

AIX MARSEILLE UNIVERSITE
FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
CRET-LOG

Laboratoire Universitaire de Recherche en Sciences de Gestion spécialisé en Logistique

**L'ASSEMBLAGE DYNAMIQUE DES CHAÎNES LOGISTIQUES
MULTISERVICES : IDENTIFICATION DES COMPETENCES CLES DU PIVOT
ASSEMBLEUR DANS LE CONTEXTE DU VOYAGE.**

Thèse présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du titre de

DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION

(Section C.N.U n°06)

MENTION : MANAGEMENT LOGISTIQUE ET STRATEGIE

Le 13 septembre 2011 par

Frédéric PELLEGRIN-ROMEGGIO

JURY

Directeur de thèse : Nathalie FABBE-COSTES

Professeur à l'université de la Méditerranée – Aix Marseille II

Rapporteurs : Muriel JOUGLEUX

Professeur à l'université de Paris Est, Marne la Vallée

Luis ARAUJO

Professor at Lancaster University Management School-UK

Suffragants : Gilles PACHE

Professeur à l'université de la Méditerranée – Aix Marseille II

Mady KEUP

Assistant Professor at SKEMA Business School – Center for Tourism
Management

*La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation
aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent
être considérées comme propres à leurs auteurs.*

REMERCIEMENTS

Pendant longtemps j'ai considéré à tort, le monde universitaire et la recherche académique comme un univers clos et inaccessible. C'était il y a cinq ans. Puis, les hasards de la vie m'ont conduit à reprendre mes études et à m'intéresser vivement à la recherche scientifique. Nous étions en octobre 2005, et une rencontre bouleversa ma vie professionnelle.

Après avoir accepté dans un premier temps de diriger mon mémoire de master recherche en 2006, puis de devenir ma directrice de thèse pendant plus de quatre ans et demi, je tiens ici à exprimer toute ma gratitude au Professeur Nathalie Fabbe-Costes. Elle a toujours répondu présente à mes nombreuses attentes, et a su au fil des années me faire découvrir et surtout me faire aimer cet univers si particulier de la recherche, dans lequel rien n'est acquis d'avance et où tout devient possible, à condition de s'en donner la peine et d'aller souvent au-delà de soi-même. Sans elle, je serais probablement toujours prisonnier de mes certitudes et condamné inévitablement à une certaine myopie intellectuelle.

J'exprime également toute ma reconnaissance aux Professeurs Muriel Jougleux, Luis Araujo, Gilles Paché et Mady Keup qui me font l'honneur d'évaluer le résultat de cette recherche.

Je remercie en outre, tous les membres du CRET-LOG pour leurs nombreux conseils, et en particulier Ninette, Christelle, Diégo, Elo, pour leurs remarques judicieuses, ainsi que le Professeur Jacques Colin pour m'avoir permis il y a cinq ans d'intégrer le master recherche.

Mes remerciements vont également à tous les praticiens qui ont accepté de me recevoir en entretien, avec une mention spéciale à Christine Roussat, à sa charmante famille, ainsi qu'à toutes les filles de l'agence de Decize Voyages pour leur extrême gentillesse. Je tiens à remercier aussi toute l'équipe de l'Ecole Pratique du Tourisme, et notamment, David, Roland, Françoise, Christine, et Marie-Hélène, pour leur disponibilité et leur prévenance.

Enfin, je tiens à remercier tous mes proches, ma famille et mes amis, qui ont su au fil des jours et des années me soutenir et m'accompagner dans cette aventure follement passionnante mais ô combien envahissante et épuisante. Mais tout cela n'aurait pu exister sans la présence, l'abnégation permanente, et l'amour de ma merveilleuse épouse. Je t'aime Sophie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE 1 – DE LA COMPREHENSION THEORIQUE DE L’ASSEMBLAGE DES SERVICES.....	12
INTRODUCTION PARTIE 1.....	12
Chapitre 1 - LA PROBLEMATIQUE DE L’ASSEMBLAGE DES SERVICES	13
Chapitre 2 - DU RESEAU DYNAMIQUE AUX COMPETENCES CLES DE L’ASSEMBLEUR.....	85
Chapitre 3 - LE CONCEPT D’ASSEMBLAGE DYNAMIQUE DES CHAINES LOGISTIQUES MULTISERVICES	159
CONCLUSION PARTIE 1.....	192
PARTIE 2 – ... A L’IDENTIFICATION DES COMPETENCES CLES DU PIVOT ASSEMBLEUR ».....	193
INTRODUCTION PARTIE 2.....	193
Chapitre 4 - CHOIX EPISTEMOLOGIQUES ET METHODOLOGIQUES.....	194
Chapitre 5 – PRESENTATION DES RESULTATS DE L’ANALYSE EMPIRIQUE.....	252
Chapitre 6 – DISCUSSION GENERALE DES RESULTATS ET PERSPECTIVES D’OUVERTURE	350
CONCLUSION PARTIE 2.....	393
CONCLUSION GENERALE.....	394
BIBLIOGRAPHIE.....	401
INDEX DES ANNEXES	432
INDEX DES FIGURES	470
INDEX DES TABLEAUX	472
TABLE DES MATIERES	474

INTRODUCTION GENERALE

Une simple histoire de « briques »...

L'instant est important, Jørgen est officiellement retraité et va enfin pouvoir réaliser son rêve, retourner dans la ville de Billund, au Danemark qui l'a vu naître soixante ans plus tôt, en 1949. Jørgen en pianotant sur son ordinateur, se considère comme un « surfeur » averti et se félicite d'avoir pu trouver aussi facilement un vol direct sans passer par Copenhague sur le site d'un célèbre voyageur français. Ce cybersite propose un choix considérable d'activités complémentaires au vol, comme la location de voiture, les réservations dans des hébergements classiques ou complètement atypiques, des excursions thématiques de tous genres, etc., le tout à la carte, simplement en assemblant lui-même depuis son ordinateur ce que le voyageur en ligne appelle « un package dynamique ». Mais la ville de Billund ne fut pas uniquement le berceau de Jørgen car elle est à l'origine d'une fabuleuse aventure familiale et industrielle qui dure toujours et qui vit la naissance officielle en 1949 de la première brique plastique à plots, complètement modulable : le LEGO. La ville de Billund n'est pas le seul point commun entre Jørgen et la brique LEGO : tous les deux ont bénéficié en effet des applications concrètes des principes de l'assemblage et de la modularité, qu'elles soient purement industrielles dans le cas de LEGO ou servicielles en se référant au « package dynamique » du voyageur ; en définitive, il s'agit là d'une simple histoire de « briques »...

A. Le contexte de la recherche

Notre travail s'inscrit dans le cadre d'une problématique générale articulée autour du thème spécifique de l'assemblage des chaînes logistiques dans le secteur des activités de services. Au delà du fait que nous sommes déjà convaincus de l'importance de la maîtrise de l'assemblage tant au niveau produit qu'organisationnel au sein des chaînes logistiques industrielles, les supposées spécificités inhérentes aux services soulèvent de nombreuses questions.

Pourquoi s'intéresser à l'assemblage dans les services ?

Dans la majeure partie des cas, un service correspond à un assemblage entre un service principal et un ensemble de services périphériques et de ressources diverses (Lovelock, 1984 ; Normann, 1994 ; Mathe, 1997), dont la qualité perçue par le client dépend à la fois du management stratégique et du management opérationnel de l'assembleur (Baranger *et al.* 2009).

Aujourd'hui, les services représentent 43% du budget des ménages, mobilisent 70% de la population active et près de 75% des activités marchandes de la planète (Mathe, 1997, Eiglier,

2004, Baranger *et al.* 2009 ; Vargo et Akaka, 2009). Dans les services, 75% des coûts d'exploitation sont fixes, à l'opposé des activités industrielles, avec seulement 20% en moyenne (Mathe, 1997 ; Baranger *et al.* 2009). La recherche permanente d'optimisations sur l'utilisation des structures existantes est donc un enjeu économique essentiel dans les services. Et dans ce sens, le développement de solutions techniques et organisationnelles apportant toujours plus de flexibilité peut être trouvé à travers certains principes d'assemblage comme par exemple ceux liés à la modularité.

Pourquoi s'intéresser aux chaînes logistiques dans les services ?

Depuis déjà quelques années, la littérature s'intéresse à l'importance de la logistique dans les activités de services (Heskett, 1986 ; Heskett *et al.* 1990 ; Smith et Barry, 1991, Mathe, 1997 ; Baranger *et al.* 2009). Par exemple pour Mathe (1997, p.204) « les processus logistiques sont au cœur même de l'activité des entreprises de services, car il s'agit de transformations dans le temps et dans l'espace plus que dans la forme », ou encore « une activité de service se caractérise essentiellement par la mise à disposition d'une capacité technique ou intellectuelle » (La France des Services, édition 2001). Plus récemment certains auteurs ont clairement distingué les chaînes logistiques assemblées spécifiquement pour les services en les qualifiant de « service supply chains » (Sampson, 2000 ; Youngdahl et Loomba, 2000 ; Ellram *et al.* 2004 ; Cohen 2006 ; Sampson et Froehle, 2006 ; Baltacioglu *et al.* 2007 ; Avery, 2008 ; Lin *et al.* 2010, etc). Autrement dit, une offre de service correspond généralement à l'assemblage d'une chaîne logistique de prestations et de différentes ressources plus ou moins hétérogènes. Mais au-delà du fait de constater un intérêt évident pour la recherche sur les chaînes logistiques dans les services, notre principale interrogation se concentre essentiellement autour des compétences clés requises pour le ou les acteurs chargés d'assurer ces différents assemblages. Nous avons clairement formalisé cette attente à travers une Question de recherche centrale, que nous justifions dans le point « B » de cette introduction : « Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? »

Par ailleurs, les biens et les services semblent présenter des différences essentielles : « Les activités de production de biens reposent sur trois propriétés communes : les biens sont tangibles, stockables et le client ne participe pas directement à leur production. Les services sont intangibles, non stockables et le client participe peu ou prou au processus de production de services. » (Breuzard et Fromentin, 2005). Mais cette première constatation justifie-t-elle une approche différenciée entre prestation de service et mise à disposition de biens tangibles ?

Les principes et les modes d'assemblage des biens et des services sont-ils réellement si différents ?

En nous appuyant, dans un premier temps sur la littérature, nous avons tenté dans notre thèse d'apporter également des éléments de réponse à ces questions secondaires. Pour cela, nous nous sommes efforcés de saisir toute la complexité de la « production de service » en confrontant différentes approches.

Le premier objectif de notre revue de littérature a été d'appréhender la production de service à travers des visions différentes et de mieux cerner le principe général d'assemblage à travers les concepts qui lui sont associés, d'une part dans le contexte des services et d'autre part dans celui du management des chaînes logistiques.

Les différents concepts associés à l'assemblage tel que la modularité apparaissent depuis longtemps dans de nombreuses organisations industrielles comme des facteurs clés de compétitivité des entreprises. Nous avons souhaité poursuivre les recherches déjà engagées dans ce sens par certains auteurs dans le domaine des services (Hyötyläinen et Möller, 2007 ; Pekkarinen et Ulkuniemi, 2008 ; Bask *et al.* 2009 ; Spring et Araujo, 2009 ; Blok *et al.* 2009 ; Voss et Hsuan, 2009 ; etc.) mais en nous intéressant dans le cadre de notre travail de thèse spécifiquement à l'assemblage des chaînes logistiques multiservices à travers l'analyse approfondie d'un cas exemplaire.

Le choix de l'industrie du voyage :

Le champ d'investigation dans les services est immense, d'une part à cause de l'importance de ce secteur dans l'Economie, et d'autre part par l'hétérogénéité des activités concernées. Vouloir réaliser une étude exhaustive sur l'ensemble des secteurs que recouvre le domaine des services dans le cadre d'une thèse est voué inéluctablement à l'échec, une sélection, avec ses limites, est alors inévitable.

Ces premières constatations soulèvent la question du choix des différents secteurs à analyser et de leur représentativité. Face à l'ampleur du champ d'investigation possible, nous avons circonscrit notre étude à un seul secteur, qui à défaut d'une hypothétique généralisation à l'ensemble des services a néanmoins permis de mener une recherche approfondie sur notre question de recherche.

Notre choix s'est porté sur un secteur majeur dans l'économie des services, parfaitement délimité quant à la nature de ses activités quoique relativement étendu pour justifier d'une certaine exemplarité à défaut d'une véritable représentativité dans le domaine des services : le secteur des activités touristiques, et tout particulièrement le cas de l'industrie du voyage.

La notion d'assemblage est omniprésente dans l'ensemble des activités relevant de l'industrie du voyage, et tout particulièrement dans les entreprises de tourisme proposant une prise en charge globale (ex : les voyagistes, les « villages vacances »...) avec l'organisation de voyages ou de « séjours village », depuis la conception et la commercialisation jusqu'à l'hébergement, la restauration, les transports et les loisirs notamment. On peut également intégrer dans cette offre globale, tous les aspects administratifs (élaboration des documents de voyages, la facturation, jusqu'au paiement), ainsi que la gestion des aléas (ex : évacuations sanitaires...). Les différents assemblages proposés aux voyageurs se présentent généralement sous la forme de forfaits ou packages plus ou moins « souples » selon les différentes formules offertes.

B. Une question de recherche centrale

Au terme d'une première phase exploratoire dans l'industrie du voyage, après nous être imprégné à la fois de la littérature académique, de la presse professionnelle ainsi que de premiers entretiens semi directifs, il est apparu très clairement que, ces dernières années, la consommation de voyages a fortement évolué et que de véritables enjeux de réactivité (maîtrise et contraction des délais) et de flexibilité (maîtrise des capacités et des ressources, recherche de modularité) sont apparus. Globalement il est ressorti de cette première étape exploratoire une problématique centrale autour de l'assemblage des différentes chaînes du voyage, et par extension des chaînes logistiques multiservices.

Au regard de ces premières constatations, notre attention a été particulièrement retenue par une logique d'assemblage que nous qualifions de « dynamique », qui semble structurer une part de plus en plus importante des produits touristiques proposés dans le cadre du voyage. L'assemblage est dynamique, d'une part car les acteurs ainsi que les différentes prestations peuvent varier selon les besoins, et d'autre part dans la mesure où les rôles et les fonctions des principaux assembleurs potentiels, qu'ils soient producteur (Tour-opérateur), distributeur

(agence), fournisseur, ou réceptif, varient selon les activités couvertes. Cette situation s'explique par une relative confusion due au phénomène général de désintermédiation (via Internet et les systèmes d'informations), dans lequel, « tout le monde vend tout le monde » et où chacun exerce, selon les circonstances et dans une certaine mesure, le métier de l'autre. L'ensemble des différents prestataires intervenant dans la réalisation d'un service global, le voyage, est mobilisé autour d'un acteur privilégié qui joue un rôle d'interface direct avec le consommateur final. Cet acteur dont la mission principale est d'assembler *in fine* un produit / service fini à partir d'un ensemble de composants primaires et/ou de composés intermédiaires joue en quelque sorte un rôle que nous qualifions de « pivot assembleur » au sein d'un réseau dynamique.

Au regard du phénomène général de désintermédiation, nous nous sommes interrogés sur les différentes composantes afférentes à ce rôle de « pivot assembleur », sur les caractéristiques liées d'une part à la création du réseau dynamique, et d'autre part à celles inhérentes à son pilotage opérationnel. Ces différents axes de réflexion nous ont donc renvoyés à la fois à des questions sur l'identité du « pivot assembleur » avec une question sur : « **Qui** assemble ? », sur la nature du produit / service assemblé, « **Quoi** assembler ? », et enfin sur les modalités pratiques de l'assemblage dynamique et spécifiquement sur les compétences clés du pivot assembleur, « **Comment** assembler des chaînes logistiques multiservices ? ».

Par conséquent, notre question centrale de recherche s'est focalisée sur l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, et tout particulièrement sur l'identification des compétences clés requises pour « le pivot assembleur ». Au cours de notre thèse, nous avons ainsi tenté principalement de répondre à la question suivante :

« Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? »

Des éléments de réponse à cette question fondamentale ont été recherchés à travers une analyse approfondie de la pratique des acteurs basée sur des « savoirs d'action », qui sont « des énoncés susceptibles d'être utiles à l'action des praticiens, construits par le chercheur à partir d'informations obtenues au cours du travail de terrain » (Avenier et Schmitt, 2007, p.158). Ce type de savoir s'inscrit principalement dans le cadre du management opérationnel dans la mesure où celui-ci est mobilisé dans et pour l'action par les « acteurs de terrain ».

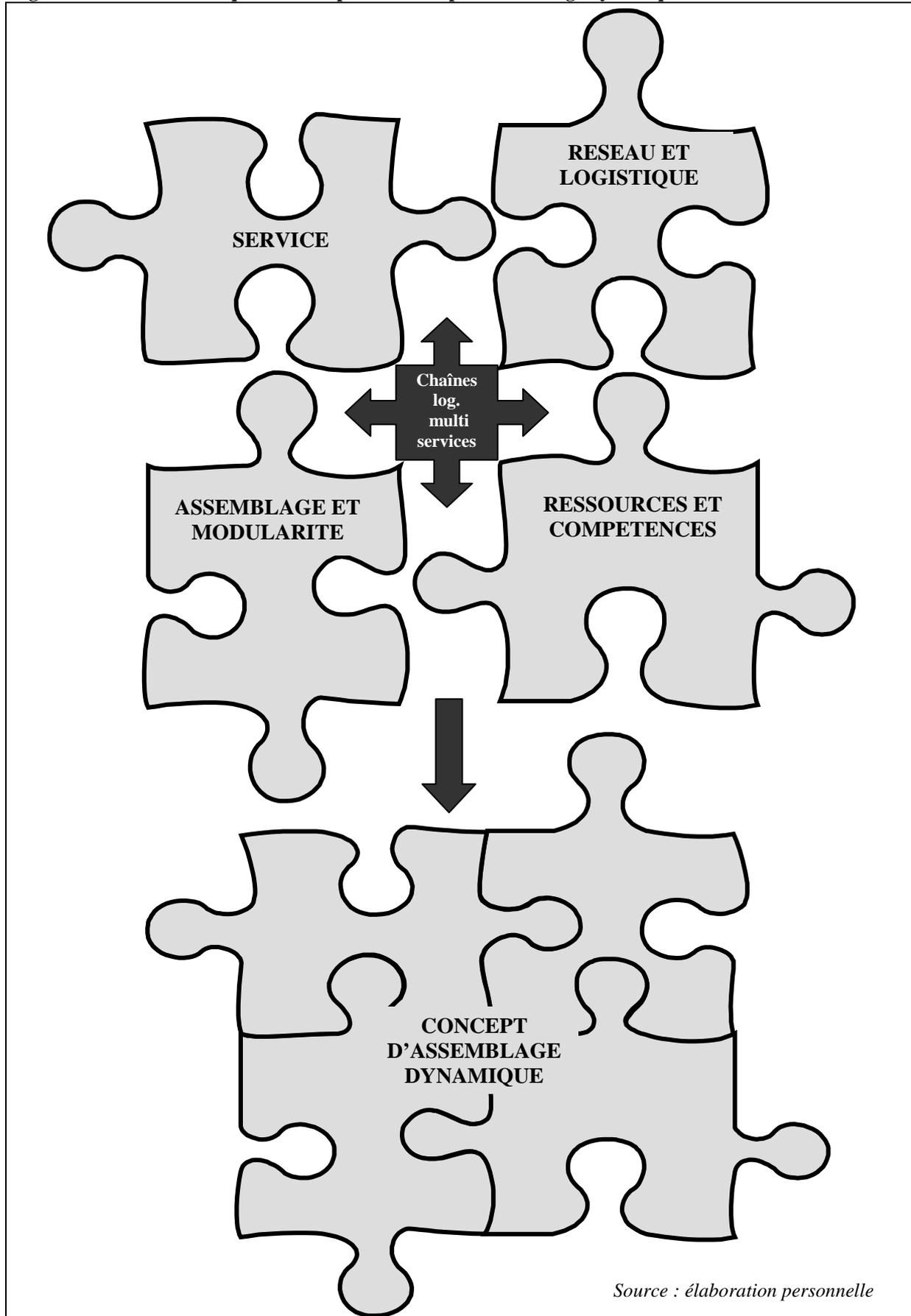
C. Le cadre théorique

Notre cadre théorique a été bâti autour de la problématique d'assemblage des chaînes logistiques multiservices et de la question de recherche que nous lui avons associée. A partir de là, nous avons entrepris une revue de littérature qui nous a conduits à rattacher ce point d'ancrage théorique à quatre champs thématiques inter reliés et inter dépendants. Les quatre champs thématiques sur lesquels nous nous sommes appuyés sont :

- ✓ Le champ thématique « service », à travers notamment les notions de production des services et de management opérationnel des services,
- ✓ Le champ thématique « réseau et logistique » avec les notions de réseau et de pivot, ainsi que la logistique pratiquée dans les services,
- ✓ Le champ thématique « assemblage et modularité » avec différents concepts et notions qui leur sont associés,
- ✓ Le champ thématique « ressources et compétences », avec par exemple des notions comme la connaissance, le savoir, les capacités, etc.

Puis, à partir de ce socle théorique nous avons bâti le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, que nous avons confronté ensuite à un terrain empirique.

Figure 1- Un cadre théorique mobilisé pour le concept d'assemblage dynamique



Source : élaboration personnelle

D. Le positionnement épistémologique et les choix méthodologiques

L'ensemble de notre travail de recherche a été guidé par une problématique précise, appuyée par notre question de recherche principale. Eu égard à cet ancrage originel, nous avons adopté un raisonnement hypothético-déductif répondant à un processus de confrontation d'un concept théorique à son opérationnalisation par les acteurs, à travers neuf propositions théoriques. Notre recherche se réclame avant tout d'un positionnement d'inspiration interprétativiste, dans la mesure où nous avons cherché notamment à recueillir un ensemble de savoirs d'action basé sur la pratique des acteurs dans un contexte particulier.

Par ailleurs, nous avons suivi une démarche globale qualitative plutôt que quantitative sachant que notre objectif n'est pas de tester quantitativement un modèle ou encore de procéder à une quelconque validation statistique, mais bien de comprendre ou « d'interpréter » un phénomène relativement récent et d'identifier des compétences clés.

Pour la partie empirique de notre recherche, nous avons délibérément choisi de réaliser une étude de cas unique à travers l'exemple de l'industrie du voyage avec différents types d'assembleurs comme unités d'analyse. Ce choix a été motivé principalement par notre souci de procéder à une analyse la plus fine possible sur un secteur qui pratique l'assemblage dynamique, plutôt que d'établir des comparaisons inter cas ou encore inter sectorielles.

Pour le recueil et le traitement des données, nous avons suivi un protocole de recherche très précis. Nous avons identifié dans un premier temps un ensemble d'acteurs hétérogènes constituant ainsi des unités d'analyse complémentaires et parfois comparatives. Nous avons procédé sur la base de cet échantillon à 19 entretiens semi-directifs à partir d'un guide d'entretien. Pour compléter l'analyse des données primaires, et dans un souci de triangulation des données, nous avons réalisé, d'une part des observations directes, et d'autre part nous avons également entrepris de traiter 434 articles comme données secondaires sur un total lu de 13 500 articles sur une période de trois années. Pour un souci de rapidité et de fiabilité nous avons opté pour un traitement informatisé des données avec l'utilisation des logiciels N'VIVO 2 et Excel ; ces outils ne remplaçant en rien notre travail d'analyste. Finalement nous avons décrit le mode de présentation de nos résultats empiriques sous la forme de différents tableaux, rendant compte de la manière dont nous avons organisé la confrontation du concept de l'assemblage dynamique au terrain considéré.

E. Les résultats attendus

Les résultats attendus pour cette recherche se situent essentiellement sur deux plans : théorique et managérial :

Sur le plan théorique :

Le premier résultat théorique recherché est, d'une part la conceptualisation du phénomène d'assemblage dynamique, et d'autre part sa validation empirique à travers une confrontation à un terrain exemplaire. Cette thèse ambitionne également de contribuer à la recherche sur le management opérationnel des services et des organisations en réseaux, et d'une manière générale à la gestion des chaînes logistiques multi-acteurs dans un contexte serviciel (Service Supply Chain Management) et dynamique. Enfin, notre travail vise à enrichir les définitions des nouvelles fonctions et des nouveaux rôles attribués récemment dans la littérature au pivot.

Sur le plan managérial :

En premier lieu, ce travail de recherche aspire à caractériser une nouvelle compétence organisationnelle d'assembleur de chaînes logistiques multiservices à travers l'identification de compétences clés basées sur la pratique des acteurs (« les savoirs d'action »). En second lieu, notre thèse tente d'apporter aux gestionnaires et aux assembleurs des chaînes logistiques en général, des éléments concrets leur permettant de mieux prendre en compte les aspects « dynamiques » et « temporels » des différentes chaînes logistiques assemblées.

L'objectif de notre recherche n'est pas de nous limiter à un simple descriptif des activités d'assemblage mais bien de recueillir des « savoirs d'action » issus de la pratique des acteurs, et de mieux saisir ce qui différencie ou rapproche une organisation d'une autre. Notre démarche vise à analyser le fonctionnement concret des réseaux dynamiques (maîtrise des flux, des ressources, des activités...). Par ailleurs, il est important de préciser ici que notre travail ne s'inscrit absolument pas dans une démarche normative ou de benchmarking, ou encore d'audit ou de diagnostic, nous ne cherchons aucunement à établir un recueil de « best practices », mais simplement à analyser en profondeur un phénomène récent à travers un cas exemplaire. Les apports pour la thèse devraient contribuer à la recherche sur la gestion des chaînes logistiques multi-acteurs dans un contexte « serviciel » et dynamique.

Le chemin de la thèse

La thèse s'organise en deux grandes parties qui comprennent chacune trois chapitres. La première partie s'efforce de bâtir un socle théorique sur lequel s'appuient toute notre démonstration et la justification de notre thèse. Ce socle repose sur la base de trois chapitres.

Après avoir établi les fondements théoriques de notre recherche à travers une analyse fine de la littérature et montré toute l'importance de relier un ensemble de notions, concepts ou théories dans un cadre conceptuel clair et unifié, nous abordons avec la seconde partie de notre thèse, la confrontation de la théorie à l'empirisme du terrain mobilisé. Cette seconde partie, à l'image de la première, s'appuie sur trois chapitres visant *in fine* à caractériser et à justifier l'émergence d'une nouvelle compétence organisationnelle d'assembleur de chaînes logistiques multiservices basée sur la maîtrise de compétences clés spécifiques.

Notre travail de recherche suit donc un cheminement théorique au travers d'étapes et d'un raisonnement logique que nous décrivons dans l'encadré et la figure suivante :

Encadré 1- Le raisonnement général de la thèse

- ↯ Les services correspondent généralement à un assemblage « dynamique » de prestations diverses,
- ↯ Le management opérationnel est essentiel pour l'assemblage des services, car il permet d'assurer notamment, la conception, la coordination et le contrôle des prestations → **(Chapitre 1)**,

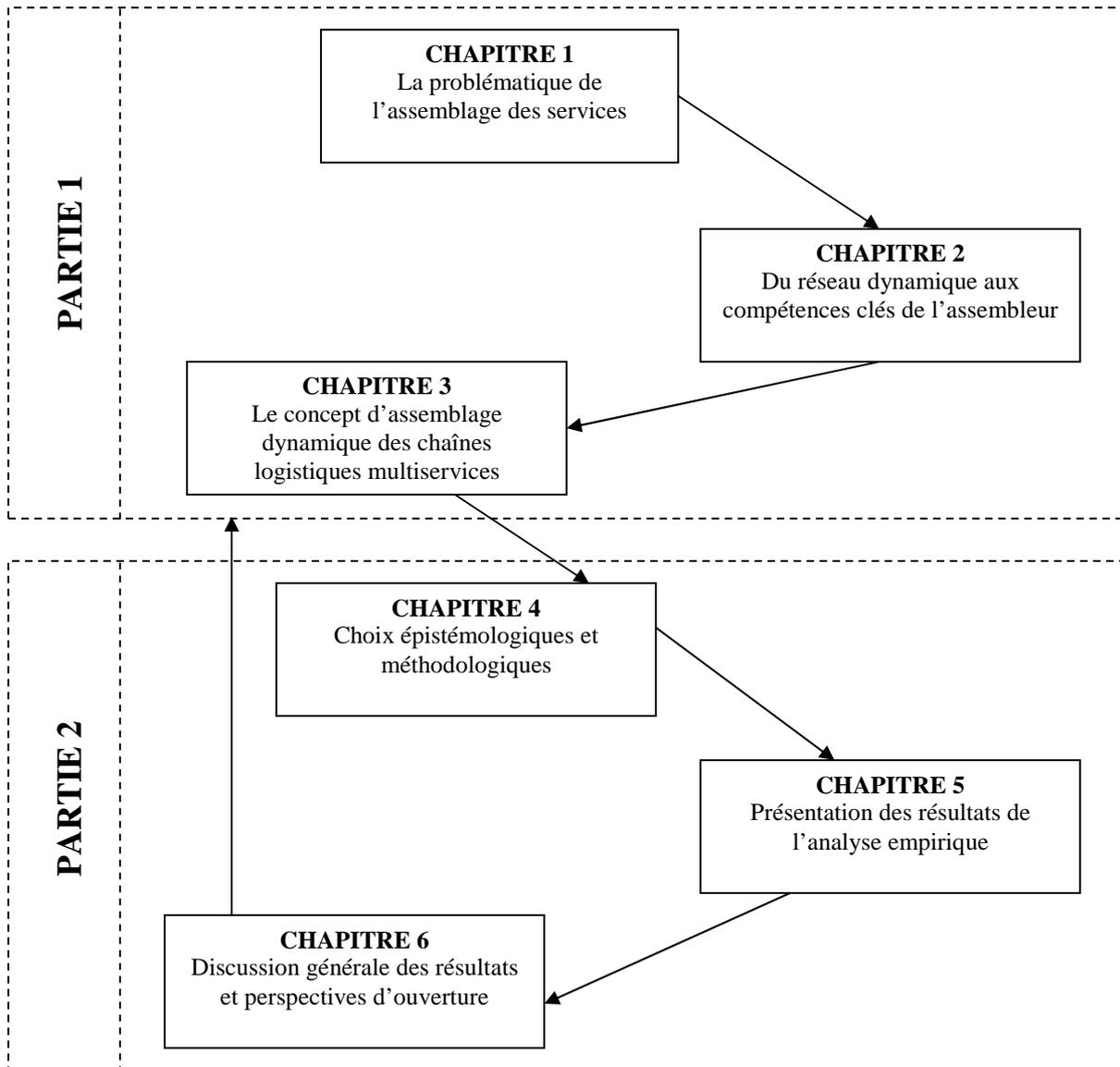
- ↯ L'assemblage des services est comparable à une chaîne logistique, avec différents maillons à assembler et des interfaces à gérer, dans un souci de flexibilité, de réactivité, de disponibilité, etc.,
- ↯ De nombreux services sont organisés au sein de réseaux dynamiques centrés autour d'un pivot,
- ↯ Existence de fonctions « historiques » pour le pivot (ex : Miles et Snow, 1986, 1992 ; Fréry, 1997, 1998, etc.), et apparition de nouvelles compétences liées à un assemblage de services résolument « dynamique », axées sur l'activation / désactivation de ressources potentiellement combinables → **(Chapitre 2)**,

- ↯ Bâtir à partir de la littérature une construction théorique des concepts de « pivot assembleur » et « d'assemblage dynamique » → **(Chapitres 3)**

-
- ↯ Partir à la recherche empirique des compétences du pivot assembleur, en sélectionnant et en justifiant un terrain exemplaire pour le concept « d'assemblage dynamique » → **(Chapitres et 4)**,

- ↯ Identifier et analyser les compétences clés permettant au pivot assembleur, l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, à travers la mise en œuvre de « savoirs d'action » spécifiques et éventuellement généralisables
- ↯ Démontrer la contribution des compétences clés du pivot assembleur, au management opérationnel des activités de service, et au-delà → **(Chapitres 5 et 6)**.

Figure 2- Le chemin de la thèse



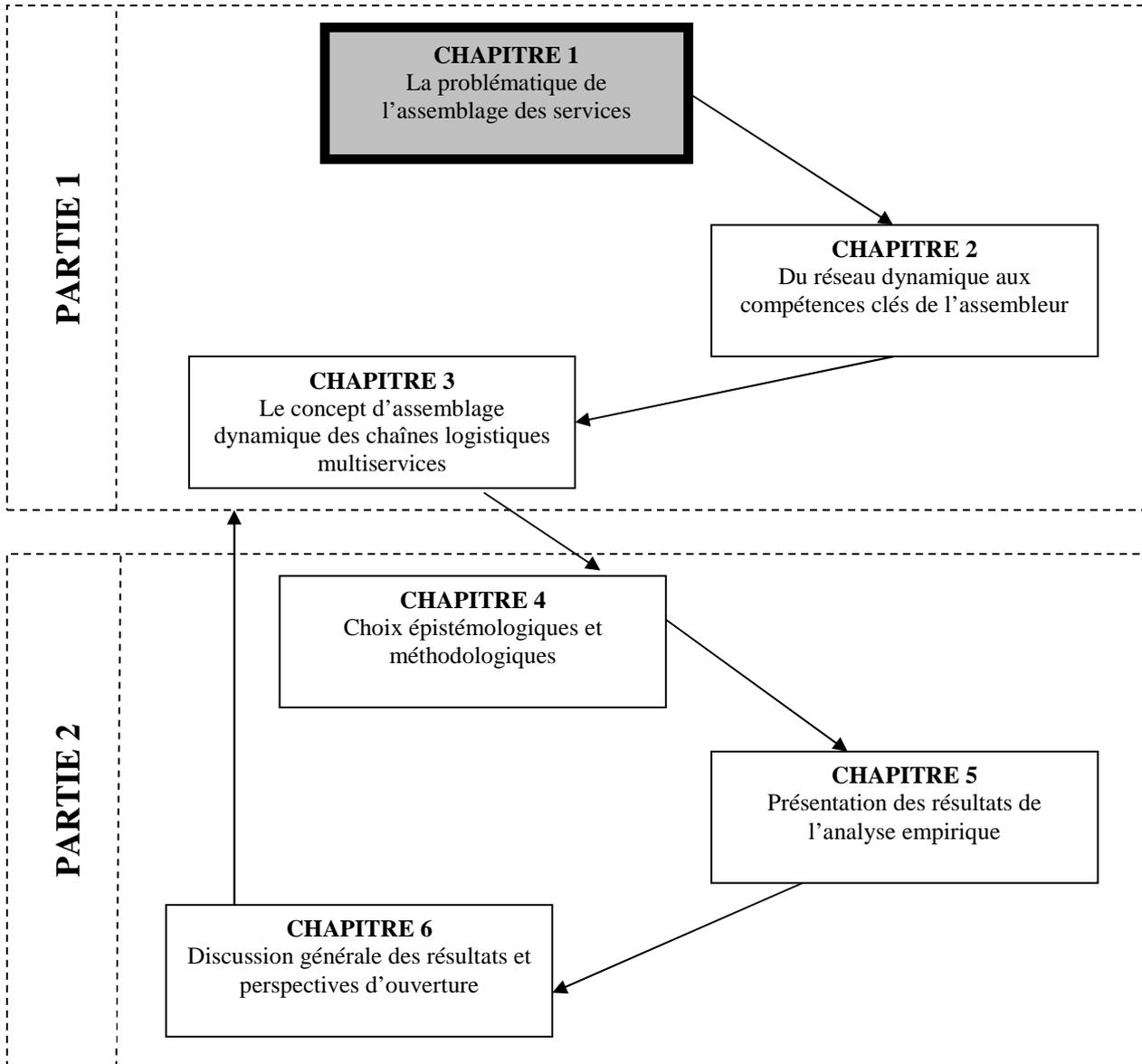
Source : élaboration personnelle

PARTIE 1 – DE LA COMPREHENSION THEORIQUE DE L'ASSEMBLAGE DES SERVICES...

INTRODUCTION PARTIE 1

Observons l'espace d'un instant, les objets qui nous entourent. La plupart d'entre eux sont en fait, le résultat final d'un assemblage précis et ordonné de divers composants et autres sous-ensembles. Si l'on y regarde d'un peu plus près, au-delà de l'apparente variété proposée dans le choix de tous ces objets, nous pouvons alors distinguer, que beaucoup partagent une même base commune (ex : automobiles, micro-ordinateurs, etc.). Ils se différencient, réellement, au moment de l'assemblage final, selon une logique conceptuelle, que les industriels qualifient de construction modulaire. Observons maintenant, la diversité de l'offre de services, proposée par l'ensemble des différents prestataires qui nous entourent. Et là encore, force est de constater, que souvent, dans le cas de prestations plus ou moins complexes, le service qui nous est offert, correspond en réalité, à un assemblage de différents services « basiques », que certains qualifieront de « package », ou de forfaits, avec ou sans options, ou encore de prestations « à la carte ». Autant, la problématique de l'assemblage modulaire des biens tangibles, industriels, semble globalement maîtrisée, autant celle des services apparaît encore largement balbutiante. La première partie de notre thèse a pour objet de cadrer la problématique de l'assemblage des services, en nous fondant sur la littérature existante. Cette première partie, en tant que socle théorique, est répartie en trois grands chapitres. Un premier chapitre délimitera et cadrera précisément le périmètre, et l'intérêt, de la problématique de l'assemblage des services. A travers ce premier chapitre, nous aborderons, principalement, les spécificités du management stratégique et opérationnel des services, ainsi que les principaux concepts associés à l'assemblage. Un second chapitre, montrera que l'assemblage des services se réalise très souvent, dans le cadre d'organisations en réseau, dans lesquelles, un acteur central, doit assumer un certain nombre de missions, à travers la mobilisation de compétences précises, qu'il convient d'identifier. Enfin, un dernier chapitre, conclura cette première partie théorique, en proposant de formaliser les différents éléments retenus dans la littérature, au cours des deux premiers chapitres, sous la forme d'un concept général, et de propositions théoriques, vérifiables et contestables.

Chapitre 1 - LA PROBLEMATIQUE DE L'ASSEMBLAGE DES SERVICES



Une problématique est un « ensemble de questions qu'une science ou une philosophie se pose dans un domaine particulier » (Larousse, 2008). A travers le titre de ce premier chapitre, nous posons le cadre de notre réflexion générale à savoir la problématique de l'assemblage des services.

S'intéresser aux services c'est s'intéresser à près de 75% des activités marchandes de la planète (Mathe, 1997, Eiglier, 2004, Baranger *et al.* 2009 ; Vargo et Akaka, 2009), ce choix n'est donc pas anodin pour un gestionnaire et un chercheur en management des organisations. Dans la majeure partie des cas, un service se décline en un service principal et un ensemble de services périphériques et de ressources diverses (Lovelock, 1984 ; Normann, 1994 ; Mathe, 1997), à travers un assemblage plus ou moins homogène de prestations diverses, dont la réussite dépend à la fois de la qualité du management stratégique et du management opérationnel (Baranger *et al.* 2009).

Dans une première section, nous tenterons de situer les enjeux du management stratégique des services liés notamment à l'incertitude et aux fluctuations de la demande actuelle, tout en abordant par ailleurs la notion de performance de la prestation réalisée, dans la mesure où celle-ci doit apporter une réponse économique et managériale à ces mêmes enjeux.

Une seconde section s'intéressera au management opérationnel des services, en tant que support du management stratégique, avec, dans un premier temps, différentes visions dans la littérature sur la production du service proprement dit. Puis, dans un second temps, nous approfondirons les principaux concepts du management opérationnel des services depuis ses origines jusqu'au courant actuel.

Dans une dernière section, nous développerons, d'une part, certains concepts associés à l'assemblage des services comme la modularité, ou encore le management des interfaces, et tenterons, d'autre part, de démontrer que les services correspondent de plus en plus à un assemblage dynamique de prestations diverses qui requiert des compétences spécifiques d'assembleur.

1.1 Le management stratégique des services et l'évaluation de la performance

Avant de considérer plus en détail les différents enjeux stratégiques du management des services, il nous apparaît judicieux de préciser ici combien la perte ou l'acquisition d'un client revêtent une importance toute particulière dans les activités de services. En effet, au regard de la structure des coûts, les charges fixes dans les services représentent entre 75% et 90% du total, contrairement aux activités industrielles avec une proportion moyenne de 20% (Mathe, 1997 ; Eiglier, 2004). Cela signifie, entre autres, que la valeur marginale d'une vente additionnelle génère un coût marginal très faible et apporte a contrario une contribution, un revenu marginal très significatif, bien plus important avec les services qu'avec les biens industriels (Mathe, 1997). Autrement dit, il est essentiel que la stratégie de l'entreprise de services soit orientée vers la fidélisation du client, ou du moins sur le maintien d'une certaine capacité de production / distribution du service afin de mieux rentabiliser les charges fixes.

1.1.1 De nouveaux enjeux stratégiques

La plupart des grandes entreprises de services sont confrontées de nos jours à un environnement de plus en plus complexe, qui se manifeste par exemple, par le comportement parfois imprévisible du consommateur, par l'omniprésence des technologies (de l'information notamment), par une organisation généralement en réseau, ou encore dans le cas d'une stratégie d'internationalisation, par une multiplicité de contraintes locales des différents pays d'implantation. Le management stratégique des services, influencé de plus en plus par des enjeux de réactivité et de flexibilité, s'inscrit dans le cadre d'un environnement résolument « dynamique ».

1.1.1.1 Le choix de la « formule de service »

Pour une meilleure prise en compte des enjeux stratégiques liés à la demande actuelle de services, Baranger *et al.* (2009) mettent en avant le choix stratégique de la définition de la formule de service. D'après Baranger *et al.* (2009, p.167) cette « formule de service » est construite sur les éléments suivants : l'intensité de la relation de service (mise en présence du personnel de contact avec le client, soit minimum, cas du low cost ou du self-service, soit maximum, cas du luxe ou de l'expertise), la variété des composantes du service, et l'efficacité des processus opérationnels (production « au plus juste », réduction permanente des coûts, simplification de la formule de service). Par ailleurs, les auteurs nous précisent (p.157) « qu'il n'existe pas de services élémentaires, tout service rendu est en fait « une

formule de services », c'est-à-dire un mélange, soigneusement défini par le prestataire, d'éléments « qui rendent service », c'est-à-dire sont utiles au client. D'ailleurs, Normann (1994) suggérait déjà l'idée que le service est constitué d'un composant principal et d'autres services périphériques, et Lovelock et Lappert (1999) représentaient le service sous l'image d'une fleur avec son cœur et ses différents pétales. En outre, Baranger *et al.* (2009) expliquent qu'il est indispensable d'adopter une stratégie de positionnement en fonction du choix de la formule de service retenue. Soit celle-ci est orientée vers les coûts, soit vers le niveau de personnalisation, ou le niveau de variété et de qualité de la formule. Pour les auteurs, il est important de ne pas trop modifier ce positionnement une fois que le service a trouvé son marché, en revanche on peut apporter des ajustements, comme des services complémentaires, modulables.

1.1.1.2 Le comportement du consommateur de service

Plus de la moitié du budget des ménages est consacré aujourd'hui aux services, et « rien dans le comportement du consommateur de service n'est objectif, tout est subjectif, tout est passé au crible de la perception » (Eiglier, 2004, p.204). Le comportement du consommateur de service serait influencé par trois types de variables : des variables internes à l'individu, psychologiques (besoins, motivations, attitudes, personnalité), des variables relationnelles ou sociologiques (groupe, « tribu », leader d'opinion), et des variables de situation (situations d'usage de l'objet) (Eiglier, 2004). Par ailleurs, outre ces variables spécifiques, on ne peut nier l'influence majeure des grandes évolutions sociales sur le comportement des consommateurs de service, comme par exemple, l'allongement de la durée de la vie, la hausse du niveau d'éducation et du niveau d'information, la concentration des lieux d'habitat et des activités économiques, etc., comme le résume le tableau n°1.

Tableau 1- évolution sociales et conséquences sur les services

Phénomène	Impact sur la consommation de services
Allongement de la durée de vie Baisse de la durée du travail Augmentation du niveau de vie	Augmentation de la consommation de loisirs Augmentation de la consommation de santé Croissance des services de proximité Augmentation des déplacements et des télécommunications
Travail des femmes	Nouveaux services
Montée du niveau d'éducation Augmentation du niveau d'information	Plus grande exigence du consommateur Développement du besoin de sécurité, et de là, développement de l'assurance, de la consommation de santé, des services associés aux produits.
Concentration urbaine	Facilité d'achat de services Connaissance des marques-enseignes Augmentation des services de proximité

Source : Eiglier, 2004, p.211

Un même individu n'a plus un comportement unique et prévisible de consommation, il n'appartient plus à un « segment » particulier, il devient individualiste, « zappeur », et est capable d'acheter des produits apparemment antinomiques comme du haut de gamme et du bas de gamme (Herpin et Verger, 1999 ; Eiglier, 2004). Le consommateur de service adopte en somme un comportement « erratique », et tout l'enjeu stratégique de l'entreprise de service est par conséquent d'appréhender le mieux possible cet environnement « dynamique » de consommation.

1.1.1.3 L'impact des technologies de l'information sur le management stratégique des services

Bien qu'un ensemble hétérogène de diverses technologies influencent les entreprises de service, qu'elles soient associées à des services industriels (Business To Business) ou offerts au grand public (Business To Consumer), les technologies liées au traitement et au transport de l'information occupent une place particulière pour de nombreuses activités de service. L'exemple le plus remarquable étant certainement celui d'Internet et la croissance exponentielle du E-commerce. En 2010, les ventes en ligne en Europe devraient atteindre près de 172 milliards d'Euros, soit environ 5% des ventes de détail, et plus de 32 milliards d'Euros pour la France soit une progression annuelle de 31,4%. Le E-commerce est selon les experts¹, un des secteurs économiques qui enregistre la plus forte croissance en Europe, malgré la crise économique. D'incessantes innovations accompagnent le formidable essor d'Internet, que ce soit au travers des innombrables logiciels et autres systèmes d'informations à usages domestiques ou professionnels, ou encore l'ensemble des nouveaux applicatifs liés à la téléphonie et à la mobilité, que certains rattachent au néologisme de M-Commerce (M comme Mobile)². Que l'on parle de « Net Economie » ou d'Economie numérique, cette Nouvelle Economie voit l'apparition de nouveaux termes associés à de nouvelles pratiques, comme par exemple « dématérialisation » (exemple de certains processus de facturation) ou encore « Pure player » (des entreprises qui possèdent peu, voire pas d'actifs et qui agissent principalement sur Internet) qui assurément influencent le secteur des services (Normann, 2001 ; Xing et Grant, 2006). Il s'agit là d'autant d'exemples qui soulignent l'impact majeur des TIC

¹ Source : <http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/02/01/en> 2009-le-e-commerce-européen. Site visité le 05 février 2010.

² Source : Péloquin, C., La révolution du tourisme mobile est enclenchée, *Réseau de veille en tourisme*, 02/02/2009. L'avenir du M-commerce et M-marketing, *TNS Sofres*, 18/11/2008.

(Technologies de l'Information et de la Communication) qui devrait être pris en compte dans le management stratégique des services.

1.1.1.4 Des entreprises de service organisées en réseau

Ducrocq *et al.* (2001) définissent les services par « des prestations à caractère discrétionnaire, qui se caractérisent par une grande variété des sources de création de valeur, imposant souvent une organisation en réseau pour faciliter le contact avec le client et des relations avec d'autres entreprises pour satisfaire pleinement la demande du consommateur ». Par ailleurs, les entreprises de services qui adoptent une stratégie de croissance « génèrent la construction de réseaux de points de distribution plus ou moins rationnellement répartis dans l'espace » (Mathe, 1997, p.109). Eiglier (2004, p.113) définit ainsi le réseau « serviciel » comme « l'ensemble des points de servuction où les services sont offerts, vendus et fabriqués. (...) Le réseau est constitué d'unités en général nombreuses, réparties sur un territoire géographique plus ou moins vaste ; ce fractionnement dans l'espace rend le réseau particulièrement complexe à conceptualiser, à maîtriser et à gérer ». Cet éclatement des différentes unités de production/distribution de services (ex : agences) lié à la construction de réseaux relève d'une véritable « stratégie spatiale » (Mathe, 1997), avec une gestion du réseau centralisée ou non (Eiglier, 2004). Par conséquent, on ne peut ignorer d'un point de vue stratégique l'incidence d'une structure organisationnelle réticulaire pour la plupart des grandes entreprises de services (Sasser *et al.* 1978 ; Heskett, 1986, 1990).

1.1.1.5 Les conséquences d'une stratégie d'internationalisation des services

Comme le fait remarquer Mathe (1997, p.13), « les services voyagent, ils peuvent être recréés dans différents points du globe beaucoup plus facilement que les biens physiques, dans la mesure où il s'agit de délivrer un concept auquel se trouve attachée une qualité spécifique ». Les services constituant aujourd'hui l'essentiel de l'activité économique des pays développés, il est loisible de constater que de très nombreuses entreprises de services adoptent une stratégie de croissance externe sur différents marchés internationaux, souvent sous forme de fusions-acquisitions, avec tous les risques que cela comporte³, notamment celui de ne pas appréhender suffisamment « la spécificité culturelle du service », la culture influençant les attentes et les comportements des clients et des prestataires (Bitran et Lojo, 1993). En outre cette stratégie de croissance externe des services présente une singularité importante quand on la compare avec les biens industriels. Pour ces derniers, la raison principale d'une fusion, qui

³ Source : <http://www.ocde.org>. Date de visite du site : 8 février 2010.

est mise en avant, est l'économie de coût recherché, les économies d'échelle avec la concentration et la rationalisation des outils de production. En revanche, pour les services, l'intérêt d'une fusion-acquisition est d'acquérir un réseau local avec différents points commerciaux, et « la rationalité fondamentale des fusions-acquisitions des entreprises de services est la course à la taille et à la part de marché par l'adjonction de nouveaux réseaux » (Eiglier, 2004, p.246). Une nouvelle fois, en abordant l'éventualité d'une stratégie d'internationalisation pour l'entreprise de services, nous nous référons à une problématique plus ciblée de management de réseaux.

1.1.2 La performance dans les services

Le management stratégique des services à travers son orientation générale implique des choix pour lesquels des décisions tactiques et opérationnelles doivent être suivies, contrôlées et évaluées. La définition de ce dispositif de contrôle et d'évaluation de la performance relève assurément d'une décision stratégique, même si son exploitation est rattachée au management opérationnel, dans la mesure où il définit précisément la performance attendue *in fine* par un ensemble d'actions et de résultats en accord avec la vision stratégique de l'entreprise. Mais en définitive, quelle performance pouvons-nous attendre, et donc contrôler dans les entreprises de services, et existe-t-il dans les services des éléments spécifiques qui l'influenceraient ?

1.1.2.1 Le suivi des coûts dans les entreprises de service

Selon Harmon *et al.* (2006), l'évaluation de la performance semble plus difficile à réaliser dans les services qu'avec les biens, à cause de nombreux facteurs comme, le caractère hautement personnalisable de la prestation, l'étendue des clients, des activités, des marchés, des personnels qui apportent, des expériences, des compétences et une motivation très hétérogènes. Cette diversité génère très souvent un accroissement des coûts et des gaspillages (notamment de temps).

Pour Mathe (1997), le service est avant tout une « promesse d'expérience », du fait de l'impossibilité de pouvoir l'essayer avant. Le service modifie la condition et le statut de son destinataire, qui en évalue la performance en termes d'objectif économique et en valeur subjective par rapport à la satisfaction attendue.

