	Original Risk C	Original Risk P	Original Risk R	Code	Control Measures	Action By	Residual Risk C	Residual Risk P	Residual Risk RR
1	Contact with hot water	Burns	3	5	15	4	Flushing taps with cold water after finished using hot water/ open cold water tap first	personnel involved	3	2	6
							Wear appropriate clothing	Personnel involved	3	2	6
						4	Use gloves when needed	personnel involved	3	1	3
2	Tripping/slipping on wet galley floor	Injury	3	4	12	4	Wear safety shoes	personnel involved	3	3	9
						3	Cleaning routines/clearing floor from objects	personnel involved	3	2	6
3	Hygiene	Illness	3	4	12	3	Cleaning routines- thorough cleaning of sinks	personnel involved	3	3	9
						4	Personal cleanliness and hygiene, clean clothing, washing hands etc etc.	personnel involved	3	2	6
4	Cut by glass/knifes/sharp edge materials in sink	Injury/cut	3	4	12	3	Safety awareness, training general safety practice: Not to leave glass, knifes or other sharp edge materials in sink	personnel involved	3	2	6

Experience Summary Notes (lessons learned)

Nil

Links To	SJA Team	Authorising Officer (Please sign/ initial)	Conclusion
	C/C Henry TAN	Gilles THOMAS	Residual Risk 1 to 6 ?
	2/C Brian MOLINAS	Person Preparing the SJA (Assessor)	☑ Work Can Proceed
	Names of the persons participating in the preparing of this SJA	2/O Julien BAUX	☐ Deferred to Shipboard Management

SJA: CATERING - USE OF SINKS

MAERSK

Vessel Name: MAERSK GARONNE

A.P.Moller Group ID:SJA184 - 16/03/2007 - 01 - 24 months

C1 means negligible injury (first aid)	P1 means remote, unheard of in the industry	1- 6 means may be acceptable; however review if risk can be reduced further
C2 means minor injury requiring medical treatment	P2 means highly unlikely, would require multiple failures of systems and controls	8 - 12 means additional considerations and risk reduction measures are required. Where personal injury is very unlikely to happen then the task may proceed after Shipboard Management approval.
C3 means injury leading to a RWA or lost time accident	P3 means unlikely, less than average i.e. easy to hypothesize an incident but unlikely	
C4 means involving a serious injury or death	P4 means possible, i.e. the event may have occurred and represents a credible scenario	15 - 25 means task must not proceed: The task should be redefined or further control measures put in place to reduce the risks.
C5 means multiple deaths	P5 means high, likely to occur and there is knowledge of a similar event	

ANNEXE 17:
Stratégie environnementale des firmes : extrait de Maersk Post « we mean green as a business », 2009

We mean green as a business

A.P. Moller - Maersk tackles climate change with a range of savings and technological improvements and has a policy to minimise emissions of green house gasses. Why? Because only those companies acting responsibly will survive in the future.

BY ERIK HØGH-SØRENSEN

Group CEO Nils S. Andersen would like to confront any popular perception that big businesses like A.P. Moller - Maersk are mere foot draggers in the global fight against climate change.

"There is a natural scepticism toward companies because politicians and the general population suspect that we will pursue pure profits at the expense of the environment," Nils S. Andersen says.

"We should not forget that making a profit is the purpose of business, but I believe the most responsible businesses today understand that doing business in a way that damages society will not be tolerated in the future and will therefore threaten the existence of the company," he adds.

Across the Group, the CEO sees green business as good business, and environment-friendly investments have been increased significantly.

"First and foremost, there is a very good economic reason behind reducing energy consumption. On top of that I feel a very strong push from all our employees across business units who consider this to be important," Andersen says.

Maersk Line has already dedicated itself to achieving so-called Eco-Advantage over its largest competitors. Shoe shoppers in, say, London should be able to buy Chinese-made footwear on the safe assumption that because the product was transported by Maersk Line, the ensuing CO_2 emission – or carbon footprint – was the lowest possible.

"We believe Eco-Advantage will lead to preference from the customers. In some cases this requires investments that are not profitable in the short- or midterm. As an example, I can mention our large investment in waste heat recovery systems in our latest ship orders. Here, we decided to pay an extra cost to reduce emissions," the Group CEO says.

While COP15, the UN climate summit this December, deals with carbon emissions post-2012, A.P. Moller - Maersk has set a more imminent group-wide goal. The Group wants to reduce its CO_2 emissions by 10% in the period 2007-12 relative to the amount of business conducted. That means action here and now.

"We are not pursuing our environmental policies because of COP15, but as part of a long term strategy to reduce energy consumption and improve our environmental foot print. This will not stop after COP15 nor in 2012," Andersen says.

But can the Group actually deliver, or will carbon emissions grow again once the world climbs out of its business slump?

"Needless to say, we will try to do as much business as we can and make our business grow. That may well lead to an overall increase in consumption. It is very important that the reduction is relative to the amount of business we conduct," he replies.

As seen from Esplanaden, COP15 is a crucial catalyst that paves the way for a shipping agreement under the auspices of The International Maritime Organization, IMO. Goal: an IMO convention to address CO_2 emissions in a way that is fair, global and easy to control and verify.

"This is particularly important for shipping because ships move freely around the world. Unless we achieve global solutions, ships will be operated out of the most tolerant jurisdictions, which would effectively make it impossible for a responsible company like A.P. Moller - Maersk to compete in the global market and still pursue environmental improvements," the Group CEO warns. ■

IMO: In 2007, international shipping accounted for only 2.7% of global CO_2 emissions

Nils S. Andersen: "2.7% of the world's emissions is still a lot of CO_2, and since global trade in the long-term perspective will grow, it is important that we work responsibly to ensure we are part of the solution and not part of the problem."

GROUP STRATEGY: ECO-EFFICIENCY

In 2008, the Executive Board approved Eco-Efficiency as the Group-wide environmental strategy.

This means that we go beyond compliance and commit the Group's resources to become more energy efficient than what is required by regulators. Some business units have further decided an Eco-Advantage, with an aspiration to be recognised as an environmental leader.

Photo by Rune Stoltz Bertelsen

IMO to lead the way

At A.P. Moller - Maersk headquarters, the earnest hope is for an internationally-binding agreement to globally limit CO_2 emissions from shipping.

And nowhere is this better achieved than in the International Maritime Organization (IMO), according to L. Robert Pedersen, Director of Regulatory Affairs at Maersk Maritime Technology.

"What we need is an ambitious agreement that limits CO_2 emissions from shipping internationally. All ships in international trade should be treated equally, regardless of flag state, and IMO is on track to deliver such a deal," he says.

However, in the run-up to the UN climate summit in Copenhagen, COP15, the pressure is on. IMO critics such as the non-governmental organisation Transport and Environment, T&E, see IMO as a climate laggard and suggest that COP15 should take over.

That idea does not fly well at A.P. Moller - Maersk headquarters.

"The IMO process should be respected. I think IMO will be able to complete the first parts of a global agreement already in 2010," says Pedersen, pointing to the fact that international shipping accounts for only 2.7% of world CO_2 emissions.

"It is not realistic to expect IMO to act before COP15. None of the state negotiators will sacrifice their COP15 negotiation positions by giving in on basic principles within IMO. Negotiators reserve that for COP15, which covers 95% of world emissions," he says.

Another reason for the Group's preference has to do with efficiency. To include international shipping in national CO_2 quotas, as is the case within a COP15 framework, could mean that a small nation like Denmark pays for carbon emissions from a Maersk Line ship en route from, say, Singapore to South Africa.

As an efficient alternative, A.P. Moller - Maersk Group CEO Nils S. Andersen in May supported a scheme whereby ship operators would simply pay a levy relative to the amount of fuel they use. The proceeds from this bunker compensation fund could either be used to help developing countries hit by climate change or be spent on the development of sustainable shipping technology.

"A compensation fund would be much easier to control, verify and administer. There's very little room for fiddling, and the port state control system is already in place in IMO," says Pedersen.

Finally, IMO may in fact be better suited to shape a global deal.

"An IMO convention would, once adopted and ratified, immediately cover the whole world. Such a global scope could not likely be achieved through COP15," says Pedersen, pointing to the ratification problems that plagued the Kyoto protocol. ■

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AT THE A.P. MOLLER - MAERSK GROUP

GHG emissions 1,000 tonnes CO_2 eq

	2007	2008	Difference
Transport	42,600	38,931	-3,669
Energy	9,961	8,757	-1,204
Industry	791	510	-281
A.P. Moller - Maersk Group	53,352	48,198	-5,154

Source: The A.P. Moller - Maersk Group's Health, Safety, Security and Environment Report 2008



COP15
COPENHAGEN

COP15 takes place in December 2009. COP15 is the 15th meeting among the 192 countries that have signed the UN Framework Convention on Climate Change. Host country Denmark calls COP15 "the crucial conference" and hopes for a global agreement to curb the devastating effects of climate change caused by man. Source: Denmark's Ministry of Climate and Energy, http://en.cop15.dk/



Maersk Line: improving **business** results by going green

In a historically tough year for Maersk Line, the commitment to environmentally-conscious shipping remains completely unscathed.

Maersk Line wants to set new standards by reducing CO_2 by 20% per transported container in the period 2007-2017.

A long list of initiatives will provide customers a real choice between green shipping and traditional container shipping, according to Søren Stig Nielsen, Senior Director for Sustainability in Maersk Line.

"It is our ambition to lead the industry. We are now seeing the first signs of a competitive edge. Large customers like Walmart, Nike and Unilever clearly appreciate our commitment to reducing their carbon footprint. We will see increased emphasis on this in the future, and Maersk Line is very well positioned," says Nielsen.

Maersk Line is so far the most ambitious business unit in the A.P. Moller - Maersk Group: "Eco-Advantage" is the strategy used internally within the Group, and this entails much more than abiding by the law.

Employees and suppliers are encouraged to support and adapt Eco-Advantage standards. Søren Stig Nielsen's team is also reaching out to non-governmental organisations, NGOs, for partnerships and advice.

"A good example is the work we are doing with the World Wide Fund for Nature (WWF) to further improve the sustainability of our operations. We want to be recognised as a credible industry participant. If you are a credible company, you are consulted, for example when future legislation is shaped," Nielsen says.

Maersk Line's environmental targets will stand in good times or bad.

"Eco-Advantage will help us emerge as a clear winner in a low carbon economy. It is an exciting journey we will all benefit from. Not only is it good for the environment, it is also good for business."

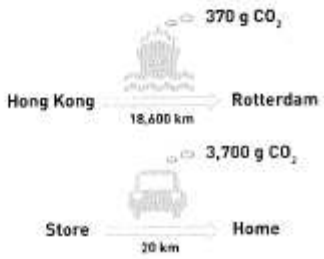
The most energy efficient way of transporting goods

Maersk Line vs. other modes of transport

Air	560	CO_2 (g/ton/km)
Truck	47	CO_2 (g/ton/km)
Rail diesel	21	CO_2 (g/ton/km)
Rail electric	18	CO_2 (g/ton/km)
Maersk line	8	CO_2 (g/ton/km)

The carbon footprint of shipping is less than other modes of transport.

Example: One pair of shoes



Damco maps out

Damco customers now have an additional instrument to reduce CO_2 emissions while still running business as usual. The so-called SupplyChain CarbonDashboard is a graphical representation that allows customers to keep track of the carbon footprint throughout their supply chain. The dashboard provides a carbon emission overview at regular intervals and lets customers set their own targets.

"By displaying carbon emissions on a detailed level, for example by transport mode or by product, the dashboard immediately allows customers to identify 'carbon hotspots' in their supply chains. This will help reduce the carbon footprint and generate genuine cost savings," says Erling Johns Nielsen, head of Damco's supply chain development team.

Innovations that make a difference



Two words beginning with "I", innovation and impact, attracted Bo Cerup-Simonsen, a PhD and former Associate Professor at the Technical University of Denmark, when he became head of Maersk Maritime Technology just over a year ago.

"The A.P. Moller - Maersk Group runs a large-scale, competitive shipping business world wide. Combine this with a strategy of environmental leadership, and you have a recipe for global impact. For me, it was important that technology, business and environment are considered in an integrated manner as they are here. When you become part of an organisation with such scope and ambition, you become part of a team that makes a real difference," he says.

Today, Cerup-Simonsen's department counts around 60 specialists at Esplanaden and even more at the yard sites. Maersk Maritime Technology strives constantly to refine ships and operations, often in partnership with academia, and reach for the outer bounds of science far beyond what a typical ship operator would do.

In one case, Maersk Maritime Technology even reached back in time to look at sail technology. Another creative idea is to use air bubbles so ships skip across the sea with less friction. But the imagination in engineering does not stop there. Even more radical innovations are being tested in the laboratory and will soon be ready to see the light of day.

So far, though, a range of more traditional engineering solutions has yielded most savings on board. For the SAMMAX ships soon to be built at Daewoo, the focus was on energy efficiency, resulting in a ship series that will burn 23% less fuel than the design originally proposed. The new designs will save the atmosphere 550,000 tons of CO_2 annually and result in fuel cost savings of USD 50 million per year.

Until a few months ago ships were designed to sail at one specific speed and with one specific cargo load. Now, flexibility is key, according to Bo Cerup-Simonsen.

"Much of what we do is to introduce energy efficiency through flexibility. Redesigned ships provide flexibility in terms of speed and make it possible for our ships to use the least possible energy to deliver cargo at the precise destination at the exact time. Speed and route are constantly being adjusted," he says.

On the operations side, continuous monitoring of each vessel yields a wealth of information, leading to constant improvements. Captains who command virtually identical vessels can enter an energy-saving competition. Daily data readings combine a ship's payload with its speed and navigation route. With this reference the crew on each vessel can continuously keep track of performance.

In the end, what distinguishes A.P. Moller - Maersk from the rest of the industry is a systematic approach to innovation and long-term investments.

"Constant care is for us to understand the landscape ahead of us in terms of customer demands, environmental regulations and technological opportunities, and to prepare our ships and operations accordingly," says Cerup-Simonsen.

CO_2 trails for **customers**



"With the evolvement of environmental taxes and emission trading schemes to stimulate reduction of carbon emissions, the necessity of reporting one's carbon footprint and tracking progress towards reducing this footprint has become more important than ever," Nielsen adds.

Additionally, the SupplyChain CarbonCheck", developed in 2007, links carbon and costs and has already been of significant value to Damco's customers, including large retailers. Boots, the UK pharmacy and health product chain, was able to reduce its carbon emissions by 29% between 2004 and 2007 after an extensive review of its supply chain from Asia. At the same time, Boots made a 21% saving on transport costs, measured per cubic metre.

"Reduction of CO_2 emissions goes hand in hand with lower logistics costs for the company and creates a true win-win situation for our customers and the environment," says Nielsen.