Harmon *et al.* (2006) proposent quelques principes pour évaluer la performance dans les services comme : comparer des performances internes plutôt que de vouloir se comparer avec des entreprises externes trop différentes (insuffisance des benchmarks externes), analyser en profondeur les causes des coûts financiers, et élargir le système de mesure des coûts pour analyser toutes les dépenses à travers un « silo fonctionnel commun », une analyse cross-fonctionnelle. Ces auteurs avancent par ailleurs que pour appliquer avec profit ces principes, il faudrait vaincre la résistance des managers opérationnels et du personnel en contact (front office) qui mettent en avant le caractère unique et hasardeux des situations de service.

D'après Harmon *et al.* (2006), en lançant des programmes de « mesure de la variabilité », en interne, sur plusieurs sites, on découvre la plupart du temps des différences dans la façon de réaliser un même service et des indicateurs de mesure de la performance hétérogènes. Pourquoi cette variabilité est-elle si difficile à mesurer, et à expliquer ? Outre ce qui a été dit précédemment, la diversité des prestations de service s'expliquerait, selon ces auteurs, par des différences dans les emplois, les facteurs géographiques, les habitudes locales, ou encore l'utilisation des capitaux par les entreprises (achat, location, sous-traitance...). Plus on offre de services, plus la variabilité est importante, la notion de service reste subjective selon les contextes. Chaque environnement client possède des aspects uniques, la gamme des possibilités demeure très large, et le fait de mesurer un coût moyen n'est en définitive pas très utile.

La taille des entreprises est très souvent invoquée par Harmon *et al.* (2006) comme la raison majeure expliquant cette variabilité (notamment le volume d'activité) et l'incapacité à identifier précisément ce qui doit être mesuré, et comment normaliser ces données dans des environnements différents. Selon ces auteurs, le problème de la mesure provient d'une analyse purement comptable des données (objectif du reporting à posteriori) qui n'éclaire absolument pas, ni sur les moyens pour accroître la performance, ni sur les causes profondes d'une situation, d'un coût, d'un dysfonctionnement.

D'après Harmon *et al.* (2006), seule une approche globale, systémique, semble appropriée pour déterminer à la fois l'origine et les conséquences des coûts, les services étant par nature fongibles, il peut être facile de mesurer des éléments non pertinents. Les auteurs avancent qu'en identifiant les inducteurs de coûts, leurs affectations, en les reliant à travers un arbre des coûts, on pourra plus facilement isoler les causes principales qui génèrent de la variabilité

dans les mesures des prestations de service. Une fois ces étapes franchies, il incombera aux différents responsables d'entreprendre des actions de formation afin de pérenniser, ou encore d'homogénéiser « la mesure de la performance ».

« Un service identique risque donc d'avoir un résultat différent selon le support technique du service, la personne qui le fournit, le client qui le reçoit et les préoccupations de chacun au moment de l'échange. Les liens entre les moyens mis en œuvre (les consommations de ressources) et les résultats sont également mal connus » (Ducrocq *et al.* 2001).

L'entreprise fonctionnant la plupart du temps en réseau pour être à proximité du client, cela soulève le problème du contrôle de chaque unité (une agence par exemple) et ajoute un coût supplémentaire de gestion du réseau afin de proposer un système d'offre global. Comment maîtriser la performance en stabilisant les relations entre partenaires, comment fournir une prestation plus constante et donc plus facile à contrôler ? Ducrocq *et al.* (2001) proposent différentes pistes : le contrôle des ressources consommées, et le contrôle des réalisations.

Ducrocq *et al.* (2001) ont montré que les entreprises de services fixent essentiellement leur prix par rapport aux coûts, puis essaient de se différencier pour justifier d'un surprix par la qualité des services. Les coûts sont peu suivis par des approches transversales ou stratégiques (découpages par activités, coût par processus stratégique). Le découpage par activité semble être corrélé avec la recherche de plus de standardisation du service et/ou à un recours à des unités d'œuvre coefficientées. Cependant, Ducrocq *et al.* (2001, p.122) s'interrogent sur l'intérêt d'une méthode comme l'ABC (Activity Based Costing) dans le domaine des services, en se demandant si « elle ne pousserait pas à une rationalisation des procédures et à l'abandon de la personnalisation des services afin de rendre possible à nouveau l'usage d'une logique industrielle du contrôle ? ».

Toutefois, la mesure de la performance et le contrôle dans les services peuvent prendre d'autres formes que celles du contrôle de gestion classique. Pour Tannery (2001, p.255) :

« Lorsque l'entreprise a une conception globale du service (la réalisation d'une fonction complète par un réseau d'acteurs en charge des différents attributs de l'offre), la production de celui-ci consiste à créer et à gérer sur la durée une valeur collective (...). Un contrôle collectif s'impose, il aboutit à un ajustement réciproque des acteurs

pour fournir la prestation, et demande des autocontrôles et un contrôle central ne relevant pas forcément du contrôle de gestion (développement des capacités de l'acteur à mieux comprendre l'autre, standardisation des comportements par la culture ou les qualifications, partage des informations opérationnelles, etc.), ni des départements de contrôle de gestion. Le problème est alors de regarder comment le contrôle des contrôleurs de gestion s'imbrique avec d'autres formes de suivi, et d'approfondir sa contribution à la cohérence d'ensemble ».

1.1.2.2 La performance du management opérationnel des services comme support du management stratégique

Baranger *et al.* (2009), quant à eux, mettent en avant les spécificités du management opérationnel des services en tant que support du management stratégique et de la mesure de leur performance, « le management opérationnel des services requière des outils spécifiques que l'on ne retrouve pas dans l'activité manufacturière » (p.191) ; « Il est difficile d'évaluer la performance (*ndlr : des services*) à cause de la nécessité d'inclure le client, partie prenante de la prestation » (p.210). « L'imbrication permanente entre les attentes du client et les capacités de l'entreprise à les satisfaire est donc l'élément clé qui rend la performance si difficile à réaliser » (p.211). Pour ces auteurs, « le management opérationnel des services doit se focaliser sur deux caractéristiques, liées à la relation de service : la prise en compte du parcours du client (ce qu'il fait, ce qui lui arrive, cela a un coût pour lui), afin d'en minimiser les nuisances éventuelles pour celui-ci, et la gestion des moments de rencontres (qualité du dialogue, identification précise du besoin), en « donnant des gages » et en transmettant les bonnes informations au back-office pour une exécution satisfaisante de la prestation » (p.197).

Baranger *et al.* (2009, p.202) nous invitent à nous appuyer sur « une batterie d'indicateurs censés alerter sur la dérive éventuelle du processus de service ». Ces indicateurs sont en fait « des leviers d'actions » pour faire évoluer les processus dits critiques, conformément aux objectifs. Les auteurs citent Monin (2001, pp.94-95) qui identifie trois types d'indicateurs qu'il convient de relier : ceux évaluant la qualité (prestation conforme aux attentes du client), l'activité (existence d'écart entre objectif et réalisation, ex : la productivité), le contrôle interne (conformité aux règles internes). Baranger *et al.* (2009, pp.203-204) précisent que « dans le cadre de services, la nature profondément progressive de la relation de service peut nécessiter une forte proportion d'indicateurs de suivi ». Toutefois les auteurs nous mettent en garde (p.207) : « les outils d'analyse des processus opérationnels ne suffisent pas. En insistant

sur les éléments immatériels et surtout relationnels de la prestation (moment de rencontre, parcours client, congruence cognitive entre le service perçu et le service reçu...), le management opérationnel des services s'appuie sur des facteurs humains qui échappent à la quantification ».

Baranger *et al.* (2009, pp.209-241) affirment qu'au-delà de l'analyse des processus opérationnels au quotidien, il faut également « évaluer les processus stratégiques qui sous-tendent la formule de service (...) Les outils de diagnostic ne sont pas les mêmes que pour le management opérationnel à cause de la complexité structurelle d'une prestation de service ». On retrouve en effet des aspects relationnels (interactions entre le personnel de contact et le client), informationnels (circulation des données entre le back-office et le front-office), organisationnels (« mise en place de la logistique de back-office » pendant la prestation), de pilotage (feed-back permanent, mesure des indicateurs de performance des processus opérationnels). Les auteurs préconisent (p.214) « pour opérer un bon pilotage stratégique, l'entreprise de service doit évaluer de façon régulière la pertinence de sa formule, en ayant pris soin de maintenir, au quotidien, un pilotage opérationnel efficace ».

1.1.2.3 La spécificité de l'évaluation de la qualité dans les services

Dans les services, tout nous renvoie à la notion de qualité, que l'on s'intéresse à la conception, la réalisation, la distribution, tant la proximité avec le client est forte et le « droit à l'erreur » inacceptable. Plus que dans l'industrie, l'expression consacrée « gestion en temps réel » des capacités de production / distribution est une nécessité dans les services, l'accumulation de stocks (de services) n'existe pas. Tout, dans la littérature consacrée aux services nous ramène, de près ou de loin, à la qualité comme dimension essentielle de la mesure de la performance des services. En effet, à quoi cela sert-il d'avoir les meilleures ressources, la meilleure productivité, les coûts les plus compétitifs, les « meilleurs concepts en matière de service », si *in fine* la qualité est absente ? Mais, au juste, de quelle « qualité » parlons nous ?

1.1.2.3.1 Approche générale de l'évaluation de la qualité dans les services

La qualité est généralement définie comme « l'ensemble des caractéristiques d'un produit qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites » (Jougleux, 2006, p.5). La qualité d'un service est assimilée à « la qualité perçue » par le client, et correspond à un processus de confirmation / infirmation des attentes, proche de la notion de satisfaction

(Jougleux, 2006). La littérature marketing et gestion identifie principalement deux types d'approches sur l'identification des critères pour définir les attentes et l'évaluation du service proposé au client (Jougleux, 2005, 2006) : une approche basée sur le résultat, la prestation, qui distingue la qualité du processus de production et la qualité du résultat (ex : Grönroos, 1984), et une approche qui se focalise davantage sur l'identification des dimensions de la qualité à travers les attributs attendus par les clients (ex : la méthode SERVQUAL, Parasuraman *et al.* 1988). Des travaux ultérieurs (Brady et Cronin, 2001) tenteront de rapprocher ces deux approches avec trois domaines d'évaluation : l'interaction, l'environnement et le résultat, évalués à travers trois dimensions propres à chaque domaine, aboutissant, *in fine*, à une conception hiérarchisée de la qualité perçue. Par conséquent, la « qualité perçue » semblerait revêtir une importance toute particulière dans l'évaluation globale de la qualité dans les activités de service. Toutefois, comme nous le verrons plus loin dans cette section, « la démarche qualité ne s'arrête pas à l'évaluation de la qualité perçue, elle suppose de comprendre les raisons de l'insatisfaction éventuelle des clients et d'identifier les leviers d'action permettant d'y remédier » (Jougleux, 2006).

Les premiers travaux sur l'évaluation de la qualité dans les services se fondent sur le concept de la « disconfirmation des attentes » utilisé à l'origine dans la littérature pour les produits physiques (Cardozo, 1965 ; Olshavsky et Miller, 1972 ; Oliver, 1980 ; Churchill et Surprenant, 1982). La disconfirmation précise que la qualité est le résultat d'une comparaison entre ce qui est attendu par le client et ce qui est réellement perçu. Grönroos (1982, 1984) fut un des premiers à adapter le concept de la disconfirmation aux services, en identifiant principalement deux dimensions de la qualité perçue : la qualité technique et la qualité fonctionnelle. La qualité technique correspondant en définitive au résultat de l'acte de service reçu par le consommateur, et la qualité fonctionnelle se rapportant spécifiquement au processus de livraison du service, prenant ainsi en compte les différentes interactions avec le client et sa perception. Plus tard, Oliver (1993) démontrera plus explicitement le lien entre la disconfirmation et la satisfaction du client, celui-ci effectuant une comparaison entre ses attentes et le service fourni, et générant une satisfaction en cas d'écart positif entre ces deux éléments. Le concept de la disconfirmation a inspiré depuis différents modèles pour mesurer la qualité de service comme par exemple :

- Le modèle Tetracasse (Llosa, 1996), qui a permis d'identifier des facteurs influençant le niveau de satisfaction des clients. L'auteure les classe en quatre catégories :

- Les éléments clés : ils influencent considérablement la satisfaction des clients à la fois à la hausse et à la baisse (ex : saveur d'un plat au restaurant)
- Les éléments basiques : sont nécessaires à la satisfaction mais pas suffisants (ex : la propreté du restaurant)
- Les éléments plus : leur absence n'influence pas la satisfaction, mais leur présence peut grandement l'améliorer (ex : apéritif offert), ce sont en fait des différenciateurs aux yeux du client, des « petits plus ».
- Les éléments secondaires : influence faible sur la satisfaction (ex : agencement des locaux dans une banque).

Pour pouvoir améliorer la qualité et donc la satisfaction du client, des actions doivent être entreprises sur chacune de ces quatre catégories, en se concentrant tout d'abord sur les éléments basiques, les clés, et les plus pour mieux se différencier.

- Le Gaps Model (cf. figure 3 ci-dessous) et les dimensions de SERVQUAL (Parasuraman *et al.* 1985, 1988 ; Zeithaml, *et al.* 1990), qui est certainement le modèle le plus répandu, mais qui est aussi probablement le plus critiqué. Il reste toutefois une référence historique sur laquelle se fondent de nombreux auteurs, même s'ils l'aménagent ou le remanient par la suite.

1.1.2.3.2 Le Gaps Model et la méthode SERVQUAL

1.1.2.3.2.1 Le Gaps Model

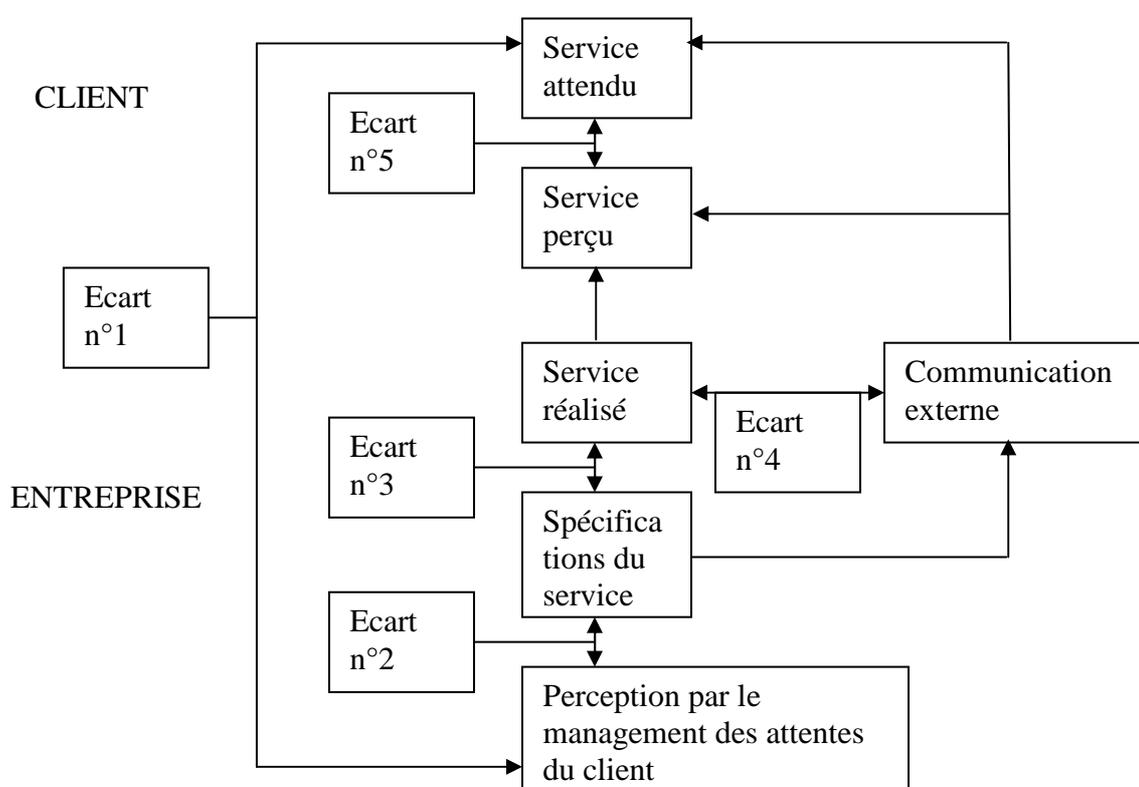
D'après Zeithaml *et al.* 1990, « la clé pour délivrer un service de haute qualité est l'équilibre entre les attentes et les perceptions des clients, en réduisant le plus possible les différences entre les deux » (Zeithaml *et al.* 1990, p.33). A ce propos, les auteurs relèvent cinq écarts entre le service attendu et le service perçu. L'écart n°5 représente l'écart ultime entre service attendu et service perçu, qui résulte de quatre autres écarts :

- L'écart n°1 : Attente du client/perception du management, dû au manque d'informations précises sur les véritables attentes.
- L'écart n°2 : Perception du management/spécifications de la qualité de service, lié à un problème de « traduction », beaucoup de managers pensent qu'il est impossible de définir des standards précis pour les services, et pourtant, en rémunérant les employés sur la base

de standards de qualité qui correspondent aux attentes du client, on augmente la qualité perçue.

- L'écart n°3 : Spécifications de la qualité de service/service réalisé, dû à du personnel insuffisant ou pas assez formé, manque de moyens, de ressources.
- L'écart n°4 : Service réalisé/communication externe, impact des promesses non tenues, peut être dû à une coordination inadéquate entre le marketing, le commercial, et les opérationnels, nécessité de « former » le client pour mieux bénéficier d'un service.

Figure 3- Le Gaps Model



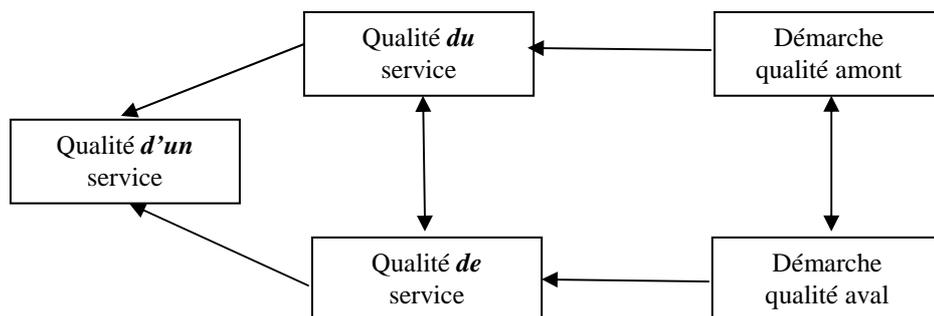
Source: Schéma inspiré de l'ouvrage : Zeithaml et al. (1990), p.46

Ce modèle de qualité dans les services explique que la perception d'une non-qualité est la conséquence de distorsions successives, souvent cumulables, et apparaissant à différents niveaux de l'entreprise de service. Le Gaps Model (Zeithaml et al. 1990) a pour objectif d'identifier l'origine des écarts et de les supprimer. Cependant, pour Jougleux (2005, 2006), bien que cet outil soit intéressant, car il permet d'avoir une vision globale de la qualité, il reste

avant tout descriptif et pas assez explicatif. De plus, Jougleux (2005, 2006) ajoute très clairement que « ces modèles sont nettement moins convaincants dans leur explication de la non-qualité ou symétriquement dans l'identification des leviers d'action sur la qualité (2005, p.2046), et que « ces modèles conceptuels explicatifs de la qualité perçue des services ne se distinguent fondamentalement pas des modèles mobilisés pour les biens (...) la participation du client se révèle totalement absente de ces analyses » (2006, p.9).

1.1.2.3.2.2 Qualité *du* et *de* service, une proposition enrichie des écarts de non-qualité

En réponse à ces différentes constatations, Jougleux (2005, 2006), propose d'enrichir le modèle des écarts (Gaps Model), en intégrant davantage les interactions avec le client et le personnel de contact. Pour cela, l'auteure met en avant deux niveaux d'application du modèle des écarts de non-qualité, et distingue deux concepts relatifs à la qualité d'un service. Jougleux (2005, 2006) différencie, en effet, un premier niveau dans le management de la qualité : le niveau fonctionnel, en amont de la rencontre effective avec le client (mise en place d'un système de management de la qualité, création de standards, de référentiels de service, etc.). Jougleux (2005, 2006) identifie également un second niveau, le niveau opérationnel, en aval de la démarche qualité, apparaissant au sein des unités locales, en temps réel, du fait des interactions entre client et personnel en contact. D'après l'auteure, ces deux niveaux sont complémentaires. Leur importance dépend, d'une part, de la structure organisationnelle et notamment de son système de production (existence d'unités dispersées sur le territoire), et d'autre part, de la standardisation plus ou moins forte du service. Jougleux (2005, p.2049) explique qu'en cas de forte standardisation, « c'est essentiellement au niveau fonctionnel de l'entreprise que se détermine la qualité, (...) en revanche plus la personnalisation du service est importante et plus le niveau local de production du service est directement responsable de la qualité du service perçue par le client » (ex : le « sur-mesure »). Avec le niveau de qualité fonctionnel, Jougleux (2005, 2006) parle de « qualité *du* service », pour le client, et précise que le management de la « qualité *du* service » est peu différent de celui de la qualité d'un bien. En revanche, Jougleux (2006, p.10) distingue la qualité *du* service de la qualité *de* service (cf. figure 4), présente au niveau opérationnel, qu'elle définit comme : « la capacité de l'unité locale (back office et front office) à adapter l'offre de services, sa production voire son environnement aux attentes du client singulier, (...) elle est présente dès lors que la délivrance du service au client repose sur l'existence d'unités dispersées sur le territoire ».

Figure 4- Qualité du et de service

Source : Jougleux, 2006, p.11

L'identification des écarts locaux permet d'enrichir les modèles d'analyse de la non-qualité dans les activités de services (Jougleux, 2005, 2006). Par ailleurs, la distinction dans la qualité d'un service offert par l'entreprise et perçu par un client entre, d'une part, la qualité *du* service, et d'autre part, la qualité *de* service, « constitue une distinction majeure avec les modèles de qualité mobilisés traditionnellement dans l'industrie qui confondent qualité d'un bien et qualité du bien » (Jougleux, 2006, p.11).

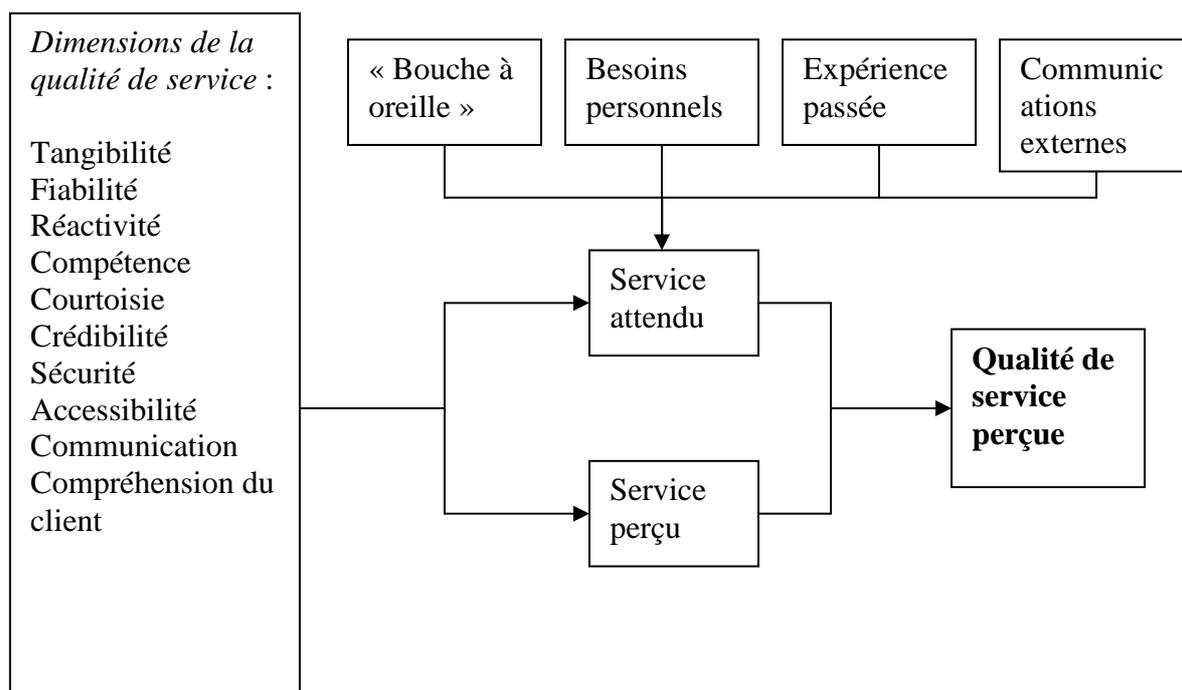
En parallèle de la définition du Gaps Model, les mêmes auteurs (Parasuraman *et al.* 1985, 1988 ; Zeithaml, *et al.* 1990) ont proposé également un outil permettant d'évaluer la qualité perçue par les clients dans les activités de service, à travers une approche multidimensionnelle : SERVQUAL.

1.1.2.3.2.3 La méthode SERVQUAL

La méthode SERVQUAL, (Parasuraman *et al.* 1985, 1988 ; Zeithaml, *et al.* 1990) a pour ambition d'aider les managers à répondre à trois questions fondamentales : Qu'est ce que la qualité dans les services ? Quelles sont les causes de non qualité dans les services ? Que peuvent faire les organisations pour résoudre ces problèmes et améliorer la qualité ? L'outil se présente sous la forme d'un questionnaire pondéré autour de cinq critères (tangibilité, fiabilité, réactivité, capacité à rassurer et empathie), qui est administré aux clients une fois le service consommé.

Pour Zeithaml *et al.* (1990), les mesures issues de l'industrie ne sont pas adaptées aux services à cause de : l'intangibilité, l'hétérogénéité et la forte variabilité, la production et la consommation simultanées. Il est plus difficile d'évaluer la qualité dans les services que dans les biens, à cause d'une évaluation post-consommation et de l'importance accordée à l'attitude du personnel. En outre, seule l'évaluation du client compte.

Figure 5- L'évaluation client de la qualité de service



Source: inspiré de l'ouvrage : Zeithaml *et al.* (1990) p.23

Sur les dix items recensés « historiquement » à la fin des années 1980 (cf. figure 5 ci-dessus), cinq dimensions ont été jugées fondamentales à l'origine par les créateurs de l'échelle de mesure SERVQUAL (tangibilité, fiabilité, réactivité, réassurance, c'est-à-dire la capacité à inspirer confiance, et empathie). Sur ces cinq dimensions retenues, la fiabilité, et la réactivité sont apparues comme étant les plus importantes au regard des enquêtes effectuées avec SERVQUAL (Zeithaml *et al.* 1990, p.27, puis Parasuraman et Berry, 2004) et la tangibilité (qualité des supports physiques) la moins importante.

Ce modèle visait à l'origine une application généraliste et universelle pour l'ensemble des services. Cependant, SERVQUAL a été très rapidement critiqué, bien que ses créateurs aient quelque peu modifié leur outil par la suite, (Parasuraman *et al.* 1991, 1994), notamment pour son approche qualifiée de peu réaliste sur la capacité du client à mesurer l'écart entre ses attentes et la qualité perçue, sur le besoin à mesurer les attentes (Cronin et Taylor, 1992, 1994), sur l'interprétation et l'opérationnalisation de celles-ci (Teas, 1993, 1994), sur la fiabilité et la validité de la définition du score de différence (Babakus et Boller, 1992 ; Brown *et al.* 1993) ou encore sur les dimensions de l'échelle d'évaluation (Carman, 1990 ; Finn et Lamb, 1991).

Plus récemment, Morrisson-Coultard (2004) a profondément critiqué la méthode SERVQUAL, remettant en cause à la fois la méthodologie, considérant l'outil trop lourd à utiliser, la confusion potentielle induite, et même la fiabilité des mesures. Pour Sureschandar *et al.* (2001), les 22 critères de mesure de la qualité définis par SERVQUAL apparaissent inaptes à rendre compte de certains aspects essentiels de la qualité perçue d'un service, comme par exemple la valeur du service, le contexte dans lequel il est délivré, les émotions et attitudes du consommateur. Pour Chatterjee, *et al.* (2005), le recours aux différentiels de scores dans l'outil SERVQUAL pose des problèmes de fiabilité et de validité de la mesure. Bennett et Barkensjo (2005) ont mis en évidence que la qualité de la relation, autant que la qualité du service lui-même, avait une incidence directe sur le niveau de satisfaction des bénéficiaires du service, et que c'était la satisfaction qui était à l'origine de la qualité perçue du service et non l'inverse comme le suggère SERVQUAL. Par ailleurs, Meyers et Mullins (2000) ont démontré que la satisfaction est davantage liée à des facteurs externes (location, régulations) qu'internes (implication des employés, facilité à faire affaire), alors que SERVQUAL semble percevoir les services comme dépendants principalement des facteurs humains, négligeant les facteurs matériels. Kang et Jeffrey (2004) reprochent de leur côté à SERVQUAL de ne considérer la prestation de services qu'à travers la dimension fonctionnelle des services. Les auteurs ont proposé une approche plus large, où la qualité de service repose sur trois dimensions (technique, fonctionnelle et d'image), la dimension d'image influençant principalement la perception de la qualité. Par ailleurs, la littérature a montré que SERVQUAL était loin d'être un modèle généraliste et universel car il n'était pas applicable en l'état à certains types de services comme par exemple : les services hospitaliers (Shemwell et Yavas, 1999), les sports d'extérieur (Kouthouris, et Alexandris, 2005), les services en ligne, certains services d'information (Landrum, et Prybutok, 2004), etc...

Pour Brady et Conin (2001), la qualité de service relève plus d'un construit multidimensionnel et hiérarchique, avec la qualité de l'interaction, la qualité de l'environnement physique et la qualité du résultat basées sur la qualité perçue (fiabilité, serviabilité, ...) plutôt que d'une évaluation globale antérieure à la réalisation du service. Dabholkar *et al.* (2000) proposent également d'effectuer des mesures directes de la qualité de service à travers une approche subjective, offrant ainsi de meilleures prévisions des intentions comportementales des consommateurs plutôt qu'une valeur « objective » de la qualité de service calculée à partir de différentes dimensions prédéterminées.

De nombreux auteurs ont proposé de prendre en compte de nouveaux critères d'appréciation de la qualité de service davantage basés sur la satisfaction client, afin de pallier notamment les insuffisances de SERVQUAL dans certains services spécifiques. Cassarin *et al.* (2007) ont recensé différents outils dans ce sens comme par exemple INDSERV, visant à identifier les carences en termes de services dans le domaine des services sportifs proposés dans les destinations touristiques ; SQ-NEED, qui s'est révélé plus performant que SERVQUAL pour la mesure de la qualité des services à la personne ; SERVPERF, avec une approche exclusivement fondée sur la performance qui a révélé sa supériorité par rapport à SERVQUAL, notamment en termes de validité, de fiabilité et de pertinence de la méthodologie, etc. Par ailleurs, récemment, Landrum *et al.* (2009) ont confirmé, au-delà du fait que la littérature soulignait déjà l'existence de dimensions variables et différentes selon les contextes, que certaines dimensions de SERVQUAL comme la réactivité et la fiabilité sont plus importantes que d'autres aux yeux des consommateurs de service et requièrent par conséquent davantage d'attention de la part des managers de service dans la recherche d'une meilleure performance globale.

1.1.2.3.3 La qualité des services en ligne

Bien que SERVQUAL soit à l'origine destiné à la mesure de la qualité des services traditionnels, ses concepteurs ont été les premiers à proposer une évaluation de la qualité des services électroniques, au tout début des années 2000. Zeithaml *et al.* (2000) définissent la qualité des services électroniques comme étant la capacité d'un site web à faciliter le magasinage, l'achat et la livraison des produits ou des services. Les auteurs parlent de qualité transactionnelle incluant des éléments d'évaluation pré et post expérience de service, et étant davantage une évaluation cognitive qu'émotionnelle, à la différence des services traditionnels,

l'intensité des émotions étant moindre avec les services électroniques que lors des moments de rencontres dans les services traditionnels (Zeithaml *et al.* 2000). Cela s'explique, d'après les auteurs par le remplacement de l'interaction interpersonnelle par l'interaction homme-machine. La qualité perçue est donc modifiée dans ce type de canal et certaines dimensions de SERVQUAL comme par exemple l'empathie, deviennent difficilement, voire impossible à évaluer. Zeithaml *et al.* (2000) ont proposé un nouveau cadre conceptuel global permettant de définir et de mesurer la qualité de service électronique tout au long d'une transaction en ligne, depuis la recherche d'informations jusqu'au service après-vente et à l'évaluation de la satisfaction. Certaines dimensions « historiques » sont conservées comme par exemple la fiabilité, la réactivité, la réassurance, ou encore l'accessibilité, et la personnalisation qui sont également des dimensions ou sous-dimensions de la qualité de service traditionnelle. En revanche, certaines dimensions de la qualité de service électronique sont nouvelles : la facilité de navigation, la flexibilité, l'efficacité, et les éléments esthétiques. La majorité de ces nouvelles dimensions sont reliées à la technologie. Zeithaml *et al.* (2000) ont identifié certains critères que les consommateurs prennent en compte dans leur évaluation des sites web et de la qualité de service électronique, que l'on peut regrouper en cinq groupes : (1) la disponibilité et le contenu de l'information, (2) la facilité d'utilisation ou « l'utilisabilité » du site (*usability*), (3) la sécurité et le respect de la vie privée, (4) le style graphique et (5) le respect des engagements.

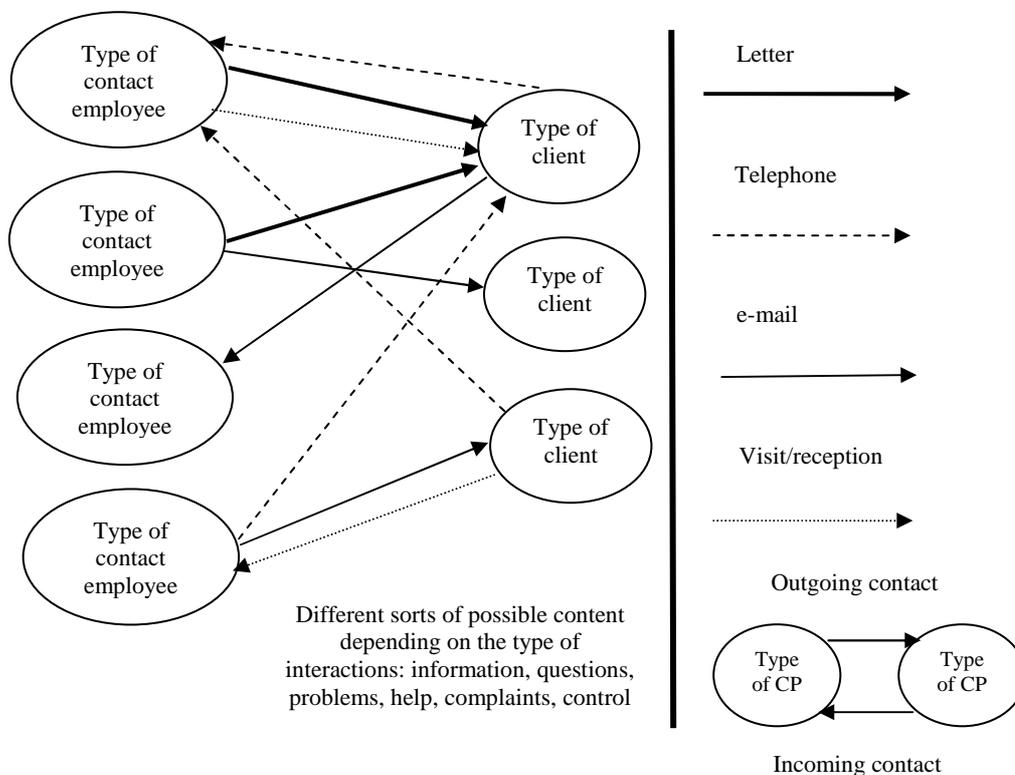
Depuis, d'autres auteurs ont proposé des outils permettant d'évaluer la qualité de service électronique avec des dimensions peu ou prou différentes des cinq dimensions « historiques » de SERVQUAL comme par exemple : SITEQUAL (Yoo et Donthu, 2001) avec comme principales dimensions : la facilité d'utilisation, le design, la rapidité du processus et la sécurité ; WEBQUAL (Barnes et Vidgen, 2001), avec comme principales dimensions : la qualité de l'information, la qualité de l'interactivité (confiance, empathie), « l'utilisabilité » du site (utilisabilité, design) ; ComQ (Wolfenbarger et Gilly, 2002), avec comme principales dimensions : le design, le service consommateur, la fiabilité / respect des engagements, la sécurité / vie privée ; e-SERVQUAL (Zeithaml *et al.* 2002).

1.1.2.3.4 La performance de la relation de service et des interactions

Comme nous venons de le voir, la qualité dans les services est fortement tributaire de la relation qui s'établit entre le client et le personnel en contact. Seulement, comme le soulignent

Jougleux *et al.* (2009), peu d'études approfondies ont été réalisées pour définir, évaluer et contrôler les performances de la relation de service et des interactions entre le client et les personnels en contact. Jougleux *et al.* (2009, p.3) définissent la relation de service comme « le résultat de séries de rencontres entre deux individus : un client et un membre du personnel de contact. Cette relation peut être implicite et informelle et est peu connue ou reconnue par les organisations malgré des enjeux importants en termes de coût et de qualité perçue ». Les auteurs nous invitent donc à identifier toutes les interactions entre les clients et les employés, quel que soit le mode de communication utilisé (face à face, téléphone, mail, etc.), au niveau du front office, mais aussi du back office. Jougleux *et al.* (2009, p.4) analysent la relation de service « comme une activité faisant partie d'un processus qui produit un résultat pour un client avec un contact initié, soit par le client, soit par l'organisation ». Il existe plusieurs types de clients pour un même service, et plusieurs types de contacts pour une même catégorie de client. Dans le contexte de l'analyse de la relation de service entre les professionnels de santé et les Caisses Primaires d'Assurance Maladie, en France, Jougleux *et al.* (2009) proposent une cartographie des interactions, permettant une localisation systématique et une première caractérisation des interactions dans une organisation globale.

Figure 6- Cartographie des interactions



Source : Jougleux *et al.* (2009, p.5)

Cette cartographie (cf. figure 6 ci-dessus) montre qu'il peut exister, selon les contextes, de nombreux flux d'interactions qui sont mal identifiés dans l'organisation, et la présence de plusieurs front offices cachés, et d'une possible interpénétration entre front office et back office. D'après Jougleux *et al.* (2009), une cartographie des interactions peut nous aider dans la création d'un management global de la performance des interactions. Les auteurs proposent une stratégie de management intégré des interactions, basée sur deux visions du client différentes mais complémentaires, qui consistent à considérer le client sous deux aspects : un client utilisateur qui doit être satisfait, et un client partenaire qui doit être contrôlé (pour respecter une procédure, ou la réglementation par exemple). A partir de cette vision duale du client, Jougleux *et al.* (2009) proposent un ensemble d'indicateurs pour le management de la performance de la relation de service. Ces indicateurs sont utilisés à trois niveaux d'interaction : avec l'équipe managériale locale, avec le personnel de l'unité, avec l'organisation centrale. L'objectif étant de couvrir toutes les étapes du management depuis l'opérationnel jusqu'à la stratégie, et de rechercher une cohérence et une intégration de tous les niveaux. Ces indicateurs de performance se répartissent en trois champs d'évaluation: la qualité de l'interaction pour le client (qualité technique et fonctionnelle), la performance opérationnelle et économique (productivité, efficacité, etc.), et la performance sociale (valeur créée pour l'ensemble des protagonistes). Jougleux *et al.* (2009) ont tenté de démontrer, à travers, d'une part, une cartographie des interactions, et d'autre part, avec une série d'indicateurs ciblés, que la performance du management des interactions dans la relation de service contribue fortement au management global de la performance dans les services et plus généralement à la qualité perçue par les clients.

D'une manière générale, le Gaps Model, SERVQUAL et les autres outils de mesure et d'évaluation qui ont suivi montrent très nettement les caractéristiques multidimensionnelles de la performance « qualité » et soulignent notamment combien les aspects opérationnels de la production des services sont explicitement et implicitement partie prenante de cette mesure de la qualité. En effet, que ce soit avec la fiabilité, que l'on pourrait décrire comme la capacité à réaliser ses promesses, et la réactivité, qui représentent les deux plus importantes dimensions de SERVQUAL, le management opérationnel des services occupe indéniablement une place privilégiée pour assurer la qualité des services.

1.2 Le management opérationnel des services

Après avoir situé les principaux enjeux du management stratégique des services et précisé les spécificités générales de la mesure de la performance dans les services, avec notamment l'importance capitale de la qualité, il convient à présent d'analyser plus en profondeur la production de service et son incidence sur le management opérationnel en tant que support de la stratégie générale de l'entreprise.

1.2.1 La production de services

Notre revue de littérature fait apparaître différentes approches de la production de services, et la définition des services, ainsi que les différentes tentatives de classification (Silvestro *et al.* 1992 ; Bancel-Charensol et Jougleux, 1997 ; Lovelock *et al.* 1999 ; Baranger *et al.* 2009, etc.) varient selon les auteurs, certains distinguant à leur manière les notions de service et de bien. D'une manière générale la notion générale de production s'inscrit dans un fonctionnement systémique, avec une vision davantage macroscopique et sans doute plus stratégique, à travers la prise en compte globale de différents sous-systèmes comme le système de décision, le système d'information, etc., intégrant à la fois des éléments d'entrées (input), des éléments ou processus de transformation (throughput) et des éléments de sorties, de résultats (output), sans rentrer toutefois plus en avant dans le détail opérationnel (Baranger *et al.* 2009). Le management des opérations ou management opérationnel apparaît plus complexe que l'organisation générale de la production, dans la mesure où il vise à décliner de façon opérationnelle « la vision » stratégique des dirigeants, en intégrant des contraintes de « maîtrise du temps et de l'espace, qui recouvrent la gestion des capacités, des stocks, des flux logistiques » (Baranger *et al.* 2009, p.10), pénétrant ainsi au plus profond des systèmes, à travers notamment des problématiques très précises de gestion des processus intra et inter organisationnels. Delaunay et Gadrey (1987, p.212) et Gadrey (1991) définissent une activité de service comme :

« Une opération de transformation d'état ou de traitement portant sur un support C détenu, utilisé ou contrôlé par un agent économique A, effectué par un autre agent B (le prestataire) pour le compte de A, mais n'aboutissant pas à la production par B d'une nouvelle marchandise susceptible de circuler indépendamment de C ».

En partant de cette définition « production » d'une activité de service, Bancel-Charensol et Jougleux (1997, p.1) distinguent « le service, produit offert sur le marché et résultant de

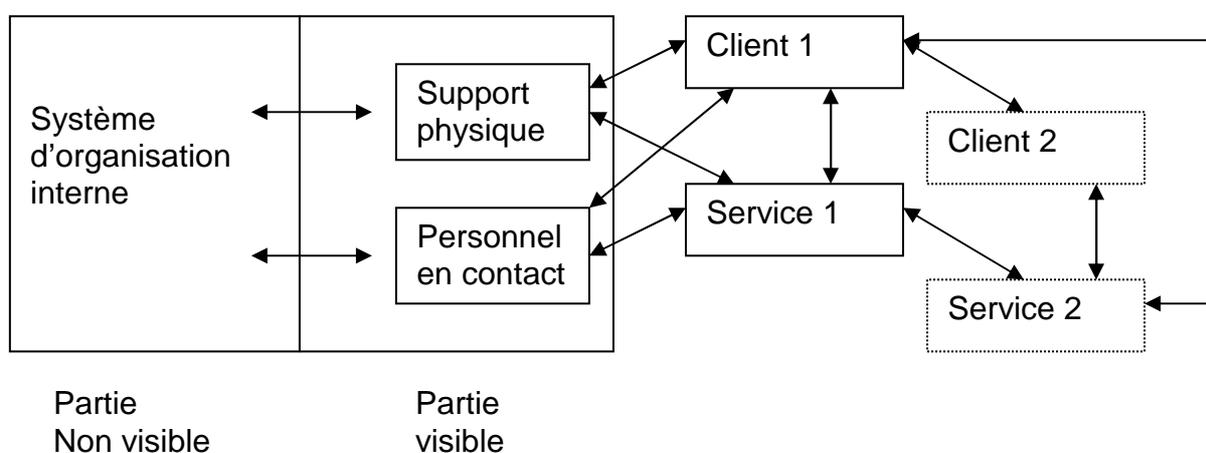
l'interaction des différents éléments du système de production, et *la prestation de service* qui comprend l'ensemble des opérations de production nécessaires à l'obtention effective du service par le client ». Dans la lignée de ces différents auteurs, nous nous intéresserons dans les sections suivantes au management opérationnel des services, en pénétrant au cœur même de leur production. Et comme nous allons le démontrer dès à présent, il existe plusieurs « visions » du management opérationnel des services.

1.2.1.1 La servuction en tant qu'approche systémique et « désindustrialisée »

Pour Eiglier et Langeard (1987) et Eiglier (2004), l'industrie et le service sont profondément différents. Il existe une parfaite hétérogénéité dans les services que l'on peut tenter de circonscrire à travers quelques typologies significatives, inspirées notamment des travaux de Lovelock (1996) en déterminant le bénéficiaire du service et le type de marché concerné comme la personne en B to C (business to consumer), par exemple. La plupart des entreprises de services sont des entreprises de réseau dans lequel on situe deux niveaux de structure de responsabilité : la direction de l'unité (une agence par exemple) et la direction générale au siège. Le terrain des opérations est au cœur du système et évolue dans un contexte d'urgence où le service s'effectue en temps réel dans l'unité. Pour comprendre la façon dont un service est créé, Eiglier et Langeard (1987) ont utilisé la concaténation des termes service et production pour développer le concept de servuction. Ils distinguent en effet la fabrication d'un « produit objet » et d'un service. Le « produit objet » est tangible tandis que le service demeure intangible mais supporte une valeur intrinsèque. Pour fabriquer un « produit objet », deux étapes essentielles apparaissent : la conception et la réalisation, sur la base de trois éléments : les matières premières, la main d'œuvre, et les machines, ainsi qu'une organisation et un savoir faire. Ces éléments sont en interaction dans un système. Le consommateur ne participe pas directement à la production, hormis dans les opérations de marketing et d'achat. Il y a dissociation entre production et commercialisation, c'est un système de production à fonctionnement linéaire, où souvent des stocks sont constitués entre la fabrication et la demande effective. En revanche, pour « fabriquer » un service, trois éléments sont nécessaires : le personnel en contact, le support physique et le client. Ces éléments sont également en interaction, le client participant à la production directement, il est à la fois producteur et consommateur. Nous noterons que dès le début des années 1970, certains auteurs soulignaient déjà l'existence d'une double interaction entre client et vendeur, dans la vente et dans la production (Rathmell, 1974), et parlaient même de coproduction prestataire / client (Langeard et Eiglier, 1975).

Dans la servuction, on distingue une partie visible et une partie invisible pour le client (cf. figure 7 ci-dessous), qui correspondraient à ce que Chase (1978) classe en deux sous-systèmes de production pour le service, le back office le front office. La servuction est un système au sens de Le Moigne (1977), où chaque élément est en interaction avec les autres vers un résultat qui est le service. Quand une modification intervient dans le système, celle-ci génère un déséquilibre, puis un rééquilibre avec un résultat différent.

Figure 7- La servuction dans l'entreprise de service



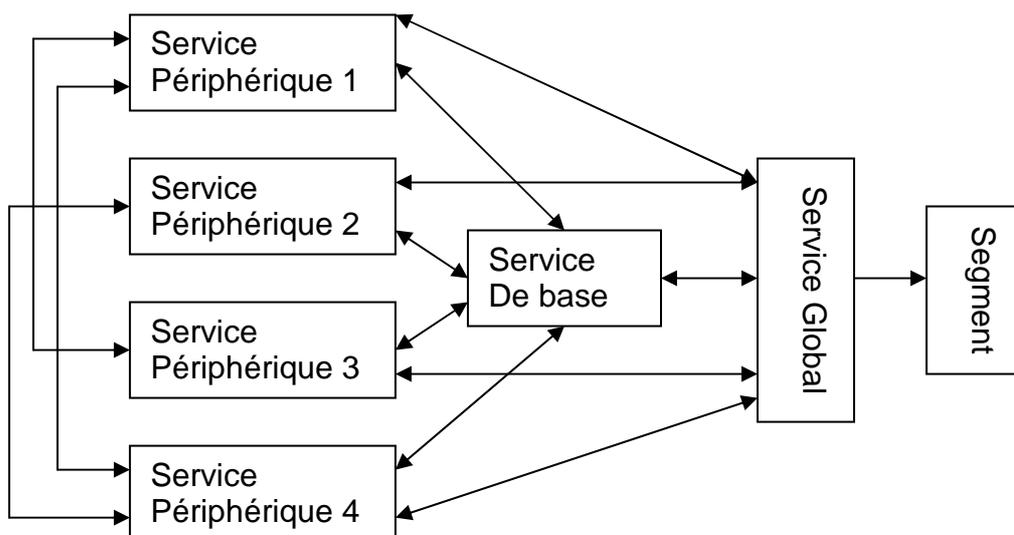
Source : Eiglier (2004), p.15

La servuction peut être alternative ou automatisée dans le sens où le personnel en contact n'est pas toujours indispensable (exemple : les automates), ce qui donne parfois le choix pour le client entre deux servuctions différentes, et demeure une source d'innovation pour la délivrance d'un service. La gestion opérationnelle est primordiale car c'est l'unité de vente, c'est-à-dire le point de contact physique avec le client qui a en charge la relation avec le client, et, à la différence d'un produit traditionnel, la qualité d'un service ne peut être que partiellement contrôlée avant sa vente et donc avant sa consommation. L'interaction entre le client et le personnel en contact est primordiale, le moment de la rencontre est cruciale, car il constitue ce que Normann (1991, 1994) appelle « le moment de vérité ». Cette rencontre suppose pour les services « traditionnels » (hors services dématérialisés ou électroniques, du type e-commerce) que le client soit présent physiquement, et donc à proximité des services. Par conséquent, l'entreprise de service doit très souvent constituer un réseau d'unités de représentation ou de production locales (Bancel-Charensol et Jougleux, 1997).

L'unité de vente et/ou de délivrance (intégrée dans un réseau ou pas), est le terrain privilégié où se rencontrent l'offre et la demande. Différents éléments constituent la mécanique de fonctionnement d'une unité :

- L'offre de service : un service de base qui constitue la réponse au besoin principal, et des services périphériques, le tout influençant la satisfaction du client.
- Les éléments de servuction : à chaque service correspond une servuction avec les trois éléments principaux en interaction, le support physique, le personnel en contact et le client. Notons que seul le client est l'élément commun de toutes les servuctions. Le chef de l'unité n'ayant qu'une vision analytique des différentes servuctions, il gère uniquement leur juxtaposition.
- Le service global (cf. figure 8 ci-dessous) : l'offre de service se matérialise dans un système et représente le résultat d'interactions entre les services de base et périphériques vers un objectif de service global, ce n'est pas la seule addition de services qui entraîne une évaluation globale du client.
- Le service s'adresse à certains segments de clientèle, avec pour conséquence une complexification de l'offre car un service périphérique pour les uns peut être un service de base pour les autres.

Figure 8- Le service global



Source : Eiglier (2004), p.34

Pour Eiglier et Langeard (1987), le client a un rôle participatif unique dans la réalisation d'un service, aussi bien dans l'expression du besoin que dans la production intellectuelle et physique du service. Cette caractéristique est capitale car en voulant augmenter la productivité de la servuction on augmente très souvent la participation du client. En outre, dans ce processus de participation, la firme doit « éduquer » le client, le « socialiser » (Goudarzi, 2005), lui apprendre ce qu'il doit faire précisément, déterminer les tâches qu'on peut ou qu'on doit lui confier, choisir le type de servuction appropriée, etc. (Bancel-Charensol et Jougleux, 1997). Il faut aussi ajouter au système les interactions entre les clients eux-mêmes.

Selon Eiglier (2004), il serait temps de trouver des solutions innovantes notamment dans les domaines marketing et stratégiques comme la gestion de réseau, le management du personnel de contact, la culture et le climat de service. Eiglier (2004) propose de développer davantage la pensée servicielle, versus la pensée dominante industrielle, partageant ainsi la même vision que Schlesinger et Heskett (1992), ou encore Schneider et Bowen (1996), qu'il cite comme étant « une pierre angulaire » dans leur volonté à « désindustrialiser » les services.

1.2.1.1.1 Les limites de la servuction

Certains auteurs, comme par exemple Mathe (1997), ou encore Baranger et *al.* (2009) reprochent au modèle de servuction de ne proposer qu'une vision partielle et donc incomplète du système de production des services. Bancel-Charensol et Jougleux (1997) précisent d'ailleurs que la servuction se focalise sur le rôle du client en front office, mais ne permet pas de comprendre comment s'effectuent les opérations de production en back office, et donc ne s'intéresse pas au système de pilotage. Ces deux auteurs ajoutent également que le rôle du client n'apparaît pas clairement dans la coproduction (cible, ressource mobilisée, ou simplement payeur du produit ?). Pour Bancel-Charensol et Jougleux (1997, p.75), avec la servuction, le back office est assimilé à une boîte noire, seule semble compter la performance du front office. Pour ces auteurs, « l'absence de système de pilotage ne peut assimiler le modèle de servuction à une modélisation du système de production ».

1.2.1.2 Une vision plus « industrielle »

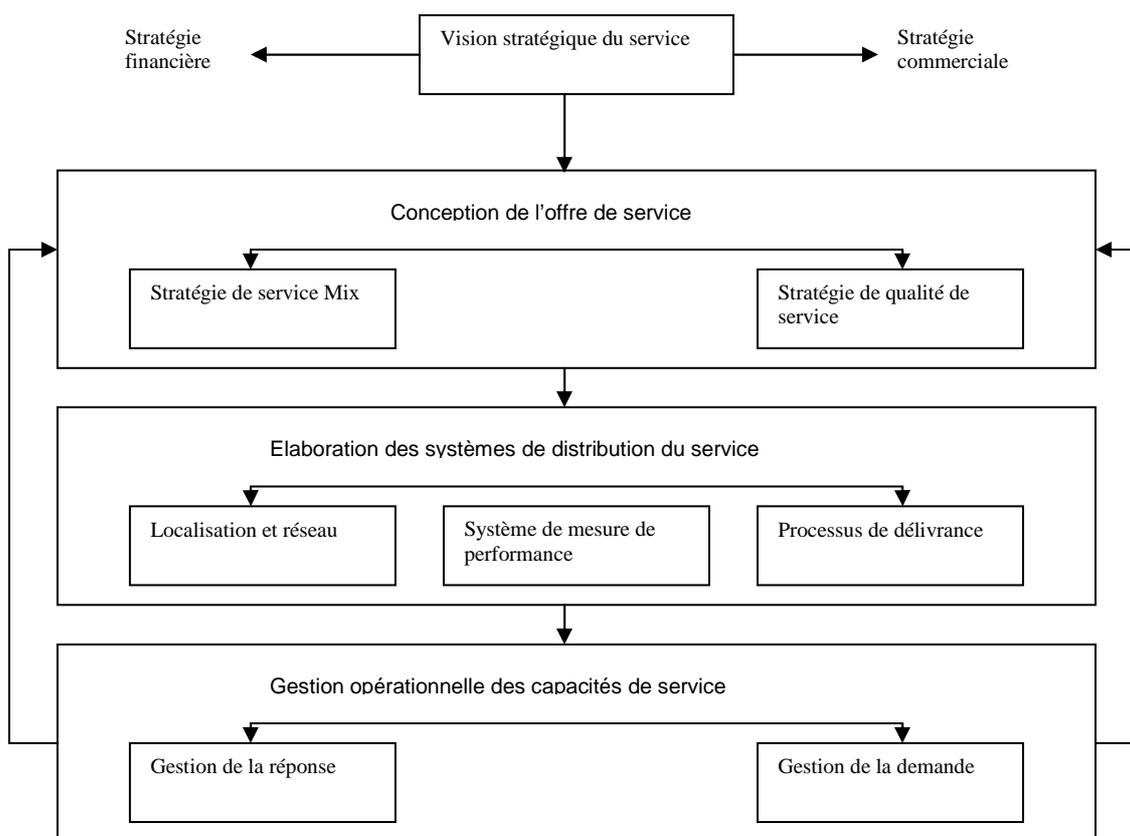
Dès le début des années 1970, certains auteurs, comme par exemple Levitt (1972, 1976), avec son concept de « Production line approach » ou encore de « Industrialization of service »

soutenaient a contrario d'Eiglier et Langeard que l'on peut transposer aux services le modèle de production industrielle classique. Plus tard, Fitzimmons et Sullivan (1982) ont nuancé les propos de Levitt en intégrant des spécificités propres aux services (simultanéité entre production et distribution, participation du client, périssabilité, etc.) et ont proposé une classification des services en fonction du volume produit, du degré de répétitivité de la production, de la longueur du cycle de production, de la standardisation. Fitzimmons et Sullivan (1982) distinguent différents systèmes de production : par projet, par « batch » (séquences différentes d'activités), en « ligne » (services standardisés, séquences des opérations toujours identiques), en « process » (ex : services disponibles 24h sur 24h). Pour Bancel-Charensol et Jougleux (1997), l'approche industrielle de Fitzimmons et Sullivan (1982) est limitée à divers titres. D'une part, cette approche est réductrice car elle définit la production de service comme un processus de transformation de clients en clients satisfaits, et considère que l'input est uniquement le client. D'autre part, on ne connaît pas exactement l'objet du travail du système de production, s'agit-il de transformations sur une personne (le client), un bien matériel ou une information ? En outre, pour Bancel-Charensol et Jougleux (1997, p.72), « le transfert du modèle industriel n'est que partiel et n'aborde ni ne répond à la question de savoir si les problèmes associés à chaque système productif dans l'industrie se retrouvent également dans les services ». Enfin, d'après elles, les critères choisis ne permettent pas de définir des indicateurs de performance propres à chaque système et d'aborder le problème spécifique de la qualité dans les services. La cohérence de la typologie proposée par Fitzimmons et Sullivan (1982) serait donc limitée. Par ailleurs, pour Bancel-Charensol et Jougleux (1997, p.73), cette typologie « occulte l'existence du client et sa participation dans le système de production ».

Plus récemment, et au-delà de l'approche typologique proposée par Fitzimmons et Sullivan (1982), certains auteurs reviennent sur ces aspects « industriels » des services. Pour Ducrocq *et al.* (2001, p.90) : « Les activités de service peuvent être définies comme des processus de production ayant un point de contact physique entre le client et le processus, et fournissant des biens intangibles ; à ce point de contact, la production et la consommation sont simultanées ». Ducrocq *et al.* (2001) relèvent également des sources de valeur diverses selon les caractéristiques de la prestation, trois éléments du processus de production expliquent l'hétérogénéité et la diversité des sources de valeur des services : les supports pour opérer les transformations, les ressources du système (interne, externe, client), les tâches effectuées (front office/back office).

L'analyse du processus de production des services est assimilée à un mode de fonctionnement industriel classique par certains auteurs. Chase et Erikson (1988) par exemple, parlent même de production dans « l'usine de service ». Pour Mathe (1997), la production de service serait un processus en constante recomposition et répondant à des phénomènes de désagrégation des activités (cf. figure 9 ci-dessous).

Figure 9- Management stratégique des opérations de service



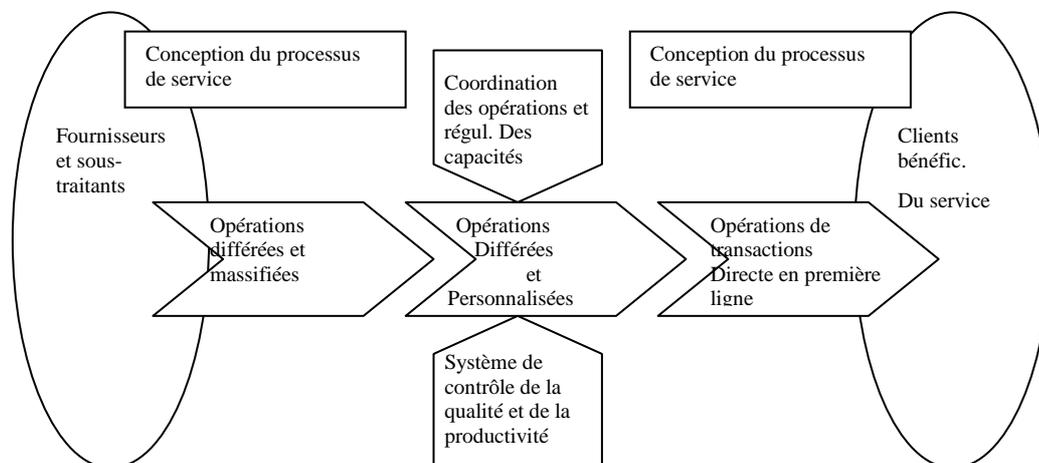
Source : Mathe (1997), p.19.

L'auteur nous invite à identifier de véritables chaînes de production continue de valeur ajoutée, de manière à mieux les coordonner, à redistribuer des tâches si nécessaire, ou à opérer des reconceptions complètes des processus de gestion des flux. Mathe (1997) évoque même ici la notion de processus séquencés. Selon l'auteur, tout système de production est un processus de transformation d'input en output. Le « produit de service » peut être considéré comme la combinaison équilibrée de prestations élémentaires, de supports physiques adéquats

et d'un management de la relation client. Pour l'auteur il n'y a pas de véritable frontière entre les produits tangibles et les services car, dans la plupart des cas, les uns sont toujours associés aux autres, un produit est vendu avec des services et un service utilise des biens tangibles. Pour Mathe (1997), plutôt que de s'acharner à vouloir les différencier à tout prix, il serait plus judicieux de déterminer pour chacun ce que Lovelock (1984) appelle « l'intensité de service ». Plus cette dernière sera forte, plus il faudra mobiliser de personnel et plus l'évaluation de la performance par le client sera subjective.

Mathe (1997) définit le « produit service » comme le résultat d'un processus hiérarchisé avec trois ensembles en interaction, les composantes fonctionnelles, physiques et temporelles, séquencés en quatre phases distinctes, l'initialisation de l'interaction, la transaction générée par la commande, celle générée par la consommation et enfin la fidélisation de la relation. C'est en fait un processus permanent de transformation de temps, d'espace, de matière et d'autres éléments plus ou moins tangibles. La conception de services s'intègre dans un véritable système de production pour lequel une redéfinition régulière des processus s'impose. C'est une gestion de projet dont l'objectif vise la refonte fondamentale, radicale des processus habituels. L'auteur parle toujours d'industrialisation du service en distinguant des opérations amont, souvent standard, et d'autres, plus en aval, liées à la transaction.

Il existe des espaces de transactions avec le client et des espaces de massification, cela dépend de l'intensité de l'interaction entre le prestataire et le bénéficiaire du service, certaines opérations peuvent être anticipées, voire massifiées, et d'autres non. Mathe (1997) propose d'évaluer la valeur ajoutée d'un service pour le client en classant les différentes opérations d'un processus de délivrance d'un service en trois espaces (cf. figure 10 « système d'opérations avec site unique »), un espace de transaction directe avec le bénéficiaire, un espace de personnalisation retardée de la production et un espace de massification de la production. L'objectif étant de repérer des points d'améliorations et de réduire le temps de réponse (enjeu de réactivité) aux besoins exprimés en jouant, par exemple, sur la capacité à rendre le service (programmation des mises à disposition des équipes et supports), réduction des files d'attente.

Figure 10- Système d'opérations de service avec site unique

Source: Mathe (1997), p. 19

Apte et Mason (1995) ont également mis en avant un cadre pour désagréger les services à forte intensité informationnelle, basé sur les caractéristiques des activités de service, l'intensité de l'information connue, le contact client, et les besoins de présence physique. Par ailleurs, Mithas et Whitaker (2007) ont étudié le rôle médiateur de trois variables relatives à l'information (la codification, la standardisation et la capacité à être décomposé) sur la relation entre l'intensité informationnelle d'un service et son potentiel à être désagrégé. Leurs résultats suggèrent une association positive entre l'intensité informationnelle et le potentiel de désagrégation perçue, et une association négative entre le besoin de proximité physique et le potentiel de désagrégation. Blinder (2006) affirme même que des services impersonnels ont plus en commun avec des biens manufacturés, qui peuvent être stockés dans des boîtes, que ceux réalisés à partir de services personnalisés, et que, de toute façon, même un service complexe, professionnel et hautement personnalisé peut toujours être décomposé, codifié et partiellement standardisé.

Toujours dans cette vision plutôt « industrielle » du service, Hyötyläinen et Möller (2007) déclarent que dans le cas des activités à forte intensité humaine, le hard, le soft, et les technologies hybrides devraient être utilisées pour systématiquement industrialiser les services. Les moyens technologiques liés au hard peuvent remplacer les activités humaines

par des « technology-based processes » (ex : la banque Internet), les technologies liées au soft se référant à la rationalisation et à la spécialisation des activités humaines impliquées dans les services, et les technologies hybrides étant une combinaison avec le hard et le soft.

Toutefois en dehors de certains cas « d'industrialisation » très poussée des services, la motivation et les compétences des ressources humaines sont capitales dans ces processus, l'enjeu est par conséquent de mobiliser des ressources humaines productives et motivées (Mathe, 1997). Heskett *et al.* (1990) ont d'ailleurs beaucoup travaillé sur la motivation et la gestion des ressources humaines dans les activités de service. Bowen et Lawler (1992) ont tenté de leur côté de démontrer les nombreux avantages d'une stratégie « d'empowerment », basée sur l'autonomie et l'initiative des personnels impliqués dans les services.

1.2.1.2.1 Une approche processus de la production de services

Baranger *et al.* (2009), adoptent une approche peut être plus nuancée sur les aspects industriels en assimilant la production de services à un processus particulier. Lorino (2003) définit un processus comme « un ensemble d'activités finalisées par un objectif global, donc par un output matériel ou immatériel ». Pour Gadrey (1996, 2000), le bien se distingue du service, non pas par sa matérialité mais par son « degré d'autonomie », « ce n'est pas la matérialité qui caractérise le bien mais son existence autonome au sens économique », dans le sens où le bien est une « entité qui existe indépendamment du producteur et du consommateur » et qu'il existe « des biens tangibles (matériels) et des biens intangibles (production de l'esprit, information) (...) le service à l'inverse n'a pas d'existence autonome et il peut se définir par rapport à un « triangle des services ». Ce triangle s'articule entre le demandeur, l'offreur à travers une « relation de service », et le support. Ce support peut revêtir des formes variées : matériel, personnel, informationnel, cognitif (Djellal et Gallouj, 2007), d'où une difficulté à adopter un traitement uniforme des services.

Cette distinction entre bien et service en fonction du degré d'autonomie est reprise par Baranger *et al.* (2009) qui nous apportent en outre un éclairage particulier sur le management opérationnel des services, tout en soulignant les spécificités et les similitudes entre la production de services et celle des biens manufacturés. Ils définissent le service comme :

« Un processus sans existence autonome qui met face à face un client et un fournisseur durant une phase de commande, de production et de consommation du

service que l'on qualifiera de relation de service. Lorsque celle-ci s'achève le service a été produit par le fournisseur et simultanément consommé. Cela lui confère des propriétés remarquables : le service ne se stocke pas, il n'a pas de substance matérielle, mais il s'appuie parfois sur un support. Ces caractéristiques font que l'organisation de sa production diffère sensiblement de celle du produit » p.33.

Face à l'hétérogénéité des services, les auteurs proposent de les classer selon deux axes, d'une part le niveau de relation entre le personnel de contact et le client, et d'autre part la nature matérielle ou non du service (cf. figure 11 ci-dessous).

Figure 11- Typologie des services

		Niveau de présence du personnel de contact	
		Fort	Faible
Matériel	Nature du service	Nettoyage, gardiennage, garage, coiffeur, hôtel, restaurant de prestige... (Services matériels personnalisés)	Hypermarché, restauration rapide, distributeurs de billets, transports en commun... (Services industriels industrialisés)
Immatériel (Informationnel)		Conseil, audit, intérim, services légaux, psychothérapie, remise en forme, enseignement... (Services personnels)	Chaînes TV, cinéma, fournisseurs d'accès à Internet, repérage par GPS, enseignement à distance... (Services informationnels médiatisés)

Source : Baranger et al. (2009)
p.37.

Les auteurs distinguent donc quatre catégories de services : les services matériels personnalisés, les services matériels industrialisés ou self services matériels, les services personnels et les services informationnels médiatisés. Baranger *et al.* (2009, p.159) considèrent la production de service en général, comme un processus : « parce ce qu'elle est intrinsèquement un processus, la prestation de service a imposé d'analyser l'entreprise à travers ce prisme (...) et la satisfaction du client est l'unique étalon de sa performance ».

Baranger *et al.* (2009, p.154) précisent « qu'on pourrait envisager une possible coévolution (croissance parallèle) de l'activité industrielle et de l'activité de service, plutôt qu'une substitution ». Ils poursuivent en soulignant « qu'il y a une certaine complémentarité entre l'offre de biens et l'offre de services. Elle permet aux entreprises industrielles d'offrir de plus en plus de services et de se différencier par rapport à la concurrence ».

Baranger *et al.* (2009, p.153) avancent comme principales spécificités des services : « les activités de services ne sont pas stockables, elles exigent une interaction entre le producteur et le client, l'acte de production et celui de consommation sont juxtaposés (simultanés), les services sont aisément différenciables l'un par rapport à l'autre, ils nécessitent parfois un support matériel qui est temporairement transféré durant l'exécution du service ». Baranger *et al.* (2009, p.157) précisent que : « beaucoup d'auteurs remettent en question la distinction entre biens et services, au motif que la production et la vente de biens incorporent de plus en plus de services. Mais cette distinction nous paraît essentielle pour caractériser sur le plan analytique le management des opérations dans les services, car elle en fonde la spécificité ».

Les auteurs précisent (p.158), que « la superposition des étapes de production et de consommation fait que la production de service doit avoir une flexibilité maximale, adaptable, en principe à chaque client ». Cela implique une très bonne coordination entre le personnel de contact et le reste de l'entreprise, et il est difficile de séparer les inputs et les outputs à cause de l'intervention du client dans le processus. Comme le soulignent Baranger *et al.* (2009, p.159), « contrairement à un bien, la qualité (qu'il est difficile voir impossible d'évaluer par avance), d'un service dépend autant du processus par lequel le résultat a été obtenu que du résultat lui-même ». Baranger *et al.* (2009), inspirés des travaux de Eiglier et Langeard (1987) et de Grönroos (2000), qui illustrent la prestation de service comme un processus global avec des opérations de back-office et d'autres de front-office, séparées par une ligne de visibilité pour le client, ajoutent une troisième composantes, le « middle-office ». Ces auteurs (p.163)

définissent celui-ci comme « le point d'appui à la fois au back-office dans la mise en place de l'offre conçue par la technostucture du back-office, et dans le contrôle de sa mise en œuvre, et au front-office dans la mise à disposition d'outils, ressources et moyens conçus par le back-office, et utile à l'interaction avec le client. Le middle-office agit à la fois en médiateur, en soutien et en superviseur ». Baranger *et al.* (2009, p.165) précisent que le middle-office est « une fonction d'intermédiation servant à altérer la prescription et les injonctions du back-office afin de les rendre rapidement assimilable par le personnel de contact ».

Pour ces auteurs, ce processus global de production d'un service qui s'interface entre trois types d'opérations (front, middle et back-office), s'apparente à « un projet », « une relation de service qui commence et finit chez le client ». Pour étayer leurs propos Baranger *et al.* (2009, p.166) se réfèrent à ce que Volle (2000) qualifie de « boucle de service ». La boucle de service se décompose en trois phases, la sollicitation par le client (le client exprime son besoin, ou le personnel en contact l'aide à le formuler), la phase de mobilisation, qui consiste à réunir les compétences et capacités requises pour la prestation (coordination back-office et front-office, détermination d'un délai de réalisation, gestion des capacités, file d'attente, etc.), la phase d'exécution avec le management opérationnel et l'utilisation des ressources matérielles, des capacités individuelles et des compétences collectives. Il y a « une responsabilité collective » de la qualité de la prestation et du fait de la simultanéité entre la production et la consommation, « il n'y a pas de possibilité de rappel en cas de défaut ».

Les auteurs comparent cette « boucle de service », « ce projet de relation de service » à une chaîne. « Ce projet devra passer entre plusieurs mains (...) cela nécessitera donc une coordination entre les parties prenantes, et comme dans toute procédure en chaîne, la qualité du résultat dépend du maillon le plus faible » (p.166).

1.2.1.3 Une approche plus consensuelle entre bien et service

Plutôt que de vouloir systématiquement opposer les biens et les services, certains auteurs ont proposé de rapprocher la production des biens et des services comme par exemple Bitran et Lojo (1993), ou Mathe (1997) avec la notion de « produit-service » ; d'autres comme Ritzman *et al.* (2003) ou encore Baranger *et al.* (2009) ont présenté des modèles tentant une « approche unifiée » des biens et services. Pour Bitran et Lojo (1993), par exemple, les principes basiques de management (division du travail, planification, contrôle, etc.) sont les mêmes tant pour les biens manufacturés que pour les services, cependant il existe certaines caractéristiques des

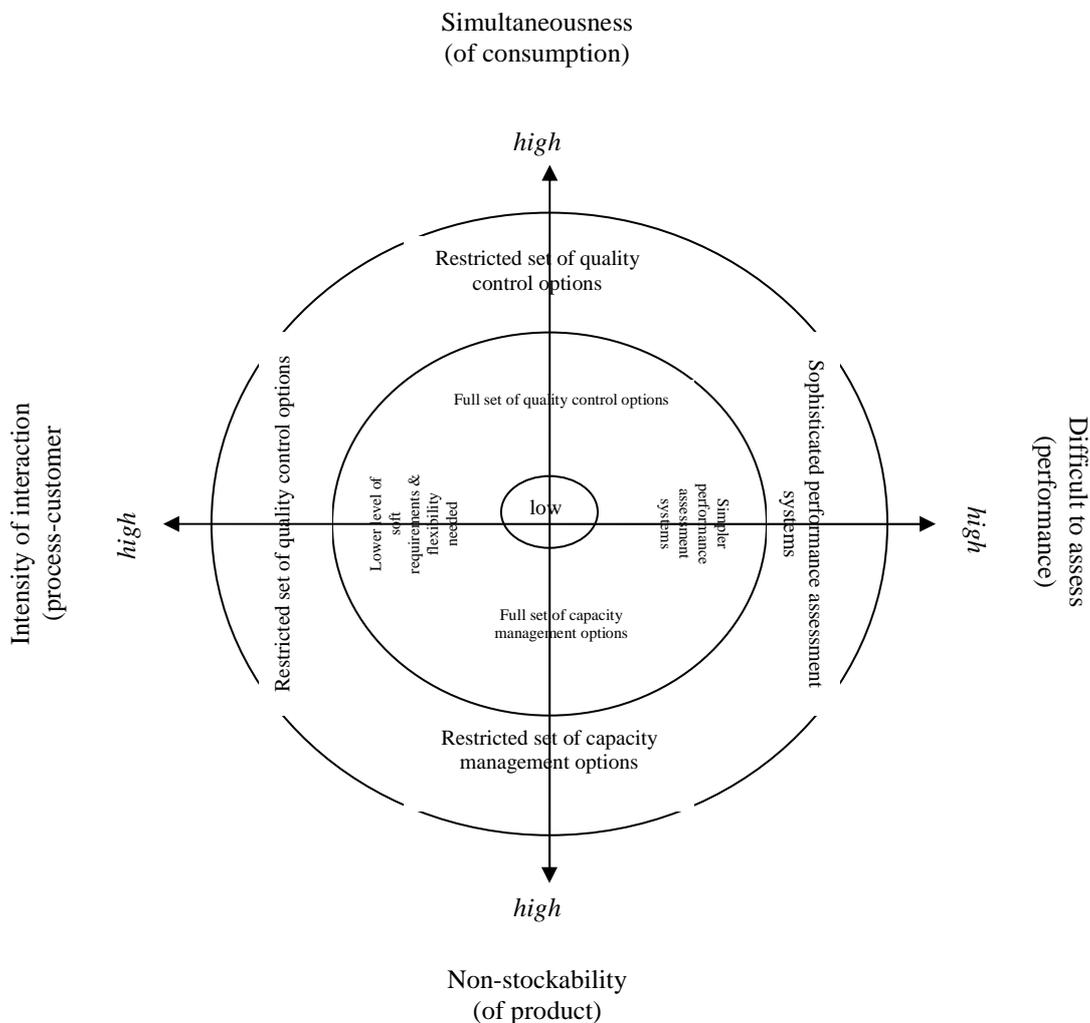
services qui requièrent une attention particulière, et des compétences spécifiques. Les auteurs relèvent : l'intangibilité (un service en général est composé d'un ensemble de biens tangibles et d'éléments intangibles), des attentes et des perceptions qui sont des aspects psychologiques, « l'appropriabilité » (difficile dans les services de ne pas être copié par les concurrents), la matérialisation du service (ajouter des objets, des éléments tangibles au service), la périssabilité (les services ne peuvent pas être stockés, nécessitent une gestion des périodes actives/inactives, des capacités, le lissage de la demande avec souvent des stratégies de tarification différenciée), l'hétérogénéité (dans la prestation de service, à cause de la relative instabilité des êtres humains, d'où un besoin de formation et de motivation permanent du personnel), la simultanéité (production et consommation en même temps), le service ne peut être contrôlé par avance, les locaux doivent être géographiquement proches du consommateur (problème de la gestion des réseaux comme les franchises par exemple, recherche de mutualisation et de centralisation des coûts), transférabilité (il est plus facile de comparer des services entre eux que des biens tangibles, car il y a plus d'éléments communs entre eux, les attentes des clients sont transférables d'un type de service à un autre), la spécificité culturelle (la culture influence les attentes et les comportements des clients et des prestations).

Par ailleurs, des auteurs comme Wise et Baumgartner (1999) ont développé la notion de « Bundled Services and Goods », (« paquet de biens et services ») ; Paiola *et al.* (2010), de leur côté, ont proposé différentes stratégies pour « servitiser » les entreprises industrielles, Corrêa, *et al.* (2007) en développant le « Value Package Prism », nous invitent à dépasser la vision dichotomique entre bien et service pour les intégrer en une dimension unique, un « mix » basée sur la valeur offerte au client. D'après les auteurs, ce cadre permettrait de gérer une gamme de « value packages » comprenant un mix de services et de biens, et compléterait celui traditionnel utilisé pour différencier les services des biens à travers ses caractéristiques comme l'intangibilité, l'inséparabilité, l'hétérogénéité, et la périssabilité.

Le cadre proposé par Corrêa, *et al.* (2007), appelé « Value Package Prism » (cf.figure 12 ci-dessous) est construit autour de quatre axes : le degré de stockabilité, l'intensité de l'interaction avec le client, le degré de simultanéité entre la production et la consommation, et enfin le degré de difficulté à analyser la performance. D'après les auteurs, plutôt que de vouloir définir des cadres pour gérer les biens d'un côté et les services de l'autre, il vaut mieux définir un cadre associant les deux car c'est la réalité pratique du management des opérations. Le degré de stockabilité se réfère à la caractéristique traditionnelle de la

simultanéité dans la littérature, et propose de mesurer le temps maximum passé entre le moment où il y a la possibilité ou non de créer un stock d'anticipation et la demande actuelle. Le degré d'intensité de l'interaction avec le client se réfère à la caractéristique de l'hétérogénéité dans la littérature, Corrêa, *et al.* (2007) précisent que certains services peuvent être très homogènes (le E-commerce par exemple) et d'autres très hétérogènes. Le degré de simultanéité entre la production et la consommation se réfère aux caractéristiques de tangibilité et d'inséparabilité dans la littérature et dépend, d'après Corrêa, *et al.* (2007) des caractéristiques des processus de production d'une part et de la nature de la production d'autre part, service ou bien. Enfin, les auteurs précisent que le degré de facilité d'évaluation de la performance ne dépend pas du degré de tangibilité ou d'intangibilité de l'offre proposée.

Figure 12- The Value Package Prism: process options related to different value packages



Source : Corrêa *et al.*(2007), p.10

1.2.1.4 Une proposition d'un modèle d'analyse des systèmes de production dans les services

Au-delà d'une simple approche consensuelle sur la production des biens et des services, Bancel-Charensol et Jougleux (1997) se sont davantage intéressées à la performance des différents systèmes de production de services et à leurs modes de pilotage, en proposant un modèle d'analyse original. En effet, les auteures suggèrent de caractériser le système de production d'un service à travers une typologie identifiant quatre éléments, qui sont « les cibles ou les supports des transformations opérées, les ressources mobilisées dans les opérations de production, les tâches réalisées pour obtenir cette production et le système de pilotage de la production » (p.78), prenant en compte l'incertitude générée par le client, qui nécessite un système de pilotage en temps réel de la production » (p.79). Bancel-Charensol et Jougleux (1997) recensent à partir de ces quatre éléments cinq systèmes de production de services qui se distinguent en fonction de la mobilisation ou non de la « ressource client » dans le processus de production, en fonction du fait qu'il s'agisse d'une production à cible unique ou à cibles multiples (matérielle, immatérielle, humaine). Les auteures définissent chacun des cinq systèmes de production (cf. Tableau 2) :

- Le système de production de services « techniques », avec une cible essentiellement matérielle ou immatérielle (informations, connaissances), et dans lequel le client n'est pas sollicité comme ressource. Le back office revêt une forte importance avec des compétences recherchées chez le personnel essentiellement techniques. « Ce sont des systèmes dans lesquels les principes de l'industrialisation des services sont applicables » (p.80).
- Le système de production « relationnel », avec une cible humaine. L'ensemble de la production se déroule en front office (back office uniquement comme soutien). La qualité de service dépend des compétences techniques et relationnelles du prestataire.
- Le système de production « technique et relationnel », avec une hétérogénéité des cibles. Le client peut être cible et ressource, la qualité de service dépend des performances de tous les processus associés et mobilisés.
- Le système de production « à ressource client technique ». Le client est une ressource technique dans un ou plusieurs processus à cible matérielle ou immatérielle. L'objectif pour le management est de simplifier le processus de production, voire de le standardiser.

- Le système de production de services « interactifs », avec des cibles multiples. Il s'agit du système le plus complexe car la qualité de service dépend des compétences techniques et relationnelles du prestataire et des compétences techniques du client, l'incertitude y est la plus importante.

Tableau 2 - Typologie des systèmes de production de services

	Mobilisation de la ressource client dans le processus de production	
	Non	Oui
Production à cible unique <i>humaine</i> <i>Matérielle ou immatérielle</i>	Système de production « relationnel » <i>(Soins corporels à domicile, coiffure, consultation de psychiatrie...)</i>	
	Système de production « technique » <i>(Service de réparation, service téléphonique...)</i>	Système de production « à ressource client technique » <i>(VPC, grande distribution, laverie automatique, Vente de Forfait touristique, distribution de TV interactive...)</i>
Production à cibles multiples <i>Matérielle et immatérielle</i> <i>Humaine, matérielle, et/ou immatérielle</i>	Mobilisation sur la cible humaine seule Système de production « technique et relationnel » <i>(Restauration, hôtellerie, conseil financier, enseignement, transport de passagers, soins hospitaliers...)</i>	Mobilisation sur la cible humaine, matérielle et/ou immatérielle Système de production « interactif » <i>(Bibliothèque en libre accès, bureau d'études, conseil en organisation...)</i>

Source : Bancel-Charensol et Jougleux (1997) p.78

D'après ses créatrices, ce modèle « réconcilie et dépasse l'approche industrielle des services et le modèle du client-producteur (modèle de la Servuction), en identifiant différents types de front office et de back office » (p.80). Cette modélisation des différents systèmes de production dans les services permet, d'après Bancel-Charensol et Jougleux (1997), de mieux réfléchir aux conditions de performance de la production dans les services, afin de mieux éclairer les choix des entreprises et des managers, et ainsi maîtriser les coûts de revient, et se différencier aux yeux de la clientèle par l'offre d'un service global.

1.2.1.5 Une tentative de proposition d'une théorie unifiée des services

Après avoir relevé une première proposition permettant de décrire les services et leur production, nous pouvons également noter que certains auteurs comme Sampson (2001), puis Sampson et Froehle (2006) ont tenté d'aller plus loin en proposant « une théorie unifiée des services » (Unified Services Theory, UST). Ces auteurs expliquent que leur principal objectif a été de « proposer une « bonne théorie » qui unifie les différentes branches du management des

services en un tronc commun » (Sampson et Froehle, 2006, p.331). Sampson (2001, p.16) définit l'UST (Unified Services Theory) comme :

« With service processes, the customer provides significant inputs into the production process. With manufacturing processes, groups of customers may contribute ideas to the design of the product, but individual customers' only participation is to select and consume the output. All managerial themes unique to services are founded in this distinction ».

L'idée essentielle de cette définition est la présence des inputs du client comme condition nécessaire et suffisante pour différencier le processus de production classique du processus de service. En effet, d'après l'auteur, il n'y a pas besoin directement des inputs client (« quelque chose mis dans un système afin d'atteindre un résultat (...), la littérature a clairement identifié trois types d'inputs client : le client lui-même, ce qui lui appartient ou bien d'autres objets tangibles, et des informations », Sampson et Froehle, (2006, p.332) pour la production des biens manufacturés. Par ailleurs, les auteurs expliquent qu'un processus de production a pour objet de modifier les inputs de manière à apporter de la valeur pour les clients, et que l'UST considère le processus de production comme l'unité d'analyse du service et permet de différencier les activités de service et celles considérées comme « non-service », le mixte des deux fournissant souvent le produit final.

D'après les auteurs, l'UST tenterait une généralisation des différentes théories précédentes des services, en relativisant toutefois certaines des cinq caractéristiques supposées définir les services (l'hétérogénéité, la simultanété, la périssabilité, l'intangibilité, et la participation du client). Par exemple, Sampson et Froehle (2006) proposent de réduire l'hétérogénéité dans les services en réduisant la variabilité dans les inputs clients. Ils précisent également que dans les services, concernant la caractéristique de simultanété, le Juste à Temps est tout simplement obligatoire. Les auteurs expliquent cela par le fait que la production et la consommation se font dans le même temps, contrairement à l'industrie, où le Juste à Temps peut rester une option. En revanche, Sampson et Froehle (2006, p.335) relativisent la périssabilité du service, en affirmant qu'il existe bien des stocks dans les services, comme par exemple les files d'attente, qui sont en fait des stocks de clients. En outre, les auteurs précisent qu'à la différence des biens manufacturés, où les coûts de stockage sont calculés en semaines ou en mois, dans les services, « les stocks de clients » sont comptabilisés en minutes et heures. De même pour ce qui est de l'intangibilité des services, Sampson et Froehle (2006, p.335)

soulignent que de nombreux services sont souvent plus tangibles que certains biens, (la prestation du dentiste par exemple), et que tous les processus de production, biens et services présentent des éléments tangibles et intangibles. Pour la participation du client, les auteurs complètent simplement la théorie du contact client développée notamment par Chase (1978, 1981), en ajoutant la présence « virtuelle » du client en plus de la présence physique, et en précisant que la bipartition historique entre le front office et le back office permet de développer notamment des processus de différenciation retardée et de standardisation avec ou sans la présence du client, idée qui avait été aussi mentionnée dans les travaux de Mathe (1997) ou encore de Baranger *et al.* (2009), avec en outre une partition supplémentaire, le « middle office ».

Par ailleurs, Sampson et Froehle (2006, p.337), proposent de réunir l'ensemble des travaux de recherche qui ont essayé de classer les différents types de services en fonction d'un élément commun à tous : « l'influence du client », autrement dit en fonction de l'importance ou de l'intensité de l'interface client, et donc de ses « inputs », qui constituent le cœur de l'UST. Selon les auteurs, l'UST suggérerait qu'il y a une valeur ajoutée à déterminer en quoi la nature des inputs clients influence la complexité ou non du système de production des services. D'après Sampson et Froehle (2006), l'UST permettrait d'adopter un management différencié de la demande et de la capacité, en développant davantage de flexibilité et en augmentant la variabilité des coûts. En outre, les auteurs insistent également sur l'importance du management de la qualité à travers l'UST qui suggère que l'on devrait être capable de mesurer la qualité des inputs clients comme on mesure actuellement uniquement le résultat final. Les auteurs expliquent que l'outil SERVQUAL (Zeithaml, 1990) ne propose pas explicitement d'intégrer les inputs client dans ses mesures. En outre, Sampson et Froehle (2006), avancent que leur proposition d'une « théorie unifiée des services » (UST) permet de mieux comprendre l'intérêt à recourir aux concepts de supply chain pour les activités de services, comme le font remarquer par ailleurs également des auteurs comme Roth et Menor (2003) ou encore Ellram *et al.* (2004) par exemple.

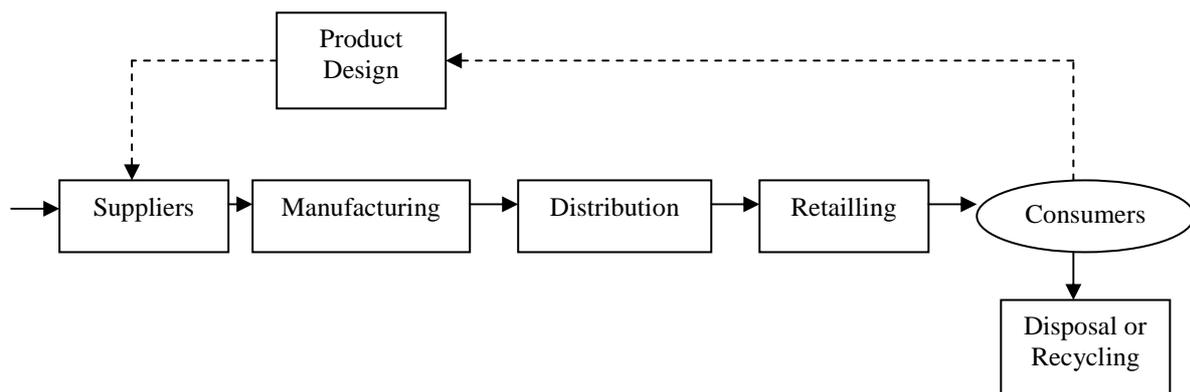
1.2.1.6 La production des services vue comme une supply chain, et le concept de Service Supply Chain

En effet, s'intéresser à la production, des biens ou des services, c'est également appréhender la problématique de la gestion des flux, et tout particulièrement celle du supply chain

management (SCM), et de là, différencier le cas échéant ce qui caractérise une supply chain industrielle d'une supply chain servicielle.

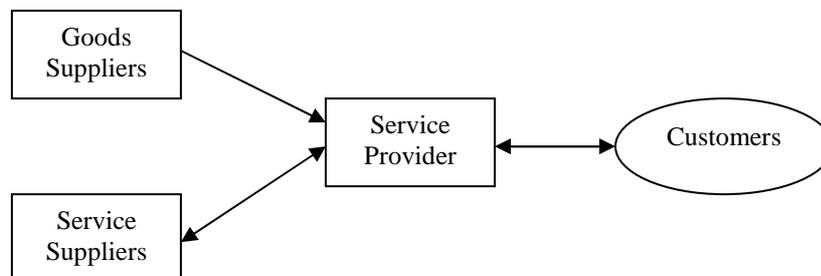
Le concept de « Service Supply Chain » (SSC) a été défini par des auteurs comme Sampson (2000), Youngdahl et Loomba (2000), Ellram *et al.* (2004), Cohen (2006), Sampson et Froehle (2006), Baltacioglu *et al.* (2007), Avery (2008), Lin *et al.* (2010) etc. Selon Sampson (2000, p.355) et Sampson et Froehle (2006, pp.337-338), les supply chains traditionnelles sont relativement linéaires, unidirectionnelles, à l'inverse des « Service Supply Chains » qui sont bidirectionnelles. D'après Sampson et Froehle (2006), leur proposition d'une « théorie unifiée des services » (UST) étend le rôle des clients comme des fournisseurs d'inputs pour la prestation de services. Ceci signifie que les processus sont effectivement bidirectionnels et à deux niveaux (cf. figures 13 et 14).

Figure 13- Typical Manufacturing Supply Chain



Source : Sampson et Froehle (2006, p.337)

Figure 14- Bidirectional Service Supply Chain



Source : Sampson et Froehle (2006, p.337)

D'après Sampson et Froehle (2006, p.338), les Service Supply Chains (SSC) diffèrent des Supply Chains classiques sur différents aspects :

- Les SSC tendent à être des hubs plutôt que des chaînes,
- Les SSC tendent à être courtes (moins d'intermédiaires, plus d'interactions, plus de partage d'informations),
- Les fournisseurs de services ne peuvent pas traiter leurs propres fournisseurs qui sont également des clients de la même manière qu'ils traiteraient ceux qui ne sont pas des clients (effet « bidirectionnel » de la relation),
- Les opérations de service ont besoin d'être assez « robustes » du fait de la nature assez hasardeuse des inputs fournis par les clients, les arrivées de clients restent en effet aléatoires ainsi que la variabilité de la qualité des inputs, et les coûts de « stockage » des inputs clients peuvent être très coûteux, d'où l'utilisation d'outils spécifiques pour gérer les capacités et la demande.

Bien que la littérature ne s'intéresse que depuis peu aux « Service Supply Chains » (SSC), de plus en plus d'auteurs s'y consacrent et produisent une recherche spécifique des plus variées (Paiola *et al.* 2010 ; Maull et Johnston, 2010 ; Akkermans et Voss, 2010 ; Apte *et al.* 2010 ; Frandsen et Hsuan, 2010 ; Finne *et al.* 2010).

La SSC est souvent décrite dans la littérature comme un réseau de ressources, une offre de services, une solution sur mesure et flexible (Cohen *et al.* 2006 ; Srari, 2007 ; Iakovaki *et al.* (2009). Iakovaki *et al.*, (2009, p.3) définissent la SSC comme :

« Un réseau d'organisations interconnectées qui utilisent des ressources et transforment leurs inputs (compétences et connaissances) en une offre de service, pour augmenter la livraison d'une solution personnalisée flexible ».

Baltacioglu *et al.* (2007, p. 112) définissent quant à eux la SSC comme :

« Un réseau de fournisseurs, de prestataires de services, de consommateurs et d'autres unités de support qui remplissent les fonctions de transaction des ressources requises pour produire des services, de transformation de ces ressources dans des services principaux ou de support, et délivrent ces services aux clients »

Certains auteurs ont tenté par ailleurs de relever les similitudes et les différences entre les supply chains industrielles et services (Ellram *et al.* 2004 ; Sengupta *et al.* 2006 ; Baltacioglu *et al.* 2007 ; Niranjan, 2007 ; Spring, 2008 ; Akkermans et Voss, 2003, 2010). Par exemple, Ellram *et al.* (2004) proposent de compléter la définition générale du supply chain management par la notion de capacité, car pour les auteurs, ajouter de la capacité dans les services a des effets similaires à l'ajout de stocks de sécurité avec les marchandises. Akkermans et Voss (2010, p.4) relèvent « qu'une des différences clés entre les supply chains de produits et de services est la façon dont on traite la variabilité et les retards dans le travail ; stocks pour les unes et capacités flexibles pour les autres ». Ces mêmes auteurs ont démontré par ailleurs qu'il existait dans les SSC, à l'exemple des supply chains industrielles, un effet « bullwhip » (Forrester, 1958, 1961 ; Lee *et al.*, 1997), notamment en cas de problème (erreurs, retards) dû principalement à la forte augmentation de la fréquence des contacts clients et à l'automatisation des services, à la configuration en réseau centralisé, au comportement des clients et du personnel, à l'augmentation de la charge de travail qui augmente les erreurs et baisse la productivité, et au turnover (Akkermans et Voss, 2003, 2010).

D'après Youngdahl et Loomba (2000), lorsque l'on s'intéresse à la SSC dans sa globalité, les rôles du client et du fournisseur de service deviennent complètement dynamiques et les défis managériaux sont relatifs à l'intégration des flux de services. Maull et Johnston (2010) proposent d'analyser la problématique de l'intégration des flux de services dans la SSC à travers une vision systémique. Les auteurs rappellent que dans un système, on doit s'intéresser aux effets d'un élément sur un autre et il ne peut s'agir uniquement d'un simple lien de cause à effet du fait de « l'extrême complexité des combinaisons des relations entre les organisations, il faut vraiment comprendre les liens du système tout entier et pas seulement des relations dyadiques ou isolées ». Pour Maull et Johnston (2010), le client joue un rôle central dans la SSC, avec même parfois une fonction « d'intégrateur » (ex : le package vacances), au sein d'un système relativement ouvert, ce qui confirme le rôle central du client dans le processus de production des services (Chase, 1978, 1981 ; Morris et Johnston, 1987).

1.2.1.7 Les principaux points d'accord et de désaccord dans la littérature sur la production du service

Nonobstant ces visions quelques peu différentes sur des aspects plus conceptuels que pratiques, la plupart des auteurs s'accordent à reconnaître l'importance capitale de la relation avec le client dans la réalisation du service et la gestion spécifique du personnel de contact (Chase, 1978, 1981 ; Eiglier et Langeard, 1987 ; Mathe, 1997 ; Bancel-Charensol et Jougleux, 1997 ; Volle, 2000 ; Eiglier, 2004 ; Jougleux, 2005, 2006 ; Baranger, 2009 ; Jougleux *et al.* 2009). En outre, bien que la distinction entre produit et service demeure une source de débat dans la littérature et que chacun y apporte sa contribution et sa propre vision, la plupart des auteurs se retrouvent finalement sur plusieurs points fondamentaux : les services s'inscrivent très souvent dans une structure organisationnelle en réseau (Sasser, 1978 ; Heskett, 1986 ; 1990 ; Mathe, 1997 ; Bancel-Charensol et Jougleux, 1997 ; Ducrocq, 2001 ; Eiglier, 2004 ; Baranger *et al.* 2009), les services correspondent à un assemblage plus ou moins « dynamique » de prestations diverses (Normann, 1991, 1994 ; Mathe, 1997 ; Lovelock *et al.* 1999 ; Baranger *et al.* 2009), et cet assemblage peut se matérialiser très souvent sous la forme d'une chaîne de prestations, voire de chaîne logistique (Mathe, 1997 ; Akkermans et Voss, 2003 ; Ellram *et al.* 2004 ; Baranger, 2009 ; Iakovaki *et al.* 2009 ; Maull et Johnston, 2010 ; Apte *et al.* 2010 ; Finne *et al.*, 2010 ; Lin *et al.* 2010 ; Baltacioglu *et al.* 2010). Par ailleurs, la littérature reconnaît le rôle central du management des opérations dans les activités de service, comme en témoignent les paragraphes suivants, à travers d'une part le recensement des principaux concepts fondateurs, et d'autre part le renouveau d'un courant de recherche sur le management opérationnel des services.

1.2.2 Appréhender le management opérationnel des services

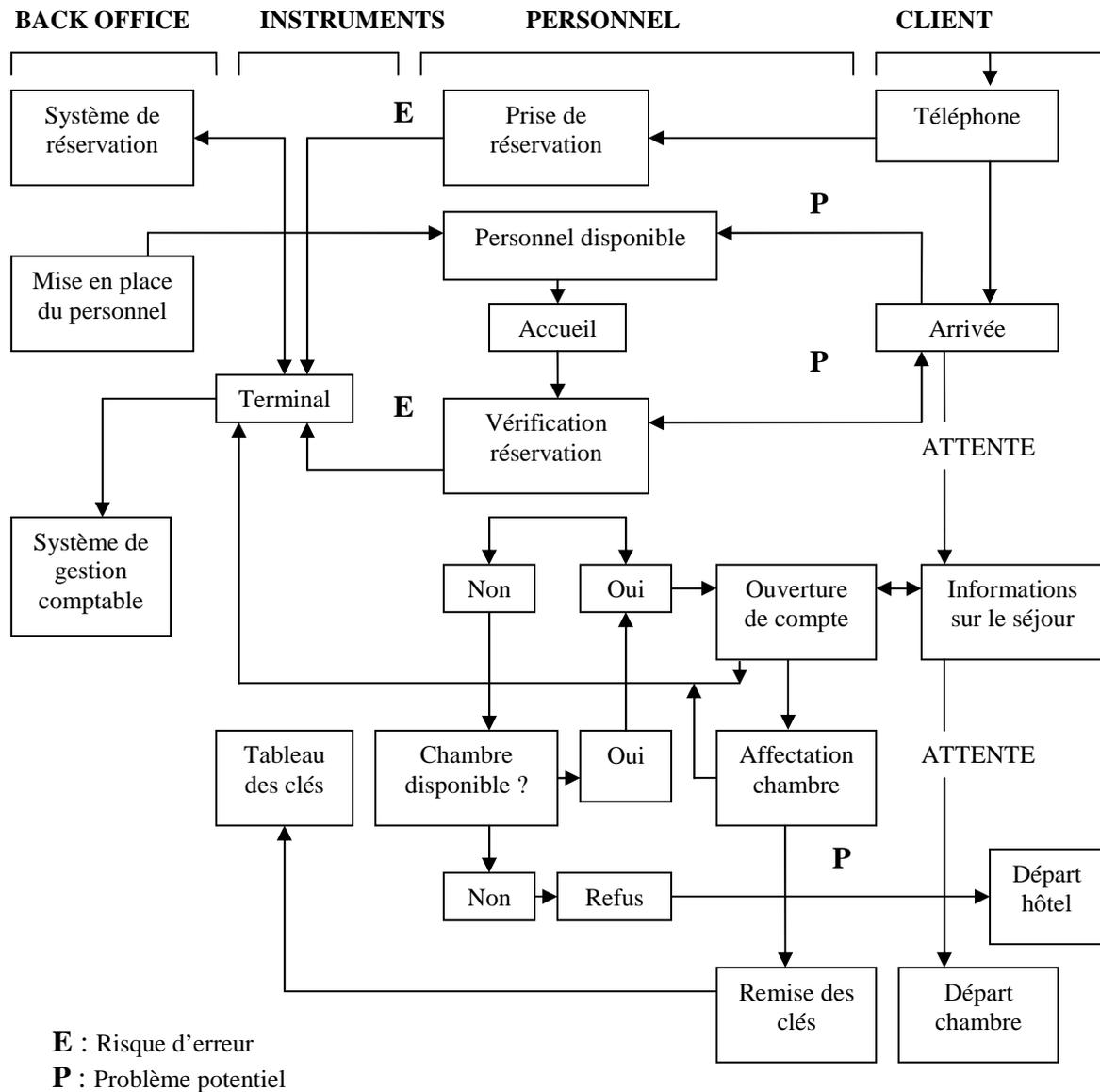
Les opérations en général ont souvent été considérées dans la littérature uniquement comme des supports de la production industrielle sans intérêt particulier jusque dans les années 1970, où certains auteurs ont commencé à entrevoir dans le management des opérations (en anglais « Operations Management »), la possibilité de développer un avantage stratégique (Levitt, 1972 ; Johnson *et al.* 1972 ; Buffa, 1976). La recherche académique s'est intéressée au management opérationnel des services à partir de la fin des années 1970, privilégiant jusqu'alors quasi exclusivement des problématiques liées aux biens physiques, les produits manufacturés (Sasser, 1976 ; Sasser *et al.* 1978 ; Chase, 1978 ; Brown *et al.* 1994 ; Johnston, 1999). A partir des années 1980, certains auteurs ont tenté de s'affranchir du modèle unique de l'industrie pour le management des opérations en soulignant certaines différences entre les

biens et les services (Fitzsimmons and Sullivan, 1982 ; Sullivan, 1982 ; Mabbert, 1982 ; Normann, 1984 ; Voss *et al.* 1985 ; Lockyer, 1986 ; Eiglier et Langeard, 1987 ; Morris et Johnston, 1987) et surtout en proposant les premiers outils destinés au management opérationnel des services comme par exemple la création d'un processus de cartographie des services avec Shostack (1984, 1992), les premiers travaux de Parasuraman *et al.* (1985) sur un modèle pour évaluer la qualité dans les services, l'importance du contact client (Chase, 1981), etc.