ANNEXE 18:
Tableau de synthèse des propositions et résultats statistiques

CLASSEMENT DES PROPOSITIONS PAR THEMES:

1- Niveau d'action des propositions

mer	terre	air
29 Propositions maritimes pour action nationale 50% de l'ensemble des propositions : 9-11-15-26-27-30-31-32-34-35-36-37-38-39-40-41-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58	81 Propositions terrestres pour action nationale 90% de l'ensemble des propositions sauf les propositions 1-3-4-8-10-12-20-21-68	15 Propositions “air” pour action nationale 37.5% de l'ensemble des propositions : de la 26ieme à la 40ieme proposition
29 Propositions maritimes pour action intergouvernementales 50% de l'ensemble des propositions : 1-2-3-4-5-6-7-8-10-12-13-14-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-28-29-33-42-43-44-45	9 Propositions terrestres pour action intergouvernementales 10% de l'ensemble des propositions : 1-3-4-8-10-12-20-21-68	25 Propositions “air” pour action intergouvernementale 62.5% de l'ensemble des propositions : de la 1iere à la 25ieme proposition

2- Typologie des intervenants

mer	terre	air
45 propositions traitent d'une intervention directe des pouvoirs publiques dans la sécurité 77,5% de l'ensemble des propositions: 1-2-3-5-6-7-8-9-10-12-16-17-18-19-20-22-23-25-26-27-28-29-30-31-32-34-35-36-37-38-39-41-43-44-45-46-47-48-52-53-54-55-56-57-58	58 propositions traitent d'une intervention directe des pouvoirs publiques dans la sécurité 64.4% de l'ensemble des propositions: 1-2-3-4-7-8-9-10-11-12-13-15-16-17-18-19-20-21-23-26-27-48-49-50-51-52-54-57-58-59-60-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-77-78-79-80-81-82-83-85-86-87-88-89-90	30 propositions traitent d'une intervention directe des pouvoirs publiques dans la sécurité 75% de l'ensemble des propositions : 1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-14-15-16-17-18-19-22-23-24-25-27-28-30-31-32-35-36-37-39-40
8 propositions traitent d'une intervention des entreprises privées dans la sécurité 13,8% de l'ensemble des propositions: 4-13-14-15-21-24-33-42	9 propositions traitent d'une intervention des entreprises privées dans la sécurité 10% de l'ensemble des propositions: 5-6-14-22-44-45-55-56-84	8 propositions traitent d'une intervention des entreprises privées dans la sécurité 20% de l'ensemble des propositions: 5-12-13-20-21-29-33-34
5 propositions traitent d'une intervention autre (centre de recherche-société civile-partenariats divers) dans la sécurité 8,6% de l'ensemble des propositions: 11-40-49-50-51	23 propositions traitent d'une intervention autre (centre de recherche-société civile-partenariats divers) dans la sécurité 25,6% de l'ensemble des propositions: 24-25-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-46-47-53-61-76	2 propositions traitent d'une intervention autre (centre de recherche-société civile-partenariats divers) dans la sécurité 5% de l'ensemble des propositions: 26-38

3- Combien de propositions visent la prévention des accidents dans le système industriel ?Combien de propositions s'attachent à la protection, c'est-à-dire à limiter ou résorber les dégâts après l'accident ?

mer	terre	air
20 propositions traitent de la prévention des accidents: 3-5-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-28	56 propositions traitent de la prévention des accidents: 1-2-3-4-5-6-8-9-10-13-14-15-16-18-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-61-73-75-85	Toutes les propositions traitent de la prévention des accidents sauf les propositions 19-37-38
38 propositions visent la réparation après l'accident: 1-2-3-6-7-25-26-27-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58	34 propositions visent la réparation après l'accident: 7-11-12-17-19-55-56-57-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-74-76-77-78-79-80-81-82-83-84-86-87-88-89-90	3 propositions visent la réparation après l'accident: 19-37-38

4- Combien de propositions s'intéressent seulement à l'unité de production ?

mer	terre	air
5 propositions visent à l'amélioration de la sécurité dans l'unité navire : 3-4-19-20-24	31 propositions visent à l'amélioration de la sécurité dans l'unité industrielle : 5-6-14-15-28-29-30-33-35-37-38-39-40-42-43-44-46-47-56-58-59-60-61-31-32-34-36-41-45-55-13	19 propositions visent à l'amélioration de la sécurité dans l'unité avion: 6-14-15-16-17-18-30-31-32-33-34-35- 5-7-22-29-21-24-25
Facteur humain : proposition 3 et 4	Facteur humain :proposition 31-32-34-36-41-45-55	Facteur humain :proposition 6-14-15-16-17-18-30-31-32-33-34-35
Facteur instrumental : proposition 19 et 20	Facteur instrumental :proposition 13	Facteur instrumental :proposition 5-7-22-29
Facteur organisationnel : proposition 24	Facteur organisationnel :proposition 5-6-14-15-28-29-30-33-35-37-38-39-40-42-43-44-46-47-56-58-59-60-61	Facteur organisationnel : proposition 21-24-25

Rapport	mer		terre		air	
Nombre total de propositions	58		90		40	
1- Niveau d'action des propositions						
	Nombre de propositions	Proportion	Nombre de propositions	Proportion	Nombre de propositions	Proportion
National	**29**	**50,0%**	**81**	**90,0%**	**15**	**37,5%**
Intergouvernementales	**29**	**50,0%**	**9**	**10,0%**	**25**	**62,5%**
2- Typologie des intervenants						
Intervenants publics	**45**	**77,6%**	**58**	**64,4%**	**30**	**75,0%**
Intervenants privés	8	13,8%	9	10,0%	8	20,0%
Autres intervenants (centre de recherche - société civile - partenariats public/privé)	5	8,6%	23	25,6%	2	5,0%
3- Combien de propositions visent la prévention des accidents dans le système industriel ?Combien de propositions s'attachent à la protection, c'est-à-dire à limiter ou résorber les dégâts après l'accident ?						
Prevention	20	34,5%	56	62,2%	37	92,5%
Protection	38	65,5%	34	37,8%	3	7,5%
4- Combien de propositions s'intéressent seulement à l'unité de production ?						
Unité seulement	**5**	**8,6%**	**31**	**34,4%**	**19**	**47,5%**
4.1 Combien de propositions affectent directement le facteur humain ?	2	40,0%	7	22,6%	12	63,2%
4.2 Combien de propositions s'attachent au facteur instrumental (matériel) ?	2	40,0%	1	3,2%	4	21,1%
4.3 Combien de propositions souhaitent la rénovation du facteur organisationnel ?	1	20,0%	23	74,2%	3	15,8%

ANNEXE 19.1:

les 58 propositions du Rapport N°2535

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 5 juillet 2000. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT MARITIME DES PRODUITS DANGEREUX OU POLLUANTS (1) Président M. Daniel PAUL, Rapporteur M. Jean-Yves LE DRIAN, Députés.

Reproduction des p379 à 396 : la numérotation des propositions, inexistante a l'origine, a été ajouter pour améliorer leur visibilité)

SYNTHESE DES PROPOSITIONS DE LA COMMISSION

I.– LES SOURCES NORMATIVES

⇒ **L'OMI**

La commission soutient pleinement les propositions formulées par le Gouvernement français dans le Mémorandum qu'il a adressé à l'OMI en février dernier.

⇒ **L'Union européenne**

La commission d'enquête souhaite très vivement que le second semestre 2000, durant lequel la présidence du Conseil revient à la France, soit l'occasion d'avancées significatives concernant la sécurité des transports maritimes des produits dangereux ou polluants et ce, tant au niveau de l'Union européenne qu'au niveau de l'OMI dans un esprit non pas d'antagonisme mais de complémentarité. Toutefois, il doit être clairement affiché que si les propositions françaises auprès de l'OMI ne sont pas adoptées dans le cadre d'un processus accéléré, la France se battra pour que l'Union européenne les adopte unilatéralement, à l'image de ce qu'ont fait les Etats-Unis en promulguant l'*Oil Pollution Act*. Une telle détermination est indispensable pour que les choses changent enfin.

II.– LA PREVENTION

⇒ **Les produits**

(1)• La commission d'enquête suggère que l'utile réflexion initiée à l'occasion de la rédaction en février 2000 de la charte de la sécurité maritime des transports pétroliers ainsi que des propositions formulées par la France auprès de l'OMI et de l'Union européenne soit poursuivie en l'approfondissant et en l'élargissant à d'autres produits jugés particulièrement sensibles, afin que les affréteurs concernés puissent exercer un contrôle sur le navire susceptible de transporter leurs produits.

(2)• Les carburants de soute: la commission d'enquête souhaite que les discussions qui ont actuellement lieu à l'OMI sur ce problème aboutissent rapidement et suggère que la France ratifie au plus tôt le texte qui en résultera.

⇒ **Les équipages**

(3)• Les conventions de l'OIT sur le bien-être des gens de mer en mer et dans les ports (n°163), sur le rapatriement des marins (n°166) et sur la durée du travail des gens de mer et les effectifs des marins (n°180) n'ont pas encore été ratifiées par la France. La commission d'enquête suggère que des dispositions soient rapidement prises en ce sens, d'autant que la directive du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 1999, concernant l'application de la durée du travail des gens de mer à bord des navires faisant escale dans les ports de la Communauté, doit permettre de rendre opposables aux pavillons tiers les normes de durée du travail établies par l'OIT.

⇒ **Les armateurs**

(4)Le service SERS (*Ship Emergency Response Service)* consiste à maintenir un correspondant en veille, 24 heures sur 24, lequel peut identifier rapidement les avaries du navire, après description de la situation par le capitaine et insertion des données factuelles

dans un modèle de calculs. Au préalable, la société de classification s'est fait communiquer toutes les données techniques nécessaires (notamment tous les plans de structure du navire), afin de pouvoir alimenter son programme de calcul. Ainsi, le capitaine du bord peut se concentrer sur les actions de sécurité élémentaires dans l'attente du diagnostic de la société de classification (établi en quelques heures) et de ses suggestions pour le rétablissement de sa maîtrise du navire.
La commission propose de rendre obligatoire l'affiliation à un tel service pour tout navire transportant des matières polluantes ou dangereuses au départ ou à destination des ports de l'Union européenne. Elle invite donc le gouvernement à mettre à profit la présidence française de l'Union européenne pour engager une modification de la directive 95/21 à cette fin.

⇒ **La concentration du trafic**

(5)• Mieux connaître le trafic: l'objectif doit être de parvenir à une chaîne de surveillance à l'échelle européenne le long des grands axes de circulation entre le Pas-de-Calais et la Méditerranée occidentale.

(6)• Signalement des navires en cas d'avarie: la commission d'enquête suggère que la limite actuellement prévue des 50 milles soit étendue à 200 milles c'est-à-dire aux limites de la zone économique exclusive, ce qui suppose, pour qu'une telle mesure acquière un caractère effectif et soit observée par tous les navires, que des discussions internationales soient engagées afin de modifier les conventions pertinentes (et plus particulièrement MARPOL) sur ce point.

(7)• La commission d'enquête propose que la France et le Royaume-Uni entreprennent des démarches au sein de l'OMI en vue d'obtenir un accord international sur l'allongement des dispositifs de séparation du trafic en Manche, les négociations devant porter prioritairement sur les rails du Pas-de-Calais et des Casquets.

⇒ ***Les contrôles de sécurité***

(8)• La commission d'enquête suggère de saisir l'opportunité de la présidence française de l'Union européenne pour apporter un soutien actif aux mesures de contrôle renforcé proposées par la Commission européenne à l'égard des navires transportant des marchandises polluantes ou dangereuses.
Pour les navires dédiés au transport du fioul n° 2, elle souhaite que soit étudiée la possibilité de prévoir un examen en cale sèche plus fréquent que pour les autres navires (par exemple tous les 18 mois).

(9) • La commission d'enquête estime indispensable que le Gouvernement mette au point rapidement les dispositions juridiques permettant de recruter des personnes à l'expérience professionnelle reconnue (c'est-à-dire des anciens navigants ou techniciens maritimes expérimentés), afin d'engager au plus vite un renforcement réel des effectifs d'inspecteurs de la sécurité des navires.

(10)• Pour une meilleure harmonisation des contrôles dans les différents Etats du port, la commission d'enquête se prononce en faveur d'échanges réguliers et fréquents sur une durée de plusieurs mois entre experts des treize Etats de l'Union européenne qui sont parties prenantes au Mémorandum de Paris.

(11)• La commission est favorable au développement de pratiques collégiales d'inspection avec les experts de la société de classification du navire, d'une autre société de classification (du port où se trouve le navire), du *vetting* et des services de sécurité du port, dès lors que les responsabilités de chacun sont précisément établies.

(12)• Constatant sa convergence de vue avec la Commission européenne, la commission d'enquête estime qu'il appartient au gouvernement français de saisir l'opportunité de sa présidence de l'Union européenne pour initier la création, auprès de la Commission, d'une agence maritime européenne regroupant des experts aux compétences et formations variées (juristes, anciens navigants, architectes navals, mécaniciens…) jouant un rôle de régulation sans remettre en cause les référentiels de fonctionnement en vigueur dans les Etats concernés.

⇒ **Les sociétés de classification**

(13)• Interdire, comme le propose la Commission européenne, aux sociétés de classification agréées de faire appel à des inspecteurs non exclusifs pour effectuer des tâches réglementaires.

(14)• Publier au niveau européen les ratios de détention des navires par société chargée de leur classification comme c'est le cas dans le cadre du Mémorandum de Tokyo et aux Etats-Unis.

(15)• Engager une réflexion sur la possibilité de séparer certification et classification concernant un même navire.

⇒ **Pavillons de complaisance**

(16)• Il convient de poursuivre et d'amplifier l'effort de coopération et de formation qui a été engagé par les Affaires maritimes françaises dans le cadre de l'OMI pour aider les Etats concernés à mettre sur pied des administrations effectives et efficaces.

(17)• De même, à l'occasion de la conclusion d'accords de coopération économique avec certains pays d'Afrique, des Caraïbes, du Maghreb et d'Amérique latine, il conviendrait de chercher à promouvoir financièrement la mise en place et la formation d'administrations maritimes capables d'assurer les responsabilités de ces registres au titre de leur compétence d'Etats du pavillon.

(18)• Au moment où certains Etats ont posé leur candidature à l'entrée dans l'Union européenne, il importe de leur rappeler sans ambiguïté les obligations qui seront les leurs en matière de sécurité du transport maritime.

⇒ **Renouveler la flotte et privilégier le choix de la qualité : encourager le choix des bons navires**

(19)• La commission d'enquête estime que l'adoption des mesures proposées par la Commission européenne visant à remplacer progressivement les pétroliers à simple coque est particulièrement nécessaire et doit intervenir aussi rapidement que possible. Il conviendra par ailleurs d'être extrêmement vigilant sur la mise en oeuvre effective de ces mesures.