1.2.2.1 Une recherche de modélisation des processus de service

Historiquement, à la fin des années 1970, aux Etats-Unis, des chercheurs américains qui travaillaient dans le management de la production ont entrepris de représenter la fabrication des services en s'inspirant de celle des produits manufacturés. Pour cela, ils ont développé des diagrammes, « flow chart », retraçant les différentes séquences de production d'un service (Sasser *et al.* 1978). Plus tard, Shostack (1992) a amélioré la présentation des flow charts en développant une méthode dénommée « blueprinting » permettant de mieux décrire et comprendre le système de fabrication d'un service. Eiglier (2004), a proposé de combiner les avantages des concepts de servuction et de blueprinting afin de fournir aux praticiens un outil opérationnel pour représenter la production d'un service. Eiglier (2004) nous précise que le modèle initial de la servuction est resté longtemps incomplet car il n'intégrait pas la variable temps, ce qui a été contourné par la suite en combinant des approches conceptuelles comme le « service delivery system », le diagramme « flow chart » de Sasser *et al.* (1978) et notamment le « blueprint » de Shostack (1992). L'intégration entre blueprint et servuction a permis de distinguer toutes les interactions entre les différents éléments entrant dans la fabrication d'un service, les processus, les séquences, les points de risques d'erreurs et les zones de problème potentiel. Malgré cette modélisation du service, de nombreuses difficultés demeurent dans le management des activités car il faut à la fois prendre des décisions marketing, production, gestion du personnel et gérer souvent des contraintes de capacités (taille optimum de l'unité, l'agence par exemple et son implantation, nb maxi de service / temps donné, demande irrégulière, file d'attente, etc.).

Figure 15- Blueprint d'une arrivée de clients à l'hôtel



Source : d'après Eiglier (2004), p.21

Ce schéma (figure 15) emprunté à Eiglier (2004, p.21), décrivant l'arrivée et l'enregistrement d'un voyageur dans un hôtel, permet d'avoir une vision générale du processus à travers une description objective de l'ensemble du système dans ses différentes étapes et la mise en relief des risques d'erreurs et des problèmes potentiels. Eiglier (2004, p.21) propose une représentation en quatre colonnes, correspondant chacune à un élément de la servuction, back

office compris. Ce type de représentation montre notamment les fortes interactions avec le client et les moments d'inactivité. Bien entendu, comme le précise l'auteur, cette description générale devra être complétée par des blueprints particuliers et davantage détaillés sur les opérations principales comme la réservation, le couple accueil/arrivée, etc.

A travers une approche différente de Shostack (1992), Bitran et Lojo (1993) ont proposé une vision plus macroscopique, un cadre pour analyser les opérations dans les services en décomposant l'environnement dans lequel les entreprises de services opèrent, en trois segments. Bitran et Lojo (1993) mettent en avant d'une part un environnement externe avec notamment les forces concurrentiels, un environnement interne avec des problématiques assez similaires au management traditionnel des opérations industrielles d'autre part, et enfin l'interface client qui est le segment le plus critique, représentant pour l'entreprise de service, « le moment de vérité ».

Bitran et Lojo (1993) décrivent l'environnement externe comme le lieu où les clients et les concurrents sont présents. Les tâches du management opérationnel dans cet environnement consistent à analyser les besoins des clients, à segmenter le marché et à évaluer les menaces et les opportunités de la concurrence pour définir le service et le différencier. Les auteurs regroupent le management des opérations, le marketing et une vision stratégique. Selon Bitran et Lojo (1993), il est difficile de différencier les produits et les services car tous les deux sont très liés ; les clients achetant un ensemble de bien et de service dans un environnement complètement dynamique.

L'environnement interne comprend les opérations réalisées sans le client (planification des ressources, des processus informationnels, gestion des infrastructures, contrôle des opérations, mesure de la performance, évaluation de la capacité, division du travail, analyse des flux, approvisionnement, etc.). Pour Bitran et Lojo (1993), les objectifs poursuivis ici sont la standardisation, l'efficacité, la traçabilité, la définition d'objectifs communs. Déjà, en 1993, les auteurs soulignaient l'importance cruciale pour le management opérationnel des services des technologies de l'information afin de « bâtir des infrastructures flexibles et réactives, prenant en compte la variabilité du marché » (Bitran et Lojo, 1993, p.26). Egalement pour ces auteurs, l'environnement interne doit répondre à un enjeu majeur, celui d'ajuster les approvisionnements avec la production/distribution de services. Pour Bitran et Lojo (1993, p.28), du fait du caractère périssable des services, « le lissage des approvisionnements et de la

demande dans les opérations de service est la tâche la plus critique pour les managers des opérations ».

Enfin, les auteurs décrivent l'interface client comme « le moment de vérité », c'est-à-dire la concrétisation de la perception de la qualité du service par le client. Pour Bitran et Lojo (1993), le management des opérations consistent ici à analyser les caractéristiques des participants et les facteurs qui influencent leurs interactions. Selon les auteurs, les tâches clés sont le management du temps d'attente et la qualité de service au moment de la rencontre, d'où une attention spéciale sur la formation du personnel et les questions relatives au contrôle, à l'exercice du pouvoir et au respect.

1.2.2.2 Approche cross-fonctionnelle de la production des services

Au-delà de la modélisation des processus de service, il semble parfois difficile pour les auteurs de s'affranchir des modèles de management opérationnel classiques et de certaines disciplines « historiques ». Johnston (1999), explique d'ailleurs très clairement cela par le simple fait que le management opérationnel des services est issu principalement de disciplines comme le marketing ou la gestion des ressources humaines et que seul l'intérêt grandissant de certains chercheurs a permis l'émergence de la recherche sur la production spécifique des services. Johnston (1999) décrit l'évolution du management opérationnel des services dans la littérature en quatre étapes, avec une première étape descriptive visant à différencier les biens et les services, une seconde étape fixant des cadres conceptuels avec une approche orientée client et foncièrement cross-fonctionnelle, une troisième étape marquée par une confrontation de la théorie aux données empiriques, et enfin une quatrième étape, plus prescriptive, qui verrait selon l'auteur « un retour aux racines », c'est-à-dire la prise en compte des spécificités de chaque discipline (Marketing, Gestion des ressources humaines, et Management opérationnel) plutôt qu'une approche exclusivement cross-fonctionnelle.

L'approche cross-fonctionnelle dans les services est néanmoins réaffirmée par les auteurs qui travaillent sur la logistique ou encore le Supply Chain Management dans le domaine des services (cf. section : « la production des services vue comme une supply chain »). En effet, tant la logistique que le Supply Chain Management s'intègrent fondamentalement dans une démarche transversale et cross-fonctionnelle (Fabbe-Costes, 1994 ; Tixier, Mathe et Colin, 1996 ; Mentzer *et al.* 2001 ; Christopher, 2005). Baranger *et al.* (2009, p.30) soutiennent par

ailleurs que « la logistique dans sa mission ultime doit rendre compatibles les contraintes de l'offre et celles de la demande, aussi fait-elle désormais partie intégrante du management opérationnel » ; ou encore Baranger *et al.* (2009, p.61) : « la logistique autrefois perçue comme ancillaire est presque devenue le centre de l'organisation (*ndlr : qu'elle réalise des biens ou des services*), symbolisée par le concept de Supply Chain Management ». L'intérêt de la logistique pour le management opérationnel est également confirmé par Eymery (2003) qui voit en elle « un lien opérationnel entre les différentes activités de l'entreprise, assurant la cohérence et la fiabilité des flux, en vue de fournir un service de qualité aux clients tout en permettant l'optimisation des ressources et la réduction des coûts ».

1.2.3 Le courant actuel du management opérationnel des services

Comme l'ont montré notamment Johnston (1999) et Brown *et al.* (1994) l'intérêt de la recherche pour les services et particulièrement pour le management opérationnel a connu plusieurs étapes. Comme nous l'avons précisé précédemment, il aura fallu attendre les années 1970 pour que la littérature académique s'intéresse enfin au service, qui jusqu'alors était relégué au second plan. Puis, certains auteurs ont cherché à différencier, et sans doute aussi contribué à séparer les biens et les services, tandis que d'autres ont tenté au contraire de les rapprocher. Puis dans le milieu des années 2000, la recherche sur les services et ses implications managériales et opérationnelles a connu probablement l'avènement d'un nouveau courant quelque peu « radical » avec certains chercheurs et praticiens.

1.2.3.1 Le « Service Science »

Nous faisons allusion ici au « Service Science, Management and Engineering (SSME), parfois contracté en « Service Science », développé à l'origine par des chercheurs de IBM Almaden Research Center (Spohrer *et al.* 2006, 2007 ; Spohrer et Maglio, 2008). Le SSME est apparu car certains chercheurs et praticiens considéraient alors que les connaissances du moment étaient insuffisantes pour véritablement informer et assister les organisations qui souhaitaient passer d'une orientation industrielle à une orientation service, mais aussi maîtriser leurs processus d'innovation dans les services, ainsi qu'améliorer la détermination de résultats prévisibles (Spohrer, 2007). Maglio and Spohrer (2008, p. 18) définissent le « Service Science » comme :

“A(n) (inter)disciplinary field that “combines organization and human understanding with business and technological understanding to categorize and explain the many types of service systems that exist as well as how service systems interact and evolve to co-create value”.

Cette définition met en avant l'importance des “Service Systems” que les auteurs considèrent comme étant l'unité d'analyse de base du SSME. Maglio et Spohrer (2008) définissent les « Service Systems » comme des composants des réseaux dynamiques, des systèmes ouverts, dans lesquels s'opèrent en permanence des partages de ressources et de compétences diverses, dans l'objectif de « co-crée » de la valeur. Selon les auteurs, cette co-création de valeur dépend de trois activités principales : une première proposition de valeur, une acceptation de la proposition, et la réalisation de la proposition. D'après Maglio et Spohrer (2008) ces « Service Systems » peuvent être à la fois des individus ou bien des réseaux inter-organisationnels, et être à la fois des fournisseurs et des clients de services qui sont connectés entre eux dans des chaînes ou des réseaux créateurs de valeurs. Cette idée qu'un service serait en fait une chaîne ou un réseau de valeur a déjà été développée par ailleurs par Normann (2001). Mais le véritable fondement du « Service Science » semblerait être le « Service-Dominant Logic » d'après Vargo et Akaka (2009).

1.2.3.2 Le « Service-Dominant Logic »

Le « Service-Dominant Logic » (SDL), serait apparu pour proposer une véritable alternative au traditionnel paradigme dominant dans l'Economie, celui du « Good-Dominant Logic » (GDL), permettant de mieux comprendre les échanges économiques et la création de valeur (Vargo et Lush, 2004 ; 2008 ; Vargo et Akaka, 2009). Cette vision centrée sur les services est basée sur l'idée que le service est la base de tout échange. Le SDL intègre également le partage de connaissances et de compétences particulières entre les différentes parties pour la création de bénéfices mutuels comme un élément fondamental (Vargo et Akaka, 2009). Le SDL repose sur dix principes fondamentaux et insiste notamment sur certains points comme par exemple, que la valeur est toujours co-créée (avec les clients et les autres parties), et donc que les firmes ne peuvent ni créer, ni délivrer de la valeur, mais seulement proposer de la valeur et fournir des inputs pour cette réalisation (Vargo et Lush, 2008). Nous relèverons ici cette notion « d'input client » qui constitue le cœur de la « Théorie Unifiée du Service » (UST) vue précédemment avec Sampson (2001, 2006).

Vargo et Lush (2008) et Vargo et Akaka (2009) avancent également qu'à travers le SDL le client ou bien d'autres bénéficiaires du service intègrent des ressources entre elles, ces « Service Systems » deviennent alors des « Resource Integrator », et la valeur est toujours spécifique au bénéficiaire et déterminée par lui. Les auteurs insistent sur l'importance de la « densité de création » qui permet de reconfigurer et de combiner des ressources pour d'autres acteurs ou « Service Systems ». Cette idée de reconfiguration et de combinaison nous semble compatible avec celle d'une représentation des services sous la forme d'un assemblage plus ou moins homogène de biens et de services, ou encore de « services de services ».

Toujours selon Vargo et Lush (2008) et Vargo et Akaka (2009, p.36), le SDL, à la différence du GDL ne cherche pas à différencier les biens des services en termes d'unités d'output (tangible et intangible) mais considère le service comme une activité, un processus, et s'intéresse à la relation entre le service et les biens. Le service apparaît donc comme un tout indissociable, un assemblage de biens et de services divers, une sorte de « package » au sens de Corrêa *et al.* (2007), ou encore de « Bundled Services and Goods » (Wise et Baumgartner, 1999).

D'après Vargo et Lush (2008) et Vargo et Akaka (2009, p.36) l'hypothèse fondamentale du SDL se fonde sur l'idée que « toutes les économies sont des économies de service ». Cette hypothèse majeure en génère également d'autres, selon les mêmes auteurs, à savoir : il n'y a pas des services, mais un service que nous pouvons utiliser mais pas fabriquer, il n'y a pas de Nouvelle Economie des services car celle-ci a toujours été la base des échanges, et enfin que la valeur est toujours co-crée (les biens sont des « véhicules » pour les services) et que la co-création de valeur n'est pas optionnelle. En effet, ces auteurs avancent que le SDL différencie la coproduction et la co-création de valeur, en expliquant que la coproduction est optionnelle pour le client mais que la valeur est toujours co-crée avec lui.

D'une manière générale, le Service-Dominant Logic va bien au-delà de la recherche d'une certaine « désindustrialisation » des services proposée par certains auteurs (Schlesinger et Heskett, 1992 ; Schneider et Bowen, 1996 ; Eiglier, 2004), et encore moins d'une quelconque parité entre les biens ou les services, car pour le SDL le service n'est pas seulement au cœur de l'Economie, il est l'Economie.

Les première et seconde sections de ce chapitre ont globalement souligné le fait qu'un service correspond généralement à un assemblage de divers composants (Normann, 1994 ; Lovelock et Lappert, 1999). Cette caractéristique du service se retrouve à travers les différentes approches conceptuelles révélées par la littérature. En effet, que ce soit de manière explicite ou bien plus allusive, le service a très souvent été décrit dans notre revue de littérature, comme le résultat d'un assemblage, quelle que soit la vision des auteurs : Eiglier et Langeard (1987) ; Eiglier (2004), pour la servuction, Mathe (1997) ; Ducrocq *et al.* (2001) ; Blinder (2006) ; ou encore Baranger *et al.* (2009) par exemple pour la vision industrielle, et pour une vision plus consensuelle, Bitran et Lojo (1993) ; Wise et Baumgartner (1999) (« Bundled Services and Goods »), et Corrêa et al. (2007) avec la notion de « Value Package Prism ». Nous avons également souligné, notamment dans la section « le concept de Service Supply Chain », que de nombreux services peuvent être assimilés à des chaînes logistiques, dont la principale caractéristique est d'être justement le résultat d'un assemblage de divers maillons, ou composants.

En définitive, après avoir décrit le service comme le résultat d'un assemblage, le management opérationnel des services apparaîtrait, pour l'essentiel, comme la capacité à gérer un ensemble plus ou moins homogène de ressources et de compétences diverses, et reposerait sur l'aptitude à assurer l'assemblage de chaînes de prestations ou de réseaux multiservices.

1.3 Les concepts associés à l'assemblage des services

Comme nous l'avons souligné précédemment, on ne peut que constater aujourd'hui la variété des services à travers leur personnalisation, leur instabilité, leur management opérationnel, et surtout le fait que ceux-ci correspondent en définitive à un assemblage, ou encore à un « package » de prestations diverses. Cette caractéristique essentielle de l'assemblage pour les services mobilise différents concepts qu'il convient à présent de considérer plus en profondeur pour mieux appréhender la complexité du management des opérations dans les services.

L'assemblage peut être défini communément comme « l'action d'assembler, ou la réunion d'éléments divers et hétéroclites » (Larousse, 2009), ou encore comme « l'action de mettre ensemble, d'assembler. Action de fixer ensemble des éléments pour former un tout, un objet. Réunion de choses assemblées, arrangement, combinaison ». (Le nouveau Petit Robert de la

langue française, 2008). Au-delà de cette définition générique et courante il est indispensable de prendre en compte un ensemble de concepts qui gravite en permanence autour de la notion générale d'assemblage afin d'appréhender celui-ci dans toute sa complexité. Nous avons voulu dans les sections qui vont suivre aborder dans un premier temps le concept central de la modularité, ainsi que d'autres concepts qui lui sont intimement liés comme la flexibilité, l'intégration, ou encore le management des interfaces, d'une manière générale, puis spécifiquement à travers le contexte des services.

1.3.1 L'utilité de la modularité pour l'assemblage des services

La modularité occupe une place essentielle dans la problématique générale de l'assemblage, à travers notamment ses aspects multi dimensionnels et ses nombreuses applications et implications pour le management stratégique et opérationnel. Partir de la genèse des travaux sur la modularité nous permettra non seulement de mieux saisir toute la complexité du concept et ses fondements historiques mais surtout d'entrevoir toute l'étendue du champ des possibles pour les services, et ouvrir ainsi des perspectives considérables.

1.3.1.1 Du concept général de la modularité...

Bien que Simon (1962) fût un des premiers à évoquer la modularité dans la littérature, il a fallu attendre essentiellement les années 1990 pour que certains auteurs développent davantage le concept, dans le domaine industriel dans un premier temps. Par exemple Ulrich et Tung (1991) et Ulrich (1995) définissent la modularité comme : « la relation entre une fonctionnalité produit et des structures physiques telle qu'il y a une correspondance « un pour un » ou de « plusieurs pour un » entre le fonctionnel et les structures physiques et où les interactions non prévues entre les modules sont minimisées ». Baldwin et Clark (1997) définissent également la modularité comme le fait de « construire un produit complexe ou un processus à partir de sous-systèmes plus petits qui peuvent être conçus indépendamment mais fonctionnent ensemble comme un tout ». Baldwin et Clark (2000) définissent par ailleurs un module comme « une unité dont les éléments structurels sont fortement connectés entre eux et relativement faiblement aux éléments d'autres unités ». Selon Shilling (2000), « la modularité du produit peut être vue comme l'utilisation de composants ou d'unités standardisés et interchangeables rendant possible la configuration d'une large variété de produits finis ». Plus récemment pour Jacob *et al.* (2007) : « la modularité est un concept de système définissant le

degré avec lequel les composants peuvent être désagrégés et recombinaés dans de nouvelles configurations »

La modularité existe sous différentes formes et à des degrés variés. Par exemple Bask *et al.* (2009) classe la modularité en quatre thèmes : la modularité du produit ; la modularité de la production / fabrication / processus, ainsi que la modularité organisationnelle ; la modularité de la supply chain ; et enfin la modularité des services. Pour Jose et Tollenaere (2005), dans les industries manufacturières, la modularité est souvent présentée comme une stratégie de conception qui stimule l'innovation à travers l'accélération de la division du travail, la spécialisation et l'ingénierie partagée. La plupart des définitions relatives à la modularité gravitent autour des notions de produit, conception, fonction, architecture, composant, systèmes et interfaces ; elles se rapportent dans la grande majorité des cas aux caractéristiques du produit (Bask *et al.* 2009). D'après Bask *et al.* (2009, p.55), si un produit a un haut degré de modularité, le système « produit » a des modules séparés avec des interfaces bien spécifiques à travers les modules. Au contraire, dans la conception d'un produit intégré, les composants du produit sont inters reliés sans interfaces bien définies à travers les composants. Ces auteurs soutiennent par ailleurs que les architectures de produits modulaires peuvent même être vues comme une importante source de flexibilité stratégique car elles rendent la firme capable de répondre aux changements de marché, en créant des variations de produits basées sur de nouvelles combinaisons de composants modulaires.

Au-delà de la modularité du produit, la littérature propose différentes définitions relatives à la modularité dans la production et dans l'organisation. Par exemple, Shilling et Steensma (2001) affirment que les systèmes organisationnels deviennent de plus en plus modulaires. Pour Bask *et al.* (2009, p.55), les firmes peuvent parfois recourir à une forme « d'assemblage souple » soit pour réaliser des économies d'échelle, tout en augmentant la flexibilité, soit pour accéder à des capacités critiques manquantes en interne (*Loose coupling*). Brusoni et Prencipe (2001) affirment qu'il existe une corrélation positive entre le produit, la modularité de la connaissance et de l'organisation ; ils avancent même qu'une augmentation de la division du travail requiert des interactions très étroites entre les différentes compagnies et une forte prise de conscience sur les efforts de coordination à la fois sur la connaissance et les niveaux organisationnels. Cependant, Bask *et al.* (2009) apparaissent plus nuancés en soulignant qu'il n'y a pas de consensus dans la littérature sur la corrélation entre la modularité du produit et celle de l'organisation.

La modularité serait également présente à une échelle inter-organisationnelle, au niveau de la supply chain par exemple, selon certains auteurs. Voordijk *et al.* (2006) se réfèrent à la modularité de la supply chain comme la division du travail, la répartition des tâches, et les interactions des différents acteurs entre eux. D'après eux, dans une supply chain modulaire le produit final est séparé en sous-ensembles (modules) qui sont confiés à des fournisseurs de modules spécifiques. En outre Voordijk *et al.*, (2006) présentent une manière de mesurer la modularité d'une supply chain en se basant sur les travaux de Fine (1998) qui énumère des dimensions de proximité géographique, de proximité organisationnelle, de proximité culturelle et de proximité électronique ; une supply chain modulaire aurait une faible proximité dans toutes ces dimensions (*ndlr : contrairement à une supply chain intégrée*). Selon Voordijk *et al.* (2006), une supply chain modulaire correspondrait à des acteurs éloignés géographiquement, qui ont leurs propres structures managériales et propriétaires, différentes cultures et une connectivité électronique faible. Bask *et al.* (2009, p.56) apportent une caractéristique supplémentaire aux supply chains modulaires en affirmant qu'elles permettent la substitution dans l'objectif de créer des « supply chains variables ». Pour Arnheiter et Harren (2005), il est possible de simplifier grandement le réseau d'approvisionnement d'une supply chain en réduisant un produit contenant des milliers d'éléments individuels en une poignée de sous-ensembles. Cela permettrait ainsi de réduire très fortement le nombre de composants devant être tenus en stock, ou encore le nombre d'intervenants nécessaires en fonction des niveaux de service requis par les clients.

Asan *et al.* (2004) suggèrent par ailleurs qu'il existe deux stratégies basiques pour aider les entreprises à se positionner dans la supply chain. Ils parlent de « Module Provider » (fournisseur de module) qui conçoit et réalise des modules en fonction de l'architecture du produit modulaire, les interfaces et les fournit à un « Module Integrator » (intégrateur de module), dont le rôle est de définir les règles de conception et constituer le produit final à partir des modules et qui est responsable du respect des règles par les fournisseurs ; standards, protocoles, accords et règles font partie des activités de coordination.

1.3.1.2 ... Jusqu'aux spécificités de la modularité dans les services

Au-delà de ses origines et de ses nombreuses applications dans l'industrie, la modularité trouve également dans les services un formidable terrain d'expérimentation, quoique encore

émergent et donc très peu développé dans la littérature. Pekkarinen et Ulkuniemi (2008, p.86) affirment que « la modularité peut être vue comme un moyen pour développer les services et gérer l'hétérogénéité (la variabilité) de la demande (...), comme un moyen de standardiser la production de service et donc de parvenir à une meilleure valeur client et davantage de profitabilité ». Les auteurs définissent la modularité dans les services en expliquant que la présence limitée d'éléments physiques signifie qu'il existe aussi des modules « soft » d'activités non manufacturées. Ceci correspond à une vision des services « Business To Business » comme une combinaison d'éléments physiques et abstraits. Un service modulaire sera combiné à partir d'un ou de plusieurs modules de service. Les modules peuvent être des éléments du service ou des processus. Dans leur étude, un module de service est compris comme un ou plusieurs éléments offrant certaines caractéristiques du service. Les auteurs utilisent le terme « élément de service » comme un équivalent de « composant produit ». Donc, les éléments de service sont considérés ici comme les plus petites unités de division d'un service ; les auteurs donnent l'exemple d'une prestation d'entreposage avec l'assemblage pour le client de différents éléments (prestations) assemblés. L'entreposage peut être vu comme un module de service et l'espace nécessaire dans l'entrepôt peut être vu comme un élément de service. Les modules du processus sont standardisés, et ce sont des étapes indivisibles du processus. Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) donnent l'exemple d'un processus de commande qui inclut deux modules du processus : envoyer et recevoir des commandes.

Pour Pekkarinen et Ulkuniemi (2008, p.87), « la modularité dans la production de service requiert aussi de la modularité dans la conception organisationnelle afin de recourir aux compétences d'un prestataire de service ». Les auteurs reprennent les conclusions de Sanchez et Mahoney (1996) qui affirment que l'organisation modulaire est un système de processus modulaire avec peu de coordination, ce qui signifie qu'il est formé par des groupes de sous-systèmes faiblement connectés. Ils citent l'exemple de l'externalisation, de la sous-traitance, des alliances comme des méthodes pour créer de la modularité dans une organisation. Ils ajoutent que « la disponibilité de standards (normes), de changements technologiques, et d'un environnement industriel compétitif mènent vers des formes organisationnelles modulaires, car cela permet la « recombinaison » d'inputs hétérogènes et la production de services multiples » (Pekkarinen et Ulkuniemi, 2008, p.88).

Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) décomposent la modularité dans les services en quatre dimensions : la modularité dans les services, la modularité dans les processus, la modularité

dans les organisations, et l'interface client. Selon les auteurs chaque dimension a besoin d'être considérée : un service, c'est-à-dire ce qui est visible pour un client peut être combiné avec un ou plusieurs modules de service. Dans le cas des processus, les auteurs affirment qu'un processus de production de service est combiné à partir d'un ou de plusieurs modules de processus qui peuvent être soit informationnels, soit des opérations physiques. Les auteurs voient la modularité dans les organisations comme un moyen d'utiliser les propres ressources d'une firme ou celles d'autres firmes de manière plus flexible. « Une organisation modulaire étant composée de modules organisationnels, lesquels sont définis comme des unités fonctionnelles (...), la modularité dans les organisations peut aussi être réalisée à travers des configurations en réseau, de prestataires divers et de structures internes », Pekkarinen et Ulkuniemi (2008, p.88).

Un des apports essentiels des travaux de Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) a été de mettre clairement en évidence une quatrième dimension dans la modularité, à partir des études empiriques, relative à l'interface client. Cette quatrième dimension, correspond à des modules, soit organisationnels, soit des processus, à travers lesquels l'interface client peut être gérée efficacement. Pour ces auteurs :

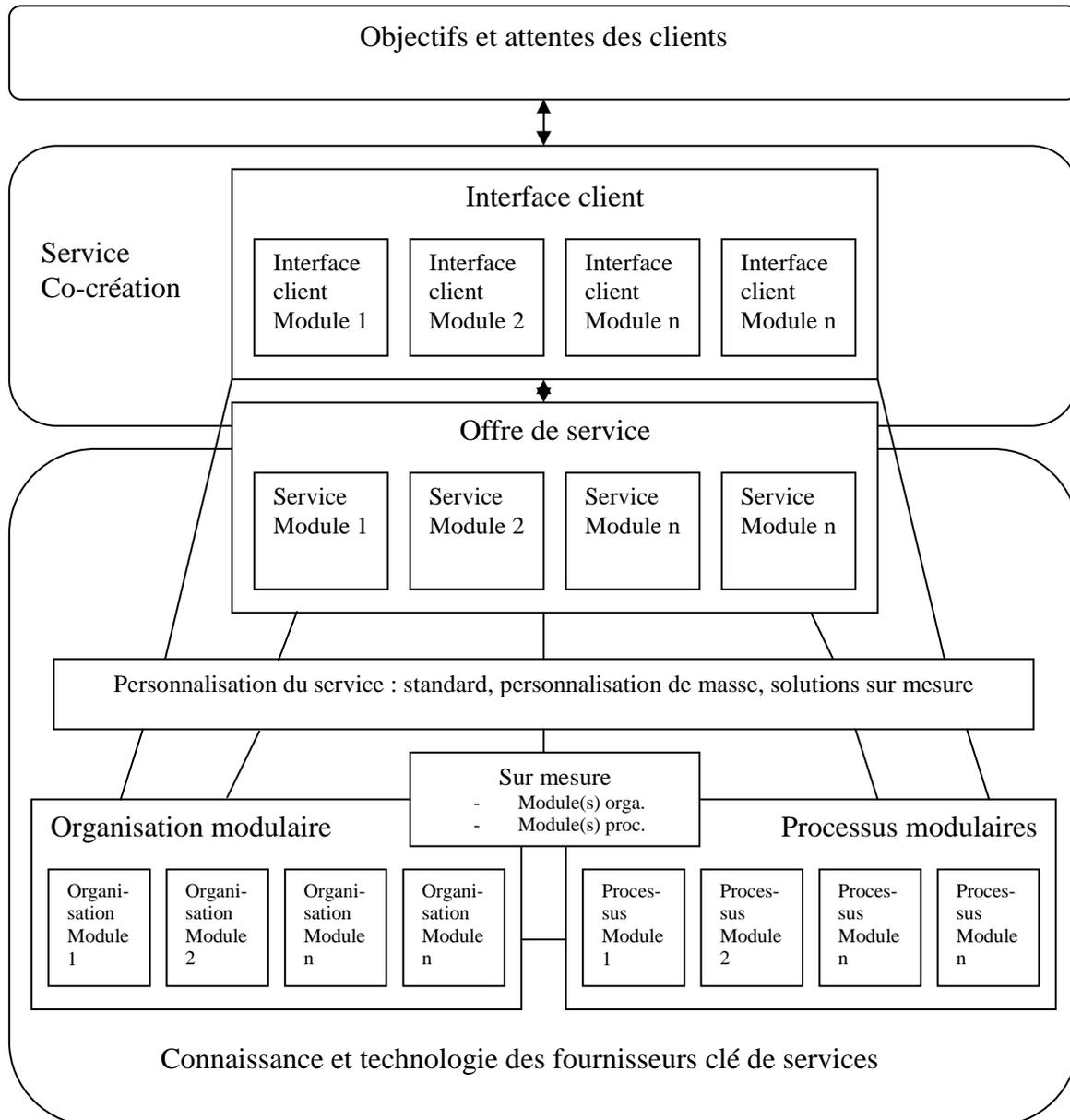
« Les trois éléments des services modulaires (offre de service modulaire, organisation modulaire, et processus modulaire) sont construits sur la base des connaissances et technologies des fournisseurs clé de services. En combinant des modules de services, le prestataire de service peut offrir des services à différents besoins client. De plus, en renouvelant la plateforme ou en améliorant les modules existants, les processus ou l'organisation, le prestataire de service peut proposer de nouveaux services à des clients existants ou à de nouveaux marchés (...) La personnalisation du service inclut le continuum de services à partir de standards, aux services de « personnalisation de masse », jusqu'à des solutions « taillées sur mesure » (...) Ce modèle sur mesure représente l'organisation et les processus requis pour produire des services aux caractéristiques uniques avec des interfaces non standardisées, mais en même temps, la plupart des solutions sur mesure peuvent aussi être proposées en utilisant des modules de services avec des interfaces standardisées », Pekkarinen et Ulkuniemi (2008, pp.95-96).

Par ailleurs, Pekkarinen et Ulkuniemi (2008, p.88) précisent que « l'offre d'un service modulaire et l'interface client représentent les éléments visibles pour le client, alors que les deux autres dimensions sont les moyens de créer les services modulaires et sont donc intra organisationnels. Le prestataire de service sélectionne les processus et les modules organisationnels dont il a besoin pour réaliser les prestations requises pour le client ».

L'apport majeur de Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) est de proposer l'utilisation du concept de plateforme développé notamment par Asan *et al.* (2004) afin de déterminer une architecture opérationnelle pour mieux appréhender la modularité dans les services. Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) en se référant à Meyer et Lehnerd (1997) définissent une plateforme comme un ensemble de « sous systèmes indépendants et des interfaces entre eux ». Chaque sous système inclut des modules de processus et une composition organisationnelle modulaire. Selon Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) l'approche plateforme peut créer de la valeur client en partageant des modules de service. Cependant, une plateforme avec des sous systèmes a besoin d'être transparente pour les clients et fournir un flux de services pour leurs besoins à des prix compétitifs. Toujours selon les auteurs, l'approche plateforme peut augmenter la flexibilité et la réactivité des firmes et permettre de gagner des parts de marché.

Un autre bénéfice de l'approche plateforme serait selon Pekkarinen et Ulkuniemi (2008), d'acquérir une plus grande aptitude à la personnalisation des produits sur les différents segments de marché et ce à moindre coût. En outre le coût et le temps de développement des services seraient réduits⁴, car des éléments déjà traités pour le nouveau service existent déjà. Les auteurs affirment en outre que l'approche plateforme réduit la complexité du système de production, avec moins d'éléments et de processus à gérer, réduit également les coûts dans les opérations de management, de distribution et de vente, tout en augmentant globalement la qualité de service (cf. figure 16).

⁴ Pour des évolutions incrémentales oui, mais pas pour des évolutions radicales.

Figure 16- Plateforme de service modulaire issue d'une base empirique (*traduction personnelle*)

Source : Pekkarinen et Ulkuniemi (2008), p.95

Par ailleurs Pekkarinen et Ulkuniemi (2008), en se basant sur les conclusions d'une étude empirique réalisée sur des prestataires logistiques retiennent quatre points importants :

- l'importance de la standardisation des services et des processus apporte des gains supplémentaires et permet la segmentation à la fois pour l'offre de service et pour la relation client par type de marché.
- L'importance des technologies de l'information qui assurent la flexibilité et l'efficacité du système tout entier grâce à la plateforme de service et à ses interfaces.
- L'importance de développer des solutions innovantes afin de gérer la flexibilité et la variabilité de la demande actuelle.
- Proposer simultanément des services modulaires, sur mesure et standardisés aux différents clients, combinant à la fois les avantages de la flexibilité avec la différenciation et l'avantage des coûts avec la standardisation.

Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) mettent en avant que les services modulaires sont construits sur de l'existant, des éléments de service standard, en incluant des éléments spécifiques créant de la valeur ajoutée pour le client, alors que pour les firmes manufacturières la conception se base plus sur une « personnalisation de masse » du produit final avec des standards communs et des composants modulaires. Selon Pekkarinen et Ulkuniemi (2008), l'industrie recourt massivement à la conception modulaire alors que l'approche plateforme dans les services est seulement encore émergente. Pour les auteurs, un aspect important est aussi le rôle dans l'industrie des standards industriels qui déterminent les interfaces et les technologies, alors que dans les services, les standards utilisés pour augmenter la modularité sont limités.

Par ailleurs, selon Pekkarinen et Ulkuniemi (2008), la modularité doit être vue comme un moyen de créer de la valeur et de rendre les services plus visibles. De nouveaux services peuvent être développés plus rapidement et à des coûts plus efficaces, sans recourir à des ressources supplémentaires. Cependant la conception modulaire peut ne pas être appropriée si en séparant des éléments indépendants on perd des fonctionnalités.

Selon Bask et *al.*, (2009, p.58), la modularisation a pour objectif en général de « packager » des fonctionnalités individuelles de manière à ce que chaque module puisse être mis en commun avec les autres et être autant réutilisable que possible. Les auteurs, à travers l'exemple des services de télécommunication affirment que la modularisation du niveau technique nécessite une habilité à créer un cadre limité de « plateforme produit » afin de réaliser les fonctions ciblées. Au niveau fonctionnel, la modularisation conduit à décomposer un service originel, un service standard, en fonctionnalités.

1.3.1.3 Une première allusion à une fonction « d'assembleur multiservices »

Voss et Hsuan (2009) décrivent les services standards comme une large gamme de services « routinisés », des modules qui peuvent être partagés à travers différentes offres de services. Voss et Hsuan (2009), présentent le service modulaire comme un concept inter organisationnel et affirment qu'une architecture de service modulaire peut être « combinable », c'est-à-dire que l'on peut combiner des processus de services et des produits afin de créer un service unique, dans lequel le personnel de service ou bien le client lui-même sélectionne le service à partir d'une base existante.

Les auteurs poursuivent en évoquant l'existence « d'un expert intégrateur » (*ndlr : que l'on pourrait comparer à un assembleur*) qui rappelle selon eux, la méthode du « bus modularity » utilisée dans le secteur de l'électronique et des logiciels. Cet expert intégrateur contrôle et coordonne les différents prestataires de services modulaires, chacun d'entre eux offrant une partie du service global attendu. Selon Voss et Hsuan (2009), le service final est en fait une structure modulaire avec des interfaces définies entre les acteurs, et des liens de coordination directe seulement avec l'intégrateur. Les liens entre les différents prestataires sont proches mais non basés sur des relations contractuelles.

Araujo (2006) abordait déjà l'idée de cet « expert intégrateur », développé plus tard par Voss et Hsuan (2009), ou encore celle du « module Integrator » de Asan *et al.* (2004) mais en le rattachant au contexte spécifique de la supply chain. En effet, selon Araujo (2006), l'intégration dans les supply chains (*ndlr : sans distinction ici entre industrie et service*) peut être réalisée à travers une fonction « orchestrator », c'est-à-dire un acteur leader dans la chaîne de prestations. Par exemple, l'acheteur peut décentraliser le processus de contrôle en le répartissant entre lui-même et ses fournisseurs et organiser la gestion des relations entre les fournisseurs entre eux selon sa propre stratégie d'approvisionnement, augmentant ainsi la réactivité de la chaîne logistique amont.

1.3.2 L'importance du management des interfaces

En matière de modularité, que celle-ci existe au niveau du produit (au sens large, service compris), de la production, des organisations, le management des interfaces apparaît comme une problématique essentielle. Par exemple, dans le cadre « d'unités standardisées et interchangeables » (Shilling, 2000), ou encore de « composants désagrégables et recombinaisons » au sens de Jacob *et al.* (2007), la gestion des interfaces reste incontournable,

ce que soulignent également Sanchez et Mahoney (1996) : « l'élément critique de l'unité de standardisation est l'interface ».

Cette problématique du management des interfaces est également présente dans les activités de services. Les travaux de Joha et Janssen (2008), par exemple, sur les « Service-oriented architectures, SOAs » (architectures orientées service) montrent que ce qu'il y a à l'intérieur des modules est caché, ce qui signifie que seules les interfaces sont exposées à l'environnement. L'idée étant que les éléments au sein du module peuvent être modifiés sans affecter les interfaces. De cette manière, il devrait être facile de remplacer les modules, en utilisant des options d'approvisionnements variés. D'après Joha et Janssen (2008), la modularisation et le « Service Orientation » font qu'il est possible d'intégrer et de désintégrer des composants pour un nouveau marché potentiel, de manière plus efficace et plus efficiente, en partageant d'une part en interne des composants modulaires, ou d'autre part en externalisant des composants modulaires à un fournisseur externe. Selon ces auteurs, de nouveaux partenaires, des modules logiciels et des services commerciaux peuvent être « plugged in or unplugged in » (« branchés ou débranchés ») plus facilement grâce à la nature des interfaces.

La gestion des interfaces dans le cadre de la modularité dans les services apparaît fondamentale, comme l'ont déjà soulignées Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) avec la prise en compte d'une quatrième dimension dans la modularité des services, ou encore De Blok *et al.* (2009) à travers une étude empirique dans le contexte, particulièrement complexe de la prestation de soins aux personnes âgées.

D'après De Blok *et al.* (2009) les systèmes en charge de la santé sont passés d'une organisation poussée par l'offre à une gestion tirée par la demande. D'après eux, au niveau du management des opérations, la modularité pourrait apporter des solutions d'approvisionnement efficaces, basées sur une gestion de la demande avec des solutions de « package » par exemple. En outre, la modularité permettrait des solutions de substitution de composants (ici au sens large) afin de suivre l'évolution des besoins de la personne. Voss et Hsuan (2009) ont souligné à travers une étude de cas approfondie que la nature et la définition des interfaces varient avec le contexte. De Blok *et al.* (2009) ont démontré tout l'intérêt de mettre en place des interfaces facilitant l'assemblage de packages de services cohérents (*ndlr* :

un ensemble de soins et de prestations diverses) qui soient adaptés à tout moment aux besoins effectifs des personnes.

Dans le contexte général des biens manufacturés, la standardisation des interfaces crée un haut degré d'indépendance parmi les composants (Sanchez et Mahoney, 1996), dans la mesure où les composants d'un ensemble peuvent être substitués sans devoir changer les autres, créant ainsi des liens qui permettent de former un tout cohérent et fonctionnel. Baldwin et Clark (1997) voient les interfaces comme des descriptifs sur la manière d'aligner ensemble des composants, de les connecter, et de communiquer. De Blok *et al.* (2009, p.3) après avoir distingué dans la littérature différentes interfaces comme celles de rattachement, spatiales, informationnelles ou encore de communication précisent que « le but d'interfaces efficaces est d'une part de supporter la différenciation en permettant la substitution de composants variés, et d'autre part d'aider à parvenir à l'unité et à la cohérence d'un produit final ».

Dans le contexte spécifique des services, Van der AA et Elfring (2002) affirment même que la conception d'interfaces entre les composants est le facteur crucial pour réussir la combinaison des composants du service. De Blok *et al.* (2009 p.3) s'inscrivent dans ce courant en voyant « les interfaces dans les services comme des liens partagés parmi des composants qui comprennent un cadre minimum de règles régissant les interconnexions et les interdépendances des composants dans un package de service ». Selon Voss et Hsuan (2009), il existe des similitudes et des différences notables entre les biens et les services en matière de modularité, à cause de l'intangibilité des composants de service. Les composants du service ne peuvent être physiquement attachés les uns aux autres, toutefois ils peuvent être arrangés ou ordonnés de manière à former un tout cohérent et efficace. Toujours selon Voss et Hsuan (2009), les biens et les services se distinguent aussi par le rôle des personnes (employés et clients) ; les employés jouant un rôle important dans la personnalisation du service.

De Blok *et al.* (2009) distinguent deux types d'interfaces dans l'assemblage des services, d'une part des interfaces techniques qui guident l'assemblage des composants dans le package, mais également des interfaces humaines pour la création et l'adaptation du package. Par conséquent, selon les auteurs, les interfaces dans les services peuvent être vues sous deux angles : des interfaces entre les composants et des interfaces entre les personnes impliquées dans la prestation de service. A travers le contexte de leur analyse empirique, De Blok *et al.*

(2009) soulignent que les prestations de soins destinées aux personnes âgées nécessitent la création de packages individuels, car chaque situation est unique ; d'où un besoin de solutions dynamiques et complexes, mobilisant différents professionnels spécialisés et complètement hétérogènes. Le tout doit former un ensemble cohérent au sein d'un réseau dynamique dont le centre est la personne âgée. Avec le temps, les situations individuelles peuvent changer subitement, et on ne peut les connaître par avance, d'où l'importance de procéder à une évaluation permanente des besoins et de la confronter au package de services existant. Les auteurs parlent d'une démarche « demand based care ».

De Blok *et al.* (2009) en analysant les résultats de leur étude empirique expliquent que les différents composants du service sont consommés à des endroits et à des moments différents, ce qui nécessite une coordination très performante. Pour cela, un planificateur est désigné dont le rôle est de rendre l'ensemble des prestations cohérent, à partir de règles strictes. Selon les auteurs : « les règles du planning sont des interfaces qui ont pour objectif d'aligner les composants du package individuel. Les règles sont bien spécifiées et standardisées dans leur nature et parfaitement explicites dans des protocoles et des procédures qui contiennent l'information sur la hiérarchie et l'ordre défini entre les composants. Les professionnels concernés (...) produiront leurs composants respectifs selon le planning de travail » (p.6). Toutefois, les auteurs montrent également qu'en parallèle de ces informations explicites et standardisées, beaucoup d'informations non formalisées sont échangées entre les différentes parties du réseau dynamique. De Blok *et al.* (2009) précisent en effet : « des interfaces peuvent être vues entre les personnes quand l'information est échangée (...), la manière dont l'information est échangée est loin d'être standardisée, (...) chaque interface peut indiquer que le package reçu par le client ne correspond plus au besoin et nécessite par conséquent un « recouplage ».

Par conséquent, selon les auteurs, le coordinateur a un rôle de leader dans la recomposition du package, bien qu'il soit impossible de tout prévoir et de tout standardiser, il voit avec les autres prestataires ce qu'il est possible de faire. Ce processus met en lumière l'importance de la connaissance tacite tant pour le coordinateur que pour les différents acteurs du réseau dynamique. De Blok *et al.* (2009) tirent différentes conséquences et enseignements de leurs données empiriques :

- confirmation de l'existence de deux types d'interfaces, celles entre les composants du package et également celles entre les personnes,
- la prestation globale doit être recombinaisonnée en fonction de la demande à chaque changement,
- la prestation forme un tout dans lequel le management des interdépendances et des interconnexions entre les composants est essentiel, une mauvaise gestion peut avoir des conséquences très graves. « Les interdépendances et les interconnexions existent quand un des composants transforme le client dans un certain état qui constitue l'input pour le prochain composant qui doit être fourni au client (...) il existe un ordre logique parmi les composants ». (p.8),
- dans les interfaces relatives aux prestations de soins, il existe un alignement des actions, ce qui s'oppose aux interfaces dans les produits, très standardisés et qui bloquent toute action à cause de routines existantes,
- avec ces interfaces, il existe des règles simples et faciles à mettre en pratique avec peu d'interaction, il est important que l'interface soit organisée de manière directe et aisée,
- pour fournir des services variés et être capable de recombinaisonner, l'échange d'informations est la première source de gestion des actions. Cependant, on ne peut réaliser les assemblages en avance et les actions se coordonnent par ajustement mutuel,
- Du fait du caractère asynchrone des prestations, l'échange d'informations se fait souvent de manière non structurée. L'étude montre l'existence d'un « terrain commun », d'un cadre commun de référence qui permet de guider l'action collective. « un terrain commun fournit un mécanisme d'interfaçage dans le processus complexe d'adaptation dans lequel les interactions deviennent prévisibles. Donc il constitue la glue qui maintient ensemble tous les composants du package », (p.9). Les données de l'étude montrent les limites de la recherche d'un « terrain commun ». Quand la proximité baisse, il est difficile d'avoir ce terrain commun et donc d'anticiper les actions des autres acteurs du réseau. Les auteurs concluent donc en recommandant d'élargir le cadre de référence des professionnels concernés dans la prestation globale et de se familiariser à l'ensemble des pratiques (*ndlr : il faut apprendre à se connaître*).

Par conséquent, les travaux récents de De Blok *et al.* (2009) nous apprennent que dans le cadre de la gestion de la modularité dans les services, il existe à la fois des liens standardisés

entre les composants avec des règles et des procédures, mais également des interfaces entre les personnes qui sont beaucoup plus flexibles, ouvertes et non prescrites. De Blok *et al.* (2009) en concluent donc qu'il n'est pas possible ni souhaitable de calquer la modularité des biens manufacturés au contexte des services à cause de ses spécificités.

Spring et Araujo (2009) ont également analysé récemment les implications pour les services des principes de modularité, au niveau stratégique, organisationnel, et spatial, dans le cadre de la redistribution des activités de services dans des réseaux globalement dispersés. Ils soulèvent là encore la problématique de la gestion des interfaces mais aussi celle des capacités et compétences des organisations éclatées. Les auteurs relèvent qu'il y a un aspect spatial explicite : la modularisation de services complexes conduisant à une dispersion géographique des activités productives. Spring et Araujo (2009) tentent d'expliquer les principaux modèles utilisés de coordination inter organisationnels dans ce contexte de restructuration pour la fourniture de services complexes. Les auteurs s'intéressent aux pratiques de l'externalisation et de l'offshoring et tentent d'évoquer la recherche par les entreprises de nouveaux rôles permettant de relier entre elles toutes les parties de ces réseaux de prestations complexes.

Les auteurs s'intéressent à la notion d'interface qui apparaît dans le cadre des transactions. Ils reprennent pour cela les déclarations de Williamson (1985), « une transaction apparaît quand un bien ou un service est transféré à travers une interface séparée technologiquement. Une étape de l'activité se termine et une autre commence » (Spring et Araujo, 2009 p.2). Spring et Araujo (2009) évoquent la notion de « Mundane Transaction Costs »⁵ (MTCs) qui expliquerait selon eux pourquoi apparaît à un endroit et pas à un autre « une interface technologiquement séparée ». Baldwin et Clark (2006) suggèrent que les transactions apparaissent là où les MTCs sont les plus bas et affirment que « bien que technologiquement déterminées » les transactions peuvent être organisées en utilisant les principes de la modularité dans la conception à la fois des produits, mais aussi des processus organisationnels.

Spring et Araujo (2009) précisent que l'adoption d'architectures modulaires et d'interfaces standard internationales (exemple : les standards des INCOTERMS pour les échanges commerciaux internationaux) entre les composants signifie qu'il est facile pour les

⁵ Les « Mundane Transaction Costs » désignent les coûts de création d'une interface transactionnelle (Baldwin et Clark, 2003 ; Langlois, 2006).

composants d'être manufacturés à travers des réseaux de production dispersés géographiquement pour être ensuite regroupés par des assembleurs ou bien des utilisateurs finaux. Spring et Araujo (2009) expliquent que ces interfaces constituent des liens qui sont basés sur une connaissance codifiée apportant plus de vitesse, de flexibilité et d'accès aux prix bas grâce à la richesse des flux d'informations. Les standards et les protocoles permettent aux entreprises de changer facilement de sous-traitants, tandis que ces derniers peuvent également substituer rapidement la localisation de leur production. Spring et Araujo (2009) font remarquer par ailleurs que bien que le réseau soit globalement dispersé pour la production répétitive de modules, une fois que l'architecture et les standards aient été établis, le processus d'établissement de ces architectures ainsi que ceux des standards et des interfaces restent quant à eux encore très localisés. Cela permet de passer de connaissances tacites et d'interfaces lourdes à des interfaces légères et à de la connaissance codifiée selon le degré de décision.

Spring et Araujo (2009) restent dubitatifs sur une application stricto sensu des principes de modularité utilisés dans l'industrie, au secteur des services. En se référant notamment à Kogut et Bowman (1995), notamment par rapport au poids des interfaces dans les systèmes humains et à l'ajustement mutuel, ils précisent : « tandis que le couplage et le découplage de modules dans les systèmes physiques sont faciles car localisés sur place au moyen de règles architecturales rigides, les systèmes humains peuvent évoluer à travers des améliorations des interfaces qui facilitent la coopération et l'apprentissage en commun ». Kogut et Bowman (1995) affirment par ailleurs que les applications de la modularité pourraient être plus importantes dans les services que pour les biens manufacturés.