(20)• Les dispositions relatives aux doubles coques doivent être suffisamment souples pour permettre d'intégrer les progrès technologiques et pour ne pas risquer de stériliser la recherche en la matière. Malgré les positions américaines très arrêtées, la commission juge indispensable que des actions diplomatiques soient poursuivies, afin qu'une attitude plus ouverte soit adoptée par les autorités fédérales américaines et que le marché américain ne soit pas fermé à des techniques prometteuses telles que la norme E3, les condamnant de fait.

(21)• Dans un esprit de transparence accrue, la commission juge indispensable que les affréteurs pétroliers communiquent avec leurs rapports SIRE, si ce n'est le document interne complet expliquant pourquoi le navire est retenu ou non, du moins leur décision finale. Le refus d'un navire clairement exprimé par une ou plusieurs sociétés pétrolières constituerait un indice supplémentaire de ciblage des contrôles par les inspecteurs des Etats du port.

⇒ **Impliquer davantage les pollueurs potentiels**

- *Transports maritimes de matières nucléaires et dangereuses*

(22)• Selon les informations fournies à la commission, l'augmentation du niveau des montants de responsabilité s'agissant du transport de matières nucléaires fait actuellement l'objet de discussions au sein du groupe de travail chargé de la révision des conventions de Paris et de Bruxelles. Il serait souhaitable qu'à cette occasion soit étudié, outre l'augmentation d'ensemble des plafonds de responsabilité, un rééquilibrage de ces mêmes responsabilités.

(23)• La commission estime par ailleurs indispensable que la France ratifie au plus vite la convention HNS.

- *Pollution par hydrocarbures*

(24)• Le partage actuel des responsabilités ne permet pas de véritablement responsabiliser l'armateur, qui, de fait, ne paie pratiquement rien si ce n'est sa prime d'assurance.
La commission juge donc hautement nécessaire d'adapter les plafonds de responsabilité civile au coût réel des pollutions, dans le cadre d'une réforme rapide de la convention CLC. Par ailleurs, la limitation de responsabilité de l'armateur ne joue que si le dommage ne résulte pas d'une faute. L'article 5 § 2 de la convention précitée permet d'engager sans limite la responsabilité de l'armateur si le dommage résulte de sa faute intentionnelle ou inexcusable. De fait, ces conditions sont très limitatives et la commission estime qu'il est indispensable de parvenir à une définition moins étroite de la responsabilité pour faute, incluant par exemple le défaut d'entretien du navire.
La limitation trop stricte de la responsabilité des armateurs dans la convention CLC n'incite pas assez ces derniers à faire le choix de la qualité, et ce d'autant plus que leur responsabilité civile est couverte par les assurances. De ce point de vue, l'assurance elle-même peut et doit être transformée en instrument de responsabilisation, afin de ne plus être conçue, comme c'est trop souvent le cas, comme une sorte d'achat de droit à polluer.

(25)• La commission soutient fermement la proposition de porter à un milliard d'euros le plafond de responsabilité, formulée par le Gouvernement dans son Mémorandum sur la réforme du FIPOL. Elle souhaite que la procédure de révision soit accélérée autant qu'il est possible. Il appartient au Gouvernement d'engager dès maintenant les procédures nécessaires.
En cas de retard dans ce processus ou d'obstruction patente par un Etat ou un groupe d'Etats, la commission d'enquête juge indispensable que soit instauré un fonds

d'indemnisation de troisième niveau, tel qu'il a été ébauché par la Commission européenne dans sa communication sur la sécurité maritime du transport pétrolier. Par ailleurs, le système repose actuellement sur une mutualisation des risques pour les sociétés pétrolières, qui ne fait aucune différence entre les bonnes et les mauvaises pratiques d'affrètement. Il est indispensable que le fonctionnement du FIPOL
conduise à une modulation des cotisations qui ne soit pas seulement fonction des tonnages, mais qui comporte des éléments de responsabilisation réelle des affréteurs, afin d'améliorer les pratiques en vigueur.

- *Les dommages écologiques*

(26)Aux Etats-Unis, la *National Oceanic and Atmospheric Administation* (NOAA) a été chargée de mettre en oeuvre des règles et des procédures visant à déterminer les actions appropriées pour restaurer l'environnement. L'évaluation des dommages écologiques donne lieu à une procédure contradictoire et publique. La commission estime que cette pluralité d'expertise et cette publicité des débats constituent une piste particulièrement intéressante. L'utilisation d'une procédure du type de celle des enquêtes publiques pourrait être envisagée à cet effet. L'élaboration de guides d'expertise détaillés, mais aussi l'accumulation et la synthèse d'éléments sur les écosystèmes côtiers constituent un immense travail à réaliser, mais qui prend tout son sens dans une perspective de restauration des milieux naturels. Le CEDRE a joué un rôle pionnier en la matière et a gagné une réputation mondiale méritée. Toutefois, ses moyens ne sont guère comparables à ceux dont dispose la NOAA. Des compétences nombreuses existent dans diverses institutions, associations et universités. Il reste à les faire davantage travailler ensemble pour inventorier les ressources existantes et évaluer les meilleures techniques de restauration du milieu. Le CEDRE constitue le cadre tout désigné de cette coordination et a vocation à devenir l'outil national clairement en charge de ce travail indispensable.

⇒ **Lutter contre les pollutions volontaires**

(27)• La commission souhaite que le gouvernement dépose chaque année auprès du Parlement un rapport récapitulant les efforts consentis en matière de lutte contre le dégazage et les condamnations définitives prononcées par les tribunaux sur le fondement de la loi de 1983.

(28)• La seule répression étant par nature sujette à des limites, aussi bien juridiques que pratiques, il est nécessaire d'engager une politique de contrôle portuaire des navires qui, par sa nature préventive, devrait limiter la fréquence de ces pollutions. D'ores et déjà, il est possible pour la France de donner l'exemple et d'anticiper sur les dispositions de la directive européenne en cours de discussion. Aussi, le Rapporteur et M. Gilbert Le Bris ont déposé un amendement au projet de loi portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine des transports (n°2124), adopté le 13 juin dernier. Le dispositif proposé crée une obligation de dépôt des déchets d'exploitation et résidus de cargaison dans les installations disponibles et donne aux officiers de port le pouvoir d'interdire aux navires qui n'y satisfont pas de quitter le port. Il appartient au ministère de l'Equipement, des transports et du logement de procéder au recensement des capacités réelles et des besoins d'installations nouvelles ou complémentaires. A la suite de cette étude urgente, un programme d'équipement doit être mis en place, en liaison avec les autorités portuaires et les collectivités locales concernées. La question du financement conjoint de ce programme doit faire l'objet d'un avenant aux contrats de plan Etat-régions. Il est en effet absolument nécessaire pour la crédibilité de la France, alors que l'adoption de la directive traitant du dégazage est imminente, que tous les ports français soient dotés d'installations performantes.

(29)• Compte tenu de l'importance du nombre de pollutions dont les auteurs ne sont pas identifiés à proximité des côtes françaises, il faut qu'une méthodologie d'identification des pollutions « orphelines » soit mise en place. Dans un premier temps, le CEDRE pourrait être chargé de coordonner les expertises scientifiques et d'archiver les données obtenues. Cela implique naturellement un renforcement conséquent de ses moyens. Dans un deuxième temps, afin de renforcer la dissuasion, il serait également nécessaire de prévoir une obligation de dépôt par les navires, dans les ports de l'Union européenne, d'échantillons des hydrocarbures de cargaison et de soutes. L'archivage des données collectées et la coordination de ce dispositif pourraient être confiées à la future agence européenne de sécurité maritime.

III.– LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION

⇒ **Les moyens de secours en mer**

(30)• Si la commission d'enquête comprend les justifications d'une réorganisation des CROSS, elle reste interrogative et réaffirme la nécessité de préserver un minimum de polyvalence, laquelle, étant donné l'importance des enjeux, ne saurait en aucun cas être sacrifiée à des impératifs budgétaires quelconques.

(31)• La commission d'enquête estime indispensable de:
– lancer dès à présent un programme de renouvellement des radars des CROSS, programme d'investissement lourd dont il conviendrait de planifier la charge,
– de mettre à niveau les moyens de communication de tous les CROSS. Il s'agit là d'une mesure élémentaire d'urgence, compte tenu de ses implications en matière de suivi et de sauvetage des navires.

(32)• Les moyens aériens: la commission d'enquête estime qu'en situation de crise, un équipage de réserve doit être tenu en alerte de manière à rendre les moyens plus réactifs au déroulement du sauvetage.
Elle propose que la mise en alerte des personnels soit systématiquement raccourcie, non pas quand un navire en mauvaise posture se signale à la préfecture maritime, mais dès que les conditions météorologiques laissent prévoir des difficultés de navigation (comme cela était le cas le 11 décembre 1999).

(33)• Les remorqueurs:
– Un renouvellement est nécessaire, mais des projets similaires étant à l'étude en Espagne et au Royaume-Uni, la commission d'enquête estime qu'il convient de saisir l'opportunité d'une conception en commun afin d'accroître l'interopérabilité des moyens, surtout en Manche-Mer du nord.
– De l'ensemble des éléments portés à sa connaissance, la commission d'enquête déduit que le golfe de Gascogne a besoin d'être couvert par un remorqueur d'assistance et que la Méditerranée en nécessite un second pour couvrir la zone Ouest de la Corse. Il conviendrait donc, dans un premier temps, de remplacer les *Abeilles Flandre* et *Languedoc* à Brest et Cherbourg. Mais au lieu de se séparer de ces deux remorqueurs, on peut imaginer que l'un d'eux serait affecté à la surveillance du golfe de Gascogne en étant rattaché, par exemple, à La Rochelle et en se positionnant à l'île de Ré en cas de tempête, l'autre se trouvant affecté à la Méditerranée ou à la Corse. Les besoins étant, dans ces deux zones, moindres qu'aux abords de la Bretagne et de la Manche, l'âge de ces deux bateaux ne constituerait plus un problème.

⇒ **La lutte en mer**

(34)• Il apparaît que dans le cadre du renforcement nécessaire des relations avec les préfectures de zone, il serait particulièrement opportun que soit présent au sein de cette division un représentant qualifié de la Sécurité civile. L'interface terre-mer en serait significativement améliorée.

(35)• Il est indispensable qu'une étude attentive des besoins en moyens de communication des préfectures maritimes, mais aussi des préfectures de zone soit conduite, afin de les doter aussi vite que possible des matériels adéquats en quantité et qualité suffisantes. Il est notamment tout particulièrement nécessaire que les préfectures maritimes disposent de PC opérationnels dignes de ce nom.

(36)• Le plan POLMAR mer doit permettre de mobiliser rapidement des personnels qualifiés capables d'assurer la relève. Il est donc nécessaire que les ministères de tutelle de ces personnels et le Secrétariat général de la mer organisent leur recensement et leur suivi permanent, afin de pouvoir les affecter au plus vite, en cas de crise, dans des fonctions qu'ils connaissent déjà.

(37)• Dans le cadre de la révision du plan POLMAR mer, il est indispensable de prévoir l'affectation auprès du préfet maritime d'une cellule de communication d'urgence. Tant que la conduite du plan POLMAR reste du ressort du préfet maritime et n'est pas transférée au préfet de zone de défense, c'est à ce niveau que la communication avec la population et les médias est assurée. Il convient donc de mettre en place une structure rapidement mobilisable. Cette dernière pourrait être créée à partir des ressources humaines et matérielles déjà disponibles en la matière dans les administrations centrales, et notamment au service d'information du Gouvernement. Cette cellule serait associée à l'élaboration des plans POLMAR et participerait aux exercices en vraie grandeur. La commission juge en effet indispensable qu'il soit remédié pour l'avenir aux conséquences déplorables de l'absence d'un plan « POLMAR communication » qui ont été mises en évidence lors du naufrage de l'*Erika*.

(38)• La commission estime que le préfet maritime doit continuer à diriger les opérations de lutte en mer. En effet, il est essentiel que cette phase maritime de la lutte soit confiée à un marin. Cela implique aussi de lui donner les moyens nécessaires pour mener à bien cette mission. Toutefois, il est aussi nécessaire de procéder à de profondes réformes permettant de mieux coordonner les plans POLMAR mer et POLMAR terre.

(39)• L'expérience du naufrage de l'*Erika* a montré que les moyens des douanes étaient utilisés dans le cadre du plan POLMAR mer mais n'étaient pas associés dans de bonnes conditions au processus d'information, voire de décision. Il conviendrait, dans le cadre de la réforme du plan POLMAR mer, d'associer autant que possible les douanes, au même titre que d'autres intervenants, au PC POLMAR. Par ailleurs, un effort d'information mutuelle des différents acteurs, avant la survenance d'une catastrophe, sur les matériels et les capacités respectives doit être entrepris.

(40)• Il convient d'intégrer Météo France dans la structure d'expertise assistant le PC POLMAR, afin de coordonner l'usage des divers moyens d'observation en vue d'obtenir une prévision aussi fiable que possible.

(41)• Il paraît nécessaire à la commission que les navires soient en mesure de communiquer instantanément aux CROSS, à la demande de ces derniers ou en cas de message de détresse, la ou les fiches techniques des produits transportés, afin que le préfet maritime puisse disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires. Une telle mesure contribuerait également à la mobilisation rapide des moyens techniques adéquats.

(42)• Lors du Comité interministériel de la mer tenu à Nantes le 28 février dernier sous la présidence du Premier ministre, il a été décidé, afin de renforcer les moyens de dépollution, de lancer un appel d'offres pour l'affrètement d'un navire spécialisé en matière de dépollution.
La commission d'enquête soutient bien entendu cette décision, qui devrait conduire à accroître significativement les moyens de lutte en mer. Il paraît indispensable à la commission qu'un second navire spécialisé dans la lutte antipollution soit acquis et positionné en Méditerranée, compte tenu de l'ampleur des risques encourus sur cette façade maritime. Ce projet pourrait être mené à bien en étroite collaboration avec l'Espagne et l'Italie.
Par ailleurs, il serait utile de développer des moyens polyvalents, adaptables à des navires non spécialisés de la Marine nationale ou à des bâtiments commerciaux réquisitionnables, afin de répondre correctement au type de pollution rencontrée et de pouvoir intervenir en masse.

⇒ **La Méditerranée**

(43)• Le Lion plan, équivalent pour la Méditerranée du Biscaye plan, signé lui en octobre 1999, est toujours en préparation. La commission estime particulièrement nécessaire que ces travaux aboutissent au plus vite, afin d'assurer une couverture géographique de lutte contre la pollution continue entre les côtes espagnoles et la zone d'application du plan RAMOGEPOL.
En effet, ce type d'accord a fourni les preuves de son efficacité et la relative faiblesse des moyens disponibles en Méditerranée pour lutter contre une éventuelle pollution rend encore plus indispensable la conclusion de conventions autorisant une mise à disposition des personnels et matériels.

(44)• Au vu de la fragilité biologique de la Méditerranée et de l'ampleur du trafic chimique à destination de Marseille-Fos, une modification de la convention MARPOL apparaît indispensable afin de prendre en compte les risques dus aux chimiquiers.