1.3.3 Modularité et innovation : le risque de la « modularity trap »

Comme nous l'avons vu, la littérature reconnaît qu'il y a beaucoup d'effets positifs relatifs à la modularité, la modularité permet entre autres de gérer la complexité, elle permet la division du travail et l'externalisation, facilite la prise en compte de l'incertitude. La modularité est même vue comme un moyen d'adopter une « coordination enchâssée » (*embedded coordination*), facilitant le management des supply chains complexes (Bask et al. 2009). Cependant, certains chercheurs, comme Galvin et Morkel (2001), qui ont travaillé sur les effets de la modularité sur les capacités d'innovation des industries, suggèrent que quand la modularité est adoptée sous une forme extrême de standards internationaux, l'industrie se fragmente et les firmes peuvent éventuellement opérer indépendamment les unes des autres.

Cette fragmentation de l'industrie signifie que des innovations basées sur des changements d'architectures et d'interfaces des composants ont peu de chance de réussir. Galvin et Morkel (2001) soutiennent que l'absence d'innovation architecturale et radicale peut être liée à cette fragmentation de l'industrie. Ils poursuivent en avançant que sans une firme dominante ou un regroupement de firmes, le potentiel pour changer l'architecture dominante est limité.

Toujours à propos du lien entre innovation et modularité, Ernst (2005) et Chesbrough et Kusunoki (2001) proposent « une théorie dynamique de la modularité », selon laquelle l'évolution de la technologie est cyclique passant d'architecture de conception interdépendante à des architectures modulaires pour retourner finalement à la forme interdépendante. Si une firme n'arrive pas à ajuster son organisation et sa gestion de l'innovation aux besoins de la nouvelle architecture, elle risque de tomber dans un « modularity trap » (le piège de la modularité) d'après Chesbrough et Kusunoki, (2001), qui apparaît lorsque les investissements dans une architecture modulaire ne sont plus rentables ou adaptés au marché ; comme par exemple des coûts cachés ou bien liés aux gaspillages dus à l'existence des interfaces (espace, poids, etc.) et à des spécifications trop contraignantes.

Selon Ernst (2005) et Chesbrough et Kusunoki (2001), si une firme se concentre trop sur le développement de produits à partir des seuls standards d'interface existants, ceci peut éroder les capacités d'intégration du système de l'entreprise. Voilà pourquoi, d'après Ernst (2005) et Chesbrough et Kusunoki, (2001) ou encore Bask *et al.* (2009) la conception de produits modulaires exige des processus d'apprentissage. Brusoni et Prencipe (2001) affirment par ailleurs que la connaissance architecturale nécessite de laisser chaque concepteur savoir uniquement ce dont il a besoin, et pas plus, à propos notamment des spécifications sur les autres composants, c'est-à-dire les interfaces.

Le management des interfaces, et plus largement, celui de la modularité dans la production des services apparaissent comme des points fondamentaux dans la problématique centrale de l'assemblage « serviciel ». Mais au-delà de l'assemblage, se pose la question de l'assembleur, et tout particulièrement celle de ses compétences pour la mise en œuvre opérationnelle. Par conséquent, nous développerons ce point dans la dernière section de ce chapitre.

1.3.4 Des prémices d'une compétence d'assembleur multiservices à la formalisation de La Question de Recherche

Comme nous l'avons déjà souligné, l'assemblage de services (« produit-service » et « services de services ») s'exerce la plupart du temps dans le cadre d'organisations réticulaires, voire de supply chains, dans lesquelles le management opérationnel assure la performance qualité de la prestation de service. Il serait donc opportun comme le souligne Hayes (2008, p.571) :

« Que les chercheurs en management des opérations portent leur attention sur certaines formes de réseaux : ceux qui possède un acteur dominant qui tire les ficelles afin de gérer de concert les autres opérations. Ce qui manque comme résultat, c'est une compréhension approfondie sur comment les opérations de plusieurs membres différents d'un même réseau interagissent simultanément et en influencent d'autres à tout instant, de manière directe et indirecte. Ceci fournit là une riche opportunité de générer une nouvelle compréhension... ».

Dans le cadre d'une stratégie de modularité de la production prise ici au sens large (biens et services), cet acteur dominant peut être assimilé à un assembleur, et jouer des rôles très spécifiques. Par exemple, selon Spring et Araujo (2009), la tendance à utiliser des modèles de modularisation, aussi bien pour les biens que pour les services suscite de multiples opportunités pour étudier les opérations à travers une variété de firmes avec des modèles de coordination différents. La modularisation conduit selon les auteurs, à des modèles de spécialisation verticale, tant pour les biens que pour les services offrant des possibilités d'internationalisation afin de réaliser des économies d'échelle. Spring et Araujo (2009) font allusion, tout comme nous l'avons déjà souligné avec Voss et Hsuan (2009), ou encore Araujo (2006) à un acteur particulier, une sorte « d'integrator » ou « d'orchestrator » qui permettrait de faire le pont entre les différents domaines de connaissances requis dans le réseau, coordonnerait des réseaux de prestataires spécialisés, et fournirait des packages de produit-services complexes. Ce ou ces acteurs seraient en outre capables, selon Spring et Araujo (2009), d'assumer les risques associés à cet assemblage en étant les premiers contractants dans des projets de grande ampleur. Selon Spring et Araujo (2009) des « process orchestrators » mobiliseraient des pools de capacité chargés d'assembler et de distribuer des offres complexes et intégrés à leurs clients. Ces « conseillers » rempliraient en fait une double tâche, qui consiste à imaginer comment décomposer les tâches, et quelles activités doivent

être externalisées et également mettre à disposition des capacités qui permettraient à leurs clients d'identifier les fournisseurs les mieux adaptés aux modules de services ou de produits requis.

Selon Spring et Araujo (2009) la question n'est plus de concevoir une opération puis de penser à la gestion du réseau d'approvisionnement après coup, mais de penser le réseau inter organisationnel dès le début. Comme le soulignent les auteurs, les approches modulaires progressent sans cesse dans les activités de service, à des degrés divers, même si les interfaces ne sont jamais « sans frictions » ou gratuites, et l'environnement résolument dynamique. D'où l'obligation, pour les entreprises, de travailler pour devenir des experts dans le management et l'orchestration de leur réseau, et parvenir à maîtriser certaines compétences clés, propres à cet « assemblage dynamique » de chaînes logistiques ou de réseaux multiservices.

En définitive, la production de services se caractérise par :

- Un ensemble d'offres variées et plus ou moins personnalisées.
- Une offre de services qui se fonde sur l'assemblage de différentes prestations plus ou moins hétérogènes.
- Des entreprises de service organisées très souvent sous la forme de réseaux.
- Des assembleurs qui mettent de plus en plus en œuvre les principes de modularité pour assembler des services et offrir des packages évolutifs (dynamiques).
- L'importance du management opérationnel pour la mise en œuvre pratique de l'assemblage.
- La mobilisation de compétences inhérentes à l'assembleur.

En outre, ne pourrait-on voir à travers la littérature récente les prémices d'un nouvel ensemble de compétences clés spécifiques à un assembleur de chaînes multiservices (Service Supply Chain), avec des fonctions à la fois de concepteur, de coordinateur et de contrôleur, mais également « d'activateur / désactiveur » de ressources ad hoc au sein d'un réseau complètement dynamique ? Cette interrogation nous amène naturellement et légitimement à la question centrale de recherche de notre thèse :

« Quelles compétences clés permettent à l'assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? »

1.4 Conclusion du chapitre 1 :

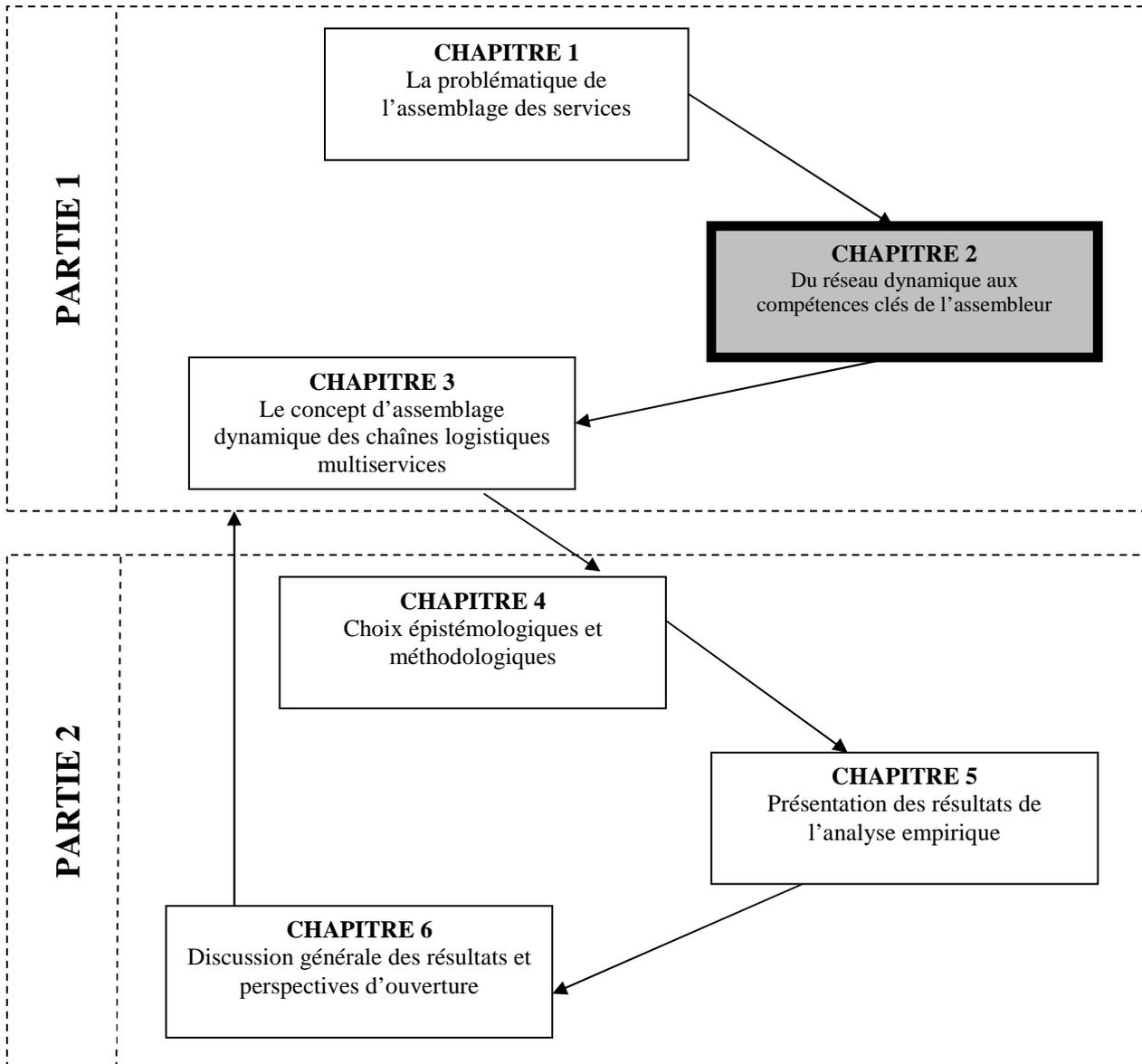
Ce chapitre introductif a d'une part posé les premières bases théoriques sur la production de service et ses différentes approches dans la littérature, puis a développé les principaux concepts associés à la notion d'assemblage, en partant d'un cadre général fortement ancré dans le concept central de modularité, et en allant vers les spécificités inhérentes aux services. Il a révélé d'autre part toute l'importance du management opérationnel des services, avec notamment, une première approche sur l'intérêt de considérer les Service Supply Chains.

La première section a tenté de situer les principaux enjeux du management stratégique des services, tout en abordant par ailleurs la notion de performance, dans la mesure où celle-ci se doit d'apporter une réponse économique et managériale à ces mêmes enjeux. Cette première section a également souligné le fait que d'un point de vue stratégique, les services sont très souvent délivrés à travers des organisations réticulaires (Sasser *et al.* 1978 ; Heskett, 1986, 1990 ; Mathe, 1997 ; Ducrocq *et al.* 2001, Eiglier, 2004).

La seconde section relative au management opérationnel des services a montré que la littérature adopte un certain consensus sur la production des services, et que ceux-ci correspondent avant tout, à un assemblage, plus ou moins dynamique, de prestations diverses, réalisées très souvent dans le cadre d'une organisation en réseau. Le management du réseau apparaissant donc à la fois comme un enjeu stratégique et opérationnel.

Enfin, une dernière section a développé la notion générale d'assemblage à travers, d'une part, le concept central de modularité et, d'autre part, a montré les nombreuses applications actuelles ou potentielles de la modularité pour le secteur des services. Cette partie a souligné les différentes dimensions de la modularité, qu'elles soient liées notamment au produit / service, à des aspects relationnels ou encore organisationnels. Cette section a également montré l'importance du management des interfaces, et a en outre évoqué l'émergence de nouvelles compétences clés, liées à l'existence d'un assembleur, qui pourrait assurer notamment des fonctions « d'integrator » ou « d'orchestrator » (Araujo, 2006, 2009 ; Voss et Hsuan, 2009), avec l'assemblage dynamique de chaînes logistiques ou de réseaux multiservices. Ce dernier point nous a amené à formaliser très clairement et légitimement notre question de recherche centrale: « Quelles compétences clés permettent à l'assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? »

Chapitre 2 - DU RESEAU DYNAMIQUE AUX COMPETENCES CLES DE L'ASSEMBLEUR



Après avoir démontré que les services correspondent de fait, à un assemblage de différentes prestations, le premier chapitre a conclu que la production de services s'inscrit très largement dans une organisation générale en réseau. Cependant comme nous le verrons dans la première section de ce second chapitre, il existe différents types d'organisations réticulaires, la littérature distinguant des entreprises « de réseau » et « en réseau ».

Dans une seconde section nous tenterons d'aller au-delà de la caractérisation des réseaux et des différentes techniques et disciplines qu'implique l'assemblage des services, en abordant la question des ressources et des compétences qui le supporte. Car vouloir traiter la problématique de l'assemblage dans les services à travers toute sa globalité et sa complexité, c'est également appréhender la nature et les emplois des ressources et des compétences qui en établissent les fondements. S'intéresser aux ressources et aux compétences, c'est certainement mieux saisir les éléments contributeurs à la réalisation d'une fonction, d'un processus, d'un projet, et par conséquent de l'assemblage d'un réseau multiservices.

Après avoir caractérisé les différents types de réseaux et apporté un cadre théorique et général aux notions de ressources et de compétences, mobilisables dans le cas de l'assemblage des services, nous développerons dans une troisième et quatrième sections, les spécificités du management des réseaux dynamiques. Les entreprises en réseau se caractérisant généralement par l'existence d'un acteur central, nous rechercherons chez celui-ci les principales fonctions et compétences qu'il doit assumer afin d'assurer l'assemblage et le bon déroulement des opérations pour le réseau multiservices.

Enfin, une dernière section soulignera tout l'intérêt, pour cet assembleur, à vouloir développer et maîtriser tout particulièrement une certaine « compétence logistique » pour l'assemblage des chaînes ou réseaux multiservices.

Par conséquent, le second chapitre cherche à cadrer, précisément, notre question de recherche à travers la définition d'une « grille de lecture » générale, complémentaire à la littérature « service ». Celle-ci correspondant à une triple interrogation : dans Quoi assembler ? (caractérisation des réseaux), Qui assemble ? (identification et caractérisation de l'assembleur), et Comment assembler ? (recherche des compétences clés de l'assembleur).

2.1 Caractérisation générale des réseaux

Les structures en réseau apparaissent aujourd'hui comme la forme la mieux adaptée à un ensemble de contraintes mêlant à la fois flexibilité et réactivité et assurant une personnalisation de masse. La littérature (Miles et Snow 1986 ; Jarillo 1993 ; Desreumaux 1996 ; Fréry 1998, etc.) présente les structures en réseau comme une forme hybride entre le marché et la hiérarchie dont l'un des objectifs majeurs est de s'affranchir des coûts de transaction, (Coase, 1937 ; Williamson, 1975, 1985), et pouvant constituer, par ailleurs, de véritables vecteurs de compétitivité pour les organisations (Fulconis, 2000, 2004a, 2004b). Thorelli (1986, p.37) définit simplement le réseau comme « au moins deux organisations, engagées dans des relations de long terme, dont l'intensité des liens permet de constater la création d'un sous-marché contractuel ». Pour Geniaux *et al.* (2003, p.131), qui reprennent la définition de Boulanger (1990), les réseaux correspondent à « des assemblages de petites unités dispersées, reliées entre elles de façon plus ou moins formelle et organisée, pour satisfaire des besoins communs ». Dans le contexte des réseaux de services, notamment à travers l'exemple spécifique des réseaux des écoles de conduite en France, Abramovici *et al.* (2008, p.15) affirment que « les réseaux permettent d'anticiper des évolutions de la demande ou de la législation, d'être proactif, donnent une meilleure compréhension des évolutions de la demande et de la concurrence, permettent de développer une vision stratégique de leur activité ». En outre, Abramovici *et al.* (2008) ajoutent que la constitution d'un réseau (de partenaires) peut fortement contribuer au processus d'innovation dans les services, à condition que le porteur d'un projet innovant maîtrise certaines compétences telles que la capacité à identifier les bons interlocuteurs, la capacité à les mobiliser et à les coordonner, et la capacité à évaluer leurs performances.

De son côté, Fulconis (2004b) définit les structures en réseaux comme « correspondant à la mise en œuvre de stratégies de coopération entre entreprises sur une même chaîne de valeur (partenariats d'impartition). Les entreprises qui les constituent sont juridiquement et financièrement indépendantes les unes des autres, mais « organisationnellement » interdépendantes ». Fréry (1998, p.79) définit également la structure en réseau comme « une organisation régie par le marché qui évolue dans un marché organisé, une organisation externalisée dans un environnement internalisé ». Pour Paché et Paraponaris (2006, p.13) « l'entreprise en réseau se présente ainsi comme une structure flexible et adaptative mobilisant, et non plus possédant, un ensemble coordonné et stabilisé de compétences (ou

savoir-faire), souvent détenus par des PME. A ce titre elle s'inscrit dans des modèles de management beaucoup plus réactifs pour lesquels les politiques interentreprises ne se réfèrent qu'en partie aux signaux du marché : les prix ». De son côté, Dumoulin (1996) distingue à partir de la littérature, différents types de réseaux qu'il présente à travers un tableau (voir ci-dessous, tableau 3) différenciant, d'une part, ceux issus d'une construction volontaire de ceux existants par essence, et, d'autre part, ceux relevant d'une forme générique par rapport à d'autres plus spécifiques.

Tableau 3-classement des différents types de réseaux avec les auteurs de référence

	Forme générique	Forme spécifique
Construction volontaire	Réseau STRATEGIQUE issu de la Théorie des coûts de transaction. THORELLI (1986), JARILLO (1988)	Réseaux DYNAMIQUE et STABLE de MILES et SNOW (1984, 1986, 1992). Réseau (POWEL, 1987, 1990)
Existence par essence	Réseau SOCIAL, ENCASTREMENT de GRANOVETER (1985, 1994)	Réseau INDUSTRIEL HAKANSSON (1982), JOHANSON (1989), MATTSON (1987).

Source : Dumoulin (1996).

Dumoulin (1996) souligne ainsi toute la diversité et par conséquent la complexité dans la caractérisation des différents types de réseaux existants, et laisserait, par conséquent, supposer une même complexité dans leur management opérationnel.

D'une manière générale, la littérature distingue deux types de structures de réseau : les réseaux centrés et les réseaux fédérés. Pour Jameux (2004, p.56), « dans le réseau centré, une entreprise est prépondérante et mobilise des actifs auprès de partenaires sans en avoir la propriété (...) alors que dans le réseau fédéré, la forme réticulaire résulte d'une collaboration entre plusieurs entreprises indépendantes, développant un ensemble d'activités qui nécessitent de combiner leurs ressources respectives ». Cependant, le réseau centré semble être la forme la plus répandue. Ce type de réseau s'organise autour d'un acteur central appelé le plus souvent « pivot » (Miles et Snow, 1992 ; Paché et Paraponaris, 1993 ; Frery, 1997, 1998 ; Capo, 2002, 2006 ; Assens, 2003 ; Edouard *et al.* 2004 ; Jossierand, 2004 ; 2007). D'ailleurs, Dumoulin *et al.* (2001, p.209) le soulignent : « La littérature est quasi unanime : pour être performant, le réseau a besoin d'un pivot ». Ce pivot occuperait même un rôle de pilote au sein du réseau qui essaierait de concilier les différents objectifs de chacun (Ehlinger *et al.*,

2007). Ce rôle spécifique de pilote peut être assuré par un des membres du réseau ou bien relever d'un acteur tiers extérieur et correspondrait à ce que Josserand (2007) qualifie de « méta-pilotage ». Un des enjeux collectifs majeurs, aujourd'hui, réside dans la capacité à coordonner un ensemble d'acteurs gravitant dans un réseau plus ou moins stable, où la valeur ajoutée correspondrait davantage au potentiel combinatoire des compétences présentes (Paché et Paraponaris, 2006).

2.2 Des entreprises de services « de » réseau et « en » réseau

Bien que la forme réticulaire apparaisse comme la principale structure organisationnelle pour les grandes entreprises de services, les réseaux se présentent sous de multiples aspects et génèrent parfois un management stratégique et opérationnel particuliers. La littérature « service » distingue de fait les entreprises « de réseau » et celles « en réseau ». Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, dès que les entreprises de service adoptent une stratégie de croissance, elle se manifeste le plus souvent par la multiplication des points de contacts avec le client, à travers la mise en place d'un réseau de distribution plus ou moins étendu dans l'espace. Cette couverture géographique étendue, essentiellement du front office, caractérisée par une duplication quasi à l'identique d'une même agence ou unité de production / distribution, à travers par exemple des agences (banque / assurance, voyage, immobilier), des points de vente (Grande Distribution, ameublement), ou des établissements (restauration, hôtellerie, etc.), est qualifiée dans la littérature d'entreprises de services « de réseau », (Sasser *et al.* 1978 ; Heskett, 1986, 1990 ; Mathe, 1997 ; Eiglier, 2004 ; Baranger *et al.* 2009, etc.).

2.2.1 Les réseaux commerciaux de distribution : des entreprises « de réseau »

La forme la plus répandue d'entreprises de réseau à laquelle nous nous référons le plus souvent est celle des réseaux commerciaux de distribution (Ducrocq *et al.* 2001). En effet, d'après Eiglier (2004), un réseau commercial de distribution est constitué d'un ensemble de points où les services sont élaborés et vendus au même endroit et en même temps. Trois éléments structurent un réseau : les nœuds, les liaisons et le nombre de niveaux. Pour un client, un réseau commercial de distribution est signe de puissance, de performance et de professionnalisme. La constitution d'un réseau commercial de distribution se manifeste souvent par la création d'agences, de filiales, de franchises (Boulay et Chanut, 2010). La gestion du réseau commercial de distribution implique de surmonter trois contraintes principales, à savoir, l'éclatement spatial, le nombre d'unités à gérer et la multidisciplinarité à

assumer en même temps (marketing, opérationnel, gestion des ressources humaines) (Eiglier, 2004).

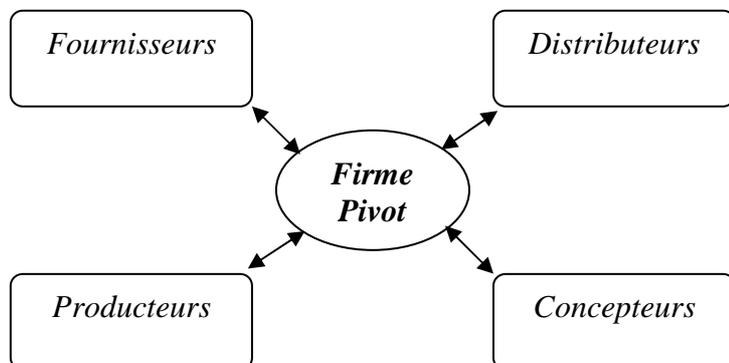
Bien que l'on ne puisse pas réellement assimiler ce type de structure commerciale, plus ou moins intégrée, à un réseau volontaire centré, force est de constater qu'en fonction de la complexité de la prestation à assurer, le réseau commercial de distribution a besoin d'être géré de manière centralisée par un acteur particulier, dans le cas présent il s'agit d'un responsable désigné (Eiglier, 2004). Cependant, de nombreux réseaux commerciaux de distribution, des entreprises « de réseau », évoluent également au sein d'une structure « en réseau », constituées d'organisations ou d'acteurs totalement indépendants, (ex : l'industrie du voyage, avec l'existence de « réseaux de réseaux » comme AS Voyages), que la littérature qualifie de réseaux dynamiques.

Bien que nous ne négligions aucunement l'importance des entreprises de services « de réseau », le management opérationnel de « l'assemblage dynamique » par des entreprises de services « en réseau », nous apparaît autrement plus complexe, du fait, notamment du potentiel combinatoire entre les différentes ressources et compétences existantes. Nous noterons, par ailleurs, la quasi absence dans la littérature de gestion, du traitement de la problématique spécifique de l'assemblage (dynamique) des réseaux ou chaînes multiservices.

2.2.2 Les réseaux dynamiques : des entreprises « en réseau »

Miles et Snow, (1986, 1992), décrivent « un réseau dynamique « basique », c'est-à-dire sans différenciation particulière entre bien ou service, comme comprenant un coordonnateur « un broker » (du type courtier ou « pure player » qui ne possède rien mais coordonne un ensemble d'activités), la firme pivot qui voit graviter autour de lui (d'elle) des opérateurs spécialisés selon leurs compétences distinctives : les fournisseurs de composants, de matières, etc. ; les producteurs, qui fabriquent ou assemblent ; les concepteurs, qui recherchent des opportunités nouvelles de couples produits / marchés ; et les distributeurs, qui écoulent les produits auprès de la clientèle » (cf. figure 17 ci-dessous). Paché et Paraponaris (2006 p.28) ajoutent par ailleurs que « L'émergence des réseaux dynamiques tient à la contraction de différents niveaux de coût, rendant le recours aux compétences et capacités externes plus compétitif que la verticalisation des relations ».

Figure 17- Le réseau dynamique



Source : d'après Miles et Snow (1992), p. 56.

2.2.3 Le développement d'une nouvelle forme « d'hyper réseaux »

Dans le courant actuel du « Service Science », certains auteurs évoquent l'existence d'une nouvelle forme de réseau dynamique : « les hyper-réseaux ». Hsu et Spoher (2009) définissent les hyper-réseaux comme étant conçus à partir de « couches simultanées multiples de connexions digitales entre des personnes et des organisations sur la même base de réseau (ex : Internet) ». Ces auteurs relient entre eux ces différentes couches à travers ce qu'ils nomment des « value worm holes » qui ont pour finalité d'augmenter les propositions de valeur (ex : des espaces commerciaux) et facilitent des co-crétions de valeur simultanées et massives, à travers les cycles de vie à la fois des personnes et des organisations.

Cette nouvelle forme de réseau s'explique du fait des activités économiques basées sur Internet, telles que le E-commerce et les réseaux sociaux (ex : Facebook, Twitter, etc.) qui seraient selon Chan et Hsu (2009), « la quintessence des nouveaux services liés à l'Economie de la Connaissance ». D'après ces auteurs, l'Economie de la Connaissance se centre davantage sur l'individu à travers les réseaux. Chan et Hsu (2009) ont analysé les propriétés mathématiques des hyper-réseaux dans le contexte d'une personne qui jouerait de multiples rôles durant son « cycle de vie », et où chacun de ces rôles actionne un réseau particulier. Des expériences à travers différents comportements simulés dans un réseau multicouches (ex : réseaux sociaux multiples et simultanées) ont confirmé que les activités réalisées dans ces

hyper-réseaux diminuent exponentiellement les degrés de séparation entre les différentes couches, et ainsi augmentent considérablement la possibilité de co-crée de la valeur dans la communauté.

Cette nouvelle forme de réseau multicouches, non centré, basé sur l'Economie de la Connaissance et révélant un potentiel infini de combinaisons entre ses acteurs (dans le sens dynamique de « celui qui prend part à l'action », Larousse (2010)), ne serait-elle pas en fait un exemple de réseau fédéré (Jameux, 2004), « hyper dynamique » ? L'Economie de la Connaissance (Nonaka, 1991, 1994), dans une certaine société que Lipovetsky et Roux (2003) ou Marchesnay (2004) qualifient « d'hypermoderne » (qui recherche une forte individualisation) semble en effet créer une variante moderne des réseaux dynamiques sous la forme de réseaux « hyper dynamiques ». Ce nouveau type de réseau « hypermoderne » et « hyper dynamique » souligne le fait qu'aujourd'hui, non seulement des organisations peuvent travailler « en réseau », mais également des individus isolés, comme les clients ou consommateurs des produits / services proposés. Ces clients et ces individus isolés devenant ainsi, au même titre que d'autres, de véritables « ressources » de production avec des « compétences » complémentaires et plus ou moins combinables entre elles.

Les structures en réseau se caractérisent plus que jamais comme un ensemble hétérogène de différents éléments, un assemblage, centré ou fédéré, associant des ressources et des compétences diverses. La littérature, notamment en stratégie, propose un cadre théorique permettant de distinguer ces deux notions fondamentales pour l'assemblage, qui devrait nous aider à mieux appréhender notre question de recherche relative à l'identification des compétences clés de l'assembleur des chaînes logistiques multiservices (Services Supply Chains).

2.3 L'approche ressources et compétences

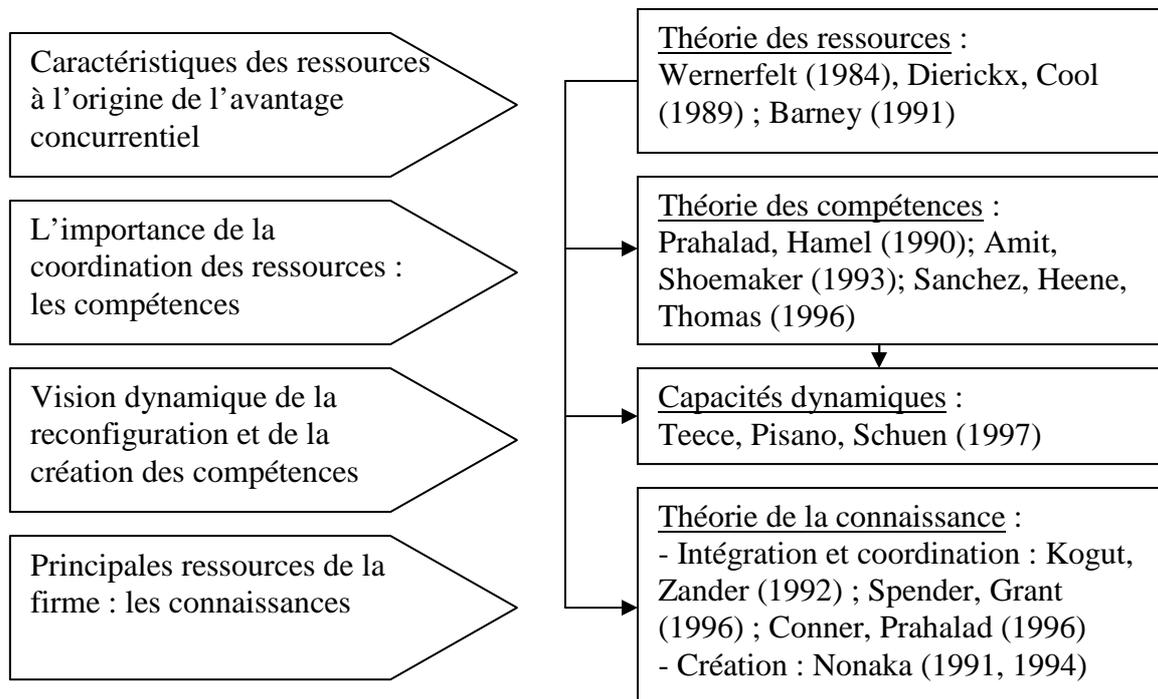
2.3.1 Les principes fondamentaux

La théorie des ressources et des compétences a été développée au milieu des années 1980 (Wernerfelt, 1984 ; Dierickx et Cool, 1989 ; Prahalad et Hamel, 1990 ; Quinn, 1992). Elle part du principe que l'avantage concurrentiel d'une entreprise dépend de « compétences »

difficilement imitables résultantes dans la plupart des cas de savoir-faire collectifs, plus tacites qu'explicites et davantage évolutifs que statiques. L'entreprise valoriserait différents types d'actifs qui se répartissent en trois catégories : des ressources, des compétences individuelles, et des savoirs faire collectifs. Dans la théorie des ressources et des compétences, seule la dernière catégorie fournirait un avantage concurrentiel durable pour l'entreprise.

La théorie des ressources (prise ici au sens large) s'inscrit d'une manière générale dans les théories de la firme⁶ qui visent à répondre à deux questions essentielles à savoir : pourquoi la firme existe-t-elle, et qu'est ce qui détermine ses frontières ? La finalité principale de la firme : la maximisation du profit, soulève le problème d'une part de l'efficacité de la firme par rapport au marché et, d'autre part, du problème de l'hétérogénéité entre les firmes. La théorie des ressources est basée sur trois concepts centraux : le concept de ressource (resource-based), celui de la connaissance (knowledge-based) et celui de compétence (competence-based) dans lequel nous pouvons également isoler celui des capacités dynamiques. Prévot (2005, p.50) distingue ressources, compétences, capacités dynamiques et connaissance (cf. figure 18 ci-dessous). Prévot (2005, p.50) montre que les différentes caractéristiques des ressources à l'origine de l'avantage concurrentiel sont abordées plus particulièrement avec la théorie des ressources (Resource Based View), que la théorie des compétences (Competence Based View) s'intéresse davantage à la coordination des ressources, que les capacités dynamiques apportent une vision dynamique de la création et de la reconfiguration des compétences et, enfin, que la théorie de la connaissance envisage les connaissances comme les principales ressources de la firme.

⁶Conner (1991) propose une comparaison de la théorie des ressources avec cinq écoles de pensée liées aux théories de la firme. On retrouve la théorie néoclassique de la compétition parfaite, la théorie de Bain, la théorie de Schumpeter, la théorie de l'Ecole de Chicago, et la théorie des coûts de transaction.

Figure 18- Théorie des ressources et développement

Source : inspiré de Prévot (2005, p.50)

Il a été souvent reproché à la théorie des ressources de ne pas être réellement une théorie car elle n'en présentait pas apparemment tous les attributs (réfutabilité, généralisation, reproductibilité, etc.) ou encore d'être tautologique (« vrai en lui-même »). Il convient de préciser certains termes, notamment relatifs aux trois concepts centraux cités plus haut.

2.3.2 La notion de ressource à l'origine de la théorie des ressources

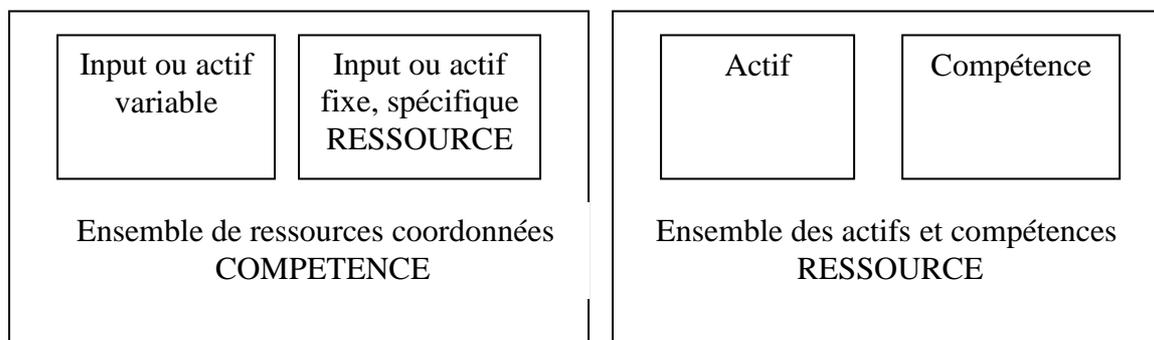
La notion de ressource a fait l'objet de nombreuses définitions depuis l'origine « historique » de Penrose (1959) qui analyse la croissance de la firme à travers un processus d'interaction entre le management et les ressources. Pour l'auteure, la croissance de la firme est limitée à la capacité à reconnaître les opportunités convenant aux ressources disponibles, à la « capacité à combiner les ressources » existantes et nouvelles, à la volonté d'accepter les risques d'utiliser de « nouvelles combinaisons de ressources » pour proposer de nouvelles offres sur le marché.

L'approche par les ressources tente d'expliquer l'existence et la définition des frontières de la firme en distinguant la notion d'hétérogénéité, sa capacité à coordonner efficacement des ressources, l'idiosyncrasie de cette coordination, et se focalise sur l'étude interne de ses spécificités.

Pour Barney (1991) les ressources se définissent comme l'ensemble des moyens matériels, financiers et informationnels que l'entreprise met en œuvre pour réaliser des produits ou des services. Bien que les ressources présentent un caractère très hétérogène elles n'en demeurent pas moins relativement imitables ou contournables, et ne constituent pas réellement un avantage concurrentiel permanent et durable.

Prévoit (2005, p.61), en s'appuyant sur la littérature, propose deux approches « restreinte » et « large » pour définir la notion de ressource (cf. figure 19). Une première définition restreinte distingue des inputs et des actifs fixes ou variables et sépare ressource et compétence. Une seconde définition plus large présente les ressources comme des compétences et des actifs mobilisés et transformés par la firme.

Figure 19-Définitions "restreinte" et "large" des ressources



Définition « restreinte » des ressources

Grant (1991) ; Black, Boal (1994) ;
Nanda (1996) ; Arrègle (1996) ; Métais
(1997) ; Durand (2000)

Définition « large » des ressources

Barney (1991); Hall (1994); Sanchez et
al (1996); Koenig (1996)

Source : Prévot (2005, pp.60-61)

Selon Barney (1991), la théorie des ressources tente d'expliquer les différences de performance, qu'elle définit comme la création et le maintien d'un avantage concurrentiel durable de la firme, en identifiant les caractéristiques des ressources qui donnent cet avantage concurrentiel durable, à travers le modèle V.R.I.N : la Valeur, la Rareté, l'impossibilité d'Imitation, la Non substituabilité. Dans la théorie des ressources, la firme va chercher à maximiser son profit en créant un avantage concurrentiel sur le marché, qui génère « des rentes », c'est-à-dire des profits supérieurs à la normale. L'objectif de la firme est alors de tout faire pour créer et préserver ces rentes » (Wernerfelt, 1984).

2.3.3 La théorie de la Connaissance

La théorie de la Connaissance propose d'analyser la firme par sa capacité à intégrer et coordonner les connaissances et à en créer de nouvelles. Kogut et Zander (1992, p.391) parlent par exemple de « capacités de combinaison » des connaissances (« combinative capabilities ») qui consisterait à générer de nouvelles combinaisons de connaissances à partir de connaissances existantes et à renouveler celles-ci de manière évolutive et dynamique (« déconstruire et reconstruire »).

D'une manière générale, la littérature distingue deux approches complémentaires pour la théorie de la Connaissance, d'une part, des auteurs qui mettent en avant « l'intégration et la coordination des connaissances comme rôles principaux de la firme », et, d'autre part, certains qui considèrent « la firme comme une entité de création de connaissances » (Prévot, 2005). De nombreux concepts et notions sont associés à la théorie de la Connaissance comme par exemple : le « knowledge management » (Polanyi, 1962, 1980 ; Itami, 1987) « la spirale de la connaissance » (Nonaka, 1991, 1994), « l'apprentissage organisationnel » (Fiol et Lyles, 1985 ; Levitt et March, 1988) lié à « la mémoire organisationnelle » (Walsh et Ungson, 1991) voire « la capacité d'absorption » (Cohen et Levinthal, 1990) ou encore le « Relational view » (Dyer et Singh, 1998 ; Powel, Kogut, Smith-Doer, 1996).

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, l'assemblage organisationnel souligne largement l'importance de la connaissance, notamment à travers le concept central de la modularité. En effet, la théorie de la Connaissance, a été mobilisée sous différents aspects, que ce soit sur l'importance de la connaissance tacite, de l'ajustement mutuel (Kogut et

Bowman, 1995 ; De Block *et al.* 2009 ; Spring et Araujo, 2009), ou encore sur la nécessité des processus d'apprentissage (Chesbrough et Kusunoki, 2001 ; Ernst, 2005 ; Bask *et al.* 2009).

Egalement, dans la littérature « réseau », Paché et Paraponaris (2006, p.131) considèrent que « le potentiel du réseau est au service de la diversité, à condition qu'il soit précisément mis en œuvre en fonction des situations » ; ils parlent même d'introduire une nouvelle dimension dans le management des ressources : « l'usage alternatif des ressources en présence ». Paché et Paraponaris (2006, p.136) proposent de « répondre au flux de produits par un flux d'expériences », en favorisant la continuité de l'apprentissage, par la formation permanente, en développant davantage la capitalisation et le management des connaissances.

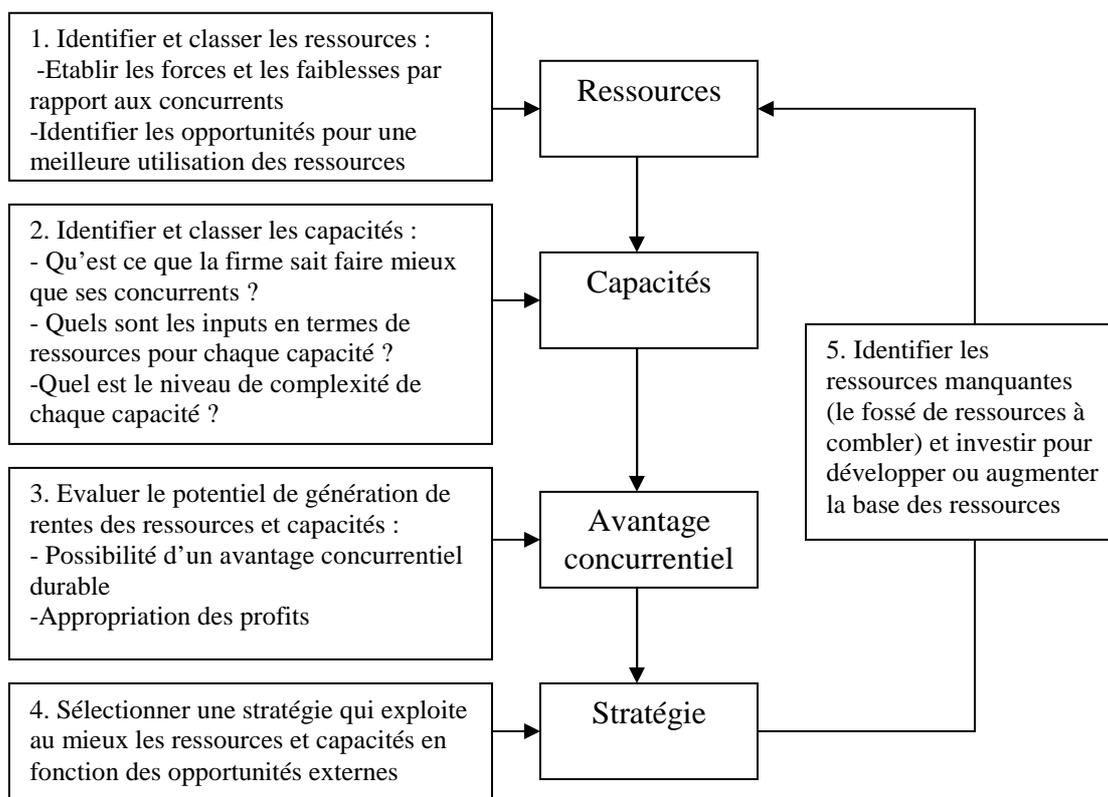
2.3.4 La notion de compétence

2.3.4.1 Une distinction difficile entre capacité et compétence dans la littérature

Il est important de préciser que la littérature (majoritairement anglo-saxonne) ne distingue pas toujours les notions de compétences et de capacités (competence, competency, capability, ability, skill, etc.)⁷. Prévot (2005, p.89) nous explique que parfois la capacité est considérée comme un type de compétence et d'autres fois c'est l'inverse, « la compétence est définie comme le niveau supérieur, intégrant les capacités ».

Grant (1991, p.115) propose de distinguer les ressources et les capacités (« capabilities ») dans un souci de clarté et afin de formuler la meilleure stratégie de mobilisation des capacités potentielles (capabilities) afin d'en faire un avantage concurrentiel (cf. figure 20 ci-dessous).

⁷ Selon Harrap's Unabridged, 2001, les termes « competence » et « competency » peuvent se traduire comme l'habileté ou l'aptitude à faire quelque chose, tandis que le terme « capability » se rapporte davantage à une capacité ou aptitude potentielle, voire à une compétence potentielle. Par ailleurs, certains auteurs différencient les termes « competence » et « competency », par exemple : la « competence » correspondrait à une habileté minimum, un standard pour réaliser une tâche, tandis que la « competency » serait plus large et d'un niveau supérieur en intégrant notamment la dimension comportementale (attitude, motivation, etc.), *sources* : recherche Internet le 11 février 2011 sur « minnery.org/competence-vs-competency » ; « competency-based management in HRM, Dorota Skowronska-Kusnierkiewicz » ; « competence versus competency what is the difference, Tina Teodorescu », etc., sur les mots clefs « competence » et « competency ».

Figure 20- Les cinq étapes de l'analyse des capacités

Source : Grant (1991, p.115)

Toujours dans cette idée de mobilisation des compétences, Prévot (2005, p.121)⁸, propose quatre logiques d'étude du management des compétences dans le cadre de relations inter organisationnelles. L'auteur cite le cas de certaines compétences qui sont partagées entre organisations, il s'agit là de « mobiliser des ressources périphériques » à la firme. Il aborde aussi le cas de création de nouvelles compétences ou connaissances en les acquérant auprès d'organisations externes. L'auteur montre également l'importance de protéger les ressources et compétences de l'acquisition par les concurrents. Enfin Prévot (2005) souligne le fait que des organisations peuvent aller plus loin que la simple mobilisation croisée de ressources périphériques en suscitant une véritable « dynamique de création de compétences en commun ». Par ailleurs, Prévot (2005, p.88) met en avant le fait que « de nombreux auteurs s'accordent sur l'idée que le véritable support de l'avantage concurrentiel n'est pas la ressource elle-même mais la compétence ».

⁸ L'auteur ne distingue pas ici le type de compétence dont il parle : « capability, competence, competency », nous postulons qu'il s'agit ici du sens général donné par la langue française, « aptitude, capacité »

2.3.4.2 Les compétences individuelles et les compétences organisationnelles

La notion de compétence est également définie dans la littérature de différentes manières, distinguant par exemple la compétence individuelle de la compétence organisationnelle, ou encore définissant les compétences comme une combinaison de ressources. En ce qui concerne la distinction entre compétence individuelle et organisationnelle, Meschi (1997, p.5) précise :

« Au niveau individuel, la compétence est un ensemble de connaissance, de savoir-faire professionnels (...) La compétence est un construit humain utile, rare et opaque ; elle est profondément insérée dans l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise et, à ce titre difficilement mobile, imitable et substituable. En fait, la compétence stratégique est inséparable de l'entreprise qui la met en œuvre. Sa valeur n'a de sens que par rapport à l'entreprise qui va l'utiliser et la développer »

Dans la même idée, des auteurs comme Doz (1994) ou Quélin (1997) expliquent qu'au niveau organisationnel, la compétence résulte de la combinaison coordonnée et valorisante d'un ensemble de compétences professionnelles présentes au niveau individuel. L'individu est donc le support de la compétence, mais la compétence organisationnelle dépasse le niveau individuel.

Barney (1991) définit les compétences individuelles comme l'ensemble des moyens humains nécessaires à la valorisation des ressources. Ces différents acteurs sont dotés à la fois de leur propre logique et peuvent augmenter leur compétence individuelle, leur « capital cognitif ». Comme le soulignent Baranger *et al.* (2009, p.137) l'évaluation d'un actif comme le capital cognitif doit se réaliser sur un marché, comme par exemple celui du travail « qui permet de fixer un prix (le salaire). (...) Toutefois la valeur du capital cognitif est synthétique et englobe plusieurs paramètres : l'éducation, l'expérience, la personnalité, etc. Un accroissement de telle ou telle composante de cet actif sera difficilement appréciable isolément ». Les individus apparaissent peu comparables et donc peu substituables les uns aux autres.

Au-delà des compétences individuelles, Baranger *et al.* (2009) mettent en avant que parfois un avantage concurrentiel peut apparaître dans l'aptitude de la firme à savoir identifier et mettre en œuvre un processus stratégique clé. Cette capacité correspond à une compétence organisationnelle que la firme possède ou alors tachera d'obtenir à travers des partenariats par exemple. Comme le rappellent Baranger *et al.* (2009, p.138), « l'engagement dans un

partenariat multi-acteurs s'avère être intéressant à partir du moment où plusieurs entreprises constatent que la valorisation optimale de leurs ressources et de leurs compétences passe par la mise en commun et la mutualisation d'actifs matériels et immatériels mais aussi d'un savoir-faire spécifique ». Les auteurs (p.138) définissent les compétences collectives de l'entreprise « comme l'ensemble des savoirs et des savoir-faire détenus ensemble par le personnel qui lui permettent de coordonner ses activités, de définir et d'exécuter les processus créateurs de valeur, c'est-à-dire pour lesquels le client sera prêt à payer ». Baranger *et al.* (2009, p.139) nous précisent que « les compétences individuelles et les compétences collectives, constituent un patrimoine cognitif de l'entreprise. La gestion de ce patrimoine est du ressort du knowledge management ou management des connaissances ». Lorino (2003, p.54) explique d'ailleurs que « le patrimoine cognitif de l'entreprise ne cesse de s'accroître dès lors que celle-ci met en œuvre des processus, car elle va tirer parti des retours d'expérience que cette mise en œuvre procure pour faire évoluer sa façon de créer de la valeur ».

Baranger *et al.* (2009, p.140) affirment que « l'identification des compétences collectives peut alors servir de guide pour découper l'entreprise en processus stratégiques ». Les auteurs nous proposent une méthodologie en partant des « compétences identifiées ou reconnues comme telles », tout en repérant les compétences manquantes et celles émergentes, c'est-à-dire celles que « personne ne maîtrise parfaitement et qui peuvent être source d'un avantage concurrentiel durable en devenir ». Les auteurs (*ibid*, p.141) font le lien entre les compétences collectives et l'approche processus en redéfinissant un processus comme « une action fondée sur un système de connaissances et d'informations collectif devant garantir la coordination de capacités et de ressources en vue de produire une valeur. Un processus stratégique sera ainsi un ensemble d'activités coordonnées par une compétence visée ». Baranger *et al.* (2009, p.141) nous rappellent qu'ici « la compétence est implicite car sinon elle serait facilement imitable et ne pourrait donc pas être la source d'un avantage concurrentiel durable ».

Selon Métais (1997), les compétences correspondent à trois types d'aptitudes organisationnelles de l'entreprise. L'auteur énumère tout d'abord les compétences en tant que telles, qu'il définit comme « des routines organisationnelles de coordination des ressources », puis il cite les capacités organisationnelles comme des routines de coordination des compétences et enfin aborde la capacité d'apprentissage qu'il définit comme une « capacité

organisationnelle d'exception, une routine d'ordre supérieur qui permet de modifier les routines de premier ordre que sont les compétences ».