(45)• La coopération internationale en Méditerranée doit être très profondément relancée, car les dangers qui pèsent sur cette région sont d'autant plus préoccupants que les moyens et les procédures de lutte contre la pollution ne sont pas à la hauteur d'un sinistre majeur. La France devrait donc prendre les initiatives diplomatiques nécessaires, dans le cadre du processus de Barcelone. Il faut également que cette question soit inscrite à l'ordre du jour de la rencontre euroméditerranéenne qui doit avoir lieu à Marseille les 14 et 15 novembre prochains.

⇒ **POLMAR terre**

(46)• La commission d'enquête juge absolument nécessaire d'associer réellement les communes ainsi que les départements tout au long du processus de POLMAR terre :
– les plans communaux (« infra POLMAR ») doivent être élaborés en liaison avec la préfecture ;

– les communes et les départements doivent être associés à la rédaction des plans POLMAR terre ;
– les communes et les départements doivent être impliqués lors des exercices et des mises à jour des plans.
Surtout, elle estime indispensable que :
– les simulations POLMAR soient prévues et effectivement réalisées selon une périodicité régulière et pertinente ;
– ces simulations impliquent l'ensemble des intervenants potentiels, et qu'elles intègrent une dimension interdépartementale.
Pour que cette obligation soit respectée, il importe que les préfets responsables soient tenus d'en rendre compte à une instance centrale qui pourrait être le secrétariat général de la mer ou le ministère de l'Intérieur.

(47)• Quant à l'actualisation des plans, elle doit être coordonnée, sous peine de créer d'inutiles difficultés supplémentaires dans la lutte contre la pollution.
L'obligation de révision périodique étant déjà posée clairement par les textes, c'est donc le contrôle de son respect qu'il convient de renforcer à l'échelon central ; en l'état actuel, il semble bien que ce soit au secrétariat général de la mer qu'incombe cette tâche alors que le ministère de l'intérieur n'est chargé que de « *conserver une documentation centralisée* ». Il conviendrait de préciser clairement ce point dans les textes en vigueur.

(48)• Afin d'éviter que les maires ne se trouvent démunis, la commission d'enquête estime qu'un plan de gestion du bénévolat devrait figurer dans les plans POLMAR terre.

(49)• La commission souhaite que soit mieux reconnue la vocation du CEDRE en lui donnant les moyens financiers de conforter et d'élargir sa capacité de veille, d'études et d'expertise. La commission a cru comprendre que le Comité interministériel de la mer du 28 février 2000 s'était prononcé en ce sens et qu'un réseau d'experts serait désigné. Cependant, le dernier Comité interministériel de la mer qui s'est déroulé le 27 juin 2000 ne clarifie pas les responsabilités. Il faut pourtant désigner un organisme d'impulsion et de coordination des efforts en la matière. La commission estime que ce rôle doit être dévolu au CEDRE.

(50)• Il convient d'intégrer dans la réflexion POLMAR la dimension stratégique de la préservation de la biodiversité, et notamment du sauvetage des oiseaux en cas de pollution par hydrocarbures.

(51)• Il serait utile de pouvoir rappeler en cas de besoin les personnels, notamment des directions départementales de l'équipement ou sapeurs-pompiers qui, formés par le CEDRE ont été mutés par la suite dans d'autres départements non littoraux.

⇒ **Les moyens budgétaires**

(52)• Il faudra veiller à ce que l'effort budgétaire en faveur de l'action de l'Etat en mer et de la lutte contre les pollutions ne se relâche pas dans les prochaines années. Trop souvent, une fois l'émotion passée, les mauvaises habitudes de la gestion tatillonne à courte vue se réinstallent.

(53)• L'autorité ayant à mettre en oeuvre effectivement les matériels en cas de pollution en mer, c'est-à-dire le préfet maritime, doit avoir la capacité réelle de préconiser les types et les caractéristiques des matériels nécessaires à la tâche.

⇒ **Mieux cerner les responsabilités : la question de la communication**

(54)• Compte tenu de l'expérience et notamment de la polémique qui s'est élevée sur la nature du fioul de l'*Erika*, la commission estime que ce type de problème ne doit pas être traité au niveau du seul PC POLMAR, mais bien à un échelon politique plus élevé, afin de coordonner une capacité d'expertise qui est réelle mais dispersée.
Il s'agit moins de savoir quelle est la structure d'expertise compétente, leur pluralité pouvant même être un atout, que de savoir qui décide de la retransmission au public des résultats des analyses et des conditions de cette information.
En effet, les insuffisances relevées par la commission s'agissant de la communication publique accentuent les possibilités d'exploitation malintentionnées de la fragilité et de l'angoisse des populations à la suite de catastrophes. C'est aussi la difficulté pour l'Etat de communiquer en temps de crise qui est apparue au grand jour et a souligné la nécessité de faire émerger un message unique des autorités publiques, qui peut certes donner lieu à discussion, mais qui joue un rôle de référent.

⇒ **La coordination POLMAR terre - POLMAR mer**

(55)• Il n'apparaît pas souhaitable d'abandonner les plans POLMAR mer et POLMAR terre au profit d'une fusion de ces différents plans en un plan unique. Il faut donc définir des modalités fortes de coordination, tant en ce qui concerne la préparation que l'action. La zone de défense est sans doute l'échelon pertinent. La circulaire et l'instruction de 1997 lui confèrent d'ores et déjà une fonction de coordination, mais dans des conditions qui paraissent mal définies. Il convient donc de renforcer son rôle et ses moyens.

(56)• Il est très important qu'au travers des exercices, la mémoire des catastrophes précédentes et de leurs leçons en matière d'organisation de la lutte soient transmises. La plupart des responsables administratifs ne connaîtront probablement qu'une marée noire majeure au cours de leur carrière et il est déterminant qu'ils puissent bénéficier des expériences passées et, éventuellement, transmettre la leur.

(57)• Compte tenu de l'ampleur des risques maritimes existant en Manche-Mer du nord et en Bretagne, il apparaît indispensable que les préfectures de zone de défense nord et ouest soient dotées au plus vite chacune d'un outil polyvalent de gestion de crise procédant de la même inspiration que l'état major zonal de défense et de sécurité civile de Valabre et doté de moyens en personnel et en matériel comparables.

⇒ **La responsabilité politique**

(58) L'absence de désignation d'un ministre en charge de l'intégralité du dossier concernant l'*Erika* a posé un problème de lisibilité politique. Dans le cadre de la réforme des plans POLMAR mer et POLMAR terre, il conviendra d'unifier les compétences en matière de préparation et de conduite de la lutte sous la direction d'une seule et même autorité politique, rendant elle-même compte au Premier ministre. La trop grande diversité des ministères intervenant à un titre ou à un autre dans la préparation à la lutte et les opérations de lutte rend en effet l'ensemble du système actuel difficile à orienter dans une direction claire.

ANNEXE 19.2 :

les 90 propositions du Rapport Nº3559

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 29 janvier 2002. RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA SÛRETÉ DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET DES CENTRES DE RECHERCHE ET SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR (1) Président M. François LOOS, Rapporteur M. Jean-Yves LE DÉAUT

Avertissement : les 90 propositions ci-dessous ont été extraites du texte original. Contrairement aux deux autres rapports, elles ne forment pas un chapitre séparé. Elles sont cependant clairement numérotées et identifiées comme propositions dans le texte original.

Proposition n° 1 : Lancer un programme de recherche européen sur les conditions d'explosibilité du nitrate d'ammonium et de ses mélanges.

Proposition n° 2 : Évaluer une éventuelle application de la réglementation sur les poudres et explosifs aux produits explosifs intervenant dans des processus de fabrication et visés comme tels dans les études de dangers.

Proposition n° 3 : Réviser la directive européenne relative aux engrais à base de nitrates d'ammonium.

Proposition n° 4 : Soutenir le Livre blanc européen sur la future politique dans le domaine des substances chimiques.

Proposition n° 5 : Préciser, dans les études de dangers, la liste des personnes impliquées dans leur réalisation et décrire les méthodes utilisées.

Proposition n° 6 : Actualiser l'étude de dangers en cas de modification de l'organisation du travail.

Proposition n° 7 : Prévoir la possibilité d'un suivi épidémiologique des salariés et des riverains dans le cadre du PPI.

Proposition n° 8 : Mettre au point une méthode déterministe européenne harmonisée des études de dangers.

Proposition n° 9 : Mettre au point une méthode probabiliste européenne harmonisée des études de dangers

Proposition n° 10 : Conduire et achever rapidement un programme de recherche sur la complémentarité des méthodes déterministes et probabilistes en vue de la définition d'une méthode européenne unique des études de dangers.

Proposition n° 11 : Réviser à la baisse les seuils de quantités de produits de la nomenclature des installations classées.

Proposition n° 12 : Corriger les effets de seuil dans la réglementation Seveso pour en garantir l'efficacité.

Proposition n° 13 : Imposer la multiplication des précautions pour la sûreté industrielle en vue de la mise en oeuvre généralisée du concept de défense en profondeur.

Proposition n° 14 : Soutenir les travaux de normalisation des systèmes de management de la sûreté industrielle.

Proposition n° 15 : Instituer une obligation de transmission de tout événement touchant la sûreté d'une installation classée Seveso.

Proposition n° 16 : Durcir fortement les sanctions prévues en cas de non-déclaration des événements touchant à la sûreté des installations Seveso.

Proposition n° 17 : Permettre l'accès contrôlé aux matériels sous scellés suite à un accident.

Proposition n° 18 : Soutenir la constitution de bases de données de fiabilité des équipements industriels.

Proposition n° 19 : Intégrer le BARPI à l'INERIS.

Proposition n° 20 : Développer un réseau européen de bases de données sur les risques industriels.

Proposition n° 21 : Créer des groupes produits européens permanents sous l'égide de la Commission européenne.

Proposition n° 22 : Renforcer le rôle des associations professionnelles dans le domaine de la sûreté industrielle.

Proposition n° 23 : Élargir la liste des experts judiciaires.

Proposition n° 24 : Développer la recherche transversale sur la sûreté industrielle.

Proposition n°25 : Développer l'enseignement de la sûreté dans les formations d'ingénieurs et les cursus universitaires.

Proposition n° 26 : Doubler, à missions constantes, les effectifs de l'inspection des installations classées.

Proposition n° 27 : Créer des groupes permanents d'experts auprès des responsables du contrôle de la sûreté industrielle.

Proposition n° 28 : Étendre la négociation collective aux contraintes spécifiques qui résultent des activités présentant de graves dangers pour la sécurité.

Proposition n° 29 : Organiser l'élection directe des membres des CHSCT sur listes syndicales, par l'ensemble des salariés d'un établissement.

Proposition n° 30 : Dans les établissements classés Seveso, prévoir l'élection d'un suppléant aux côtés de chaque titulaire du CHSCT.

Proposition n° 31 : Dans les établissements classés Seveso de plus de 1 500 salariés, permettre à un accord d'entreprise de fixer un nombre d'élus du CHSCT supérieur à 9.

Proposition n° 32 : Dans les établissements classés Seveso, prévoir pour les membres du CHSCT, un crédit d'heures annuel déterminé par voie de convention ou d'accord en fonction des risques et ne pouvant être inférieur à 150 heures par an.

Proposition n° 33 : Dans les établissements classés Seveso, autoriser le CHSCT à créer une commission de la sûreté industrielle.

Proposition n° 34 : En l'absence de CHSCT dans les établissements Seveso de moins de cinquante salariés, prévoir l'élection d'un délégué du personnel supplémentaire.

Proposition n° 35 : Informer et réunir obligatoirement le CHSCT dès le lancement d'une étude de dangers ou d'une révision d'étude de dangers, ainsi que pour la préparation des plans d'organisation interne et à l'occasion de la mise en place des services permanents de secours.

Proposition n° 36 : Permettre au CHSCT de se faire assister par un expert lors de la réalisation des études de dangers.

Proposition n° 37 : Instituer un avis motivé obligatoire du CHSCT sur l'étude de dangers et sur sa révision périodique.

Proposition n° 38 : Prévoir que l'absence d'avis motivé du CHSCT sur l'étude de dangers, entache d'illégalité la décision d'autorisation des autorités publiques.

Proposition n° 39 : Inclure dans le bilan social les incidents et quasi-accidents dans les établissements classés Seveso et rendre le CHSCT destinataire de ce document.

Proposition n° 40 : Imposer la transmission par le chef d'établissement des procès verbaux des réunions du CHSCT relatifs aux risques industriels et aux mesures de sûreté, à l'inspecteur du travail, à l'inspecteur des installations classées et au président de l'instance locale d'information et de prévention.

Proposition n° 41 : Prévoir une formation annuelle aux risques majeurs et à la prévention des risques pour les membres du CHSCT.

Proposition n° 42 : Dans les établissements classés Seveso, rendre obligatoire la réunion du CHSCT par le chef d'établissement lorsqu'un membre de celui-ci signale l'existence d'un risque d'accident majeur.

Proposition n° 43 : Créer sur les sites à entreprises multiples, un CHSCT de site habilité à intervenir dans toutes les entreprises participantes.

Proposition n° 44 : Dans les établissements classés Seveso, interdire aux entreprises prestataires le recours à la sous-traitance.

Proposition n° 45 : Dans les établissements classés Seveso, imposer la délivrance d'une formation adaptée aux salariés d'entreprises extérieures intervenant sur les installations à risques.

Proposition n° 46 : Aviser obligatoirement le CHSCT d'un établissement classé Seveso des interventions d'entreprises extérieures.

Proposition n° 47 : Dans les établissements classés Seveso, permettre à un membre élu du CHSCT d'assister à la formation dispensée aux salariés d'entreprises soustraitantes.

Proposition n° 48 : Utiliser une échelle de gravité, simplifiée et harmonisée, pour les incidents et accidents industriels.

Proposition n° 49 : Créer au moins un S3PRI (secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et des risques industriels) dans chaque département.

Proposition n° 50 : Prévoir que chaque S3PRI est constitué de cinq collèges (exploitants, salariés, administrations, élus, associations).

Proposition n° 51 : Prévoir l'élection du président du S3PRI par l'ensemble des membres.

Proposition n° 52 : Organiser, en tant que de besoin, des commissions locales de sites au sein du S3PRI.

Proposition n° 53 : Assurer le financement des S3PRI par les industriels, l'Etat et les collectivités territoriales.

Proposition n° 54 : Transformer le fonctionnement des enquêtes publiques.

Proposition n° 55 : Imposer sur les sites particulièrement dangereux la présence d'équipes de pompiers professionnels et auxiliaires salariés de l'entreprise, avec des effectifs suffisants, définis en association avec le CHSCT.

Proposition n° 56 : Imposer aux concessionnaires et propriétaires de réseaux de transport de gaz un objectif de délai maximal d'arrivée des équipes d'intervention en cas d'incident ou d'accident.

Proposition n° 57 : Améliorer la cartographie des réseaux de transport de gaz et mieux en organiser la publicité.

Proposition n° 58 : Imposer la réalisation d'au moins un exercice annuel de mise en oeuvre du POI en modifiant le décret du 21 septembre 1977.

Proposition n° 59 : Prévoir, conformément à la directive Seveso II, un réexamen et un exercice de mise en oeuvre du PPI au moins tous les trois ans en modifiant le décret du 6 mai 1988 .

Proposition n° 60 : Réaliser à un rythme régulier des exercices de PPI en vraie grandeur.

Proposition n° 61 : Associer les populations aux exercices.

Proposition n° 62 : Renforcer très sensiblement les moyens de conception et de gestion en matière de sécurité civile de chaque préfecture.

Proposition n° 63 : Mettre en place une cellule nationale de gestion de crise susceptible de renforcer en cas de catastrophe exceptionnelle les moyens de la préfecture ou des préfectures concernées.

Proposition n° 64 : Développer des réseaux de communication de secours en cas de catastrophe.

Proposition n° 65 : Organiser l'interopérabilité des moyens de communication des services publics de secours.

Proposition n° 66: Moderniser et compléter le réseau national d'alerte.

Proposition n° 67 : Les conventions organisant le rôle des médias audiovisuels pour l'information des populations en cas de crise doivent être étendues.

Proposition n° 68 : Consacrer une attention particulière à la préparation d'opérations de gestion de crise internationales en réalisant en particulier des exercices fréquents.

Proposition n° 69 : Autoriser à titre expérimental, dans les zones menacées, les travaux et les aménagements qui n'augmentent pas l'exposition effective des personnes au risque.

Proposition n° 70 : Etudier la généralisation de l'institution de servitudes indemnisables pour traiter de manière équivalente tous les propriétaires concernés.

Proposition n° 71 : Étudier l'institution d'un crédit d'impôt sûreté.

Proposition n° 72 : Aider les exploitants à financer certaines opérations permettant une réduction sensible des périmètres de dangers.

Proposition n° 73 : Autoriser, quand un enjeu d'urbanisme ou de développement économique le justifie, les collectivités territoriales à aider financièrement les exploitants à réduire à la source les risques, plus fortement que la réglementation ne leur impose de le faire.

Proposition n° 74 : Étendre, quand un enjeu d'urbanisme ou de développement économique le justifie, la possibilité d'exonération de la taxe professionnelle à toutes les installations présentant des risques faisant l'objet de modifications substantielles permettant de réduire ceux-ci.

Proposition n° 75 : Harmoniser le régime fiscal des installations industrielles présentant des risques ayant le même usage.

Proposition n° 76 : Créer un fonds de prévention des risques industriels, financé par l'Etat et les exploitants, exerçant un droit de préemption dans les zones à risque et aidant les investissements de sûreté.

Proposition n° 77 : Dès que les périmètres de dangers seront fiables, donner à tout propriétaire d'un bien menacé le droit d'imposer l'acquisition de celui-ci par le fonds de prévention des risques industriels

Proposition n° 78 : Diligenter une inspection approfondie des dysfonctionnements évoqués en matière d'indemnisation des sinistrés de la catastrophe du 21 septembre, dont les conclusions devront être rendues publiques.

Proposition n° 79 : Instituer une procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe industrielle.

Proposition n° 80 : Imposer en cas de catastrophe industrielle un délai maximal d'indemnisation de trois mois.

Proposition n° 81 : Mettre en oeuvre dès la constatation de l'état de catastrophe industrielle une procédure d'indemnisation simplifiée.

Proposition n° 82 : Créer un fonds d'indemnisation des victimes d'accidents industriels

Proposition n° 83 : Garantir une indemnisation complète des sinistrés.

Proposition n° 84 : Imposer la constitution par l'exploitant de garanties financières destinées à couvrir l'indemnisation des tiers et adaptée aux conséquences prévisibles du risque en étendant progressivement cette obligation aux installations existantes.

Proposition n° 85 : Qualifier de délit les infractions aux prescriptions préfectorales ou ministérielles en matière de fonctionnement des installations soumises à autorisation.

Proposition n° 86 : Harmoniser les pratiques des DRIRE concernant leur intervention auprès des parquets pour le suivi des procès-verbaux d'infractions

Proposition n° 87 : Admettre les S3PRI à se constituer partie civile.

Proposition n° 88 : Permettre la publicité d'un jugement de condamnation par diffusion télévisée.

Proposition n° 89 : Renforcer de manière significative, au sein de l'Ecole de la magistrature l'enseignement, initial et professionnel, portant sur le droit de l'environnement et des installations classées.

Proposition n° 90 : Créer dans toutes les juridictions une section du parquet et une chambre, spécialisées dans les infractions relatives à l'environnement et aux installations classées.

ANNEXE 19.3 :

Les 40 préconisations du Rapport N°1717

RAPPORT N° 1717 de l'assemblée nationale, FAIT AU NOM DE LA MISSION D'INFORMATION (1) SUR LA SECURITE DU TRANSPORT AERIEN DE VOYAGEURS, Présidente Mme Odile SAUGUES, Rapporteur M. François-Michel GONNOT, Députés, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 7 juillet 2004

Insertion des pages 265-271 du Rapport

CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS

En conclusion, votre Rapporteur vous présente ci-après les principales propositions qu'il a dégagées des travaux de la mission.

Celles-ci, par leur nombre et par leur diversité soulignent toute la complexité du problème de la sécurité du transport aérien et toute la difficulté de la question que chacun se pose : quelles sont les sources de l'insécurité dans le transport aérien ?

Le présent rapport a permis de dégager un certain nombre d'explications, tout en démontrant à quel point le souci de sécurité est désormais intégré à toutes les étapes de la vie d'un avion. Ces différentes propositions contribueront à la réflexion qu'il faut mener sans relâche dans ce domaine pour que la sécurité – jamais définitivement acquise – demeure une priorité pour tous les acteurs du transport aérien.

Au-delà de ces propositions, le rapport a permis de dégager deux éléments clés du problème de la sécurité aérienne :

– la sécurité dans le transport aérien est avant tout fonction de l'espace juridique dans lequel les compagnies évoluent. A cet égard, si les espaces juridiques européen et nord-américain ont permis de déboucher sur des normes de sécurité très élevées, tel n'est pas le cas dans le reste du monde.

– par ailleurs, au sein même de chaque espace, y compris là où la réglementation est déjà développée, le degré de sécurité offert aux passagers est largement lié à l'existence ou non d'une culture de la sécurité chez tous les acteurs du transport aérien, parmi lesquels, au premier, chef les compagnies aériennes.

Les propositions qui suivent relèvent de plusieurs niveaux de responsabilité :

– international avec l'OACI,

– européen dans le cadre communautaire ou paneuropéen,

– et français avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC), qui dépend du ministère des transports.

En complément de cette activité réglementaire, les autorités publiques doivent mettre en place des politiques et plans d'action spécifiques aptes à entraîner une dynamique de sécurité chez toutes les parties prenantes, constructeurs, compagnies aériennes, ateliers de maintenance, contrôle aérien, autorités de l'aviation civile, personnels.

A son niveau, le Parlement doit continuer à s'informer régulièrement sur l'évolution de la sécurité aérienne. Cette question fait l'objet d'une proposition.

Au niveau international (Organisation internationale de l'aviation civile) :

1. Veiller à une application effective des règles de l'OACI :

– en instaurant une plus grande transparence des rapports d'audits sommaires et des rapports complets de l'OACI relatifs à la supervision de la sécurité aérienne, l'OACI devant faire l'objet d'une augmentation de ses moyens afin d'être en mesure d'effectuer un suivi plus rapide de l'évolution de cette question ;

– en introduisant un mécanisme d'alerte à l'encontre de tout pays en situation de manquement grave ;

– en engageant une réflexion en vue de réviser la convention de Chicago, afin de permettre l'utilisation et le renforcement de dispositifs visant à assurer une application effective des règles de l'OACI. ;

2. Réviser les règles de l'OACI, afin de prendre en compte les phénomènes croissants de dilution de responsabilité en matière de sécurité, notamment dans l'hypothèse où une compagnie « virtuelle » ventilerait dans différents pays, au regard des coûts proposés, les opérations liées à l'enregistrement et à l'immatriculation de l'aéronef, à la maintenance et à la domiciliation de son personnel ;

3. Renforcer la coopération technique en faveur des pays qui présentent, en raison de l'insuffisance de leurs moyens, des carences en matière de sécurité aérienne et poursuivre la réflexion engagée en vue d'accroître les moyens financiers de l'OACI, afin de lui permettre d'amplifier son programme de coopération et d'assistance technique ;

4. Encourager les regroupements régionaux de supervision de la sécurité aérienne, afin de permettre la mise en commun des moyens consacrés à la sécurité, en particulier dans les pays en développement qui connaissent des difficultés de ressources, à l'instar de l'ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne) et de l'AAMAC (Autorités Africaines et Malgaches pour l'Aviation Civile) en Afrique ;

5. Introduire, au niveau de l'OACI, une réglementation relative :

– aux courtiers et grossistes en pièces détachées, qui ne font actuellement pas l'objet d'une procédure d'agrément au contraire des ateliers de maintenance, afin d'assurer une meilleure traçabilité des pièces détachées et de lutter contre le trafic de pièces non conformes, de contrefaçon ou d'occasion ;

– aux pièces copiées susceptibles d'être considérées comme

essentielles pour la sécurité ;

6. Rejeter le projet étudié au niveau de l'OACI d'une licence de pilote multi-équipages (MPL[1]) pour les copilotes, dont l'obtention reposerait sur une réduction excessive et sensible du nombre d'heures réelles de vol ;

7. Anticiper l'obligation prévue au niveau de l'OACI, à compter du 1er janvier 2007, d'installer dans les aéronefs de plus de dix tonnes des enregistreurs de vol à accès rapide et introduire, en liaison avec les constructeurs, l'obligation d'installer dans le cockpit une troisième boite noire, inviolable, abritant une caméra vidéo pour filmer le tableau de bord et dont les enregistrements ne seraient analysés qu'en cas d'accident, à l'exclusion de toute autre utilisation par les exploitants.

En Europe :

8. Demander l'entrée en vigueur anticipée de la directive « SAFA » relative aux contrôles au sol des aéronefs des pays tiers empruntant les aéroports communautaires et renforcer les mesures de sécurité prévues à ce titre, en prévoyant l'application automatique sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne d'une mesure d'immobilisation prise par un Etat membre en application de cette directive ;

9. Conférer à l'AESA un pouvoir de surveillance des compagnies aériennes des pays tiers ayant des liaisons aériennes avec l'Europe, à l'instar de la « Part 129 » retenue dans la législation américaine ;

10. Instaurer une clause de sécurité dans les accords bilatéraux de droit de trafic que la Commission européenne négocie avec les pays tiers au nom des Etats membres ;

11. Donner pouvoir à l'AESA pour que l'Union européenne puisse auditer, de façon ciblée, les autorités de l'aviation civile des pays tiers qui soulèveraient des doutes sérieux s'agissant de la qualité de leur système de surveillance de la sécurité ;

12. Renforcer le plan d'action européen sur la sécurité des aéroports au-delà du seul aspect des incursions de piste et de manière à couvrir les petits aéroports ;

13. S'assurer que l'évolution des normes de l'OACI soit aussi neutre que possible en terme de concurrence entre les différents constructeurs d'avions et, à cette fin, veiller à une meilleure coordination des autorités et institutions européennes concernées ;

---

[1] « *Multicrew pilote licence* »

14. Renforcer, au sein de l'Union européenne, les contrôles sur les compétences réelles des pilotes, d'une part, en augmentant les effectifs des organismes de contrôles en vol des Etats membres chargés des contrôles inopinés et, d'autre part, en autorisant le contrôle de la qualification effective des pilotes effectuant un vol sur un aéronef immatriculé dans l'un des Etats membres ;

15. Etablir un bilan, pour chaque Etat membre, d'une part, du degré de transposition en droit interne des normes JAR FCL relatives aux qualifications et aux licences des personnels navigants et, d'autre part, du niveau réel de leur qualification ;

16. Délivrer au personnel navigant des Etats membres de l'Union européenne une formation spécifique consacrée à la gestion de sa fatigue et destinée à le responsabiliser quant aux risques encourus ;

17. Etablir et publier un bilan des législations des Etats membres de l'Union européenne relatives à la durée de vol et au temps de repos dans le transport aérien ;

18. Introduire une législation communautaire inspirée du « projet Simpson », afin d'établir une durée de vol plafond et un temps de repos plancher pour le personnel navigant, le dispositif proposé devant, préalablement à son adoption, faire l'objet d'une analyse de son impact juridique sur les réglementations en vigueur dans les Etats membres et de ses implications en termes de sécurité, notamment au regard de la fatigue du personnel navigant ;

19. En cas d'incident grave au sens de la directive 94/56 survenant dans un aéronef immatriculé dans l'un des Etats membres, reconnaître aux différentes autorités de l'aviation civile des Etats membres des pouvoirs d'enquête identiques, susceptibles de déboucher sur l'interdiction de la compagnie ou de l'aéronef en cause ;

20. Informer, automatiquement et dans les plus brefs délais, l'AESA de la survenance de tout incident grave au sens de la directive 94/56, ainsi que des mesures de sécurité adoptées, l'AESA étant chargée, d'une part, de répercuter ces informations auprès des autorités nationales de l'aviation civile des autres Etats membres et, d'autre part, en cas d'interdiction d'un aéronef ou d'un exploitant, de veiller à l'application de cette interdiction sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne ;

21. Etablir et publier, pour chaque Etat membre de l'Union européenne, un bilan des procédures de compte-rendu (compte-rendu) interne à l'exploitant et au constructeur et de compte-rendu externe à l'autorité de l'aviation civile des incidents survenant dans le transport aérien, ce bilan devant notamment analyser les procédures de compte-rendu des événements notifiés par les services de la circulation aérienne à

Eurocontrol ;

22. Harmoniser, au plan communautaire, les seuils des paramètres des systèmes d'analyse automatique des données de vol, dont le franchissement constitue une anomalie et doit, à ce titre, faire l'objet d'un compte-rendu ;

23. Publier, dès 2006, un bilan, pour chaque Etat membre, de la mise en œuvre effective des nouvelles obligations introduites par la directive 2003/42 de compte-rendu aux autorités de l'aviation civile de tout événement ayant un impact sur la sécurité des vols ;

24. Restreindre l'accès à la base d'informations regroupant, en application de la directive 2003/42, tous les événements survenus dans le transport aérien et ayant un impact sur la sécurité des vols, aux seuls opérateurs désireux de procéder à des analyses statistiques de cette base de données en vue de définir des mesures de prévention et garantir le caractère anonyme des données accessibles, afin qu'elles conservent leur confidentialité ;