De son côté, Arrègle (1995, p.90) définit la compétence comme « les aptitudes à déployer les ressources (...) La compétence se définit comme le mode de coordination des actifs ou des ressources (...) Les compétences permettent d'accumuler et développer les ressources et d'en créer de nouvelles, elles permettent ainsi de tirer parti des ressources ».

2.3.4.3 Les compétences clés

La littérature précise, par ailleurs, la notion de « compétence clé » (« core competence »). Pour Prahalad et Hamel, (1990, p.82) :

« Les compétences clés représentent l'apprentissage collectif d'une organisation, plus particulièrement en ce qui concerne la manière de coordonner divers savoir-faire de production et d'intégrer plusieurs courants technologiques. La compétence clé représente la communication, la motivation et le profond engagement dans le travail au-delà des frontières organisationnelles. Il implique plusieurs niveaux de personnes et toutes les fonctions ».

Les auteurs précisent également que :

« Les compétences se développent lorsqu'elles sont utilisées. Elles résultent d'un savoir faire en action et leur amélioration est fonction de la répétition. Cela confère au management des compétences un caractère conservateur et risque de mener à une inertie organisationnelle. Il faut donc en même temps approfondir les compétences et lutter contre le risque d'inertie ».

Meschi (1997, p.5) assimile les compétences clé à des compétences organisationnelles, et ajoute que les compétences clés d'une organisation résultent de « l'articulation et de la valorisation sur une longue période de compétences individuelles particulières, conduisant à un avantage concurrentiel solide et durable ».

Les compétences clés seraient donc par conséquent de nature collective et ne sauraient exister en l'absence d'individus (Meschi, 1997) et un seul individu ne peut posséder à lui seul une compétence clé (Hamel et Prahalad, 1994). Meschi (1997, p.5) précise qu'une compétence clé

ne « se résume pas à une simple affaire de consolidation ou d'agrégation de compétences », mais à une véritable synergie entre elles. Meschi (1997, p.6) ajoute par ailleurs que les compétences clés doivent « tourner » dans l'entreprise, se développer, et s'enrichir « au travers de multiples fertilisations croisées avec d'autres compétences ». Il s'agit là d'une approche dynamique de la compétence.

2.3.4.4 Les capacités dynamiques

L'approche par les compétences montre que le plus important n'est pas de posséder les ressources mais d'être capable de les coordonner efficacement. Prévot (2005, p.49) précise que « l'avantage concurrentiel s'explique par l'existence de compétences distinctives et le management stratégique consiste à déployer ces compétences et à en créer de nouvelles ». L'auteur poursuit en expliquant que l'approche par les compétences « ouvre la voie à une conception dynamique fondée sur les théories évolutionnistes. Les capacités fondamentales de la firme sont celles qui lui permettent de construire et reconfigurer ses compétences pour répondre aux changements rapides de l'environnement. Ces capacités dynamiques sont conditionnées par l'héritage administratif de la firme ».

D'après la littérature, la notion de « capacités dynamiques » palierait une carence de l'approche ressources et compétences à prendre en compte la notion de flexibilité, et serait définie comme la capacité, dans des environnement à changements rapides, à intégrer, construire, et reconfigurer de façon nouvelle des compétences et des ressources internes et externes (Koenig, 1996 ; Teece *et al.* 1997 ; Sanchez, 2000, 2001 ; Winter, 2003 ; Helfat *et al.* 2007 ; Wang et Ahmed, 2007 ; Teece, 2007, Depeyre et Mirc, 2007).

Eisenhardt et Martin (2000, p.1107) apportent des précisions sur les capacités dynamiques en expliquant que :

« Celles-ci sont les processus de la firme qui utilisent les ressources, en particulier les processus pour intégrer, reconfigurer, acquérir et supprimer des ressources, en vue de s'adapter aux changements du marché, voire de les créer. Les capacités dynamiques sont donc les routines organisationnelles et stratégiques par lesquelles les firmes mettent en œuvre de nouvelles configurations de ressources lorsque les marchés apparaissent, fusionnent, se divisent, évoluent et meurent ».

Prévot (2005, p.95) montre l'intérêt des capacités dynamique de la firme en expliquant qu'elles permettent le management statique et surtout dynamique et de transformation des compétences à travers trois types d'actions : « coordination et intégration de compétences (aspect statique), apprentissage par répétition et expérimentation permettant aux tâches d'être effectuées mieux et plus rapidement (aspect dynamique), et reconfiguration et transformation, qui impliquent des capacités à sentir la nécessité de changement (aspect de transformation, veille, benchmarking, volonté d'adopter des best practices, etc.) ».

Helfat *et al.* (2007, p.4) définissent simplement une compétence dynamique comme : « l'aptitude d'une organisation à créer, étendre ou modifier intentionnellement sa base de ressource ».

Nous noterons toutefois que la littérature récente n'arrive toujours pas à un véritable consensus autour d'une définition générale et « stabilisée » des capacités dynamiques, ce qui rend difficile l'opérationnalisation du concept, et que par ailleurs, certains auteurs mettent en avant le fait qu'il existe toujours un « risque tautologique et d'ambiguïté causale » (Ambrosini et Bowman, 2009 ; Katkalo *et al.* 2010).

2.3.4.5 Le statut particulier du « Savoir »

D'après la littérature, la notion du « savoir » ne semble pas appartenir exclusivement aux ressources, aux compétences, ou à la connaissance, car le « savoir » est présent dans chacune de ces trois catégories. En effet, le savoir apparaît autant comme un intrant ou un extrant⁹ dans les notions de ressources (Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1991), de compétences (Sanchez *et al.* 1996 ; Grant, 1991 ; Meschi, 1997), et de connaissances (Nonaka, 1991, 1994 ; Kogut et Zander, 1992 ; Kogut et Bowman, 1995).

Traditionnellement la littérature différencie trois types de savoir¹⁰ : le « savoir », en tant que connaissance, le « savoir faire », en tant que capacité à faire (Aubret *et al.* 1993), et le « savoir être », en tant que « volonté de faire » (Le Boterf, 1994 ; Meschi, 1997), ou plus généralement

⁹ Au-delà des savoirs initiaux (intrants) que l'on incorpore dans des processus de création et de transformation pour développer de nouveaux savoirs (extrants), nous n'avons pas voulu nous étendre sur le débat toujours actuel, notamment avec les sciences cognitives, entre « savoirs innés » et « savoirs acquis ».

¹⁰ Certains auteurs proposent d'autres types de savoirs comme par exemple : le « savoir percevoir » (dimension cognitive des individus), ou encore le savoir faire-faire (qui est à la fois une déclinaison et une délégation de savoir-faire) Rahbaoui et Slaoui, 2009, etc.

comme une attitude ou un comportement (Meirieu, 1988). Par ailleurs, Durand (2006, p.282) associe le savoir à la connaissance en le déclinant, de son côté, en quatre « savoirs » distinctifs :

- le « savoir quoi » faire (Know what) qui relève d'une connaissance technique,
- le « savoir pourquoi » (Know why) qui fait référence à la connaissance en général,
- le « savoir comment faire » (Know how) qui relève de la connaissance organisationnelle,
- le « savoir qui » (Know who) qui caractérise « la connaissance précise des bons fournisseurs, des clients exigeants, des partenaires fiables ou des concurrents performants.

En outre, la littérature distingue également une forme de savoir particulière issu de la pratique des acteurs : « les savoirs d'action »¹¹ qui sont « des énoncés susceptibles d'être utiles à l'action des praticiens, construits par le chercheur à partir d'informations obtenues au cours du travail de terrain » (Avenier et Schmitt, 2007, p.158). Ce type de savoir s'inscrit totalement dans le cadre du management opérationnel dans la mesure où celui-ci est mobilisé dans et pour l'action par les « acteurs de terrain ». Les « savoirs d'action » ne sont pas une quatrième catégorie de savoir, mais simplement une manifestation singulière des trois formes de savoir citées plus haut, « le savoir », « le savoir faire » et « le savoir être » (Avenier et Schmitt, 2007).

L'approche ressources et compétences apporte des éléments de réflexion indéniables à notre problématique générale de l'assemblage dynamique, notamment à travers la recherche des compétences clés de l'assembleur. En outre, ce cadre théorique (cf. tableau 4 de synthèse ci-dessous) permet de distinguer, d'une part, des aspects statiques dans l'assemblage, comme par exemple l'identification de ressources ou de compétences potentiellement mobilisables, et d'autre part des aspects dynamiques, à travers la mobilisation de ressources (biens et services) et de compétences « activables » selon les besoins, ainsi que leur évolution. De plus, comme nous le verrons dans la section suivante, l'identification et la mobilisation de

¹¹ A ne pas confondre avec « les savoirs *en action* » (Mandon et Liaroutzos, 1994), qui analyse les circonstances dans lesquelles un savoir est mis en œuvre. Il s'agit là avant tout d'une analyse contextuelle, de situation ; il n'y a pas ici de création de savoirs dans l'action mais simplement des applications locales des savoirs.

compétences clés s'inscrivent dans une perspective de management stratégique et opérationnel des réseaux multiservices.

Tableau 4- Synthèse et apports des principales notions de l'approche ressources et compétences

Principales notions abordées dans l'approche Ressources et Compétences	Principaux sens donnés par la littérature	Principaux apports pour la problématique de « l'assemblage dynamique »
Ressource	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des moyens matériels, financiers et informationnels que l'entreprise met en œuvre pour réaliser des produits ou des services (Barney, 1991) • Ensemble des compétences et des actifs mobilisés et transformés par la firme (Hall, 1994 ; Sanchez et al. 1996 ; Koenig, 1996) • Distinction entre ressources et compétences (Grant, 1991 ; Arrègle, 1996 ; Métais, 1997 ; Durand, 2000 ; Prévot, 2005) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification et classification des différents types de ressources impliquées dans l'assemblage dynamique
Compétence	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des moyens humains nécessaires à la valorisation des ressources (Barney, 1991) • « Aptitudes à déployer les ressources (...) mode de coordination des actifs ou des ressources (...) Les compétences permettent d'accumuler et développer les ressources et d'en créer de nouvelles, elles permettent ainsi de tirer parti des ressources ». Arrègle (1995, p.90) • « Routines organisationnelles de coordination des ressources » (Métais, 1997) • Compétence individuelle : ensemble de connaissance, de savoir-faire professionnels, construit humain (Meschi, 1997) • Compétence organisationnelle : combinaison coordonnée et valorisante d'un ensemble de compétences professionnelles présentes au niveau individuel mais qui le dépasse (Baranger <i>et al.</i> 2009) • Compétence collective : « Ensemble des savoirs et des 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des compétences clés de l'assembleur • Approche dynamique des compétences clés (« synergie et fertilisations croisées entre les compétences », Meschi, 1997) • Distinction entre compétences individuelles et collectives (aspect dynamique des compétences collectives)

Principales notions abordées dans l'approche Ressources et Compétences	Principaux sens donnés par la littérature	Principaux apports pour la problématique de « l'assemblage dynamique »
	<p>savoir-faire détenus ensemble par le personnel qui lui permettent de coordonner ses activités, de définir et d'exécuter les processus créateurs de valeur, c'est-à-dire pour lesquels le client sera prêt à payer ». Baranger <i>et al.</i> (2009, p.139).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compétence clé : relève d'un apprentissage collectif d'une organisation pour coordonner divers savoir-faire et savoir être, « résultant d'un savoir faire en action » (Prahalad et Hamel, 1990, p.82) ; est de nature collective et résulte d'une véritable synergie entre des compétences individuelles (Meschi, 1997, p.5) 	
Capacité	<ul style="list-style-type: none"> • « Capability » : capacité ou aptitude potentielle, compétence potentielle (Grant, 1991) • Capacités dynamiques : capacité, dans des environnements à changements rapides, à intégrer, construire, et reconfigurer de façon nouvelle des compétences et des ressources internes et externes (Koenig, 1996 ; Teece <i>et al.</i> 1997 ; Sanchez, 2000, 2001 ; Eisenhardt et Martin, 2000 ; Winter, 2003 ; Helfat <i>et al.</i> 2007 ; Wang et Ahmed, 2007 ; Teece, 2007, Depeyre et Mirc, 2007). • Capacités organisationnelles : « routines de coordination des compétences » (Métais, 1997) • Capacité d'apprentissage « capacité organisationnelle d'exception, une routine d'ordre supérieur qui permet de modifier les routines de premier ordre que sont les compétences » (Métais, 1997). 	<p>Distinction entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des « capacités statiques » (« capabilities » : prises dans le sens d'aptitudes ou compétences potentielles) • Des « capacités dynamiques » : prises d'une part, dans le sens d'activation effective des compétences a contrario des capacités potentielles, et d'autre part, dans le sens de prise en compte de la flexibilité, capacité à reconfigurer, à s'adapter / environnement changeant
Connaissance	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance tacite et explicite (Nonaka, 1991, 1994 ; Kogut et Bowman, 1995). • Connaissance individuelle et collective (Kogut et Zander, 1992 ; Nonaka, 1991, 1994) 	<p>Capacité de combinaison de connaissances (Kogut et Zander, 1992)</p>

Principales notions abordées dans l'approche Ressources et Compétences	Principaux sens donnés par la littérature	Principaux apports pour la problématique de « l'assemblage dynamique »
Savoir	<ul style="list-style-type: none"> • Trois types principaux de savoir : « savoir », « savoir-faire » (Aubret <i>et al.</i> 1993), « savoir être », (Meirieu, 1988 ; Le Boterf, 1994 ; Meschi, 1997) • Quatre déclinaisons associées à l'axe cognitif de la compétence : le « savoir quoi faire », le « savoir pourquoi », le « savoir comment faire », le « savoir qui » (Durand, 2006 ; Mazaud, 2007). • « Savoir d'action » (Avenier et Schmitt, 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de décliner les différents « savoirs d'action » issus de la pratique des acteurs, en « savoirs », « savoir-faire », et « savoir être » • Possibilité de détailler l'axe cognitif de la compétence

Source : élaboration personnelle

2.4 Le management des réseaux dynamiques

Après avoir caractérisé dans la première section, différents types de réseaux, nous avons souligné, d'une part, d'après la littérature, que le réseau centré semble être la forme la plus répandue, et d'autre part, que les réseaux dynamiques d'entreprises « en réseau », correspondent particulièrement à notre problématique de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices. Cependant, force est de constater que si de nombreux travaux caractérisent les réseaux, moins nombreux sont ceux qui abordent le management des réseaux. Par conséquent, nous nous intéresserons spécifiquement dans cette section aux travaux ayant abordé le management des réseaux dynamiques centrés, et tenterons un premier repérage des principales fonctions ou compétences clés du ou des acteurs centraux de ces réseaux.

2.4.1 Le rôle de la coordination dans le management des réseaux dynamiques

2.4.1.1 Un modèle plus organiste que mécaniste

Mintzberg (1982), avance que toute activité organisée, qu'elle le soit dans le cadre d'une organisation réticulaire ou non, répond à deux exigences fondamentales et contradictoires : la division du travail entre les tâches à accomplir et la coordination de ces tâches pour l'accomplissement du travail. Le travail peut être organisé soit de façon mécaniste (standardisation des tâches, des produits, des qualifications), soit de façon organiste avec une redéfinition régulière des tâches, une coordination plus souple et plus décentralisée des tâches.

Le modèle mécaniste correspond à une organisation figée, spécialisée et standardisée régulée par le stock avec des flux de production et de distribution déconnectés. La coordination est séquentielle et s'inscrit dans un schéma de production / distribution linéaire (en circuit). Le modèle organiste se veut plus souple avec des procédures d'ajustement des tâches assez décentralisées. Cette forme d'organisation et de coordination vise à la fois la réactivité et la flexibilité du système où l'objectif principal n'est pas l'économie d'échelle par la standardisation (dans le sens de rigidité) et la massification de la production. Les flux de production et de distribution (vente, demande réelle) ne doivent plus être totalement déconnectés.

Mintzberg (1982), en identifiant cinq mécanismes de coordination, «ajustement mutuel, supervision directe, standardisations des procédés, des résultats, des qualifications», avait conclu en une véritable continuité entre ces mécanismes, commençant et finissant inévitablement par l'ajustement mutuel dans les situations difficiles et complexes. Or l'ajustement mutuel ne requiert pas nécessairement une coordination centralisée avec un seul acteur cumulant tous les rôles (ex : les districts en Italie depuis le XII^{ème} siècle).

Par conséquent, au-delà de l'existence avérée ou non, d'un ou de plusieurs acteurs dans la coordination, il semblerait que le mode de coordination soit largement influencé par la nature de la structure organisationnelle (Mintzberg, 1982). La seule constatation qui s'impose est la nécessité de disposer d'un ensemble de relais parfaitement conscients des rôles qui leur incombent. Il semble alors opportun de s'interroger sur le caractère dynamique de l'attribution des rôles, et d'une manière plus générale sur la temporalité de la configuration réticulaire ; la dimension combinatoire du réseau apparaît par ailleurs également essentielle en termes de potentialités. En effet, ces rôles, ces réseaux ou ces filières sont-ils figés, ou résultent-ils d'un assemblage ad hoc au gré des besoins, et de l'activation le cas échéant de « chaînes éphémères » (Cox, 1999, 2001 ; Fabbe-Costes 2005, 2007) ?

Dans le cadre des réseaux dynamiques, Miles et Snow (1986, 1992), ou encore Paché et Paraponaris (2006), ont souligné également la place centrale de la coordination pour leur management et l'intérêt notamment d'un modèle organiste. En effet, d'après Paché et Paraponaris (2006, p.63), on devrait pouvoir « passer d'un ajustement séquentiel entre les tâches à un ajustement mutuel (...) afin de favoriser l'adaptation de l'organisation au marché ». Paché et Paraponaris (2006, p.66), définissent l'adaptation comme « la capacité de

mobilisation des compétences pour répondre au projet déterminé dans l'instabilité des situations de marché (...). L'adaptation repose sur le développement d'une faculté d'anticipation des besoins, les besoins étant essentiellement représentés par les compétences individuelles et les possibilités de leur coordination ».

2.4.1.2 L'importance de la connaissance et de la confiance dans la coordination

D'après la littérature, certains éléments importants interviennent pour assurer la coordination au sein des réseaux en général. Spring (2003) et Pekkarinen *et al.* (2009) mettent l'accent sur la nature de la connaissance opérationnelle, explicite et tacite, le transfert de connaissance intra et inter organisationnelle et les capacités de communication, ce qui conforte la référence au cadre théorique de l'approche « ressources et compétences », avec notamment la théorie de la connaissance.

Par ailleurs, dans les réseaux, la confiance facilite largement la coordination entre les acteurs (Jarillo, 1988 ; Uzzi, 1997 ; Puthod, 1999 ; Richomme, 2001 ; Dumoulin *et al.* 2001 ; Geindre, 2002 ; Edouard *et al.* 2004 ; Voisin, 2004 ; Josserand, 2004 ; Lepers, 2005). La confiance est d'ailleurs définie par Puthod (1999, p.262) comme : « le fait de présumer que chacune des parties va se comporter de façon conforme aux intérêts mutuels ». Uzzi (1997, p.43) la qualifie comme « la croyance qu'un partenaire de l'échange n'agira pas dans son propre intérêt aux dépens d'un autre ».

2.4.1.3 La dimension logistique de la coordination

Outre l'importance de la connaissance et de la confiance dans la coordination générale que requièrent le management des réseaux dynamiques, Paché et Paraponaris (2006, p.76) mettent en avant tout particulièrement la dimension logistique :

« Le réseau dynamique se conçoit comme une organisation multi niveaux dans la mesure où un nombre important d'acteurs, juridiquement indépendants, participe directement à la création de valeur. Sa supériorité vis-à-vis de formes alternatives de croissance de l'entreprise est subordonnée à la fois à la performance de chacune des unités actives et à la qualité de la connexion entre ces unités. Elle s'appuie sur une double aptitude à choisir les bons partenaires en vue de conduire ensemble le projet

productif, et à les relier par un système d'échange parfaitement maîtrisé. Si le choix des partenaires relève d'une dimension marketing plutôt classique, l'articulation des ressources et des actions renvoie à une dimension et une efficacité logistique ».

Par ailleurs, comme le soulignent Paché et Paraponaris (2006), en se basant sur les travaux d'Håkansson (1989), les réseaux dynamiques sont fondés sur trois composantes de base interdépendantes, les acteurs, les activités et les ressources, chacune étant connectées aux deux autres.

« Les réseaux dynamiques seront prioritairement décrits à partir des relations d'échange entre acteurs et à partir de l'interdépendance de leurs ressources (potentiels). Cet angle d'attaque privilégie volontairement les mécanismes de coordination qui pilotent toute structure réticulaire, au détriment d'une approche statique des « invariants topologiques » du réseau (ses points et ses arcs) (...). Les mécanismes spécifiques de coordination logistique sont indispensables pour concrétiser le projet productif. En effet, rien ne sert de disposer de ressources complémentaires au sein d'un réseau dynamique si un pilotage défaillant empêche de les mobiliser ni trop tard ni trop tôt en fonction d'un objectif de mise sur le marché dans les meilleures conditions de coût, de service et de réactivité ». (Paché et Paraponaris 2006, pp.79-80).

La coordination logistique (selon Paché et Paraponaris 2006 p.82 : identification des besoins de mouvement et de stockage et planification des moyens adaptés, ainsi qu'adéquation plus ou moins instantanée charges / capacités) apparaît donc comme un des éléments clé du management des réseaux dynamiques.

Comme le soulignent toujours Paché et Paraponaris (2006, pp.82-83):

« Avec le réseau dynamique, s'ouvre une combinatoire de compétences beaucoup plus souvent reconfigurable que dans le cas d'une politique stabilisée de segmentation des processus productifs (la reconfiguration d'un réseau dynamique peut se calquer sur le cycle de vie d'une référence commerciale). Le processus décisionnel devra centraliser la mémoire du réseau pour engranger la multiplicité des solutions logistiques retenues

par le passé et s'y référer analogiquement lors de prises de décisions ultérieures (...). C'est pour ces raisons que le management logistique peut être vu comme le support matériel et immatériel du réseau dynamique. Il crée l'ensemble des conditions qui donnent la possibilité de recourir aux compétences / ressources externes en réduisant les temps de réponse ».

Bien entendu, pour que cette coordination logistique soit efficace, elle requiert un système de traitement de l'information permettant cet éclatement des différentes chaînes de valeur au travers d'une structure réticulaire. Cela soulève également la problématique d'un langage commun entre les différents éléments décentralisés de ces chaînes de valeur.

Par ailleurs, Paché et Paraponaris (2006, p.107) nous invitent à « dépasser la vision dichotomique de l'organisation productive (...) avec la planification des moyens physiques d'un côté et la gestion des ressources humaines de l'autre, avec des niveaux de gestion indépendants ». Les auteurs considèrent la mission d'un réseau comme un potentiel plutôt que définitivement déterminée. Toujours selon eux, la performance doit être recherchée par plus de flexibilité stratégique, avec de l'anticipation, et opérationnelle, avec de l'adaptation. L'organisation doit s'efforcer d'être toujours plus souple, avec une organisation favorisant la modularité, en « désécialisant » les moyens de production, en désolidarisant les cycles de vie des produits et des équipements et en généralisant la polyvalence. Comme le rappellent Paché et Paraponaris (2006, p.123), « c'est dans la relation (...) que se définissent les capacités des contractants, (...) Les mécanismes de mise en relation jouent un rôle central dans l'organisation des ressources et aptitudes en présence ». D'où l'importance de la coordination.

Comme le rappellent d'autre part ces deux auteurs, aujourd'hui les espaces de transactions ne sont plus uniquement des espaces géographiques, « la continuité spatiale est rompue (...) la proximité de délai est plus importante que la proximité géographique » (Paché et Paraponaris 2006, pp.147, 153, 154), le temps de réponse aux fluctuations de la demande est primordial. D'où l'importance d'avoir une organisation très réactive et flexible, avec particulièrement un management logistique performant. La coordination (logistique) dans le réseau apparaît donc comme l'enjeu principal pour sa dynamique de fonctionnement.

2.4.2 Le management paradoxal du réseau

Au sein des réseaux dynamiques, tout comme pour l'ensemble des différents types de réseaux, la problématique de la coordination, et plus largement celle du management opérationnel demeure récurrente, souvent du fait d'intérêts divers chez les acteurs et parfois même antagonistes. Au-delà de ces antagonismes, certains auteurs considèrent le management des réseaux comme « paradoxal », (Josserand et Perret, 2000, 2003 ; Bruyère, 2008) et proposent donc d'adopter dans certains réseaux multiservices un « management paradoxal ».

A travers ses travaux sur les réseaux de santé français, Bruyère (2008) a démontré d'une part que ses derniers présentaient une situation de gestion complexe et paradoxale (avec plusieurs paradoxes : formel et informel, conformité et autonomie, spécificité et unité, stabilité et flexibilité, structurel et relationnel, individuel et collectif) et d'autre part a suggéré une explication nouvelle sur la distorsion entre un certain idéal type et la réalité des réseaux. Bruyère (2008) a proposé à partir de la construction d'un modèle de management paradoxal « actionnable » une nouvelle stratégie pour gérer les paradoxes des réseaux de santé et ainsi régler les tensions managériales et les antagonismes. Cette stratégie managériale repose essentiellement sur des « clés » permettant d'ouvrir les principaux paradoxes mis en lumière dans la gestion des réseaux (la traçabilité, l'expertise, les valeurs partagées, les repères, la proximité, la négociation, et l'innovation) et des propositions « actionnables ». Bruyère (2008, p.353) suggère d'étendre les résultats de son travail à différentes formes de « réseaux hybrides multi-acteurs et multi-niveaux » fonctionnant sur la base de chaînes d'acteurs modulables en fonction des contraintes et des évolutions de l'environnement, et ce dans une logique, « centrée bénéficiaire » (ex : usager, patient, client, etc.). Bruyère (2008) et Bruyère et Fabbe-Costes (2010) font allusion ici, aux réseaux emplois, aux pôles de compétitivité, et « aux chaînes logistiques multi-acteurs, qui se déploient dans des secteurs aussi variés que l'industrie, le commerce, l'événementiel, le tourisme, l'humanitaire, etc. ». Par ailleurs, Bruyère (2008) et Bruyère et Fabbe-Costes (2010) ont mis en avant la nécessité d'un management « dynamique » du réseau multiservices à travers d'une part un dispositif modulable, requérant agilité et souplesse de la part des acteurs, notamment pour ceux jouant un rôle d'interfaces dans le réseau, et d'autre part l'importance capitale d'un pilote, un coordonateur central, assimilable à un pivot pour le réseau ayant des compétences en management, des compétences professionnelles (ex : santé), et du savoir être.

Assurément, la capacité de coordination apparaît comme une compétence essentielle du pivot dans le management des réseaux en général. Cependant, la littérature identifie d'autres compétences du pivot, qui relèvent parfaitement du cadre de notre problématique de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, comme nous le verrons dans la section suivante.

2.5 Le rôle du pivot dans le management des réseaux

Dans notre recherche des compétences clés de l'assembleur, nous tentons également de mieux situer le rôle du pivot dans le management des réseaux à travers l'exercice de certaines fonctions. Après avoir défini dans une section précédente la notion de compétences clés, il convient aussi de définir les termes de « rôle » et de « fonction » dans le cadre de nos travaux.

Les sciences sociales distinguent les concepts de rôle et de fonction. En sociologie, pour Durkheim (1893), une fonction (sociale) est une réponse à un besoin social. Durkheim reprend le modèle biologique du corps organique avec ses différentes fonctions, qu'il transpose à la société humaine moderne. Cette approche utilitariste et « fonctionnaliste » analyse la société (Malinowski, 1970), une organisation ou un système (« fonctionnalisme systémique » de Talcott Parsons, cité par Rocher, 1972) par rapport à son « fonctionnement » et à ses pratiques.

En sciences de gestion, notamment avec la gestion des ressources humaines, la fonction est plutôt analysée comme un ensemble de tâches prescrites à réaliser dans un contexte spécifique, un résultat attendu souvent formalisé dans un cadre précis et limité, et doit mobiliser un ensemble de compétences particulières (Le Boterf, 1994 ; Cadin *et al.* 1997, 2007 ; Peretti, 2009).

Par ailleurs, le concept de « rôle » se réfère également à la sociologie, et notamment à la « théorie des rôles » (Allen et Van de Vliert, 1982 ; Turner, 1990 ; Michener, 2004). Cette théorie affirme que la majorité des faits observés dans le comportement social correspond en réalité à des rôles joués par des personnes à la manière d'acteurs. Le concept de rôle est rattaché à l'existence d'un groupe qui formule de façon plus ou moins explicite pour chacun

de ses membres des attentes sous forme de normes à respecter. Le rôle correspondrait donc à une interprétation contextualisée de la fonction à assurer (Michener, 2004).

Par conséquent, assurer une fonction correspondrait à répondre de manière pratique à un besoin spécifique, à remplir un ensemble de missions à travers la mobilisation de certaines compétences, et donc « à jouer un ou plusieurs rôles » selon les contextes, au sein d'un ou de plusieurs groupes d'acteurs (d'individus et/ou d'organisations).

2.5.1 Les fonctions « historiques » du pivot dans les réseaux dynamiques centrés

Comme nous l'avons vu précédemment, les réseaux dynamiques centrés semblent être les plus répandus (Jameux, 2004), et se caractérisent par l'existence d'un acteur central, souvent qualifié de « pivot », devant assumer différentes fonctions (Miles et Snow, 1992 ; Paché et Paraponaris, 1993 ; Frery, 1997, 1998 ; Dumoulin *et al.* 2001 ; Capo, 2002, 2006 ; Assens, 2003 ; Edouard *et al.* 2004 ; Jossierand, 2004, 2007 ; Ehlinger *et al.* 2007). Fulconis et Paché (2005, p.176) précisent que « les réseaux dynamiques sont constitués d'un cœur (pivot, broker), d'un espace relationnel de quasi-intégration constitué d'entreprises « satellites » situées en amont et/ou en aval du cœur du réseau sur une même chaîne de valeur ». Paché (2007a, p.213) précise par ailleurs que « toutes les recherches conduites sur la gestion des canaux de distribution et des chaînes logistiques ont effectivement un point commun : celui de choisir comme point d'entrée l'existence d'une entreprise « focale » qui a le pouvoir de coordonner les actions des autres entreprises impliquées dans un même système d'offre ».

Lecocq (1999) distingue les notions de pivot et celle de broker, en considérant que le pivot est l'élément principal alors que le broker n'est qu'un exécutant. Selon l'auteur, le pivot développe une dimension hiérarchique qui échappe au broker qui jouerait lui un rôle plus transversal ; le pivot peut occuper simultanément les trois fonctions mises en lumière par Miles, Snow et Coleman (1992), à savoir un rôle d'architecte, d'organisateur et de superviseur, alors que les fonctions du broker peuvent être assurées par trois entités différentes. Miles, Snow et Coleman (1992) différencient également les réseaux stables et dynamiques. Selon les auteurs, un réseau stable se caractérise par une structure inter organisationnelle au sein de laquelle les acteurs s'engagent sur des partenariats à long terme ; contrairement à un réseau dynamique qui se traduit par des relations de court terme au sein d'une même structure organisationnelle. Capo (2002, p.8) précise dans ce sens que « dans les

deux cas, il existe une firme centrale : la firme pivot dans un réseau stable, le courtier ou « broker » dans un réseau dynamique ».

2.5.1.1 Des missions pour un pivot, et d'autres pour un broker

Miles, Snow et Coleman (1992) attribuent trois rôles au « broker » dans le cadre d'un réseau dynamique : ceux d'« architect » qui initie et constitue le réseau, de « lead operator », avec une fonction de coordinateur des opérations qui connectent les entreprises, de « caretaker » qui entretient le réseau pour que celui-ci puisse opérer dans la durée. Fréry (1997, p.32), privilégie le terme de « pivot » qu'il définit comme « un organe formel de régulation des transactions au sein d'une structure. Selon Fréry (1997), le pivot d'un réseau stable, assumerait trois fonctions, qu'il décrit à travers l'acronyme des « 3C » :

- la Conception : c'est-à-dire la sélection des membres du réseau et le choix des orientations stratégiques de l'ensemble,
- la Coordination : c'est-à-dire la limitation des coûts inhérents à la hiérarchie en maintenant des mécanismes de coordination par le marché,
- le Contrôle : c'est-à-dire la dissuasion des comportements opportunistes qui pourraient perturber l'efficacité de l'ensemble.

Nous reviendrons, plus dans le détail, dans le chapitre suivant, sur la distinction entre ces deux acteurs, avec des fonctions et des rôles apparemment rattachées à un pivot, et d'autres plus spécifiques à un broker. Dans les sections suivantes, nous emploierons le terme générique de pivot dans le sens d'acteur central d'un réseau, en général.

2.5.2 La définition de nouvelles fonctions pour le pivot

Au-delà des fonctions principales « historiques » du pivot, la littérature, au cours de ces dernières années a commencé à lui attribuer de nouveaux rôles, notamment du fait d'une forte proximité avec le concept de modularité et des notions qui lui sont associées (cf. section 1.3 du chapitre 1). Par ailleurs, certains auteurs mettent en lumière le rôle d'autres acteurs en complément du pivot (ex : Mazaud, 2007), ou bien distinguent différents types de pivots (Capo, 2006). Fréry (1998, p.8) avait déjà entrevu, il y a quelques années, cette évolution de la fonction du, ou des pivot(s), comme de véritables pilotes de la chaîne de valeur et des acteurs incontournables, car précise-t-il : « les compétences nécessaires pour animer les structures réticulaires ne sont plus fondées sur une aptitude à contrôler quelques actifs

stratégiques d'une chaîne de valeur, mais plutôt sur une aptitude à gérer ses flux et interfaces ».

2.5.2.1 Le pivot « systémier » en tant que relais de l'assembleur :

Mazaud (2007, p.243) revisite la définition générale du pivot dans le contexte d'une relation partenariale entre un fournisseur de premier rang et un assembleur industriel, pivot qu'il décrit comme un « systémier maîtrisant une compétence d'intermédiation (stratégique et combinatoire) et occupant une fonction de charnière entre l'intégrateur et des sous-traitants, au sens classique du terme ».

Précisons qu'ici le pivot et l'intégrateur correspondent à deux entités différentes, bien que l'on puisse parler d'un assembleur de « premier rang » avec des fonctions déléguées par un « intégrateur » central, commanditaire. Selon l'auteur, le cadre théorique relèverait de trois éléments clés : une architecture-produit intégrale, un mode de coordination de type intégration système et un partenariat stratégique. L'architecture-produit intégrale consiste à décomposer un produit en une somme d'éléments fonctionnels, avec des interfaces qui définissent les modalités d'interaction des modules permettant de les relier dans un système global, stable. L'auteur précise qu'une architecture est intégrale lorsque les interfaces sont « étroitement couplées », les sous-ensembles du système interagissent et sont interdépendants, et la coordination des fournisseurs se fait par l'intégration verticale ; lorsque les interfaces sont « lâchement couplées », l'architecture est intégrale et la coordination s'opère via l'intégration de systèmes.

L'organisation et la coordination de type « intégration système » correspond, selon Mazaud (2007), aux trois dimensions relatives aux produits complexes décrites par Hobbay (1998) : une dimension hiérarchique avec des fournisseurs qui sont hiérarchiquement soumis à l'autorité de l'intégrateur ; une dimension collaborative avec une relation intégrateur-fournisseurs qui s'articule autour d'un projet ; et une dimension complexe du produit dans laquelle l'architecte participe plus ou moins avec le fournisseur à la conception et à la production du système délégué. Selon Mazaud (2007, p.224), « au sein d'une architecture intégrale développant des interfaces étroitement ou lâchement couplées, donc une coordination de type intégration systèmes, l'intégrateur manage la chaîne de ses fournisseurs de façon partenariale ».

Mazaud (2007, p.225), eu égard au contexte particulier qu'il décrit, assimile la firme pivot à un « systémier ». Selon l'auteur, un systémier est un producteur de systèmes, un système se composant d'un emboîtement de sous-systèmes intégrant eux-mêmes des composants. Mazaud (2007, p.228) définit les attributs d'un « pivot systémier » par :

- la production d'un système complet et complexe dont la nature induit une collaboration avec l'intégrateur des systèmes,
- la co-conception du système lié à la complémentarité des compétences du fournisseur et de l'intégrateur,
- un degré stratégique élevé pour l'intégrateur. Le système octroie une importante valeur ajoutée et des potentialités de différenciation au produit final,
- une spécification fonctionnelle du cahier des charges, car l'intégrateur spécifie les fonctions attendues du système,
- une compétence de maître d'œuvre. Le systémier doit être en mesure d'organiser son propre réseau de sous-traitance,
- des responsabilités accrues liées au financement du développement de son système.

2.5.2.1.1 Des compétences et des savoirs différenciés pour des fonctions différentes

Comme le précise Mazaud (2007), ces attributs s'inscrivent dans le cadre de l'intégration de systèmes, le pivot assurant alors une fonction d'interface entre les sous-traitants et l'intégrateur, une compétence d'intermédiation que Mazaud (2007, p.229) qualifie de « connaissance cachée », se déclinant sous deux formes : stratégique et combinatoire. Mazaud (2007, p.229) différencie, en termes de compétences, l'intégrateur du pivot. « L'intégrateur dispose d'une compétence architecturale consistant en (1) une capacité à concevoir le système d'ensemble, (2) à en spécifier les interfaces, (3) à intégrer les systèmes entrant dans sa composition. Il développe également une compétence de recomposition ou d'intégration de systèmes ». Mazaud (2007) explique, en se basant sur les travaux de Baldwin et Clark (1997, 2000), qu'il existe des « règles de conception visibles » que l'intégrateur maîtrise parfaitement, et des « paramètres de conception cachés » qui n'affectent eux que la conception d'un système particulier et qui échappent à l'intégrateur, ces connaissances constituant « le cœur de connaissance du pivot et qui n'ont de valeur que dans sa relation à l'intégrateur qui les valorise en les intégrant au système d'ensemble. « Il s'agit de

connaissances mal développées par l'intégrateur qui pourtant lui sont indispensables car différenciantes et à forte valeur ajoutée » (p.230). Mazaud (2007, p.230) décompose « ces paramètres de conception cachés » en se référant à l'axe cognitif de la compétence développé dans la littérature (Lundwall et Johnson, 1994 ; Sanchez, 1997) en quatre « savoirs » distinctifs (Durand, 2006, p.282) , que nous avons déjà abordés plus haut : le « savoir quoi » faire (Know what), le « savoir pourquoi » (Know why), le « savoir comment faire » (Know how), et le « savoir qui » (Know who).

Mazaud (2007) montre l'importance du « Know who » pour le pivot qui caractérise sa compétence distinctive et complémentaire de l'intégrateur, plus centré sur ses compétences architecturales.

Par ailleurs, d'après la théorie des « ressources et compétences » une compétence devient stratégique quand elle confère à la firme qui la possède un avantage durable sur ses concurrents (Wernerfelt, 1984 ; Dierickx et Cool, 1989 ; Prahalad et Hamel 1990 ; Barney, 1991 ; Quinn, 1992). Cet avantage concurrentiel durable ne peut exister sans recourir à des compétences externes (Pawitt, 2002). Dyer et Singh (1998) évoquent même la notion de « rentes relationnelles » matérialisée par une relation spécifique entre deux entités. La compétence stratégique s'inscrirait donc dans une configuration relationnelle, comme l'affirme Mazaud (2007, p.232).

En outre, comme le souligne Mazaud (2007, p.232), la firme pivot maîtrise également une « compétence combinatoire », que Kogut et Zander (1992) définissent comme une « capacité à générer de nouvelles connaissances en associant les capacités courantes de la firme et ses attentes quant à de futures opportunités ». Pour Mazaud (2007, p.232) « la nature combinatoire de cette compétence offre à la firme pivot un statut de processeur de connaissance. Elle ne se contente pas de faire circuler l'information, elle crée, construit, utilise et développe de la connaissance ». Cette compétence combinatoire est rendue possible, selon Mazaud (2007) grâce au fait que, d'une part, le pivot constitue une interface interactive entre l'intégrateur et les sous-traitants, que d'autre part, il participe activement à la « coordination stratégique » des relations verticales avec les autres sous-traitants, et qu'il existe une coordination partenariale entre le pivot et l'intégrateur.

2.5.2.2 Un pivot fonctionnel et un pivot émulateur :

Dans un tout autre contexte, celui de la Grande Distribution japonaise, Capó (2006), à travers son analyse du contrôle des relations inter organisationnelles s'est également intéressée très précisément aux rôles du pivot dans le canal de distribution. L'auteur démontre qu'en fonction du type de canal, la coordination n'est pas assurée par les mêmes acteurs. Dans le canal moderne, c'est-à-dire en l'absence d'un grossiste, la relation reste très équilibrée entre les deux acteurs principaux, le producteur et le détaillant ; il s'agit d'une coordination dyadique, empreinte d'une forte collaboration. Pour les canaux traditionnels et classiques, la relation serait davantage triadique avec un grossiste comme coordinateur, les flux informationnels inter organisationnels étant créateur de liens entre les membres du canal ou du réseau. Capó (2006) se réfère au modèle proposé par Aoki (1986, 1991) relatif à la conception japonaise de l'information, montrant que la relation crée des « rentes informationnelles » qui permet un apprentissage collectif et la création de compétences et de ressources. D'après Aoki (1991), cette structure de l'information ne rentre pas dans le cadre d'une structure hiérarchique avec une communication du haut vers le bas mais correspond à une communication d'aval en amont, et laisserait donc supposer que la circulation de l'information n'aurait donc nullement besoin de l'intervention d'une firme centrale ou d'un quelconque pivot centralisateur. En revanche, Aoki (1991) précise que le rôle de liaison entre l'environnement, pris au sens très large, et les unités du réseau doit nécessairement être assuré à un niveau central, éventuellement une firme pivot, car celle-ci permettrait de palier les faiblesses de la circulation horizontale de l'information.

Capó (2006) met en avant le rôle d'émulation du pivot qui permettrait ainsi le maintien d'une certaine compétition entre les membres du canal, ou réseau. L'auteur souligne que ce rôle d'émulateur est très peu développé dans la littérature et pourtant permettrait de répondre dans une certaine mesure aux causes d'échec des réseaux mis en lumière par Miles et Snow (1992), à savoir l'inertie due à des liens trop étroits ou à une perte de pouvoir de la firme pivot. Capó (2006) décrit les principaux mécanismes d'incitation matérialisant ce rôle d'émulateur du pivot dans les relations fournisseurs et industriels dans des domaines comme le marketing, la logistique, la relation commerciale, etc. Capó (2006) explique que l'existence d'un seul pivot semble fortement compromise dans le cas des canaux classiques et traditionnels, du fait du rôle spécifique du grossiste, tandis que dans le cas du canal moderne, la relation est davantage basée sur une collaboration entre les producteurs et les détaillants. Capó (2006) met en avant

que pour les canaux classiques et traditionnels, la relation entre les acteurs du canal fonctionne avec deux pivots, un pivot fonctionnel et un pivot émulateur.

L'auteur explique que le pivot fonctionnel assure un double rôle de coordinateur et de tampon aux pouvoirs des autres membres des réseaux, il permet d'équilibrer et de stabiliser la relation ; dans le cas étudié, il s'agit systématiquement du grossiste. Le pivot émulateur, quant à lui, a pour rôle de maîtriser les incitations à la concurrence au sein du canal et influence fortement les autres acteurs. Cependant, comme le souligne Capo (2006), il peut s'agir soit du détaillant, soit du producteur. Pour le canal moderne, les relations directes entre le producteur et le détaillant sont facilitées par l'existence d'une entité inter organisationnelle, d'une interface, permettant la coordination et l'émulation : des équipes dédiées des producteurs et détaillants ; le grossiste n'ayant qu'un rôle très restreint, limité au transfert de fonds.

Nous relèverons ici que l'existence de ces équipes dédiées mixtes (producteurs et détaillants) permet ainsi à la fois la coordination du réseau mais également l'émulation de celui-ci. En effet, dans le cas japonais, la maîtrise de la relation ou du pilotage du réseau n'est pas délégué à un acteur central unique ou uniforme ou encore à un tiers du type « broker » mais incombe à une équipe dédiée mixant production et distribution. Dans le modèle japonais, comme le montre Capo (2006), le pouvoir est dilué et les rôles sont partagés et relativement équilibrés. Le grossiste occupe pourtant un rôle essentiel pour le bon fonctionnement du réseau, seulement celui-ci n'est pas fondé sur une concentration du pouvoir mais apparaît davantage comme un pivot fonctionnel avec une double mission de coordinateur et de tampon aux pouvoirs des autres acteurs, stabilisant et équilibrant ainsi les relations entre eux. Les travaux de Capo (2006) suggèrent donc que lors de l'étude d'un réseau, il peut être opportun de vérifier s'il existe réellement un ou plusieurs pivots. Plus que les enjeux techniques ou organisationnels, ce sont souvent les enjeux relationnels qui soulèvent le plus d'interrogation dans ce sens.

2.5.2.3 Les stratégies d'externalisation, créatrices de nouvelles compétences

Les stratégies d'externalisation, opérées par de nombreuses entreprises, industrielles ou servicielles, à travers la désagrégation et l'éclatement de différentes activités, ont permis à certains acteurs de développer des compétences spécifiques. C'est le cas notamment des prestataires de services logistiques (PSL) qui bénéficient, en tant que gestionnaires

opérationnels des flux physiques et informationnels associés, d'une position privilégiée pour assurer le management opérationnel des réseaux.

2.5.2.3.1 De nouveaux rôles tenus par certains prestataires de services logistiques (PSL)

Dans le cadre de stratégies de recomposition des chaînes logistiques multi acteurs, certains auteurs mettent en avant de nouvelles fonctions particulièrement étendues pour les prestataires de services logistiques (PSL), combinant parfois des rôles qui pourraient être qualifiés de « pivot systémier », de « pivot fonctionnel » ou de « « pivot émulateur ».

Selon Paché (2007a, p.203), « pratiquement rien n'a été écrit sur le plan académique concernant l'approche modulaire qu'il est possible d'avoir des stratégies des PSL (Prestataires de Services Logistiques). Or il apparaît clairement que le métier principal des PSL est désormais d'exercer une fonction d'assemblage de modules logistiques (mais aussi industriels) qui étroitement couplés les uns aux autres, constituent une offre de services le plus souvent entièrement personnalisée selon les besoins de chaque client ». Paché (2007a) observe le fait que les PSL deviennent des assembleurs de modules, ce qui pourrait les conduire à terme à gérer des plates-formes modulaires pour le compte de clients souhaitant externaliser les opérations de différenciation retardée.

Selon Paché (2007a), on distingue clairement trois dimensions dans l'offre de services des PSL : « une première dimension dénommée « cœur de métier », une deuxième dimension dénommée « services additionnels aux clients », et une troisième dimension dénommée « nouveaux métiers » (Roques et Michrafy, 2003). Comme le précise Paché (2007a), au-delà du cas français, de très nombreux PSL du nord de l'Europe, de France, et d'Asie suivent la même logique d'action qui consiste en un élargissement important de leur offre de service. De plus en plus de PSL se concentrent vers des activités à forte valeur ajoutée comme la gestion d'interfaces complexes avec leurs clients du commerce et de l'industrie, en complément des activités classiques et historiques du transport et de l'entreposage.

Chow et Gritta (2002), Carbone (2004), et Paché (2007a) ont mis en lumière un rôle de médiateur des PSL. Carbone (2004) montre comment certains PSL adoptent une configuration « non asset based » qui met en relief des compétences non servicielles de coordination des flux, plutôt que d'investir massivement dans des actifs de transport ou de logistique selon un

schéma « asset based », avec une priorité sur la gestion des interfaces dans l'offre de service. Lai (2004), à partir de l'étude des PSL de Hong Kong, souligne deux compétences logistiques complémentaires aux services traditionnels, « avec d'une part les services logistiques à valeur ajoutée, tels que l'assemblage et le montage final, le packaging et l'étiquetage, le management des achats, le cross-docking, l'entreposage dynamique, etc., et d'autre part les services logistiques à dimension technologique, comme le management des systèmes d'informations, tracking et tracing, liens web, réception et envoi des ordres d'expédition, etc. ». Lai (2004) conclut qu'au final les PSL qui se concentrent sur les opérations basiques de transport de marchandises ne représentent plus qu'un quart du secteur, les autres se concentrant sur le management de compétences clés à forte valeur ajoutée.

Selon Paché (2007a, p.207), la capacité à manager des plates-formes modulaires relèverait d'une de ces compétences clé. La modularité des produits et des processus accélérerait la décomposition et la reconfiguration des organisations industrielles en « une multitude d'unités autonomes interconnectées les unes avec les autres, (...), un certains nombre de PSL évolueraient de manière progressive, vers la production de services para-industriels permettant une différenciation retardée des produits ». Toujours selon Paché (2007a, p.207), cela conduirait les PSL « à une sorte d'alignement sur le modèle dual introduit par Graziado et Zilbovicius (2003) ». Ce modèle élaboré dans le contexte du secteur automobile distingue deux niveaux distincts (cf. Mazaud, 2007) : un premier niveau qui est celui de l'intégrateur global, qui est responsable du développement de plusieurs composants du module et d'un premier choix sur les fournisseurs après que l'assembleur ait défini sa conception ; et un second niveau qui est celui du producteur qui reçoit les composants, les assemble et les livre en juste-à-temps à l'unité d'assemblage, le producteur n'ayant pas de liens avec les fournisseurs. Selon Paché (2007a, p.208), « manifestement il est possible d'envisager une comparaison entre ce modèle industriel et celui de la prestation logistique, le PSL se positionnant soit à la manière d'intégrateur global ¹²(niveau n°1), soit à la manière d'un producteur ¹³dès lors qu'il s'implique dans des activités de nature para-industrielle en se dotant de plate-formes modulaires (niveau n°2) ».

Paché (2007a) voit là une opportunité, « une place à prendre » pour les PSL, dans ce gigantesque processus de recomposition des chaînes logistiques. Le PSL participerait

¹² A l'image d'un « systémier » (Mazaud, 2007)

¹³ A l'image d'un « pivot »

activement au management des interfaces entre les différents modules à travers le rôle d'un « intégrateur logistique » dont « la mission serait de coordonner les flux pour éviter la propagation d'effets entropiques ». Paché (2007a, p.209) perçoit l'avenir du PSL comme :

« Un vendeur de solutions clés en main pour les différentes chaînes logistiques auxquelles il apporte son concours. Pour cela il mixera à la demande une large variété de modules, assemblés selon les besoins singuliers de chacun des clients, mais conçus de manière suffisamment standardisés pour permettre des économies d'échelle maximale. Si une interface entre modules peut être spécialisée pour répondre aux besoins spécifiques d'un client, elle doit aussi s'accompagner d'une standardisation des modules pour rendre économiquement viable le couplage et la recombinaison du package de services du PSL ».

Paché (2007a, p.210) souligne le fait qu'une production modulaire efficace et efficiente est basée sur un pilotage performant d'interfaces standardisées au sein de la chaîne logistique multi acteurs et que le pilote n'a pas besoin d'avoir la maîtrise de conception et de production de chacun des modules, mais que les interactions entre les modules soient prévisibles, avec un accès facilité aux « connaissances architecturales » d'agencement des modules entre eux.