25. Favoriser le compte-rendu aux autorités de l'aviation civile des Etats membres des événements ayant un impact sur la sécurité des vols, en introduisant une protection contre toute sanction administrative et disciplinaire du notifiant qui rend compte spontanément et sans délai d'un événement relatif à la sécurité dans le transport aérien, sauf en cas de manquement délibéré ou répété aux règles de sécurité ;

En France :

26. Demander à la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) d'améliorer l'information des professionnels et du public sur la sécurité aérienne et, en particulier, de publier sur internet la liste des compagnies aériennes qui font l'objet de mesures de restriction ou d'interdiction à la suite de contrôles ;

27. Séparer fonctionnellement les activités de surveillance de la DGAC de celles liées à son rôle de régulateur, en augmentant les moyens affectés aux tâches de surveillance, au fur et à mesure du développement de l'activité réglementaire de l'Agence européenne de sécurité aérienne (AESA) ;

28. Mettre en œuvre, en France, le plus rapidement possible, une utilisation flexible de l'espace aérien, afin d'optimiser le partage du ciel entre civils et militaires ;

29. Augmenter les efforts consacrés à la recherche dans le domaine aéronautique, notamment pour la construction des aéronefs et pour le développement des équipements embarqués et au sol, en coordination

avec le programme communautaire cadre de recherche et de développement, afin de soutenir les industriels dans leurs efforts d'amélioration de la sécurité ;

30. Renforcer dès 2005 la formation à l'anglais courant des pilotes au sein des écoles de formation et des compagnies aériennes, afin que ceux-ci – qu'il s'agisse de pilotes anciens ou nouveaux – soient en mesure de respecter le niveau 4 d'anglais fixé par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ;

31. Entamer une réflexion sur les difficultés causées par l'usage insuffisant de l'anglais dans l'aviation civile française, imputables en particulier à la nécessité de traduire et d'utiliser, en français, les manuels d'exploitation des aéronefs et de recourir à cette langue pour les échanges radiophoniques entre pilotes et contrôleurs aériens ;

32. Effectuer, de manière aléatoire, des tests d'alcoolémie et anti-drogues sur le personnel navigant technique, le dépassement du seuil de 0,2 gramme d'alcool par litre de sang devant aboutir à un retrait de licence ;

33. Réviser l'article D422-11 du code de l'aviation civile, afin de réduire la durée de vol dans l'aviation d'affaires et étudier avec les constructeurs la possibilité de prévoir l'installation d'une couchette comme poste de repos du personnel navigant ;

34. Pour les vols longs courriers, d'une durée supérieure à 10 heures, généraliser, à l'avenir, en liaison avec les constructeurs, l'installation d'un poste de repos sous forme de couchette, qui devrait se située, pour des raisons de sûreté, dans l'espace du cockpit ;

35. Analyser la législation française relative aux temps de vol et aux périodes de repos du personnel navigant sur la base des concepts proposés dans le projet du député européen M. Brian Simpson (Royaume-Uni) pour définir une réglementation communautaire en la matière, afin d'étudier la possibilité de passer d'une législation nationale définie au regard d'un temps de vol maximum à une réglementation reposant sur un « temps de service de vol » maximum, cette notion permettant de tenir compte des périodes d'activités liées au pré-vol, susceptibles de varier en fonction des horaires de décollage prévus ;

36. Engager une réflexion visant à renforcer l'indépendance du Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) et, à court terme, accroître de 20% ses effectifs afin de lui permettre de présenter, au terme d'un délai d'un an, les premiers résultats des enquêtes menées suite à un accident et d'analyser systématiquement les incidents

les plus graves survenant dans le transport aérien dont il est saisi en application de la directive 94/56 et de l'arrêté du 4 avril 2003 ;

37. En cas d'incident grave, afin d'accélérer la mise en œuvre des mesures de sécurité requises, instaurer une procédure de saisie automatique de la DGAC par le BEA, ce dernier devant l'informer à cette occasion de sa décision d'ouvrir ou non une enquête sur l'incident en cause ;

38. Accroître la transparence des mesures prises suite à un accident ou à un incident grave, d'une part, en publiant systématiquement les résultats des enquêtes menées par le BEA, assortis des recommandations de sécurité préconisées, et, d'autre part, en informant l'opinion publique des mesures correctrices mises en œuvre par la DGAC, tout écart avec les recommandations de sécurité préconisées par le BEA devant être justifié ;

39. Accroître les moyens humains et techniques de la DGAC, afin de lui permettre, en application de la directive 2003/42, d'être en mesure de collecter toute information liée à un événement ayant un impact sur la sécurité des vols et de traiter l'information ainsi collectée, en vue de détecter les incidents précurseurs d'accidents, les travaux d'analyse de la DGAC devant faire l'objet d'une publication annuelle ;

40. Renforcer le suivi par le Parlement des questions touchant à la sécurité aérienne en organisant une conférence parlementaire annuelle réunissant les organes compétents des assemblées et les principaux responsables publics et industriels qui permettra, notamment, de faire le point sur le suivi par le gouvernement des propositions de la mission.

ANNEXE 20 :
Extraits du rapport N°3559, enregistré à l'assemblée nationale le 29 janvier 2002, contenant les propositions de 29 à 43 pour aider le CHST à travailler correctement sur les risques dans l'entreprise, pp55-64

B.- BIEN QUE SES MISSIONS AIENT ÉTÉ ÉLARGIES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, LE CHSCT EST RELATIVEMENT IMPUISSANT FACE À CES SITUATIONS ET AUX RISQUES INDUSTRIELS

Confirmant ce qui a été maintes fois répété devant la Commission, un représentant des salariés de l'usine SNPE de Toulouse, M. Stéphane Mirailles a déclaré : « *Les salariés étant les premiers à être concernés (...) ils doivent être beaucoup plus associés aux problèmes d'environnement. C'est un chapitre qui peut poser des problèmes puisque parfois on se heurte à des logiques ou des politiques d'entreprise qui ne sont pas forcément réfléchies au niveau de l'intérêt général. On peut donc avoir parfois des problèmes à ce niveau pour se faire entendre* » Un peu plus loin il a ajouté « *Dans les textes, il est précisé que l'information de l'employeur au CHSCT doit être réelle et large. Ce n'est pas toujours le cas. Là où cela pose un problème dans le fonctionnement, c'est que nous dépensons une énergie considérable, dans le cadre de nos missions, à déjà faire respecter les textes fondamentaux qui sont dans la réglementation* ».

Depuis la loi Auroux du 23 décembre 1982, la liste des missions et des tâches des CHSCT n'a cessé de s'étendre, sans que les moyens initialement accordés n'évoluent dans les mêmes proportions et sans que la réalité de ses droits soit toujours effective. L'élargissement de ses missions à la protection de l'environnement, introduit par la loi du 31 décembre 1991 (art. L 236-2 alinéa 9 du Code du travail) est peu opérant du fait, notamment, du manque de moyens comme cela a été signalé à la Commission par tous les membres de CHSCT auditionnés.

La loi prévoit, en effet dans les établissements comportant une ou plusieurs installations classées, la consultation du CHSCT sur les documents établis par l'entreprise à l'attention du préfet. Il doit ensuite être tenu informé des prescriptions contenues dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. En réalité, cette nouvelle compétence dans le domaine de l'environnement, lui permet uniquement d'intégrer cette dimension dans ses autres missions en raison du lien entre les risques professionnels et ceux de l'environnement. La Commission a acquis la conviction que cette disposition n'est pas à la hauteur des enjeux et qu'elle n'est pas de nature à susciter, chez les salariés des entreprises à hauts risques, la prise de conscience, indispensable, de la primauté du facteur humain dans la lutte contre un risque majeur.

Il apparaît en effet à travers les nombreuses auditions que la Commission a consacrées aux membres de CHSCT de divers établissements classés Seveso, un profond sentiment d'impuissance sur les questions de sûreté qui pourrait engendrer une certaine indifférence.

Les responsables patronaux et les cadres dirigeants semblent très peu désireux de faire vivre réellement ces instances en matière de risque industriel si l'on en juge, par les déclarations faites devant la commission.
Par exemple, les propos de M. René Deleuze, président de l'Union des industries chimiques (UIC), paraissaient bien déconnectés de la réalité des relations sociales dans la chimie lorsqu'il déclarait le 13 novembre 2001 « *sur l'implication des salariés, nous avons en 1992 passé un accord avec les organisations syndicales, accord signé par quatre des cinq organisations et étendu par le ministère du travail. Cet accord a trait aux conditions de travail et de sécurité, dont la formation à la sécurité, aussi bien pour les salariés - la chimie investit de 4 à 5 % de la masse salariale pour la formation- que pour les entreprises soustraitantes. Cet accord a d'ailleurs fait l'objet d'un état des lieux. On a regardé en 1996 comment cela avait fonctionné avec les organisations syndicales. Tout cela s'appliquant bien, nous avons décidé en septembre d'actualiser cet accord avec les organisations syndicales et de revoir en particulier les implications des CHSCT dans les évaluations des risques et dans l'engagement de progrès* ».
Le directeur de l'usine ATOFINA de Carling, M. Pierre Vincent, auditionné sur le site le 17 janvier 2002, a été plus direct en reconnaissant les profondes divergences qui opposent direction et CHSCT, ce dernier, selon lui, proposant des solutions économiquement irréalistes. Les représentants des salariés sont donc, autant que possible, tenus à l'écart du circuit d'information et de décision en matière de risques industriels. Ils ne bénéficient d'aucune formation spécifique aux études de dangers, ils ne sont pas destinataires des rapports d'incidents survenus au sein du groupe, ils n'obtiennent jamais de réponse de la DRIRE lorsqu'ils l'interrogent. Sur ce dernier point il a été signalé à la Commission qu'un membre du CHSCT d'Atofina de Carling s'était vu reprocher vivement par la direction le fait d'avoir contacté directement le DRIRE à propos d'un projet d'installation d'une salle de contrôle unique sur le site. Certains ont parlé, notamment dans les filiales du groupe TotalFinaElf, de culture du mépris et de l'ignorance.
Il s'agit donc d'inverser cette tendance et de faire pénétrer la culture de sûreté et de transparence dans les entreprises, en donnant les moyens juridiques et techniques aux salariés, par l'intermédiaire de leurs institutions représentatives, de devenir acteurs de la prévention et de la réduction des risques industriels.

C.- IL FAUT RÉHABILITER LE RÔLE DES REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL DANS LA PRÉVENTION ET LA DÉFINITION DES RISQUES

1.- Intégrer le risque industriel en amont au niveau de la négociation collective de branche professionnelle et des accords professionnels et interprofessionnels

Actuellement les problèmes de risques industriel et environnemental et la spécificité de l'organisation du travail dans les entreprises à risques, ne sont l'objet d'aucune concertation et encore moins de négociation au niveau national, régional ou local. Le champ d'application des conventions et accords collectifs du travail tel qu'il est défini par l'article L. 131-1 du Code du travail, porte sur les conditions d'emploi et de travail et les garanties sociales des salariés.
La Commission considère qu'il serait fructueux, dans les secteurs industriels concernés par des activités présentant de graves dangers pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement, d'inciter les partenaires sociaux à prendre en compte cette dimension dans la détermination des conditions de travail et l'évolution de l'emploi.

Proposition n° 28 : Étendre la négociation collective aux contraintes spécifiques qui résultent des activités présentant de graves dangers pour la sécurité.

2.- Modifier en profondeur la légitimité et le fonctionnement des CHSCT

Il ressort de toutes les auditions réalisées par la Commission lors de ses déplacements sur différents sites industriels, mais aussi du rapport du Conseil économique et social sur les CHSCT (3), que ces derniers éprouvent, faute de temps et de moyens, des difficultés sérieuses pour remplir, au mieux de l'intérêt des salariés, les très nombreuses missions qui leur ont été confiées au fil des années. Il en résulte un manque de disponibilité et d'une certaine façon, de vigilance pour les problèmes liés à la sécurité industrielle et notamment pour les risques générés par l'entreprise sur son environnement. Or, comme en matière de sécurité individuelle et d'amélioration des conditions de travail, la mobilisation des salariés et l'utilisation de leur expérience sont de nature à enrichir considérablement la connaissance du risque propre à une installation. Mais surtout, le danger venant de l'accoutumance au risque et des comportements routiniers, l'existence d'une structure exerçant une sorte de veille permanente, d'action pédagogique et de relais de l'information sur les incidents enregistrés, devraient largement contribuer à consolider l'édifice de prévention.

Par ailleurs la Commission a acquis la certitude que les sites classés Seveso ne sont pas forcément les plus dangereux dans la mesure où ils respectent les prescriptions de la directive européenne. Il convient donc de porter aussi l'attention sur l'ensemble des installations soumises à autorisation qui utilisent souvent les mêmes produits dangereux mais en moindre quantité.

Il est donc proposé de refonder l'organisation des CHSCT en s'inspirant, sur certains points, du fonctionnement des comités d'entreprises.

a) Modifier la désignation des membres des CHSCT

Actuellement, le CHSCT comprend le chef d'établissement ou son représentant et une délégation du personnel dont les membres sont désignés, pour deux ans, par un collège constitué par les membres élus du comité d'entreprise ou d'établissement et les délégués du personnel.

Afin de valoriser la mission du CHSCT, de le responsabiliser devant l'ensemble des salariés, et de renforcer sa crédibilité face à l'employeur, il faut rompre avec cette procédure de désignation indirecte.

Proposition n° 29 : Organiser l'élection directe des membres des CHSCT sur listes syndicales, par l'ensemble des salariés d'un établissement.

b) Augmenter le nombre de membres du CHSCT dans les établissements soumis aux dispositions de la directive Seveso

Dans les nombreux sites classés Seveso sur lesquels elle s'est rendue, la Commission a constaté, que les membres des CHSCT, très mobilisés par leurs missions traditionnelles, n'étaient pas en nombre suffisant pour faire face aux problèmes liés à la sûreté des installations. Cette situation ne fera que s'aggraver si leur rôle dans ce domaine est renforcé.

Le nombre actuel de membres du CHSCT est fonction de l'effectif de l'entreprise :

Jusqu'à 199 salariés	3 membres
De 200 à 499 salariés	4 membres
De 500 à 1 499 salariés	6 membres
A partir de 1 500 salariés	9 membres

Ce nombre doit pouvoir être augmenté dans les entreprises de plus de 1 500 salariés, lorsque les risques sont d'une particulière gravité.
Il convient de rappeler que dans les entreprises qui comptent plus de 2000 salariés, le nombre d'élus au comité d'entreprise s'échelonne entre 9 et 15.
De plus, afin d'éviter les difficultés de fonctionnement du CHSCT liés aux départs en congé ou en formation, il convient de faire élire un suppléant auprès de chaque titulaire. Le suppléant n'est autorisé à participer aux activités du CHSCT qu'en cas d'indisponibilité du titulaire.

Proposition n° 30 : Dans les établissements classés Seveso, prévoir l'élection d'un suppléant aux côtés de chaque titulaire du CHSCT.