Paché (2007a) montre en outre que la seule dimension technique n'est pas suffisante au management des chaînes logistiques multi-acteurs, comme l'avait d'ailleurs déjà souligné Häkansson (1989) à travers le modèle IMP qui suit une logique d'acteurs, d'activités et de ressources. Dans le modèle A-R-A, chacune des composantes étant connectée aux deux autres. Les acteurs étant définis par l'exécution d'activités et le contrôle sur leurs ressources, humaines et matérielles ; les activités sont réalisées par des acteurs de telle sorte que certaines ressources soient consommées en vue d'accroître l'utilité d'autres ; et enfin les ressources sont contrôlées par des acteurs et leur valeur déterminée par l'activité à laquelle elles se destinent.

Les acteurs peuvent, s'ils se sentent menacés ou « étouffés » par le pilote, tirer partie entre autre d'une certaine asymétrie informationnelle entre les parties et développer le cas échéant des comportements opportunistes. Pour éviter ce biais, Paché (2007a) souligne l'importance d'intégrer une dimension organisationnelle à travers la mise en œuvre d'apprentissages collectifs entre les différentes parties prenantes, de s'orienter davantage vers une logique

relationnelle plutôt que transactionnelle avec des partenaires privilégiés. Paché (2007a, p.211) précise également que « la présence d'investissements idiosyncrasiques sur une plate-forme modulaire reste cependant un excellent garde-fou de l'opportunisme ». L'auteur résume les compétences du PSL en tant que gestionnaire de plate-forme modulaire comme la capacité « à gérer les différentes interfaces sans opportunisme, c'est-à-dire en faisant preuve de loyauté et d'efficacité dans la mobilisation des ressources matérielles et immatérielles pour le compte de ses clients. Plus encore, il devra être capable de mettre en œuvre, dans les délais les plus brefs, des capacités suffisantes pour être apte à reconfigurer l'assemblage de modules lui étant confié, lorsque l'environnement est soumis à des changements rapides ». Paché (2007a) relève l'utilisation par les PSL de « comptes clés chargés de suivre chacune des relations engagées avec chacun des clients utilisateurs de plate-formes modulaires du PSL ». Paché (2007a) se demande si les PSL n'évolueraient pas logiquement vers une fonction de véritables pilotes des chaînes logistiques en lieu et place des industriels ou encore des grands distributeurs.

En dehors du cadre de l'approche modulaire, nous pouvons noter que déjà quelques années auparavant, Fulconis et Paché (2004, pp.1-5) voyaient chez les PSL une évolution de leurs fonctions vers un rôle global de pivot avec des compétences particulières :

« Les PSL participent en effet à des réseaux de compétences en y gérant des flux physiques et informationnels, mais ils sont aussi eux-mêmes des assembleurs de compétences en poursuivant des logiques d'actions parfois en contradiction avec celles initiées par l'entreprise externalisatrice gestionnaire du réseau (...) La prestation de services logistiques semble aujourd'hui être l'objet d'une sorte de « tectonique des plaques » qui pourrait voir glisser à terme le centre de gravité des réseaux de compétences actuels au profit de quelques puissants PSL ».

Par ailleurs, dans le contexte de stratégies de coopération (Bengtsson et Kock, 2000) menées par des industriels fournisseurs de la grande distribution, Hiesse (2009) a tenté également de mettre en évidence le fait que certains PSL pouvaient assurer une fonction d'intermédiation et/ou de pilote à travers un rôle de broker. Cette fonction d'intermédiation se déclinant en trois rôles principaux : un rôle de facilitateur (création d'espaces de communication et d'échanges, de conseil), un rôle de coordinateur (entre les objectifs, les processus, les flux, les activités, les systèmes, les technologies et les acteurs), un rôle d'architecte (initiation et

construction du réseau, gestion des entrées et sorties des membres du réseau coopétitif). Toutefois, Hiesse (2009) limite la portée de ses travaux à un contexte spécifique d'une forme de réseau coopétitif, et prévient que ses résultats relatifs aux rôles de broker des PSL « ne sont en rien généralisables ».

2.5.2.3.2 Le rôle des « 4PL » en tant qu'assembleur

La littérature distingue différentes familles de prestataires de services logistiques (PSL) selon la complexité de l'offre proposée : les PSL classiques qui prennent en charge uniquement les opérations physiques liés au transport (2PL), les PSL à valeur ajoutée qui ajoutent à cela la gestion d'opérations industrielles, commerciales, administratives ou informationnelles (3PL), et enfin des PSL dématérialisés qui ne possèdent quasiment pas d'actifs en propre mais proposent une offre de prestations sur mesure en mobilisant un réseau par la maîtrise totale des flux d'informations, (4PL)¹⁴, (Paché, 2007b ; Saglietto, 2009).

Saglietto (2009) présente les 4PL comme des intermédiaires qui vont beaucoup plus loin que de simples « infomédiaires » dont le rôle se limite à une expertise technologique. Ils se caractérisent d'après l'auteur par leur potentiel d'apprentissage et leur dimension cognitive à travers leur mission de management et de synchronisation des flux par coordination des acteurs. Leur avantage compétitif n'est pas fondé sur un capital matériel mais sur un véritable savoir faire, une expertise. Selon Saglietto (2009, p.19), les 4PL ont « développé des logiciels et des interfaces informationnelles, techniques et organisationnelles entre des acteurs multiples pour accroître la performance des chaînes logistiques ». L'auteur affirme que « les 4PL peuvent être assimilés à des centrales transactionnelles qui prennent appui sur des systèmes d'informations inter organisationnels (...) ils n'interfèrent pas dans le processus transactionnel, ce sont des entremetteurs avec quatre rôles clés : informateur, logisticien, tiers de confiance et distributeur » (p.19).

Toutefois, comme le souligne Saglietto (2009), la mission de plus en plus étendue et stratégique du 4PL met en lumière des jeux de pouvoir et contre-pouvoir, de dépendance et contre-dépendance entre les acteurs d'une chaîne logistique d'une part et ce nouvel intermédiaire d'autre part qui devient de plus en plus incontournable. Cela se vérifie notamment à travers l'expansion des architectures modulaires et de l'externalisation qui y est

¹⁴ The Fourth Party Logistics (4PL) est une marque déposée par le cabinet de conseil Accenture.

associée. Le 4PL apparaît de plus en plus, selon l'auteur comme un expert qui est le seul à maîtriser certaines interfaces et relations avec les fournisseurs de modules. Saglietto (2009, p.20) précise même que « la présence des 4PL remet en cause le centre de gravité des canaux de distribution que certains considèrent comme le détaillant ou d'autres comme les distributeurs au plus près des clients finaux ». Cependant, les entreprises tentent de contrebalancer cette dépendance vis-à-vis de cet acteur central, en demandant notamment au 4PL de s'engager financièrement dans certains projets (Saglietto, 2009).

2.5.2.3.3 Un rôle de pivot / pilote attribué aux PSL qui reste discutable

Certains auteurs apparaissent moins convaincus et plus réservés quant au rôle de pivot / pilote de la supply chain des PSL (ex : Fabbe-Costes et Roussat, 2010 ; Roussat et Fabbe-Costes, 2010), ou alors nuancent leurs propos (ex : Paché, 2007a). Par exemple, dans le contexte de l'intégration des supply chains, Roussat et Fabbe-Costes (2010) avancent que les PSL peuvent être amenés à jouer une pluralité de rôles (*secondaires*), et non pas un rôle central (pivot) de coordinateur et de contrôleur de la totalité de la supply chain. Roussat et Fabbe-costes (2010) évoquent notamment le rôle « d'acteur », contribuant à l'amélioration de la SCI (Supply Chain Integration), celui « d'intégrateur », combinant des ressources internes / externes, mais aussi celui d'un simple « instrument » utilisé par les chargeurs.

Pour Chen et Liu (2005), « le pilote d'une chaîne logistique multi-acteurs doit être apte à conduire des stratégies d'interface à deux niveaux », ce qui n'est peut être pas le cas des PSL, faute de ressources financières ou encore de connaissances architecturales significatives. Selon Chen et Liu (2005) le premier niveau s'intéresse aux arrangements organisationnels des interfaces internes et externes, et le second niveau est relatif à la recherche de compatibilités et de complémentarités avec d'autres produits et d'autres réseaux sociaux. Face à ces enjeux, Paché (2007a) s'interroge sur les capacités d'ouverture de l'entreprise qui est chargée de « faciliter l'interchangeabilité des produits et des modules ».

Persson et Virum (2001) soulève l'opposition entre deux orientations possibles chez les PSL : soit élargir le portefeuille des services offerts, avec une standardisation de la gestion des plates-formes modulaires, soit mettre en place un processus logistique spécifique pour chaque client. La question est stratégique dans la mesure où lorsqu'un PSL s'éloigne de ses compétences « basiques » pour aller vers une expertise nouvelle, il prend des risques. Paché

(2007a, p.216) parle de trouver un équilibre entre « une expertise services » (métier de base), et « une expertise produits » (nouveau métier) ; l'expertise produits étant basée selon l'auteur, sur la mise en place chez les PSL de « comptes clés chargés de piloter la relation avec un client de manière à co-construire avec lui le système d'offre ». Ces comptes clés, qui seraient littéralement les pivots de ces chaînes logistiques multi acteurs devraient pour assurer cette mission de pilotage posséder une compétence organisationnelle particulière qui interpelle à juste titre Paché (2007a, p.217). L'auteur s'interroge en effet d'une part sur les capacités réelles du PSL à gérer les interfaces mises en lumière notamment par Sanchez (1999) dans un système de production modulaire : interfaces de liens physiques, interfaces spatiales, interfaces de transfert, interfaces de contrôle et communication, interfaces environnementales, interfaces d'ambiance et interfaces d'utilisation, auxquelles Paché (2007a) ajoute l'interface financière (prise de risque partagée en cas d'investissements modulaires idiosyncrasiques). Paché (2007a, p.217) se demande, d'autre part, à propos des problématiques de gouvernance des relations inter organisationnelles, et en particulier sur « la capacité politique », critique, du pilote à « nouer, à gérer puis à tirer parti des relations avec les bons partenaires. En d'autres termes, le pilote a le pouvoir d'inclure et d'exclure, de construire et modifier des frontières, bref de gouverner à partir d'un processus d'élection (évaluer et sélectionner des partenaires) couplé un processus d'allocation (répartir des activités de conception, de production et de logistique entre partenaires). (...) Cette capacité sous entend un personnel qualifié (et motivé) à la gestion des interfaces, pas seulement logistique mais plus largement relationnelles ».

D'une manière générale, le management opérationnel des entreprises « en réseau » apparaît particulièrement complexe, car il mobilise un ensemble de fonctions / rôles et compétences différenciés et complémentaires qui varient selon les contextes. Un acteur apparaît central dans ces réseaux, que la littérature distingue sous les vocables de pivot ou de broker. Par ailleurs, force est de constater que certains rôles et/ou fonctions du pivot d'un réseau stable et du broker d'un réseau dynamique apparaissent très proches. Nous reviendrons plus en détail sur ces différents points dans le chapitre suivant. Nous avons tenté de résumer dans le tableau 5 ci-dessous les principales fonctions qui doivent être assurées par ce « pivot » (pris ici dans le sens « d'acteur central ») à travers les différents rôles joués selon les

contextes (ce qu'on doit faire), et les principales compétences mobilisées qui permettent d'assurer ces fonctions et de tenir ces rôles.

Par ailleurs, que ce soit, à travers la fonction centrale de la coordination, ou bien dans l'exercice de certains rôles ou compétences, que nous avons développés précédemment, la logistique et plus largement le supply chain management semblent revêtir une importance toute particulière dans l'assemblage des réseaux ou chaînes multi acteurs. Nous développerons ce point dans la section suivante.

Tableau 5- Synthèse des principaux rôles, fonctions et compétences exercés par le "pivot"

Principales fonctions à assurer pour le « pivot »	Principaux rôles exercés par le « pivot »	Principales compétences mobilisées par le « pivot »
<p><u>Historiques</u> :</p> <p>(Miles <i>et al.</i> 1992) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtisseur • Organisateur • Superviseur <p>(Fréry, 1997) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepteur • Coordinateur • Contrôleur 	<p>Distinction des rôles dans la littérature entre un réseau stable avec un pivot, et un réseau dynamique avec un broker (Miles <i>et al.</i> 1992 ; Capo, 2002)</p> <p><u>Broker d'un réseau dynamique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architect • Lead operator • Caretaker <p><u>Pivot d'un réseau stable</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionneur d'acteurs • Limiteur des coûts de transaction dans la structure • Limiteur des comportements opportunistes dans la structure 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à initier et constituer le réseau • Capacité à coordonner des opérations avec des entreprises connectées • Capacité à veiller sur le réseau et à l'entretenir <ul style="list-style-type: none"> • Capacité à sélectionner les membres du réseau • Capacité à limiter les coûts liés à la hiérarchie en maintenant des mécanismes de coordination par le marché • Capacité à dissuader les comportements opportunistes qui pourraient perturber l'efficacité de l'ensemble
<p><u>Nouvelles</u> :</p> <p>Prise en compte notamment de la dimension combinatoire et modulaire des réseaux et des supply chain « classiques » et « serviciels » (cf. section sur la modularité).</p>		

Principales fonctions à assurer pour le « pivot »	Principaux rôles exercés par le « pivot »	Principales compétences mobilisées par le « pivot »
<ul style="list-style-type: none"> • Créateur et gestionnaire de modules et d'interfaces modulaires (notamment dans les activités de services) • Animateur du canal de distribution • Fonction élargie d'intermédiation, d'entremetteur pour certains acteurs (ex : les PSL) • Gestionnaire de firmes virtuelles et de « supply chains éphémères » 	<ul style="list-style-type: none"> • « Module provider », « Module integrator » (Asan <i>et al.</i> 2004) • « Orchestrator » (Araujo, 2006 ; Spring et Araujo, 2009) • Pivot systémier (Mazaud, 2007) • Pivot fonctionnel (Capo, 2006) • Pivot émulateur (Capo, 2006) • Facilitateur (Hiesse, 2009) • Quatre rôles clés assignés au « 4 PL » (PSL) : informateur, logisticien, tiers de confiance et distributeur (Saglietto, 2009) • Activateur / désactiveur de ressources (Fabbe-Costes, 2004, 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à gérer des modules et des plate-formes de services modulaires • Compétence logistique : « Les compétences nécessaires pour animer les structures réticulaires (...) sont l'aptitude dans une chaîne de valeur à gérer ses flux et interfaces » (Fréry, 1998, p.8). • Capacité à coordonner des activités, des processus des acteurs et des ressources dans des supply chains classiques ou des services modulaires • Compétence d'intermédiation stratégique et combinatoire entre l'intégrateur et les sous-traitants • Capacité à équilibrer et à stabiliser les relations dans le canal de distribution, à servir de « tampon » • Capacité à influencer les acteurs du canal de distribution et à maintenir une certaine compétition entre eux • Capacité à créer des espaces de communication et d'échanges, à délivrer des conseils • Capacité à manager la logistique de projet (Fabbe-Costes et Jahre, 2009)

Source : élaboration personnelle

2.6 La contribution de la logistique et du supply chain management au management des services

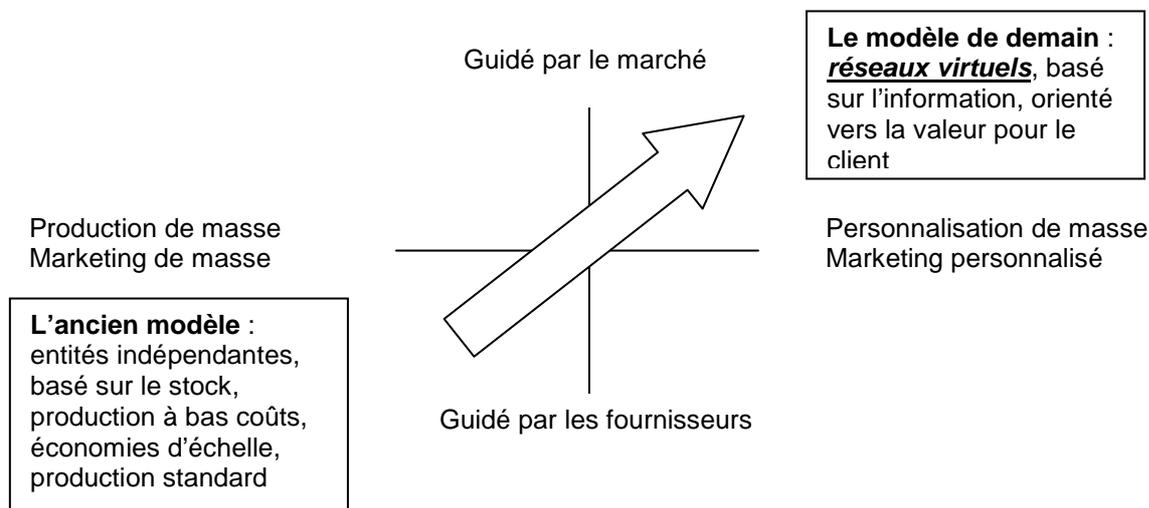
Après avoir démontré, dans le chapitre un, que les services correspondent à un assemblage de prestations diverses, que certains auteurs assimilent aisément à une chaîne logistique (Mathe, 1997 ; Akkermans et Voss, 2003 ; Ellram *et al.* 2004 ; Baranger, 2009 ; Iakovaki *et al.* 2009 ; Maull et Johnston, 2010 ; Apte *et al.* 2010 ; Finne *et al.* 2010 ; Lin *et al.* 2010 ; Baltacioglu *et al.* 2010), nous avons relevé au cours de ce second chapitre la nécessité d'identifier et de caractériser une véritable « compétence logistique » pour l'assembleur. Par conséquent, il nous apparaît opportun de définir plus en profondeur les concepts de logistique, et de supply chain management, dans le cadre du management opérationnel des services. Eu égard au cadre spécifique de notre thèse, nous avons choisi de nous concentrer sur la logistique et le supply chain management dans les services. Nous entamerons toutefois cette section en abordant la question de la performance logistique, et du supply chain management en général, dans la mesure où celle-ci contribue au management opérationnel, sans différenciation particulière dans un premier temps, entre biens et services.

2.6.1 La performance de la logistique et du supply chain management

En partant du postulat qu'une entreprise performante, au sens large, est avant tout une entreprise concurrentielle, certains auteurs comme par exemple Christopher (2005) situent cette concurrence non plus uniquement au niveau de l'entreprise, mais à celui plus global et transversal, des chaînes logistiques et des réseaux, deux notions qu'il associe complètement. En effet, pour Christopher (2005), « les entreprises individuelles ne se font plus concurrence en tant qu'entités autonomes, mais plutôt comme chaînes logistiques (...) C'est l'ère de la compétition entre réseaux » (Christopher, 2005, p.292). D'après l'auteur, les réseaux sont construits en général sur la coopération et l'échange d'informations, « la visibilité le long du pipeline logistique doit être déterminée par la demande réelle et non plus par des prévisions » (cf. figure ci-dessous). Pour de nombreux auteurs (ex : Mentzer *et al.* 2001 ; Christopher, 2005 ; Fabbe-Costes, 2007 ; Fabbe-Costes et Jahre, 2009, etc.) il devient indispensable d'avoir un processus intégré entre l'acheteur et le fournisseur, il devient indispensable de dépasser le modèle classique transactionnel, avec ses seules optimisations locales. Comme le souligne Christopher (2005, p.293) : « La clé du succès (...) est sans doute la manière d'assembler des réseaux d'alliances et de fournisseurs sous la forme d'un partenariat qui permette d'atteindre mutuellement des objectifs bénéfiques ». Christopher (2005) nous invite

par ailleurs à gérer la chaîne logistique comme un réseau (avec une compétition entre les réseaux, les chaînes logistiques, et non plus les entreprises), en développant une stratégie collective pour le réseau du type gagnant/gagnant (cf. figure 21 ci-dessous).

Figure 21- la chaîne logistique du futur, gérée comme un réseau



Source : Christopher (2005), p.296

2.6.1.1 La performance de la logistique

Pour Tixier *et al.* (1996, p.274) « il n'y a pas de performances intrinsèques de la logistique. Seules sont intéressantes les performances des activités ou fonctions soutenues par la logistique et les performances du processus de retrait (...) La logistique est une démarche transversale (...) qui tend à obtenir une synergie en combattant les dysfonctionnements inhérents aux approches fractionnées et contradictoires (...) La logistique combine étroitement des activités de service et des opérations physiques (...) La logistique, en incorporant toute une gamme de services aux biens est (...) productrice d'un bien service ». Cette notion de « bien service » est intéressante dans la mesure où la logistique doit parfaitement intégrer cette dualité avec comme objectif général l'efficacité et l'efficience.

Comme le font remarquer très justement certains auteurs (Tixier *et al.* 1996 ; Mentzer *et al.* 2001 ; Mentzer *et al.* 2004 ; Christopher, 2005 ; Camman *et al.* 2007), il n'existe pas de définition universelle de la logistique, cela dépend de l'étendue du champ d'action de la logistique défini par les principaux acteurs. Tixier, *et al.* (1996) parlent de « territoires » de la logistique qui peuvent être étudiés selon trois niveaux : les opérations (missions

élémentaires du processus logistique), les sous-systèmes d'organisation (approvisionnement, production, distribution, soutien après vente), le soutien logistique intégré (de la conception au S.A.V). D'après Tixier, *et al.* (1996, p.53 et p.68) :

« La démarche logistique ne correspond pas à une fonction (...) La logistique assure les interfaces entre les autres fonctions, d'où la nécessité d'une organisation matricielle à plusieurs dimensions. La complexité résulte des aspects intégrateurs de la logistique(...) La logistique à travers sa mission de gestion des interfaces internes et externes est une arme compétitive, avec trois orientations : une hausse de la productivité et de la rationalisation des processus et des flux, une analyse des coûts et une redéfinition du service client, un regroupement des structures (...) La démarche logistique correspond à trois étapes chronologiques : la recherche de productivité, la recherche de qualité totale et de sécurisation, la recherche de facteurs de différenciation ».

Tixier, *et al.* (1996 p.103) relèvent trois critères dominants pour qualifier la performance logistique : Le niveau du service offert au consommateur, le niveau de productivité des opérations logistiques, et le niveau de rentabilité du capital investi en stockage et transport. Ces auteurs reformulent ces trois critères en facteurs de compétitivité logistique, (Tixier, *et al.* 1996 p.113) :

- L'avantage concurrentiel de « service offert » au consommateur (la « qualité de service » se définissant par exemple à travers des indicateurs comme la rapidité de service, la régularité, la fiabilité, la disponibilité, l'adaptabilité, le relationnel...),
- L'avantage concurrentiel de « productivité directe » (les niveaux des coûts de distribution, stockage, transport, maintenance, approvisionnement, soutien après vente...),
- L'avantage concurrentiel de « rentabilité financière » (rentabilité des capitaux investis, en faisant la différence entre les aspects stratégiques et de contrôle de la fonction d'une part, et la réalisation des opérations de circulation physique, d'autre part. Cela soulève la question de l'externalisation des opérations logistiques).

Tixier, *et al.* (1996, pp.163-181) identifient trois stades d'intégration de la logistique correspondant à des performances différenciées selon leur niveau. L'objectif étant d'être

capable au niveau le plus abouti, de proposer une logistique qui intègre les fonctions vitales de l'entreprise : la conception, la fabrication, la vente, le service après-vente, et la fin de vie. La logistique commerciale intégrant uniquement les opérations de distribution, d'entreposage et d'après vente, la logistique industrielle englobant également les opérations d'approvisionnement et de fabrication, enfin, le soutien logistique intégré demeurant la forme la plus aboutie en intégrant toutes les phases de vie programmée d'un produit, à savoir : la recherche et développement, la définition précise de l'offre, la production et la distribution, le soutien opérationnel de l'exploitation, la destruction et le remplacement. On passerait donc d'une première phase « d'exploitation logistique » (optimisations locales), à « une coordination logistique » (coordination des maillons de base) puis à une « intégration logistique » (intégration totale de toutes les chaînes), ce qui créerait selon Tixier *et al.* (1996, p.232) « une synergie globale créatrice de valeur ajoutée (...) mais nécessiterait une compétence d'ingénierie logistique ». Pour ces auteurs, la logistique devient assurément plus réactive, il faut « remplacer l'inertie du stock par la dynamique et la réactivité d'une démarche apte à synchroniser les rythmes de la distribution avec ceux de la production » (Tixier *et al.* 1996, p.231).

2.6.1.2 La performance du supply chain management

Mentzer *et al.* (2001, p.18) proposent de définir le supply chain management comme la gestion d'un ensemble d'entreprises regroupées au sein d'une même supply chain, afin d'en améliorer la performance globale :

« SCM is defined as the systemic, strategic coordination of the traditional business functions and the tactics across these business functions within the supply chain, for the purposes of improving the long-term performance of the individual companies and the supply chain as the whole ».

De son côté, Christopher (2005, p.8) définit le supply chain management comme « la gestion des relations en amont et en aval avec les fournisseurs et les clients afin de fournir une valeur client supérieure à un coût moindre sur l'ensemble de la chaîne logistique » qui doit apporter essentiellement deux types d'avantages, soit un avantage coût, soit un avantage valeur. L'avantage coût étant lié principalement au volume (économie d'échelle, courbe d'expérience), tandis que l'avantage valeur, selon Christopher, est lié au fait que « le

consommateur n'achète pas un produit mais des avantages (...) des promesses. Il est donc important d'ajouter une valeur supplémentaire à l'offre afin de se démarquer de la concurrence : plus de services, plus de relations » (Christopher 2005, p.10). Christopher (2005, p.49) définit l'avantage concurrentiel comme « l'entreprise qui réussit à offrir plus de valeur client que ses concurrents ».

Christopher (2005, p.20) affirme que le supply chain management ne correspond pas à une simple stratégie d'intégration verticale ; « aujourd'hui, les entreprises se recentrent sur leur cœur de métier, cela ne sert à rien d'augmenter ses profits momentanément aux dépens des fournisseurs ou des clients, les transferts de coûts vers l'aval ou l'amont n'apportent pas d'avantages concurrentiels durables. La compétition doit se faire entre supply chains et non plus entre entreprises ».

Aujourd'hui, le cycle de vie des produits est de plus en plus court, la plupart des marchés de consommation tendent vers l'indifférenciation, vers la banalisation, on parle de plus en plus de produits courants, où la tendance est à la substitution, les caractéristiques et la qualité du produit allant de soi. La différence se fait de plus en plus par la disponibilité effective du produit. Le cycle de vie des produits apparaît de plus en plus court, ainsi que le délai de mise en œuvre stratégique (conception, fabrication, livraison), d'où l'importance d'une logistique plus réactive et plus flexible (Gunasekaran et *al.* 2008). L'enjeu est de rendre le produit disponible sur le lieu de consommation, c'est une concurrence par le temps et le lieu, le produit n'a de valeur qu'au moment et à l'endroit où le consommateur en prend possession. Autrement dit la véritable valeur perçue par le client n'existe qu'à travers la disponibilité du bien ou du service.

Christopher (2005, p.40) énonce quatre axes stratégiques afin d'avoir un supply chain management performant et compétitif, il propose, en plus des « 4P » du Marketing, de maîtriser la gestion des « quatre R » : la réactivité (flexibilité et agilité), la fiabilité (reliability en anglais, pour réduire l'incertitude et améliorer les processus), la résilience (la capacité de la supply chain à s'adapter aux perturbations inattendues, savoir gérer les nœuds et les liens critiques de la supply chain), la relation (avec la pratique parfois du sourcing unique, et des partenariats).

Comme le fait remarquer Christopher (2005, pp.153-177), « il faut substituer la réactivité au stock », il faut accélérer la réaction aux besoins des consommateurs en identifiant « le temps créateur de valeur pour le client » et en supprimant les autres (...) La visibilité et la rapidité sont les bases d'une chaîne logistique réactive ». Les systèmes d'informations aujourd'hui « permettent de contracter le temps et l'espace » et de répondre à une demande connue et non pas uniquement basée sur des prévisions, Christopher (2005) parle même de « chaîne logistique synchrone » ou encore de chaîne « lean et agile ».

De leur côté, Baranger *et al.* (2009, p.71) définissent le supply chain management (SCM) comme :

« Une optimisation globale (des flux) qui transcende les objectifs particuliers de chacun des départements (*ndlr : vision intra-organisationnelle*). Le SCM est un exemple non formalisé d'une approche par processus (...) La principale nouveauté apportée par le SCM est de mettre en évidence et d'intégrer les informations concernant la chaîne logistique (...) Ces informations peuvent être partagées entre tous les acteurs de la chaîne car, contrairement au produit, l'information n'est pas perdue par celui qui la détient lorsqu'il la cède à quelqu'un d'autre, c'est par nature un bien collectif ».

Par ailleurs, Baranger *et al.* (2009) affirment que d'une manière générale une modélisation des processus opérationnels avec des outils comme par exemple le SCOR¹⁵, (*ndlr : qui est davantage un outil intra organisationnel*), met en lumière les interactions entre les fonctions, « l'importance de la qualité des liens entre processus est un élément déterminant de la qualité et de la performance », selon Baranger *et al.* (2009, p.119).

Dans la lignée de Christopher (2005) entre autres, Livolsi (2007) explique que dans les environnements turbulents actuels l'approche par les processus deviendrait un nouveau principe de pilotage stratégique inter organisationnel. Dans des environnements instables, les facteurs clés de succès reposeraient, selon Livolsi (2007, p.105) à la fois sur une grande capacité d'innovation et de flexibilité, mais aussi sur une maîtrise de la qualité, des délais et des coûts ; la notion de processus permettrait alors de « s'affranchir des carcans traditionnels

¹⁵ SCOR (Supply Chain Operations Reference) développé par le Supply Chain Council qui permet de modéliser les cinq principaux processus de la supply chain (Planifier, approvisionner, fabriquer, distribuer, et retourner) afin de mesurer la performance attendue pour chacun d'entre eux.

des organisations hiérarchiques (...) afin de faciliter un certain décloisonnement, (...). La caractéristique essentielle de ces organisations transversales est l'identification et le pilotage intégré des processus critiques grâce à des mécanismes de coordination latérale ».

En définitive, la logistique et le supply chain management apparaissent comme des moyens contribuant dans un premier temps à l'amélioration de la performance opérationnelle des chaînes logistiques, puis dans un second temps, à l'accroissement de la performance financière de la supply chain, et donc des entreprises impliquées.

2.6.2 Des propositions dans la littérature vers une « théorie logistique »

La littérature est très abondante dans la définition générale de la logistique l'associant couramment, comme nous l'avons déjà souligné, au concept plus large du supply chain management pour lequel il n'existe pas actuellement de réel consensus (Belin-Munier, 2008). Comme le font remarquer très justement de nombreux auteurs, il n'existe pas réellement de définition universelle de la logistique, cela dépend de l'étendue du champ d'action de la logistique défini par les principaux acteurs. Toutefois, certains auteurs ont bien essayé au cours des deux dernières décennies d'élaborer une ambitieuse « théorie logistique » (Pisarodi et Langley, 1990 ; Bienstock *et al.* 1998 ; Cooper *et al.* 1997) mais en se limitant en réalité uniquement à certains aspects logistiques comme par exemple la qualité ou le taux de service. Plus récemment, Mentzer *et al.* (2004) ont proposé « une théorie unifiée de la logistique », visant à situer précisément quels sont les rôles exacts de la logistique pour la firme, et sa véritable contribution à la compétitivité de celle-ci. Les auteurs ont proposé à la communauté scientifique d'orienter ses efforts vers une « théorie unifiée de la logistique » afin d'identifier clairement le rôle stratégique et les compétences clés de la logistique.

Comme le soulignent les auteurs (p.607), le management logistique est à la fois intra organisationnelle, inter fonctionnel, et inter organisationnel. Mentzer *et al.* (2004) ont proposé de bâtir cette théorie unifiée de la logistique à partir des théories existantes relatives à la firme, qui ont pour objet d'expliquer les raisons de l'existence de cette dernière. Après avoir balayé l'essentiel des théories de la firme existante, (modèle néo classique, théorie de l'agence, ressources et compétences, management de la connaissance, etc.), les auteurs ont adapté à travers un modèle conceptuel (cf. figure 22 ci-dessous) les différents éléments de chaque théorie de la firme afin de proposer une meilleure compréhension du rôle stratégique de la logistique. A partir de leur modèle et sur la base de la littérature existante relative aux

théories de la firme ils ont élaboré seize propositions théoriques (cf. tableau 6 ci-dessous), montrant notamment les avantages des compétences logistiques pour la compétitivité de la firme.

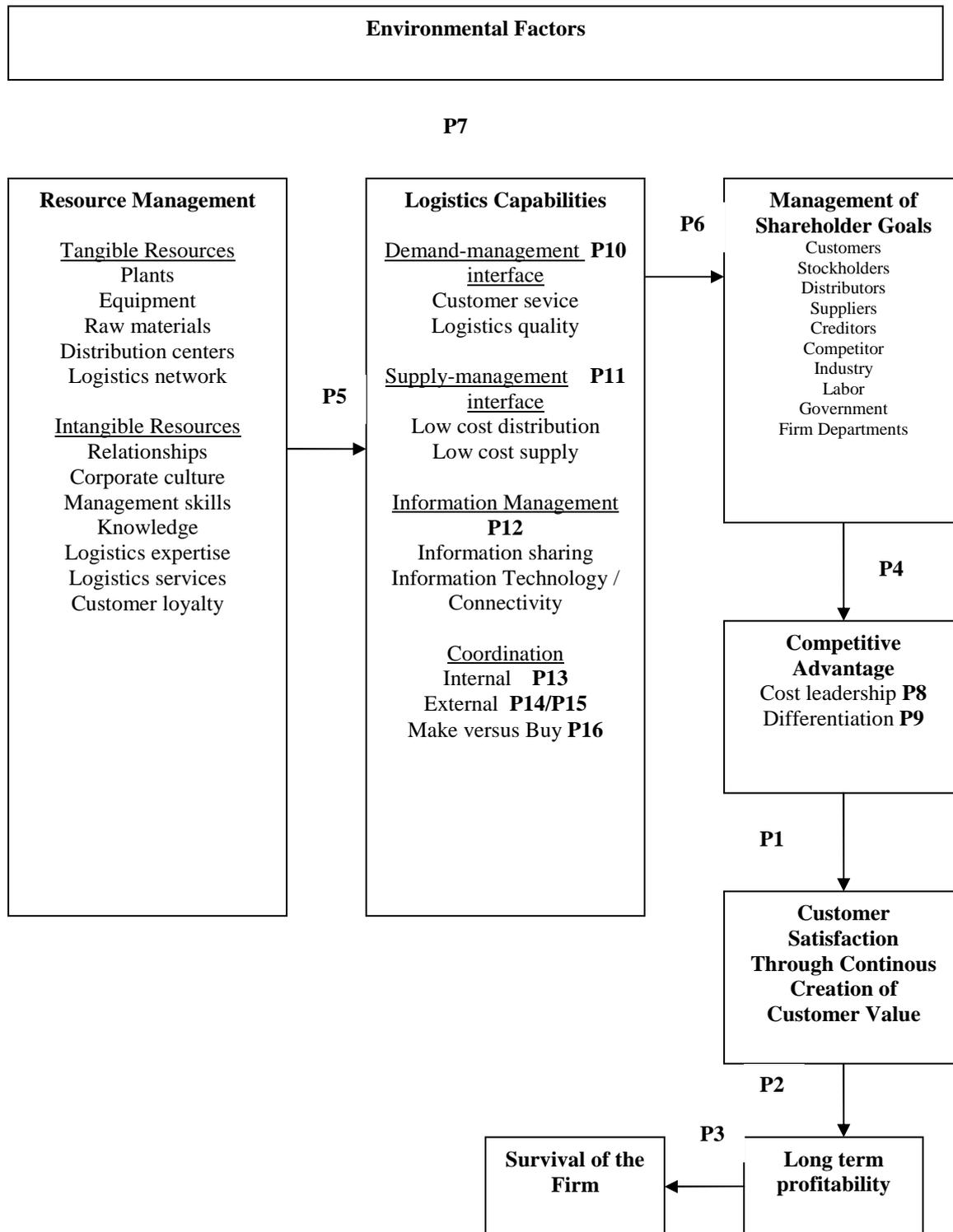
Tableau 6 - Propositions théoriques pour "une Théorie unifiée Logistique"

Série de propositions concernant des préoccupations internes de la firme
<ul style="list-style-type: none"> - P1 : l'objectif de l'avantage compétitif de la firme est de créer continuellement une valeur client qui satisfasse ses utilisateurs finaux, - P2 : les profits sont une récompense pour les efforts fournis par la firme pour satisfaire le client, - P3 : la profitabilité à long terme et des clients satisfaits conduisent à la survie de la firme, - P4 : la collaboration entre chaque fonction à l'intérieur de la firme et entre chaque firme dans une supply chain est nécessaire pour convertir les objectifs des parties prenantes en avantages concurrentiels, - P5 : le management de toutes les ressources de la firme conduit à des compétences logistiques distinctives, - P6 : la relation entre les compétences logistiques et l'avantage compétitif de la firme existe par l'intermédiaire de la gestion des objectifs des parties prenantes,
Une proposition concernant des préoccupations extérieures (environnementales)
<ul style="list-style-type: none"> - P7 : l'intensité environnementale et la volatilité ont un impact sur l'importance des compétences logistiques pour l'atteinte des objectifs de la firme
Deux propositions relatives aux compétences logistiques et à l'avantage compétitif
<ul style="list-style-type: none"> - P8 : les compétences logistiques aident les firmes à obtenir un avantage compétitif par les meilleurs coûts à travers l'efficacité (coût et réduction de capital) ; - P9 : les compétences logistiques aident les entreprises à obtenir un avantage compétitif par la différenciation à travers l'efficience (service client),
Trois propositions relatives à la nature des compétences logistiques
<ul style="list-style-type: none"> - P10 : des compétences d'interface de gestion de la demande logistique qui se concentrent sur des aspects multidimensionnels (service client, qualité logistique), longitudinaux (avant, pendant et après vente), et apportent un avantage stratégique, - P11 : des compétences d'interface de gestion de l'approvisionnement amènent à l'optimisation du processus total des activités logistiques, ce qui conduit à une minimisation des coûts totaux dans un système étendu, ce qui apporte un avantage concurrentiel, - P12 : des compétences de gestion de l'information logistique nécessaires pour le management opérationnel et stratégique de la supply chain afin d'équilibrer l'approvisionnement et la demande et faciliter les échanges, ce qui conduit à l'optimisation des investissements de capitaux dans un système étendu, ce qui apporte un avantage concurrentiel,

Une proposition relative aux compétences logistiques de coordination interne
<ul style="list-style-type: none"> - P13 : chaque sous-ensemble de la logistique joue un rôle important dans le processus de coordination inter fonctionnelle en parvenant à une stratégie d'entreprise intégrative, ce qui conduit à un avantage concurrentiel,
Deux propositions relatives aux compétences logistiques de coordination externe
<ul style="list-style-type: none"> - P14 : les compétences logistiques aident les firmes à acquérir, analyser, stocker, et distribuer des flux d'informations tactiques et stratégiques sur les produits / services à la fois à l'intérieur de la firme et à travers la supply chain pour une meilleure coordination et collaboration, - P15 : la nature inter organisationnelle (« the boundary-spanning nature ») des compétences logistiques rend possible la coordination d'activités à l'intérieur des firmes et une coopération sur des activités multi entreprises (permettant à la fois l'efficacité et l'efficience) sur des sujets de coordination externe des flux d'approvisionnement et de demande.
Une proposition relative aux compétences logistiques acquises en externe, (faire ou acheter)
<ul style="list-style-type: none"> - P16 : les activités logistiques sont une partie tellement vitale pour la stratégie des entreprises que certaines d'entre elles (ex : 3PL) se spécialisent en fournissant des compétences logistiques distinctives à d'autres entreprises afin d'obtenir un avantage concurrentiel.

Source : Mentzer et al. (2004) (traduction personnelle)

Figure 22- Une théorie unifiée de la logistique



Source : d'après Mentzer et al. (2004), p.610.

A travers ces seize propositions, Mentzer *et al.* (2004) ont souligné les nombreuses contributions de la logistique en tant qu'avantage concurrentiel pour la firme, et son importance stratégique dans la survie et la croissance des entreprises. Nous noterons particulièrement l'intérêt des auteurs, pour la notion de « compétences logistiques ». En outre, les auteurs expliquent tout l'intérêt pour la firme d'associer la logistique aux autres fonctions essentielles de l'entreprise comme le marketing ou la production et de travailler étroitement avec les autres partenaires de la supply chain, montrant ainsi les dimensions à la fois intra et inter organisationnelles de la logistique. Mentzer *et al.* (2004, p.622) confirment également que la logistique fait partie intégrante du concept plus large de supply chain management.

Les auteurs ont considéré que la recherche académique n'a pas tenté de développer une théorie de la firme qui prendrait réellement en compte le rôle de la logistique et que par conséquent les théories de la firme existantes devraient fournir ce cadre théorique qui prendrait alors en compte la perspective logistique (p.622).

Après avoir situé globalement la performance attendue de la logistique et du supply chain management en général, et notamment à travers la proposition de certains auteurs, de définir « une théorie unifiée logistique », avec la mise en perspective d'une véritable compétence logistique, nous aborderons spécifiquement dans les sections suivantes, les particularités de la logistique et du management des chaînes logistiques multiservices.

2.6.3 La logistique « dans » les services, et la logistique « de » services

2.6.3.1 Une étude qui fait date

Historiquement, il aura fallu attendre la fin des années 1980, et surtout le début des années 1990 pour que des travaux abordent la problématique de la logistique « de » et « dans » les services (Heskett, 1986 ; Heskett *et al.* 1990, pp.135-158 ; Smith et Barry, 1991). En effet, en 1991, The Council of Logistics Management a commandé au cabinet de conseil Arthur D.Little en collaboration avec The Pennsylvania State University, une étude approfondie sur la logistique « de » et « dans » les services, telle qu'elle était pratiquée à la fin des années 1980 aux Etats-Unis.

L'objectif de cette étude qui a analysé quatre secteurs (l'hôpital, les compagnies téléphoniques, les banques, le soutien technique après vente dans les produits high tech) était d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- Quels sont les différents flux logistiques pratiqués dans les quatre secteurs sélectionnés ?
- Quelle est l'importance de ces flux en termes de coûts et de compétitivité ?
- Comment les fournisseurs de service se structurent, organisent le contrôle et la performance ?
- Comment ces flux logistiques sont-ils mesurés et managés ?
- Qu'est ce qui peut-être perçu comme un courant majeur et quels futurs problèmes peut-on attendre avec le management de ces flux ?
- Est-il possible de transférer des technologies, des méthodes de management et des systèmes de mesure issue du domaine industriel au domaine des services ?

Cette étude a eu pour ambition de déterminer en quoi la logistique peut améliorer la performance dans les services, les auteurs ont alors affirmé que les résultats ont dépassé toutes leurs attentes tant la logistique leur semble essentielle : « Logistics processes are at the heart of service companies » (Smith et Barry, 1991 p. 19 de la préface).

2.6.3.1.1 Résumé des points essentiels de l'étude¹⁶

L'étude a mis en lumière quatre découvertes essentielles :

- 1) La logistique est un facteur déterminant de succès, aussi bien pour les biens que pour les services : 65 % des coûts sont associés à la logistique pour l'industrie et plus de 75% pour les services. Malgré que le concept de logistique reste embryonnaire dans les services, les entreprises qui l'emploient connaissent des résultats spectaculaires.
- 2) Le management logistique réduit significativement les coûts et améliore la qualité (20% de réduction pour les entreprises qui appliquent les principes logistiques). Huit caractères « d'excellence » ont été révélés :

¹⁶ Les parties traitant dans le détail de chaque secteur analysé spécifiquement par les auteurs ont été reportées dans l'annexe n°1.

- a. Une approche quantitative structurée pour évaluer les besoins des clients,
 - b. Une optimisation des organisations physiques, financières et humaines par rapport aux besoins des clients,
 - c. L'utilisation « d'un effet de levier » pour les fournitures et l'utilisation des actifs, avec des économies d'échelle,
 - d. Un programme de benchmarking et de « best practice »,
 - e. Un programme d'amélioration de la qualité visant l'augmentation de la satisfaction client,
 - f. Une campagne agressive visant à réduire les temps de cycle, les gaspillages, et améliorer l'efficacité,
 - g. Une focalisation sur les processus clefs qui affectent directement les coûts et la satisfaction client. Pour l'industrie, ce sont les achats de fournitures et les stocks, pour les services, ce sont les capacités du réseau et le travail (main d'œuvre),
 - h. L'utilisation des NTIC pour réduire l'intervention humaine
- 3) Les techniques logistiques, les savoir-faire et les personnels sont transférables de l'industrie aux services.
- 4) La définition traditionnelle de la logistique est trop restreinte pour refléter les processus de la logistique des services. La définition industrielle de la chaîne d'approvisionnement logistique est « le processus traditionnel associé à l'acquisition et à la distribution des marchandises », tandis que les auteurs proposent de compléter la définition de la logistique « dans les services », en ajoutant à la logistique classique d'approvisionnement une logistique de réaction (« Service Response Logistics »), une logistique « de services » qu'ils définissent comme « le processus de coordination des activités non matérielles nécessaires à l'exécution du service avec un coût et un service client de manière efficace ». Cette définition surpasse les attributions réservées à la logistique dans l'industrie.

Dans les quatre industries observées pour cette étude, l'essentiel des dépenses concerne des processus logistiques. D'après Smith et Barry (1991), la logistique dans les services a pour mission de fournir une « utilité spatiale et temporelle » et doit apporter aux personnes à la fois des matériels et des informations. Les auteurs font néanmoins le constat qu'on ne s'intéresse à

la logistique que quand elle est déficiente, que la logistique ne fait pas partie explicitement du marketing mix sauf dans le secteur du « High Tech », et que c'est une fonction « ingrate » dans les services (*ndlr : cf. modèle Tetraclasse, Llosa, 1996*). Les études réalisées révèlent que les activités de supply chain sont soit éclatées entre différents départements (achats, transport, distribution, stockage...), des filiales qui « vendent » leurs prestations aux autres unités du groupe, soit sous-traitées à un prestataire (PSL).

D'un point de vue plus opérationnel, dans les services, on trouve différents transports internes (entre unités), avec les fournisseurs, et très peu en direction des clients (au contraire des biens). Beaucoup d'entreprises de service externalisent les opérations de magasinage pour faire des économies d'échelle ou par manque d'expertise interne. Les achats représentent souvent la partie la plus visible des fonctions de la Supply Chain. Aussi bien pour les biens que pour les services, les composants clefs du service client concernent le taux de service de la commande et le temps de cycle de traitement de la commande. Les standards de service client sont plus rigoureux dans les services que dans les biens, les échelles de temps sont plus courtes dans les services (heures, minutes, et jours pour les biens). Il n'existe, en outre pas de « stock de sécurité » dans les services.

2.6.3.1.2 Le concept de « Service Response Logistics » (SRL), une logistique de services

Smith et Barry (1991), mettent en avant le concept de « Service Response Logistics » qu'ils définissent comme la coordination des activités pour réaliser un service dans les organisations » (p34). Il y a une différence fondamentale entre les biens et les services : Avec les biens, la coordination des activités se présente généralement avant que le produit ne soit réalisé, tant et si bien que les effets d'une panne ou d'un incident peuvent être surmontés ou du moins réduits en puisant dans d'éventuels stocks ou encore en ayant recours à des transports urgents. Avec les services, la coordination des activités se présente au moment de sa réalisation et donc un incident conduit souvent à un temps d'attente excessif ou à une perte de la vente.

Le SRL se concentre sur trois domaines majeurs :

- La minimisation des temps d'attente (et la réduction du temps de cycle de commande),
- Le management de la capacité de service, (une capacité trop faible signifie une perte de vente, et une capacité trop grande constitue un surcoût intolérable),

- La distribution à travers différents canaux, en utilisant les possibilités offertes par la technologie, en innovant au plan organisationnel (ex : étendre les heures de service disponibles).

Le « Service Response Logistics (SRL), qui correspond à la façon dont on va répondre vite et bien aux attentes du client, apparaît comme la composante clef du service clientèle. D'ailleurs, dans les quatre secteurs observés, la logistique de réaction, SRL, (planification des ressources et distribution des services, importance d'une réponse rapide) a été évaluée comme plus importante que la logistique traditionnelle d'approvisionnement. En d'autres termes, selon Smith et Barry (1991), la logistique « de services » dépassent les exigences traditionnelles (ex : achat, entreposage, transport, gestion des stocks, etc.) de la logistique « dans les services ».

2.6.3.2 Des études diversifiées sur la logistique dans les services

Plus récemment, certains auteurs se sont également intéressés à la logistique dans les services dans différents secteurs et pays. En France ou encore au Canada par exemple, la recherche s'est particulièrement développée autour des problématiques de logistiques en santé¹⁷ avec des auteurs comme Romeyer (2001), Sampieri-Teissier (2004), Lapierre et Ruiz (2004), Bruyère (2008), etc., qui démontrent que sur bien des points de nombreux principes logistiques, tels que la gestion des capacités, de la disponibilité, de la réactivité, des interfaces, etc., sont largement applicables et donc transférables au management opérationnel des services.

2.6.3.3 Une proposition de définition de la logistique de services

La littérature logistique, plutôt industrielle et commerciale, ne fait pas réellement de différence entre produits et services, et ne traite pas explicitement des services « purs ». Dans la mesure où les services génèrent des flux physiques et informationnels, il devient alors pertinent, d'une part, de définir une logistique « dans » les services, et d'autre part, une logistique « de » services (pilotage du flux de service, des processus, de la chaîne). Ces deux logistiques correspondent en fait à deux types de compétences, complémentaires. La littérature propose différentes définitions de la logistique de services :

¹⁷Voir par exemple en France les nombreux travaux des ateliers « GISEH » (gestion et ingénierie des systèmes hospitaliers), ex : <http://giseh2010.isima.fr>.

- Pour Colin (1996, p.17) « la logistique de services est une démarche qui stabilise et garantit la continuité des flux : elle s'oriente alors plus vers le service rendu que vers les réductions des coûts de circulation ».
- Pour Breuzard et Fromentin (2005, p.10), « La logistique de services peut se définir comme l'ensemble des méthodes et moyens qui permettent d'apporter : des avantages explicites (un service) à un client en temps voulu, en quantité voulue et au lieu voulu, et des avantages implicites (le client est associé à la réalisation du service) et au moindre coût pour l'entreprise ».
- Smith et Barry (1991, p.22), en s'appuyant sur les travaux de Davis (1990) complètent la définition classique de la logistique d'approvisionnement pour l'appliquer aux services, en intégrant une logistique de réaction : « Service response logistics is the process of coordinating non material activities necessary to the fulfillment of the service in a cost, and customer service effective way ».
- Mathe (1997, pp.207-209) reprend la définition de Smith, Barry et Davis en en précisant davantage les contours et les aspects opérationnels. La logistique pratiquée dans les services se décompose donc en deux ensembles d'opérations :
 - Une logistique d'approvisionnement « classique », assure l'obtention, le stockage et la disposition des supports physiques nécessaires à la délivrance des services (logistique « dans les services »).
 - Une logistique de réaction, vise la coordination des moyens de production et de délivrance des services dans l'objectif de minimiser les temps d'attente et de cycle, d'optimiser les capacités de production et les différents canaux de distribution (logistique de services).

La définition développée par Mathe (1997) nous apparaît comme étant la plus aboutie, car elle distingue très clairement la logistique « dans les services » de celle « de services ».