Proposition n° 31 : Dans les établissements classés Seveso de plus de 1 500 salariés, permettre à un accord d'entreprise de fixer un nombre d'élus du CHSCT supérieur à 9.

c) Augmenter et annualiser les crédits d'heures
De nombreux interlocuteurs ont contesté le fait que, dans les installations à risques, le quota d'heures dont disposent les membres du CHSCT soit déterminé par le nombre de salariés de l'établissement. On peut, en effet, constater des réductions d'effectifs et la persistance de dangers inhérents à l'activité.
M. Jacques Mignard de l'usine Grande Paroisse de Toulouse l'a exprimé en ces termes : « *Je voudrais souligner une aberration de la réglementation actuellement en vigueur. Le nombre d'heures de délégation accordé au personnel des CHSCT n'est pas fonction de la dangerosité du site dans lequel il se trouve, mais du nombre de salariés sur le site. C'est aberrant. Nous avons des sites, même dans notre groupe, où il y a un gros effort à faire en matière de CHSCT, mais les membres du CHSCT ne disposent que de quelques heures par mois pour l'effectuer. Par conséquent, ils ne sont pas en mesure de remplir leur tâche* ».
Le régime actuel applicable aux membres des CHSCT prévoit un quota mensuel d'heures allant de 2 heures dans les établissements occupant jusqu'à 99 salariés, jusqu'à 20 heures pour ceux comptant 1500 salariés et plus. Le système ne tient donc aucun compte de l'importance des tâches à accomplir en fonction des réalités de l'entreprise.
Il faut permettre l'introduction d'un facteur de correction en fonction de la nature de l'activité, de la gravité des dangers auxquels sont exposés les salariés et les populations, environnantes, et, des prescriptions de sécurité contenues dans l'arrêté d'autorisation.
De plus les fonctions confiées au CHSCT ne sont pas compatibles avec l'utilisation linéaire, uniformément répartie dans le temps d'un contingent d'heures mensuel. Le quota d'heures doit donc être réparti sur l'année et reportable d'une année sur l'autre lorsqu'il n'a pas été entièrement utilisé.

Proposition n° 32 : Dans les établissements classés Seveso, prévoir pour les membres du CHSCT, un crédit d'heures annuel déterminé par voie de convention ou d'accord en fonction des risques et ne pouvant être inférieur à 150 heures par an.

d) La constitution d'une commission obligatoire de sûreté industrielle au sein des CHSCT et l'amélioration de leurs moyens matériels.
La Commission propose de s'inspirer du fonctionnement des comités d'entreprise pour lesquels le code du travail prévoit la mise en place, à l'initiative du comité, de diverses commissions pour la préparation de ses travaux. Les commissions obligatoires sont

présidées par un membre titulaire du comité d'entreprise. Il existe ainsi une commission obligatoire de la formation professionnelle, de l'information et de l'aide au logement et une commission économique.

Proposition n° 33 : Dans les établissements classés Seveso, autoriser le CHSCT à créer une commission de la sûreté industrielle.

Cette commission de la sûreté industrielle, présidée par un membre élu du CHSCT, serait composée de membres du CHSCT que celui-ci désignerait librement. Le temps passé par les membres de la commission ne s'imputerait pas sur le quota d'heures de membre du CHSCT dans la limite de 20 heures par an. Cette commission serait particulièrement chargée de préparer les délibérations et les avis du CHSCT et d'étudier les moyens propres à améliorer l'information et la connaissance des salariés et des populations en matière de risque industriel. Avec l'accord du chef d'entreprise, la commission pourrait s'adjoindre, à titre consultatif, un ou plusieurs conseillers en matière de sûreté, délégués par des organisations professionnelles ou des cabinets d'experts, rémunérés, le cas échéant, par l'entreprise.
La Commission d'enquête suggère également d'améliorer les moyens matériels de fonctionnement des CHSCT qui devraient disposer d'une salle permanente et des moyens nécessaires à la préparation et à l'organisation des réunions ainsi qu'aux déplacements imposés par les enquêtes et les contrôles.
Ces moyens doivent inclure l'accès à Internet et aux bases de données sur les produits dangereux et le recensement des incidents et des accidents dans le monde, ainsi qu'à toute forme de documentation utile.
Enfin, votre Commission relève que l'article L.236-3 du Code du travail relatif aux moyens d'information et de fonctionnement qui doivent être fournis par l'employeur, soumet les membres du CHSCT à une obligation de discrétion à l'égard des informations considérées comme confidentielles par le chef d'établissement. Votre Commission souhaiterait que dans des circonstances graves, mettant en jeu la sécurité interne ou la protection de l'environnement, cette obligation de discrétion et de confidentialité ne soit pas opposable aux membres du CHSCT et que ces derniers puissent faire état de certaines informations, notamment en direction de l'instance locale d'information et de prévention des risques, sans encourir de sanctions.

e) Renforcer la sécurité dans les établissements de moins de cinquante salariés

La constitution d'un CHSCT n'est obligatoire que dans les entreprises de plus de cinquante salariés.
Certains établissements de moins de cinquante salariés sont néanmoins concernés par les problèmes de risques majeurs et peuvent être soumis aux dispositions de la directive Seveso.
Votre Commission a même constaté que parfois les facteurs de risques peuvent être suivis avec moins de rigueur dans les petites entreprises, par exemple les établissements de stockage à faible valeur ajoutée.
Les stockages de céréales peuvent être dans ce cas. Une délégation de votre Commission a pris la mesure du problème en se rendant le 20 décembre 2001, sur les installations de la société SEMABLA à Blaye en Gironde où un accident avait fait 11 victimes, dont dix salariés, le 20 août 1997 et où il n'existe pas de CHSCT (l'établissement comptait 21 salariés au moment de l'accident).
La Commission rappelle que conformément à l'article L.236-1 du Code du travail, dans les établissements de moins de 50 salariés, **l'inspecteur du travail peut imposer la création d'un CHSCT lorsque cette mesure est nécessaire en raison notamment de la nature des travaux, de l'agencement ou de l'équipement des locaux**. Cette disposition

pourrait être plus souvent appliquée dans les installations à risques en concertation avec la DRIRE.
Par ailleurs, à défaut de CHSCT, ce sont les délégués du personnel, élus obligatoirement à partir d'un effectif de 11 salariés, qui exercent les attributions du CHSCT dans le cadre de leurs moyens propres. Ils ne bénéficient pas d'un crédit d'heures supplémentaire pour les questions relatives à la sécurité et aux conditions de travail. Afin d'améliorer les moyens d'intervention des délégués du personnel dans les entreprises à risques dépourvues de CHSCT, la Commission propose dans ce cas l'élection d'un délégué du personnel supplémentaire chargé des questions de sûreté industrielle.

Proposition n° 34 : En l'absence de CHSCT dans les établissements Seveso de moins de cinquante salariés, prévoir l'élection d'un délégué du personnel supplémentaire.

3.- Le CHSCT doit devenir acteur de la sécurité industrielle

a) Le suivi des études de dangers

La Commission d'enquête a acquis la conviction que l'étude de dangers, pour remplir son rôle, ne doit pas être réalisée discrètement et unilatéralement par l'exploitant. Elle doit au contraire, dans l'intérêt de tous, salariés, chef d'entreprise et riverains, être l'occasion d'une réflexion pluraliste et contradictoire sur l'identification des dangers, les moyens de les réduire et d'en atténuer les conséquences s'ils se réalisent malgré tout. On s'appuiera sur un exemple qui s'est hélas avéré significatif et qui a trait à l'explosion de l'usine AZF à Toulouse. Lors de l'audition du 21 novembre 2001, M. Dominique Olivier, secrétaire confédéral de la CFDT, a révélé qu'en 1990, un rapport de la DRIRE, qui a été fourni à la Commission, envisageait le scénario de l'explosion du nitrate d'ammonium, mais qu'il a ensuite été abandonné. On peut émettre l'hypothèse qu'une instance représentative du personnel, spécialisée dans les problèmes de sûreté industrielle et exerçant une veille constante n'aurait pas laissé disparaître sans réagir la suppression de ce scénario d'accident, du plan de prévention des risques. La Commission propose donc d'introduire le CHSCT comme acteur de l'examen des risques. La responsabilité de la réalisation de l'étude de dangers incombe totalement à l'exploitant mais le CHSCT doit être investi d'une mission de suivi et d'observation.
Dans cette perspective, votre Commission propose d'aller plus loin que l'article 9 de l'avant projet de loi sur la maîtrise des risques technologiques qui améliore trop timidement les conditions actuelles de la consultation du CHSCT sur les études de danger. La proposition ci-dessous est cependant à rapprocher de l'article 7 de l'avant projet, qui rend obligatoire, dans les établissements comprenant au moins une installation classée, des services permanents de prévention, d'incendie et de secours.

Proposition n° 35 : Informer et réunir obligatoirement le CHSCT dès le lancement d'une étude de dangers ou d'une révision d'étude de dangers, ainsi que pour la préparation des plans d'organisation interne et à l'occasion de la mise en place des services permanents de secours.

Il a, à de nombreuses reprises, été souligné devant la Commission, l'extrême complexité des études de dangers et les difficultés auxquelles se heurtent les membres des CHSCT pour en apprécier le contenu et le cas échéant formuler des observations.
La Commission considère qu'il est nécessaire de leur donner la possibilité de se faire assister par un expert. Cette possibilité existe pour les CHSCT (article L.136-9 du Code du travail) lorsqu'un risque grave est constaté dans l'établissement, ou en cas de projet

important modifiant les conditions d'hygiène et de sécurité. Il suffit donc d'étendre l'application de cet article à la réalisation d'une étude de dangers. L'expert devra être agréé par le ministre chargé du travail dans des conditions fixées par décret. Les frais d'expertise sont à la charge de l'entreprise. La décision de recourir à un expert est prise à la majorité, l'employeur vote mais ne peut s'opposer à la décision**.** L'expertise doit être réalisée dans le délai d'un mois.

Proposition n° 36 : Permettre au CHSCT de se faire assister par un expert lors de la réalisation des études de dangers.

L'étude de dangers devra être communiquée au CHSCT dans un délai suffisant pour lui permettre de rendre un avis motivé. Il est souhaitable que l'inspecteur des installations classées soit convoqué à la réunion au cours de laquelle le CHSCT rend son avis.

Proposition n° 37 : Instituer un avis motivé obligatoire du CHSCT sur l'étude de dangers et sur sa révision périodique.

Proposition n° 38 : Prévoir que l'absence d'avis motivé du CHSCT sur l'étude de dangers, entache d'illégalité la décision d'autorisation des autorités publiques.

Afin d'attirer l'attention des autorités publiques chargées de la protection de l'environnement, il est souhaitable que le CHSCT se prononce dans son avis motivé, sur le nombre d'emplois précaires maximum qui pourraient être autorisés sur un site dangereux. Ces emplois précaires correspondent aux contrats à durée déterminés ou aux contrats d'intérim conclus par l'établissement ou ses sous-traitants. La Commission a en effet constaté que si une limitation est souvent intégrée dans les contrats de sous-traitance, sous forme de pourcentage maximum d'intérimaires par rapport aux effectifs fixes, elle est très peu respectée.

b) Le renforcement de la capacité de contrôle et de la formation

On rappellera tout d'abord que l'article L.236-2-1 du Code du travail trop souvent ignoré, prévoit que le chef d'établissement doit réunir le CHSCT au moins tous les trimestres et plus fréquemment en cas de besoin, notamment dans les branches d'activité à haut risque. Le CHSCT doit également se réunir à la suite de tout accident ayant entraîné ou qui aurait pu entraîner des conséquences graves ou enfin à la demande motivée de deux de ses membres.

La jurisprudence de la Cour de cassation considère que le chef d'entreprise, lorsqu'il est saisi d'une telle demande motivée n'a pas à se faire juge de son bien fondé et a l'obligation de réunir le CHSCT sous peine de se voir reprocher le délit d'entrave.

Il convient néanmoins d'améliorer l'information du CHSCT et de donner davantage d'impact à ses décisions.

La Commission propose de rapprocher les fonctionnements du CHSCT et du comité d'entreprise.

Le code du travail prévoit que, dans les entreprises d'au moins 300 salariés, l'employeur doit fournir annuellement au comité d'entreprise un bilan social.

La Commission propose que dans les établissements auxquels s'appliquent la directive Seveso, le bilan social relate obligatoirement les incidents ou accidents industriels survenus au cours de l'année en mentionnant leurs causes et les mesures prises. Le CHSCT doit être destinataire de ce bilan social.

Proposition n° 39 : Inclure dans le bilan social les incidents et quasi-accidents dans les établissements classés Seveso et rendre le CHSCT destinataire de ce document.

Proposition n° 40 : Imposer la transmission par le chef d'établissement des procès verbaux des réunions du CHSCT relatifs aux risques industriels et aux mesures de sûreté, à l'inspecteur du travail, à l'inspecteur des installations classées et au président de l'instance locale d'information et de prévention.

La Commission a maintes fois constaté que l'impuissance voire la résignation des représentants des salariés face aux études de dangers et à la sécurité des processus industriels, étaient liées au manque de formation et à l'impossibilité d'être considérés comme des interlocuteurs acceptables.
M. Thierry Desmarest, président directeur général de TotalFinaElf, a lui-même reconnu devant la commission, qu'une « *meilleure formation des partenaires sociaux à la maîtrise des risques industriels est une évolution souhaitable et naturelle* ». La médiocrité générale de la formation professionnelle pour l'ensemble des salariés a été également très souvent dénoncée comme facteur de risques. L'élévation globale du niveau de connaissances dans les entreprises à risques devrait relever du simple principe de précaution.
Votre Commission considère que les membres du CHSCT doivent être investis de la mission de mieux « faire vivre la sécurité ». Ils doivent, outre les apprentissages techniques théoriques et pratiques, recevoir une formation axée sur le développement de la culture du risque au sein de l'entreprise, formation incluant une pédagogie à développer en direction des salariés.
Cette formation, doit être d'une durée minimum de cinq jours par an et se dérouler dans les conditions du congé formation. Elle doit être financée par l'entreprise, organisée sur la base d'un programme et dispensée par un organisme agréé.
Une branche d'activité de recherche et de formation spécialisée dans les risques industriels et technologiques pourrait être constituée au sein de l'INRS pour contribuer à ce type de formation.
La Commission propose également que dans les établissements comportant une ou plusieurs installations classées soumises à autorisation, le plan de formation du personnel soumis tous les ans pour avis au comité d'entreprise, comporte obligatoirement un volet consacré à l'amélioration des connaissances, de l'ensemble du personnel, sur les substances et les préparations dangereuses et leurs procédés de fabrication propres à l'entreprise. Ce volet doit faire l'objet d'un avis favorable spécifique.

Proposition n° 41 : Prévoir une formation annuelle aux risques majeurs et à la prévention des risques pour les membres du CHSCT.

c) Faciliter et étendre le droit d'alerte

Il faut donner aux élus du CHSCT, dans les entreprises à haut risque, une possibilité d'intervention efficace en cas d'existence d'un risque ou d'une menace graves. L'article L. 231-9 du Code du travail prévoit que si un membre du CHSCT constate une cause de danger grave et imminent, il en avise immédiatement l'employeur et consigne cet avis par écrit. L'employeur ou son représentant est tenu de procéder sur le champ à une enquête avec le membre du CHSCT qui lui a signalé le danger. En cas de divergence sur la réalité du danger, le CHSCT est réuni d'urgence. En outre, l'employeur est tenu d'informer immédiatement l'inspecteur du travail et l'agent du service de prévention de la caisse régionale d'assurance maladie qui peuvent assister à la réunion du CHSCT.
La commission propose d'étendre ce droit d'alerte aux situations de risques d'accidents majeurs.

Proposition n° 42 : Dans les établissements classés Seveso, rendre obligatoire la réunion du CHSCT par le chef d'établissement lorsqu'un membre de celui-ci signale l'existence d'un risque d'accident majeur.

4.- La création d'un comité de site

La Commission a été frappée, sur certaines plates-formes chimiques en particulier, par la proximité des établissements dangereux et l'interpénétration des risques lourdement aggravés par l'effet domino.
C'est pourquoi il est indispensable de permettre le rapprochement des CHSCT de ces différents établissements et de permettre la constitution de CHSCT de site dans ces zones à entreprises multiples.

Proposition n° 43 : Créer sur les sites à entreprises multiples, un CHSCT de site habilité à intervenir dans toutes les entreprises participantes.

5.- Étendre le délit d'entrave à toutes les nouvelles prérogatives du CHSCT

Votre Commission rappelle que conformément à l'article L. 263-2-2 du Code du travail, le délit d'entrave à la mise en place, à la libre désignation ou au fonctionnement régulier du CHSCT est passible d'une peine d'emprisonnement de deux mois à un an et d'une amende de 300 € à 3000 €. En cas de récidive, l'amende peut être portée à 6000 € et la peine d'emprisonnement à deux ans.
Il convient d'étendre ces dispositions aux nouvelles missions et aux nouveaux moyens de fonctionnement des CHSCT.

ANNEXE 21 :
Navigation et anticipation - l'exemple du point

L'importance du point dans l'anticipation:

La pratique du point en mer est l'un des exercices les plus importants de la navigation. La science du point a longtemps été aléatoire. Mais son importance a toujours été reconnue. Le phare de Pharos et le colosse de Rhodes témoignent de cet antique souci.

Lors de la pratique du point, l'officier de quart dispose de multiples techniques. Il bénéficie de techniques ancestrales comme le relèvement des amers, l'observation des sondes ou de moyens modernes comme le radar, la radionavigation ou encore le GPS.

L'important n'est pas le moyen de détermination mais **la recherche de l'exactitude** dans le point. Il est essentiel que le point soit juste et précis. Pour cela, il faut évaluer appareils et méthodes en fonction des contraintes du moment. Le choix se porte ensuite sur un ou plusieurs des moyens de positionnement. Lorsque c'est possible, le mélange et l'addition des diverses méthodes constituent des gages de qualité.

Ensuite, il est essentiel de **vérifier la cohérence** du point tracé sur la carte avec tous les moyens disponibles. Si le doute apparaît, le point doit impérativement être refait. Si cette seconde opération ne permet pas de lever le doute, l'officier de quart doit impérativement demander l'assistance du Capitaine du navire. **Fort de son expérience et de son expertise, il sera à même de lever le doute ou d'agir en conséquence.**

Le point c'est la référence en mer, l'origine de toutes les décisions de navigation. Naviguer c'est anticiper. La qualité de l'anticipation, et donc de la prédiction des événements futurs, dépend de la position actuelle. Sans référence, il est impossible d'anticiper le futur. La valeur de la référence détermine la précision de l'estime. L'estime est la projection du point dans le temps. La précision de cette projection est immédiatement proportionnelle à la précision du point. La durée de l'estime dépend des conditions externes au navire. En haute mer, l'estime s'utilise sur quelques heures. Dans des zones à risque, l'estime se prépare pour quelques minutes. L'avenir est toujours incertain. L'imprécision de l'estime augmente de manière exponentielle le risque de la navigation. Il est important de réactualiser la référence aussi souvent que la situation le requiert. Il s'agit de ne jamais se retrouver dans une phase d'incertitude porteuse de risques non maîtrisables.

La pratique du point et de l'estime permet d'anticiper les dangers de la navigation. Chaque point se pose comme une nouvelle référence. Grâce à cette nouvelle référence, l'anticipation se projette toujours plus loin. La durée de la validité de la projection dépend de l'environnement extérieur. Dans des zones côtières, la fréquence des points doit augmenter en fonction de l'augmentation des dangers pour la navigation. **Entourées de dangers, les références doivent être plus fréquentes et les temps d'incertitude réduits.**

Le point et l'estime servent à anticiper, situer dans le temps et l'espace les dangers identifiés et répertoriés de la navigation : épaves, hauts-fonds, etc. Les dangers exogènes non identifiés, comme les autres navires, ou les dangers endogènes, comme les avaries

machines, ne peuvent pas être anticipés par le point. Le point n'est cependant pas inutile dans ces cas. En anti-collision, il convient de **connaître les limites des manœuvres d'évitement en fonction des dangers** permanents pour la navigation. En cas d'avarie grave, le point permet de déterminer l'urgence et les types des stratégies à mettre en œuvre pour sauver le navire.

En résumé : plus les dangers sont nombreux, plus les références doivent être nombreuses**. Les références servent non seulement à estimer le futur pressenti mais facilitent la gestion de l'imprévu. Il ne peut y avoir de bonne gestion de l'imprévu sans pratique de l'anticipation.**

ANNEXE 22:

Circulaire de l'OMI, MSC-MEPC.4/Circ.3 du 19 décembre 2008, à propos de la pose de joints pleins sur les systèmes d'assèchement des navires, accompagnée d'une explication du LLOYD REGISTER

CLASSIFICATION NEWS

October 13, 2009 No. 30/2009

STATUTORY ALERT Port state control – bilge discharge piping systems

APPLICABILITY All shipowners and operators

INFORMATION We have been advised that some owners and operators have recently encountered difficulties with port state control officers (PSCO) over engine room bilges being pumped directly overboard.

Deficiencies have been raised by PSCOs, requiring ships' staff to blank off bilge pumping overboard discharges.

This is in contravention of SOLAS Chapter II-1, regulation 21. Rendering the bilge pumping arrangements inoperative is potentially dangerous and can leave ships unable to tackle flooding or fire efficiently or promptly.

This issue was originally raised with the IMO by IACS. IACS advised IMO of the requirement to comply fully with SOLAS*, as well as with MARPOL Annex I, regulations 15 and 34, and highlighted the ISM Code requirement that personnel involved with the ship's management have an adequate understanding of the relevant rules, regulations and codes.

*In the event of a flood, or the flooding of a space in the event a fire is extinguished by a water system, a ship would need to utilise the bilge pumping arrangements to remove water as quickly and efficiently as is possible, regardless of whether it is contaminated oil or not, in order to avoid compounding the emergency by the detrimental effects of the water on stability and hull stresses.

IMO Circular – MSC-MEPC.4/Circ.3
The IMO agreed with IACS' viewpoint and issued a Circular on the matter. This is included with this Classification News and may be of some assistance in helping to refute some of the related deficiencies. PSCOs should be fully aware of its contents.

HELP US TO HELP YOU – if you are an owners or operator and require further assistance, please get in touch with your local Lloyd's Register Group office at the earliest opportunity and we will be happy to assist.

Further information
Contact: Jim Barclay
T +44 (0)20 7423 2463
F +44 (0)20 7423 2056
E jim.barclay@lr.org

www.lr.org

© 2009 Lloyd's Register

Services are provided by members of the Lloyd's Register Group.
Lloyd's Register is an exempt charity under the UK Charities Act 1993.

Lloyd's Register
LIFE MATTERS

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION
4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 020 7735 7611
Fax: 020 7587 3210

IMO

E

Ref. T5/1.11(f)

MSC-MEPC.4/Circ.3
19 December 2008

PORT STATE CONTROL-RELATED MATTERS

Blanking of bilge discharge piping systems in port

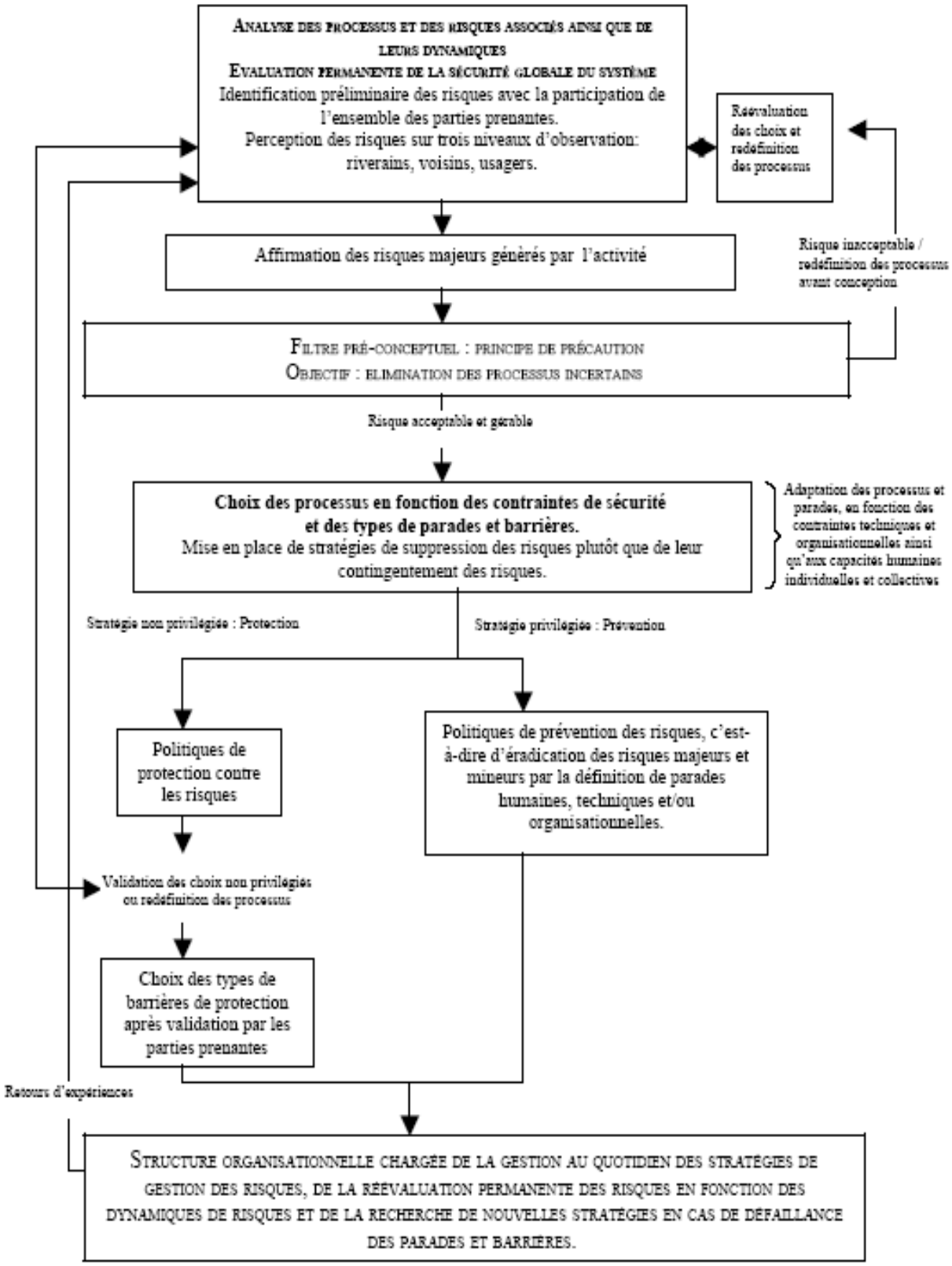
1 The Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee have become aware of several instances where deficiencies have been raised by port State control officers and other surveyors concerning requiring the ship's crew to blank off bilge pumping overboard discharges. This practice is in contravention of SOLAS regulation II-1/21, as the bilge pumping arrangement is rendered inoperative and leads to a potentially dangerous situation where the ship is left unable to efficiently and promptly tackle an emergency situation in case of flooding or fire.

2 The Committees, being concerned about the above situation, request full compliance with the requirements of SOLAS regulation II-1/21 in relation to those bilge discharge piping systems whose primary purpose is to secure the ship's safety in the event of emergency situations, such as fire or flooding and which, as such, must be available for use at all times.

3 Consequently, the Marine Environment Protection Committee, at its fifty-eighth session (6 to 10 October 2008) and the Maritime Safety Committee, at its eighty-fifth session (26 November to 5 December 2008), approved the issuance of this circular and invited Member Governments to bring its content to the attention of their maritime and port authorities, including port State control officers.

_____

ANNEXE 23 :
Principe simplifié de gestion de la sécurité pour un système à risque


ANALYSE DES PROCESSUS ET DES RISQUES ASSOCIÉS AINSI QUE DE LEURS DYNAMIQUES
EVALUATION PERMANENTE DE LA SÉCURITÉ GLOBALE DU SYSTÈME
Identification préliminaire des risques avec la participation de l'ensemble des parties prenantes.
Perception des risques sur trois niveaux d'observation: riverains, voisins, usagers.
Réévaluation des choix et redéfinition des processus
Affirmation des risques majeurs générés par l'activité
Risque inacceptable / redéfinition des processus avant conception
FILTRE PRÉ-CONCEPTUEL : PRINCIPE DE PRÉCAUTION
OBJECTIF : ELIMINATION DES PROCESSUS INCERTAINS
Risque acceptable et gérable
Choix des processus en fonction des contraintes de sécurité et des types de parades et barrières.
Mise en place de stratégies de suppression des risques plutôt que de leur contingentement des risques.
Adaptation des processus et parades, en fonction des contraintes techniques et organisationnelles ainsi qu'aux capacités humaines individuelles et collectives
Stratégie non privilégiée : Protection
Stratégie privilégiée : Prévention
Politiques de protection contre les risques
Politiques de prévention des risques, c'est-à-dire d'éradication des risques majeurs et mineurs par la définition de parades humaines, techniques et/ou organisationnelles.
Validation des choix non privilégiés ou redéfinition des processus
Choix des types de barrières de protection après validation par les parties prenantes
Retours d'expériences
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE CHARGÉE DE LA GESTION AU QUOTIDIEN DES STRATÉGIES DE GESTION DES RISQUES, DE LA RÉÉVALUATION PERMANENTE DES RISQUES EN FONCTION DES DYNAMIQUES DE RISQUES ET DE LA RECHERCHE DE NOUVELLES STRATÉGIES EN CAS DE DÉFAILLANCE DES PARADES ET BARRIÈRES.