La logistique pratiquée dans les services serait donc un concept dual mêlant à la fois des opérations traditionnelles d'approvisionnement, et des activités de coordination de ressources diverses, dans un souci de satisfaction client, tout en intégrant des contraintes de temps, de capacités, de moyens partagés et de coproduction.

2.6.4 Les firmes « virtuelles » et les supply chains « éphémères »

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, les Service Supply Chains, ou chaînes logistiques multiservices, évoluent dans un environnement particulièrement dynamique (Youngdahl et Loomba, 2000), au sein d'un ou de réseaux, la plupart étant hautement « reconfigurables » (Normann et Ramirez, 1993 ; Jones *et al.* 1998 ; Finne *et al.* 2010). En outre, à travers les enjeux de réactivité, de flexibilité, et de disponibilité, la chaîne logistique multiservices apparaît en définitive comme un assemblage temporaire de ressources et de compétences diverses, une « supply chain éphémère » (Cox, 1999, 2001 ; Fabbe-Costes 2005, 2007), parfois assimilable à une « organisation virtuelle » (par exemple dans le E-commerce avec la notion de « Pure player »).

Les premiers à avoir défini le concept d'organisation virtuelle ont été Moshowitz en 1986, puis Goldman et Nagel (1993), Goldman *et al.* (1995) ont même suggéré que « les organisations virtuelles seraient la forme dominante du 21^{ème} siècle ». Pour ces auteurs, plus que la forme, c'est le processus qui importe, la firme étant un processus continu d'adaptation. La forme virtuelle consiste à externaliser toutes les fonctions hors « cœur de métier » et à ne garder que le marketing, la gestion de la marque et l'organisation (exemple de NIKE).

Fabbe-Costes (2005), définit l'entreprise virtuelle comme : « toute entreprise qui construit son offre (de produit ou de services), en s'appuyant délibérément et durablement sur d'autres entreprises dont elle mobilise les ressources et compétences ». L'auteure fait allusion au phénomène global de recentrage des entreprises sur « leur cœur de métier », et le recours à l'externalisation et l'internationalisation des activités. Cette situation contribue à la multiplication des entreprises en réseau. Cette forme réticulaire d'organisation semblerait plus adaptée à la flexibilité, à l'innovation, à la personnalisation des produits et à l'adaptation aux fluctuations de la demande. L'auteure relève également l'impact du « postponement » (différenciation retardée), de la mondialisation des canaux de distribution, de la réduction

généralisée des stocks, de l'accélération des flux et du phénomène de « chrono-compétition » (raccourcissement des cycles de vie).

Bryson et Rusten (2004, pp.13-17) décrivent six formes de firmes virtuelles:

- Un réseau ad hoc constitué d'individus ou de firmes qui s'unissent temporairement pour former des équipes projet (relation ad hoc, non formalisée, organisation informelle),
- Une « firme virtuelle », constituée par un réseau plus formalisé (règles, contrats) qui opère comme une organisation avec des membres regroupés au sein d'équipes projet. L'intérêt réside dans une mutualisation des coûts et un partage des bénéfices. L'accès au réseau, qui n'est pas libre, correspond à un certain formalisme.
- Une firme virtuelle formée autour d'une firme juridiquement indépendante qui met en relation d'autres entreprises ou individus entre eux (E-Bay par exemple),
- Des professionnels qui s'emploient mutuellement par l'intermédiaire d'une équipe centrale permanente qui est chargée de la régulation et du contrôle.
- Une organisation virtuelle qui opère pour relier des entreprises différentes basées dans un même lieu géographique (permet des collaborations temporaires). Le but n'est pas d'étendre les relations sociales au delà de cette proximité géographique.
- Enfin, la création d'un réseau sans véritable but initial précis, mais prêt pour saisir des opportunités à créer des liens potentiels.

Bryson et Rusten (2004, p.17) différencient les concepts de firmes virtuelles et d'organisations virtuelles¹⁸. Le premier décrit « des réseaux de firmes indépendantes agissant autant collectivement qu'indépendamment du réseau, et le second désigne plus des organisations qui ont tout externalisé, à l'exception de quelques activités centrales. ». Les organisations virtuelles sont contrôlées par des « Q.G » centralisés, tandis que les firmes virtuelles bénéficient d'une structure de contrôle multi-local. Nous remarquerons, par ailleurs, que Bryson et Rusten (2004) se réfèrent régulièrement à la notion de projet, tant pour les firmes que les organisations virtuelles.

¹⁸ Ces dernières années, beaucoup d'entreprises ont externalisé leur production pour ne garder que le marketing ou la conception, elles ont été qualifiées de « firmes virtuelles » ou « hollow organizations » (creuses), à cause de l'absence de structure de production et non pas parce qu'elles n'ont pas d'existence réelle.

Pour Bryson et Rusten (2004), les firmes virtuelles sont la dernière étape actuelle de l'évolution du « capitalisme avancé ». Cela correspond à la création de réseaux temporaires d'entreprises indépendantes pour partager des expertises, des réputations et fournir des opportunités pour accéder à des contrats qui seraient trop importants, trop complexes pour de petites entreprises isolées.

En 1977, Chandler (pp.1-7) définissait « une entreprise moderne », comme « une entité gérant beaucoup d'unités opérationnelles et étant managée par une hiérarchie et des cadres salariés ». Les priorités étaient la recherche d'économie d'échelle, l'internalisation des activités, des économies associées à une coordination efficace de fonctions administratives, une séparation entre propriété et management, que Bryson et Rusten (2004) décrivent comme une technostucture, une intégration horizontale et verticale (avec l'idée qu'une coordination administrative est meilleure que le Marché).

Pour Bryson et Rusten (2004), les organisations virtuelles permettent de gérer « des innovations autonomes », indépendantes des autres innovations, mais restent très dépendantes de leurs partenaires, au contraire des grandes entreprises intégrées qui veulent/ peuvent, maîtriser / contrôler les innovations. Les entreprises virtuelles peuvent être qualifiées de « quasi-firmes », au sens d'Eccles (1981), situées entre le Marché et la Hiérarchie (système de contrat interne), basées sur la relation de confiance. « Cette forme de relation est à la fois fixe et fluide, déterminée par des expériences précédentes, mais recréée avec l'assemblage de chaque nouvelle équipe projet » (Bryson et Rusten 2004, p.5).

La question centrale du management des entreprises virtuelles concerne la coordination des ressources. Comment exploiter des ressources locales, comment les évaluer et les contrôler ? Comment gérer la croissance des entreprises ? Les frontières des entreprises deviennent de plus en plus floues. Bryson et Rusten (2004) considèrent les organisations virtuelles comme des formes alternatives de coordination des ressources et de mutualisation de l'exploitation de ressources inter-organisationnelles.

Ces firmes virtuelles collaborent. Bien qu'étant juridiquement indépendantes, elles n'ont pas besoin d'être présentes physiquement, d'avoir des capitaux importants mais plutôt un capital social bien développé (réputation, relationnel), elles mêlent accords écrits et règles informelles. Les firmes virtuelles peuvent plus facilement partager des ressources tout en

préservant leur indépendance. Elles s'affranchissent en quelque sorte de l'espace, et permettent à d'autres entreprises, voire à des individus de travailler ensemble en temps réel ou différé, grâce aux NTIC (elles surmontent ainsi les contraintes de la localisation). Les coûts fixes de fourniture de service sont beaucoup plus bas avec les firmes virtuelles du fait qu'il n'y a pas de loyer à payer, de frais de recrutement, d'employés à plein temps. Les firmes virtuelles sont dans un processus constant d'adaptation, de renouvellement. Il semble que ce soit l'assemblage temporaire de ressources réelles qui apporte une existence à la firme virtuelle.

Ce type d'organisations virtuelles affecte également la logistique et le supply chain management. Dans le domaine logistique, Fabbe-Costes (2005) classe les différentes Supply Chains en deux grandes catégories :

- Stables avec des processus récurrents autour de points fixes,
- Différenciées, organisations éphémères rattachées à des projets, que l'on peut combiner selon les circonstances.

Fabbe-Costes (2005, p.156) définit la supply chain éphémère comme : « en fonction des projets (...), des supply chains se structurent pour concevoir puis réaliser les projets. Une chaîne est alors un arrangement temporaire, éphémère qui répond à une demande ou concrétise une proposition collective ». Pour Fabbe-Costes (2005, p.154), il n'y pas d'unicité de pilote mais une coordination mutuelle entre les acteurs, nonobstant l'existence de quelques leaderships locaux. Quatre facteurs interviennent dans la gestion des Supply Chains virtuelles : le nombre de partenaires d'une S.C, l'intégration des processus, l'imbrication des S.C entre elles, et la dynamique de ces S.C (p.154). On peut noter le fait que beaucoup d'entreprises participent à plusieurs S.C, ce qui laisse apparaître « des liens dynamiques dans un maillage étendu et dense », conduisant à l'imbrication des fonctions et à une coordination à distance.

« La compétition a changé de nature, nous sommes passés d'une guerre de position à une guerre de mobilité », souligne Fabbe-Costes (2005, p.155), cette « agilité » consiste à nouer et dénouer facilement des relations dans le monde entier. Dans les réseaux, le pilote d'une chaîne temporaire, le « pivot », n'est pas immuable, les changements s'opèrent en fonction

des différents projets. L'idée majeure est ici l'activation de chaînes temporaires au sein d'un réseau relativement stable (ex : BTP, Tourisme, Santé, etc.).

La gestion des S.C de ces entreprises virtuelles, sur des activités éclatées, déléguées, soulève de nombreuses questions, sur le contrôle, la maîtrise des coûts, la mobilisation des capacités disponibles dispersées, la visibilité, etc. Fabbe-Costes (2005, p.157) parle de l'entreprise virtuelle comme « d'une entreprise archipel », où il faut maîtriser de nombreux interfaces pour une « firme bannière ».

Un des enjeux dans la gestion de ces chaînes logistiques virtuelles consiste à essayer d'identifier les ressources et les capacités du réseau,¹⁹ à modéliser et simuler le fonctionnement des chaînes logistiques. Le réseau peut être considéré comme un « jeu de Lego », du fait d'une forte interopérabilité des systèmes logistiques.

Nous rentrons dans une logique que Fabbe-Costes (2005, p.159) définit « Plug and play/unplug », dans laquelle, on recherchera une certaine standardisation (problème de compatibilités), pour réduire les coûts de gestion des interfaces et éviter les dépendances (intérêt des chaînes éphémères). « Le principe généralisé est la recombinaison permanente », d'où l'importance de la sélection des fournisseurs et prestataires, et la nécessité de les évaluer. La communication aux interfaces est également indispensables, ainsi « qu'un apprentissage relationnel ». L'auteure insiste par ailleurs sur le besoin de « congruence » des organisations, avec un « encastrément » progressif, un emboîtement.

Nous pouvons relever dans les paragraphes précédents les nombreuses allusions faites au management de projet. D'ailleurs, Fabbe-Costes et Jahre (2009) soulignent le fait que de plus en plus d'industries organisent leurs activités sous forme de projet. Ce mode d'organisation requiert à la fois de la flexibilité et de l'intégration pour la supply chain. Même si la flexibilité et l'intégration sont souvent opposées, il y a un intérêt grandissant à les combiner aussi bien pour la conception que pour l'opérationnalisation des supply chain. Fabbe-Costes et Jahre (2009) défendent l'idée que les supply chain innovantes sont basées sur une combinaison de flexibilité et d'intégration permettant ainsi d'obtenir des coûts bas, un meilleur service au client et une meilleure adaptation aux changements.

¹⁹ D'où l'intérêt du modèle A.R.A (Actors, Resources, Activities) Häkansson, 1989, que nous avons déjà cité dans ce chapitre et sur lequel nous reviendrons plus loin.

Fabbe-Costes et Jahre (2009) ont mis en lumière les moyens et les vecteurs (« *enablers* ») permettant de combiner à la fois la flexibilité avec l'intégration dans les supply chains. Elles énumèrent : les systèmes d'informations, les partenariats, les technologies de l'information, la standardisation, le knowledge management, la modularisation et la conception modulaire, les structures en réseau, la confiance, la culture et les croyances et valeurs partagées.

Les travaux de Fabbe-Costes et Jahre (2009) ont souligné notamment que les supply chains flexibles et intégrées requièrent une conception modulaire et la standardisation à la fois d'éléments physiques et organisationnels, qu'une approche innovante pour les supply chains flexibles et intégrées consiste à percevoir les différentes parties comme un réseau permanent et d'autres parties (ex : les projets) comme une organisation temporaire dans laquelle la conception modulaire et les standards peuvent être utilisés à travers différents degrés de couplage (plus ou moins étroits ou lâches). Par ailleurs, Fabbe-Costes et Jahre (2009) précisent que leurs travaux ne constituent qu'un point de départ pour de futures discussions à propos de la combinaison : flexibilité, adaptabilité, agilité / intégration, adaptation, « *leanness* ». Les auteures suggèrent que le besoin de recherche concernant les aspects organisationnels de la conception modulaire, et que l'étude d'industries orientées projets pourrait déboucher sur des applications dans des supply chains traditionnelles.

2.6.5 La logistique de projet

Cet intérêt pour des organisations orientées projet est assez récurrent dans la littérature, particulièrement en théorie des organisations, réseau, et en logistique/supply chain management. Piore (2002) fait la différence entre la nouvelle et l'ancienne économie en précisant que, dans la nouvelle, la tendance est d'organiser le travail en projet, en combinant un mix de différentes compétences professionnelles. Staber (2004) considère que les organisations de type projet sont des processus d'organisation plutôt que des organisations structurellement rigides. Elles opèrent dans des environnements incertains dans lesquels les équipes sont constamment recomposées. Les projets sont distribués via un réseau de sous-traitants en constante évolution. Les équipes projet n'ont pas besoin de travailler ensemble physiquement, les NTIC permettent « une distanciation spatio-temporelle » (caractère virtuel). « Les projets sont initiés pour résoudre des tâches complexes, de presque tous les types et toutes les tailles et dans la plupart des secteurs économiques » (Engwall *et al.* 2003). Toutefois, comme le signalent certains auteurs, bien que chaque projet soit unique, les

composants de base sont souvent standards et les besoins sont souvent similaires pour une même industrie (Koskela, 1992, Dubois et Gadde, 2000).

Les industries qui sont dominées par la production en mode projet se caractérisent souvent par un haut degré de spécialisation (Vrijhoef et Koskela, 2005), et utilisent les principes de la modularité (Hellström et Wikström, 2005). Cependant d'après Modig (2007b), la production en mode projet n'est pas adaptée aux tâches routinières et peut ralentir le développement des produits et des services ainsi que l'apprentissage. Modig (2007b) explique que la production modulaire nécessite de décomposer le système de production en modules et de développer des interfaces standardisées, afin d'éviter des difficultés de coordination des différents modules sous-traités. Modig (2007b) prévient qu'il existe une très forte dépendance vis-à-vis des acheteurs et donc de leurs compétences pour l'externalisation des modules. La littérature affirme que le recours aux « system sourcing » (pour la fourniture de modules par différents fournisseurs) et aux « supply networks » (Lin *et al.* 1998) facilite le management de projet, en réduisant par exemple le nombre de fournisseurs ou de contacts directs entre les participants d'un projet, en augmentant la réactivité et la flexibilité du système, mais nécessite en revanche un besoin accru de coordination (Gadde et Jellbo, 2002 ; Modig, 2007b).

Les notions abordées précédemment d'organisations éphémères, virtuelles, réticulaire, se retrouvent toutes dans le cadre de la logistique de projet.

Modig (2007a) soutient que les projets sont portés par des organisations temporaires. Ces organisations peuvent fonctionner indépendamment ou en coopération avec des organisations plus ou moins permanentes. Modig (2007a) met en avant que toutes les organisations temporaires n'ont pas le même fonctionnement ni le même statut et qu'il existe un continuum entre d'un côté des organisations purement « stationnaires » ou immobiles et de l'autre des organisations purement temporaires. Modig (2007a) différencie l'organisation temporaire de celle stationnaire par leur durée de vie. Une organisation temporaire a une durée de vie limitée par la fin d'un projet, à l'inverse d'une organisation stationnaire. Les organisations temporaires sont bien adaptées pour gérer des tâches complexes, multidisciplinaires, sont caractérisées par une production unique, un petit lot, des produits personnalisés ou exceptionnels. Les organisations « stationnaires », correspondent plus à une production standardisée, et se caractérise par des flux continus de produits et de services standardisés, avec une forte centralisation du pouvoir et des tâches routinières. Les organisations

stationnaires peuvent jouer différents rôles : animateur du réseau, sponsor, ou organisation « parents » pour les organisations temporaires.

L'auteure montre que les organisations temporaires qui sont dominées par des organisations « parents » dépendent souvent des compétences de celles-ci, alors que les organisations « virtuellement pur », c'est à dire absolument temporaires, dépendent des compétences de leurs propres employés et de leurs contacts pour développer des routines appropriées et accéder aux différentes ressources du projet. Modig (2007a) met en avant que toutes les organisations ont besoin d'une variété de ressources pour fonctionner et que par conséquent, un accès facile aux ressources clés telles que des compétences professionnelles, des véhicules, certains outils ou fournisseurs est considérablement facilité par le travail en mode projet, et le recours à des réseaux professionnels de travailleurs qui ont l'habitude de travailler ensemble sur différents projets. Modig (2007a) affirme que les organisations « parents » coordonnent verticalement l'accès aux ressources pour les organisations temporaires, tandis que ces dernières coordonnent un ensemble de spécialistes sur des tâches spécifiques et limitées, de manière horizontale pour l'accès aux différentes ressources, ce qui montre l'importance primordiale des compétences des employés des réseaux professionnels et de la capitalisation des connaissances et des expériences.

Des liens entre logistique de projet et organisations temporaires ont été également établis par Fabbe-Costes et Lièvre (2002), dans le cadre très spécifique d'une étude sur la logistique des expéditions polaires. En effet, des analogies existent entre les expéditions polaires, caractérisées par des organisations éphémères, virtuelles, autonomes, dans un contexte de stress, de risque, d'incertitude, et certaines entreprises ou activités logistiques.

Une logistique des expéditions polaires doit répondre à quatre objectifs : autonomie, sécurité, écologie et respect du budget. C'est une logique de minimisation totale, liée aux différentes « intentions » des expéditeurs. Il faut arriver à concilier anticipation et réactivité (flexibilité, réactivité, apprentissage sur le terrain) sur plusieurs « temporalités ». Les auteurs soulignent l'importance du « savoir d'action », des « routines », du « transfert d'expérience », de la réactivité comme de la capacité à modifier le projet « chemin faisant ». Cette capacité à bien réagir réside dans trois facteurs : la veille permanente, l'étendue de la gamme des routines, la créativité.

Fabbe-Costes et Lièvre (2002) nous invitent à renoncer au stéréotype des objectifs et des arbitrages, à ne plus raisonner uniquement « coût, qualité, délais », mais à intégrer des dimensions comme les intentions et les capacités des acteurs (le coût minimum n'est pas forcément un objectif). On doit par conséquent analyser « l'intentionnalité » des acteurs d'un dispositif logistique (motivations, capacités). D'après les auteurs, les objectifs ne sont pas donnés mais sont construits, l'expérience (commune) dans les arbitrages est importante. Il faut concevoir une « logistique réductrice de stress » (Fabbe-Costes et Lièvre 2002, p. 28).

« Anticiper, pré-parer, plutôt que planifier », cela signifie, analyser la situation et connaître la capacité des acteurs à y faire face (notion de « coping » (Fabbe-Costes et Lièvre 2002, p.27 et p.36). « Combiner anticipation et réactivité », en développant une vigilance individuelle et collective, une gamme de routines (pour être prêt) et la créativité pour penser autrement, cela implique de revoir l'utilisation des procédures qui peuvent brider la créativité.

Weick (1993) a longuement étudié ces aspects. L'organisation ne tient que grâce à « un système virtuel de rôle »²⁰ dans lequel nul ne doit être irremplaçable. Les liens qui unissent les individus sont dès lors plus importants que les individus eux-mêmes (interaction et intersubjectivité des acteurs). Quand Weick (1993) analyse le terrible incendie de Mann Gulch qui a coûté la vie à une équipe de pompiers, il met en évidence le manque criant d'initiative, de réaction dans l'urgence, l'imprévu de la situation. Tout était planifié, « c'était un feu de dix heures », correspondant à un schéma bien précis, seulement, le prévisible est devenu imprévisible, « hors cadre », sans repère. Pour rejoindre Fabbe-Costes et Lièvre (2002), ces pompiers avaient tout planifié au lieu de « pré-parer ».

Par conséquent, de nombreux éléments apparaissent dans le management de projet, et notamment certaines formes de routines. Bygballe et Jahre (2009) déclarent, sur la base de la littérature, que les routines sont des mécanismes importants de coordination à la fois dans et entre les firmes. Elles fournissent stabilité, efficacité et prévisibilité dans les processus organisationnels et sont une manière de gérer les interdépendances. Les auteurs rappellent que dans la littérature logistique, les routines ont été rattachées à la routinisation des activités et processus logistiques, tels que les achats, mais qu'il n'existe que très peu d'études dans ce domaine. Dans le contexte de la construction norvégienne, Bygballe et Jahre (2009) montrent

²⁰ Ce qui rejoint la question des rôles / fonctions / compétences des acteurs et du pivot déjà abordés dans ce chapitre

comment des compagnies arrivent à équilibrer différentes logiques, notamment une logique de management de projet, basée sur des interdépendances « réciproques » avec des routines spécifiques adaptées à des projets individuels, et une logique de supply chain management, avec des interdépendances « séquentielles », et des routines génériques, qui sont applicables pour plusieurs projets. Bygballe et Jahre (2009) démontrent ainsi que les routines permettent de coordonner et de combiner les deux logiques pour la logistique de projet.

La logistique de projet correspondrait donc, d'une part, à une démarche itérative, heuristique, co-construite dans l'action, où parfois l'immédiateté d'une situation, son degré de rupture avec le prévisible, modifie tout schéma planifié à l'avance, et d'autre part, à l'utilisation de certaines formes de routines. La logistique de projet par ses aspects éphémères et virtuels bénéficie d'avantages indéniables sur les schémas habituels, à condition de s'être suffisamment « pré-paré » à gérer des « savoirs d'action », et à capitaliser les expériences et la connaissance disponibles. Indéniablement, la logistique de projet, notamment par la dimension opérationnelle de la coordination, et la prise en compte de certains caractères temporaires et/ou « virtuels », contribue fortement au management et à l'assemblage des chaînes logistiques en général. Par conséquent, il nous apparaît indispensable d'intégrer ces différents éléments dans notre recherche sur les compétences clés de l'assembleur de chaînes logistiques multiservices.

D'une manière générale, en nous intéressant à l'assemblage des chaînes logistiques, et cela quels que soient leurs types (industrielles ou servicielles) ou bien leur temporalité (durable ou « éphémère »), la question de leur degré d'intégration nous apparaît essentielle. En effet, car au-delà de la question de l'intégration des chaînes logistiques, se pose également celle de leur désintégration.

2.6.6 La question de l'intégration des chaînes logistiques

Certains auteurs considèrent qu'aujourd'hui les supply chains doivent à la fois être « lean et agile » et développer ainsi une flexibilité statique et dynamique (Towill et Christopher, 2002 ; Christopher, 2005 ; Fabbe-Costes, 2007). Par exemple, Fabbe-Costes (2007), distingue la flexibilité statique et dynamique dans un contexte de recherche à la fois d'agilité (qui a la capacité de rapidement et efficacement s'adapter) et de lean (qui contient peu ou pas de superflu) pour parvenir à une meilleure intégration et désintégration des chaînes logistiques multi-acteurs (Paché et Spalanzani, 2007). Fabbe-Costes (2007) met en avant que « l'objectif

est de développer la capacité des chaînes à répondre aux demandes fluctuantes en nature et en volume (flexibilité statique ou capacité intrinsèque de flexibilité), et la capacité à transformer les chaînes dans des délais acceptables (flexibilité dynamique) pour les adapter en permanence à l'environnement et innover ».

Fabbe-Costes (2007) propose une grille (cf. tableau 7) pour analyser le degré d'intégration des chaînes logistiques s'appuyant sur trois dimensions : quatre couches d'intégration (les flux, les processus et activités, les systèmes et technologies, les acteurs), cinq niveaux d'étendue de l'intégration (intra, inter organisationnelle, limitées ou étendues, multi chaînes et sociétale), auxquelles elle ajoute une dimension supplémentaire spécifique propre au degré d'intégration différenciée pour chaque couche et chaque niveau.

Tableau 7- Grille pour analyser le degré d'intégration des chaînes logistiques

Etendue Couche	Intégration intra-organisationnelle	Intégration inter-organisationnelle limitée	Intégration inter-organisationnelle étendue	Intégration multi-chaînes	Intégration sociétale
Flux physiques Informations financiers	D°I des flux au sein de chaque entreprise	D°I des flux avec les partenaires amont et aval directs	D°I global des flux	D°I des flux dans le réseau et entre les chaînes (flux circulant entre différentes chaînes)	D°I des flux indirects
Processus et activités opérationnels Support Pilotage	D°I des processus et activités internes à chaque entreprise	D°I des processus et activités partagés avec les partenaires amont et aval directs	D°I globale des processus et activités de la chaîne	D°I des processus et activités dans le réseau entre les chaînes (interdépendance des chaînes)	D°I des processus et activités qui incluent les parties prenantes.
Systèmes et technologies Physiques informationnels	D°I des systèmes et technologies internes à chaque entreprise	D°I des systèmes et technologies avec ceux des partenaires amont et aval directs	D°I des systèmes et technologies mis en œuvre dans toute la chaîne	D°I des systèmes et technologies mis en œuvre dans le réseau pour les différentes chaînes	D°I avec les systèmes et technologies de l'environnement
Acteurs Individus Equipes Fonctions Entreprises	D°I entre les individus, les équipes, les fonctions au sein de chaque entreprise	D°I avec les partenaires amont et aval directs	D°I entre tous les partenaires participant à la chaîne	D°I entre les acteurs dans le réseau (participant ou non aux différentes chaînes)	D°I avec les autres parties prenantes (non impliquées dans l'exécution des chaînes)

D°I = degré d'intégration

Source : (Fabbe-Costes, 2007, p.31)

Ce tableau montre toute la complexité à gérer l'intégration des chaînes logistiques car celle-ci mobilise tout un ensemble de facteurs requérant nécessairement une vision globale et multi dimensionnelle. Par conséquent, le degré d'intégration des chaînes logistiques apparaissant comme un paramètre essentiel il doit être pris en compte dans notre réflexion sur l'assemblage dynamique. Nous reviendrons sur ces aspects dans la partie empirique de notre thèse.

A travers ce chapitre, nous avons principalement mobilisé la littérature afin de caractériser un ensemble de fonctions / rôles et compétences attribués à un acteur pivot au sein d'un réseau dynamique multiservices. Nous reviendrons dans le chapitre suivant uniquement sur les points les plus importants évoqués par la littérature, et proposerons à partir de là, de nouvelles « constructions théoriques » en rapport avec la problématique centrale de l'assemblage.

2.7 Conclusion du chapitre 2

Après avoir démontré au cours du premier chapitre que les services correspondent de plus en plus à un assemblage dynamique de prestations diverses, et que le management des opérations est essentiel pour celui-ci, ce second chapitre a souligné d'une part, que l'assemblage des services s'opère généralement dans le cadre de réseaux dynamiques, centrés autour d'un pivot, et d'autre part, que ce dernier requière des compétences spécifiques, dans lesquelles la logistique et le supply chain management jouent un rôle central.

Une première section nous a permis de caractériser les différents types de réseaux, en distinguant, d'une part, des entreprises « de réseau » et d'autre part, des entreprises « en réseau », ce qui nous a amené à porter une attention toute particulière sur la configuration la plus répandue, le réseau dynamique, centré autour d'un pivot.

Dans une seconde section, l'approche ressources et compétences nous a permis de mieux prendre en compte l'extrême diversité des éléments potentiellement mobilisables pour l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, cette approche se justifiant

dans la mesure où elle s'inscrit totalement au cœur de notre questionnement général, à savoir l'identification des compétences clés nécessaires à l'assembleur.

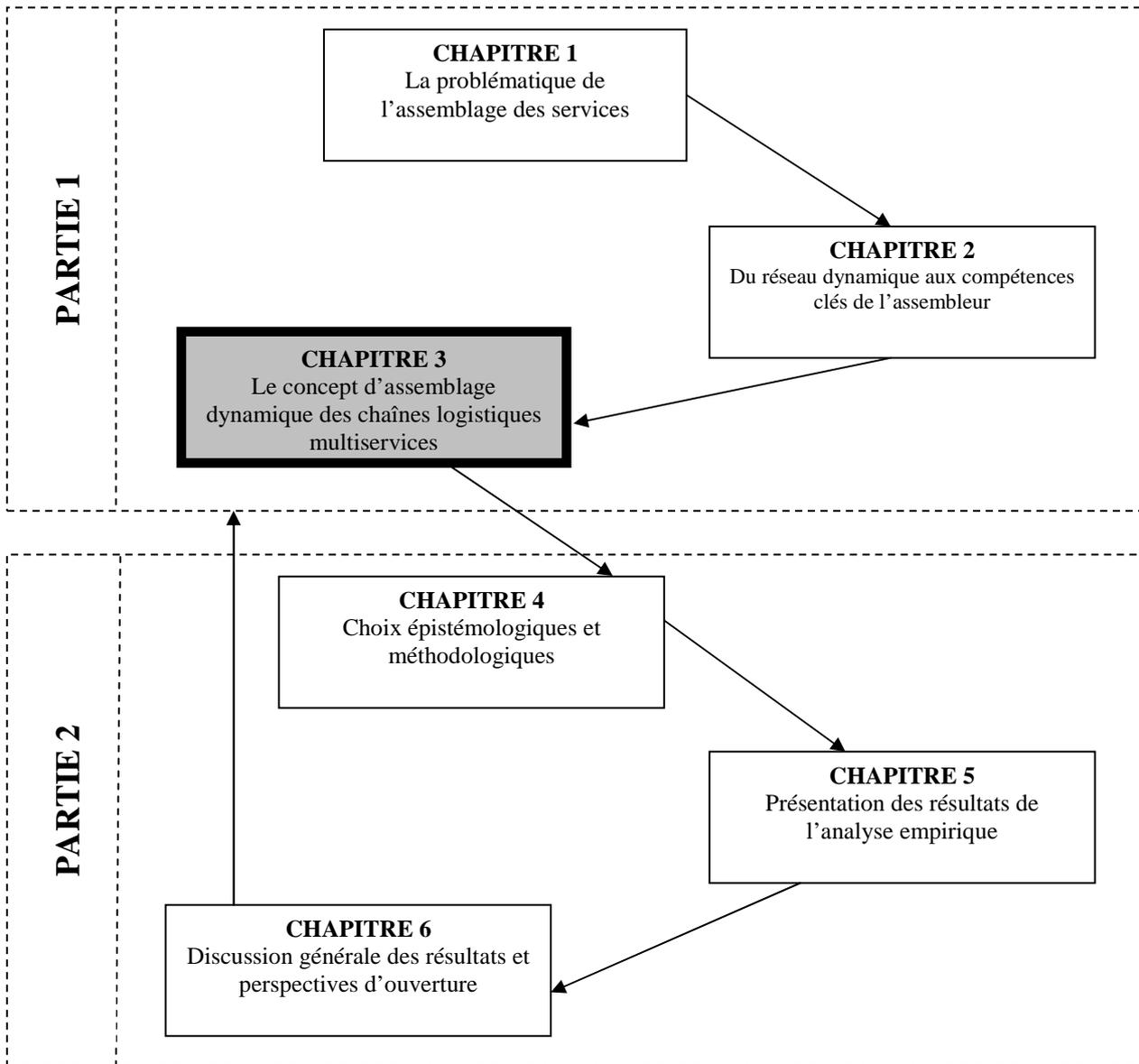
Après avoir décrit les différentes natures des réseaux, une troisième section s'est intéressée particulièrement aux spécificités du management des réseaux dynamiques centrés, en mettant notamment en lumière l'importance de la coordination, et de la dimension logistique pour cette dernière.

Une quatrième section a mis en exergue les différents rôles / fonctions / compétences du pivot, avec d'une part des fonctions / rôles « historiques » attribués au pivot, ainsi que de nouveaux rôles / fonctions, associés davantage à des compétences « d'assembleur ».

Enfin, une dernière section a souligné en quoi la logistique et le supply chain management, avec notamment, une certaine compétence logistique, pouvaient contribuer à l'assemblage, et au management des services. Cette section a également démontré que certaines formes de « supply chains éphémères » ou encore d'entreprises « virtuelles » étaient justifiées au regard des enjeux actuels de réactivité, de flexibilité, et de disponibilité. Celles-ci permettant en effet, de mettre en œuvre plus facilement, l'activation / désactivation de ressources et une certaine compétence « combinatoire » au gré des besoins toujours plus diversifiés et fluctuants des consommateurs de services. Nous avons, par ailleurs, mis en exergue dans cette section l'importance de la logistique de projet, notamment pour le management opérationnel de ces configurations un peu particulières.

Après être passés du « réseau dynamique aux compétences clés de l'assembleur » avec le chapitre 2, il est temps de poursuivre notre « cheminement » théorique d'une part, en définissant avec précision les concepts de « pivot assembleur » et « d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices », et, d'autre part, en formalisant un ensemble de propositions théoriques, au regard de notre question centrale de recherche, relatives à l'identifications des compétences clés du pivot assembleur. C'est l'objet du chapitre suivant.

Chapitre 3 - LE CONCEPT D'ASSEMBLAGE DYNAMIQUE DES CHAINES LOGISTIQUES MULTISERVICES



Les deux premiers chapitres de notre thèse ont posé les bases de notre réflexion générale, en apportant plusieurs cadres théoriques à notre problématique de recherche. L'objectif poursuivi jusqu'à présent aura été de collecter et de positionner les uns par rapport aux autres différents éléments issus de la littérature académique, constituant ainsi « le matériau » de fond de notre travail. Le chapitre trois s'inscrit dans cette « logique de cheminement », en partant des fondamentaux, des « briques » théoriques, pour aborder une démarche de construction. En effet, en partant du principe que « la conceptualisation est une construction abstraite, qui vise à rendre compte du réel » (Quivy et Campenhoudt, 1995), nous verrons à travers le concept général « d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices » les différentes étapes de construction de celui-ci.

En préambule au concept général d'assemblage dynamique, nous caractériserons dans une première section le concept central du « pivot assembleur » qui, loin d'être une simple juxtaposition ou concaténation de deux termes, est avant tout une construction théorique, répondant à des besoins clairement identifiés.

Dans la continuité de la première section, nous verrons en quoi le concept central du « pivot assembleur » s'inscrit totalement dans celui plus général de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».

Enfin, une troisième section, en nous appuyant sur les concepts abordés précédemment, tentera d'apporter les premiers éléments de réponse à notre question centrale de recherche : l'identification des compétences clés du « pivot assembleur » des chaînes logistiques multiservices. Ceux-ci seront structurés à travers une série de propositions théoriques dont l'approche, délibérément hypothético déductive, sera justifiée dans le chapitre quatre.

3.1 Du concept central de « pivot assembleur »...

Au cours des sections précédentes, la littérature « réseau » a mis en évidence l'existence d'un acteur central, pour le management des opérations. Pareillement, la littérature « logistique » a souligné l'importance d'une firme ou d'une entité centrale dans le management des « supply chains ». Par exemple, Baranger *et al.* (2009, p.62) affirment que :

« La logistique est aujourd'hui comprise comme un lien opérationnel entre les différentes activités de l'entreprise, assurant la cohérence et les fiabilités des flux, en vue de fournir un service de qualité aux clients tout en permettant l'optimisation des ressources et la réduction des coûts (Eymery, 2003). D'où l'intérêt d'une collaboration entre toutes les parties prenantes, mais l'existence d'intérêts divergents vis-à-vis du partage de la valeur ajoutée. C'est pourquoi la mutation logistique est généralement initiée et pilotée par un acteur majeur de la filière, soit en raison de sa taille, soit parce qu'il est situé en aval au plus près des exigences du client final, soit pour les deux motifs à la fois ».

Quand la littérature logistique parle de « pilote », évoque les fonctions de « pilotage » des « 3PL, ou 4PL », ou encore, vante la « multifonctionnalité » d'un certain « supply chain manager », la littérature « réseau », quant à elle, semble distinguer, au travers d'un acteur central, d'une part, le « pivot », et d'autre part, le « broker ».

3.1.1 Pivot ou Broker ?

Comme nous l'avons vu au cours du chapitre deux, la notion de pivot serait rattachée plutôt aux réseaux « stables », tandis que celle de broker correspondrait davantage au contexte des réseaux dynamiques (Miles, Snow et Coleman, 1992 ; Capo, 2002). En outre, Lecocq (1999) a distingué les deux notions de pivot et celle de broker, en considérant que le pivot est l'élément principal alors que le broker n'est qu'un exécutant. Pour Miles, Snow et Coleman (1992), dans un réseau stable, les acteurs s'engagent sur des partenariats à long terme, au sein d'une structure inter organisationnelle, tandis que dans le cas du réseau dynamique les relations sont plus réduites au sein d'une même structure organisationnelle.

Dans le cadre de notre problématique centrale de l'assemblage, et à travers notre question de recherche, nous sommes confrontés là, à un certain dilemme. En effet, faut-il privilégier le fait

que nous nous intéressons davantage au réseau dynamique et donc au broker, mais par conséquent, à un simple exécutant, opérant dans une relation très ponctuelle, ou bien à un pivot, plus centralisateur, et avec des responsabilités plus étendues et plus durables, mais évoluant à priori au sein d'un réseau « stable » ?

En outre, comme nous l'avons également vu lors du chapitre précédent, les fonctions attribuées à l'un et à l'autre sont différentes, tout en étant complémentaires (ex : Mazaud, 2007 qui parle plutôt de « pivot systémier » et « d'intégrateur »). Mais sont-elles réellement exercées par des acteurs toujours distincts et identifiés formellement en tant que pivot et broker ?

3.1.2 Pivot, Broker, ou Assembleur ?

Notre problématique centrale de recherche s'intéresse principalement à un assembleur de chaîne multiservices, et pas uniquement à un « simple » pivot ou broker de réseau classique. Les mots ayant un sens, nous ne pouvons, au demeurant, et au regard de la seule littérature mobilisée, opter définitivement soit pour un pivot, soit pour un broker, ou encore un assembleur. En effet, notre revue de littérature a montré, qu'au-delà du simple distinguo classique entre pivot et broker, nous devons intégrer de nouvelles fonctions à cet acteur central. Et « chemin faisant », en prise avec des enjeux de réactivité et de flexibilité de plus en plus marqués, la frontière qui sépare le pivot du réseau stable du broker du réseau dynamique semble s'estomper de plus en plus (cf. tableau 8 ci-dessous). Viennent s'ajouter à ces mêmes enjeux des contraintes et/ou des opportunités liées au concept général de la modularité, à l'origine limité au contexte de l'assemblage industriel, mais aujourd'hui qui s'étendent au secteur des services. Par conséquent, il apparaît de plus en plus que l'acteur (ou les acteurs) qui est (sont) au cœur de l'assemblage des chaînes logistiques multiservices ne correspond pas totalement, ni à la définition du pivot du réseau stable, ni à celle du broker du réseau dynamique, ni à celle d'un « simple exécutant » de l'assemblage. En effet, les nombreuses missions de cet acteur particulier semblent relever, à la fois des attributions des uns et des autres, car il lui faut d'une part bénéficier d'une structure, ou architecture organisationnelle relativement stable, tout en étant capable de mobiliser très rapidement, et ponctuellement, des ressources et des compétences complètement hétérogènes et indépendantes, au sein d'un environnement extrêmement dynamique. Cela tendrait donc à faire émerger un nouvel acteur aux compétences plus singulières : un « pivot assembleur ». Il est alors temps de définir

théoriquement, en le conceptualisant, le « profil type » de ce pivot assembleur, à travers les différentes fonctions recensées précédemment dans la littérature.

Tableau 8- le "pivot assembleur" : des responsabilités de pivot *et* de broker

Responsabilités du « pivot assembleur »	Création (conception du réseau)	Pilotage (coordination et contrôle du réseau)
Nature du « réseau »		
Stable	PIVOT	→
Dynamique	↓	↑ BROKER
	←	

Source : élaboration personnelle

Le tableau ci-dessus permet de montrer que le concept de « pivot assembleur » englobe et dépasse les notions de pivot d’un réseau stable et de broker d’un réseau dynamique et qu’il existe d’autres visions possibles.

3.1.3 Conceptualisation du pivot assembleur

3.1.3.1 Une distinction des rôles du pivot selon de nouveaux critères

Vouloir définir les caractéristiques de ce pivot assembleur, c’est recenser principalement ses principaux rôles, fonctions et compétences associées, révélés par la littérature. Comme nous l’avons déjà souligné (cf. chap.2, section 2.5), le « pivot assembleur » cumulerait à la fois des fonctions « historiques » ainsi que de nouvelles fonctions empruntées tant au management des réseaux dynamiques, qu’à celui des réseaux stables.

Certaines de ces fonctions et/ou de ces rôles peuvent sembler identiques *a priori*, (ex : bâtisseur / concepteur, organisateur / coordinateur, superviseur / contrôleur) mais présentent toutefois des singularités distinctives. En effet, comme nous l’avons déjà souligné, Miles, Snow, et Coleman (1992) différencient les réseaux stables et dynamiques sur la base

essentiellement de la durée de l'engagement des différents acteurs. En repartant de ce principal critère distinctif, nous pouvons plus aisément distinguer des fonctions qui apparaissent analogues au premier abord.

Les fonctions (avec les rôles qui leur sont associés) de bâtisseur, d'organisateur et de superviseur attribuées au broker du réseau dynamique (Miles, Snow, et Coleman, 1992), et les fonctions de conception, de coordination, et de contrôle, propres au pivot du réseau stable (Fréry, 1997) répondent en fait à des objectifs et des « réalités temporelles » différentes, si l'on se reporte stricto sensu aux définitions de leurs auteurs. En effet, la conception, la coordination et le contrôle du réseau par le pivot, semble relever avant tout d'une orientation plus stratégique qu'opérationnelle, avec une vision plus globale et peut être plus « statique » de la structure inter organisationnelle. A contrario, les fonctions attribuées au broker du réseau dynamique apparaissent davantage opérationnelles, et sans doute plus réactives ou flexibles, du fait d'une temporalité plus réduite que les réseaux stables.

Seulement, si nous restons sur la seule base de la distinction : réseau stable et pivot, et réseau dynamique et broker, ces deux types d'organisations réticulaires semblent s'opposer, alors qu'il existe probablement des fonctions communes chez un ou plusieurs acteurs en charge du management des réseaux. En outre, la distinction entre réseau stable et dynamique est de plus en plus difficile, car les réseaux stables évoluent en permanence et les réseaux dynamiques sont souvent plus stables qu'on pourrait le penser.

Dans ce cas, la distinction n'interviendrait plus sur la nature du réseau, stable ou dynamique, mais, d'une part, sur l'orientation managériale du « pivot » (stratégique ou opérationnelle), et, d'autre part, sur la temporalité (durée et fréquence) de la relation recherchée avec les autres acteurs (courte ou longue). Nous pourrions ainsi constater l'existence simultanée de fonctions et/ou de rôles plutôt « statiques » (ex : conception, coordination, et contrôle), et d'autres plus « dynamiques » (ex : « architect », « lead operator », « caretaker », etc.), présentes chez un ou plusieurs acteurs complémentaires. Cette vision des fonctions du pivot assembleur permettrait ainsi d'intégrer, à la fois une orientation stratégique *et* opérationnelle, ainsi qu'une « temporalité ajustable » selon les besoins de la relation avec les autres acteurs (cf. Tableau 9 ci-dessous : « fonctions du pivot assembleur selon l'orientation et la temporalité recherchée »).

Nous pourrions alors repartir sur la base du découpage fonctionnel en trois dimensions²¹ principales proposé à la fois par Fréry (1997, 1998) pour le pivot du réseau stable (modèle « 3C »), et par Miles *et al.* (1992) pour le broker du réseau dynamique, en intégrant à présent, les nouvelles fonctions révélées par la littérature. Cette nouvelle répartition permet à la fois de mieux différencier les approches statiques (orientation stratégique *ou* opérationnelle, et temporalité courte *ou* longue) et dynamiques (orientation stratégique *et* opérationnelle, et temporalité ajustable), pour une même dimension, et également d'intégrer, dans une certaine mesure, ces nouvelles fonctions.

Par conséquent, la distinction entre une approche statique et une approche dynamique n'est pas liée à la nature du réseau (stable ou dynamique)²², mais aux rôles joués par le pivot assembleur. En effet, celui-ci peut jouer des rôles relativement figés, « statiques » (ex : concepteur du réseau, sélectionneur d'acteurs, etc.), et des rôles beaucoup plus « dynamiques » (ex : activateur / desactiveur de ressources, orchestrator, etc.). Cette approche dynamique de « jeu de rôle » apparaît aujourd'hui plus marquée dans une Economie de plus en plus dématérialisée, avec, notamment, le phénomène de désintermédiation dans les services sur lequel nous reviendrons dans la seconde partie de notre thèse (ex : l'industrie du voyage avec des acteurs qui peuvent changer régulièrement de « rôles » : producteur et/ou distributeur).

A l'issue de notre réflexion nous constatons d'une part que les trois dimensions « historiques » retenues par la littérature ne permettent pas de cerner totalement certaines fonctions, telles que « créateur et gestionnaire de modules et d'interfaces modulaires », ou encore « gestionnaire de firmes virtuelles et de supply chain éphémères », et d'autre part, ne prennent en compte finalement que les « rôles statiques » joués par le pivot. En effet, le « système historique » en trois dimensions, employé tant pour les fonctions du pivot (modèle « 3C ») que du broker, ne prend pas réellement en compte, les nouvelles attributions liées à la modularité, et plus globalement, à la capacité d'assembler.

²¹ Une « dimension » étant le premier critère de décomposition d'un concept au sens de Quivy et Van Campenhoudt, 1995.

²² Un réseau dynamique peut très bien être appréhendé selon une approche statique, et inversement, un réseau stable selon une approche dynamique.

Tableau 9 - Fonctions du "pivot assembleur" selon l'orientation et la temporalité recherchées

<p>Orientation managériale du « pivot assembleur » et temporalité de la relation avec les autres acteurs</p> <p>Fonctions principales du « pivot assembleur »</p>	<p>Orientation stratégique et « temporalité longue »</p> <p><i>(approche statique)</i></p>	<p>Orientation opérationnelle et « temporalité courte »</p> <p><i>(approche statique)</i></p>	<p>Orientation stratégique et opérationnelle et « temporalité ajustable »</p> <p><i>(approche dynamique)</i></p>
<p>Conception</p>	<p>Rôles et compétences du Pivot dans un réseau stable</p>	<p>Rôles et compétences du Broker dans un réseau dynamique</p>	<p>Rôles et compétences ajustables du « pivot assembleur » Cf. chapitre deux, section 2.5, tableau « synthèse des principaux rôles, fonctions et compétences exercés par le « pivot »</p>
<p>Coordination</p>			
<p>Contrôle</p>			
<p>Nouvelles fonctions :</p> <p>Prise en compte notamment de la dimension combinatoire et modulaire des réseaux et des supply chain « classiques » et « serviciels » (cf. section sur la modularité).</p>			

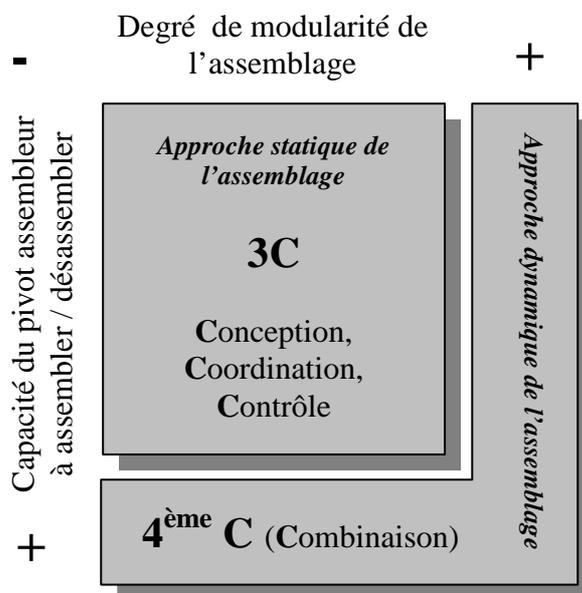
Source : élaboration personnelle

3.1.3.2 La combinaison, comme dimension supplémentaire du pivot assembleur

La capacité du pivot à assembler mais également à désassembler emporte l'idée générale d'un assemblage temporaire, d'une capacité à « combiner », qui évoluerait au gré des besoins dans le cadre d'un environnement résolument dynamique. Le modèle des « 3C » proposé à l'origine par Fréry (1997, 1998), caractérisant les principaux rôles du pivot dans le cadre d'un réseau relativement stable, nous apparaît aujourd'hui incomplet dans la mesure où il ne permet pas de rendre compte des fonctions et/ou des rôles évoqués récemment par les auteurs ayant travaillé sur les caractéristiques du pivot, et, plus particulièrement de cette capacité combinatoire du pivot. A cette approche relativement statique, nous avons donc souhaité ajouter une dimension supplémentaire (un « 4^{ème} C »), la capacité dynamique à combiner,

prenant en considération, notamment, l'influence nouvelle et incontournable d'Internet et des systèmes d'informations dans l'assemblage (cf. figure 23 ci-dessous).

Figure 23- Un nouveau rôle d'assembleur et une nouvelle fonction de combinaison pour le pivot



« Sortir du cadre » tridimensionnel

Source : élaboration personnelle

Cette dimension supplémentaire du pivot, qui se caractérise à la fois par un nouveau rôle d'assembleur et une nouvelle fonction de combinaison, nous invite très clairement à « sortir du cadre » historique tridimensionnel. Ce « 4^{ème} C » (en référence au modèle « 3C » de Fréry, 1997, 1998), la Combinaison, s'inscrit dans le développement accru du concept de modularité révélé par la littérature, en se référant par exemple au besoin « d'une compétence combinatoire » (Mazaud, 2007) que Kogut et Zander (1992) définissaient déjà en 1992, ou au fait « qu'un processus dépend d'une compétence à assembler, à coordonner, à reconfigurer au fil du temps » (Baranger *et al.* 2009), ou encore au fait qu'il existe de plus en plus aujourd'hui « des Service Systems » (individus, organisations ou réseaux) qui deviennent des « Resource Integrators » qui « intègrent des ressources entre elles et les reconfigurent et les combinent selon les besoins » (Vargo et Lush, 2008 ; Vargo et Akaka, 2009 ; Voss et Hsuan, 2009). Par ailleurs, historiquement le service est également décrit comme « une combinaison de composantes fonctionnelles, physiques et temporelles (...) un processus en constante

recomposition » (Mathe, 1997). Normann et Ramirez (1993), Jones *et al.* (1998), Finne *et al.* (2010) affirment que la valeur est continuellement recréée parmi les différents acteurs du service et reconfigurée en permanence au sein de « Service Constellations ». C'est véritablement cette dimension temporaire et dynamique du « pivot assembleur » que nous avons souhaité mettre en avant dans notre proposition.

Cette capacité dynamique à combiner interviendrait entre les dimensions de conception et de coordination, avec une logique de « LEGO » comme dans le modèle A-R-A de l'IMP Group (Häkansson, 1989), que nous avons évoqué dans le chapitre deux. Le modèle A.R.A (Actors, Resources, Activities) proposé par Häkansson (1989) dans le cadre de l'IMP (Industrial and Marketing Purchasing) représente un réseau dynamique fondé sur trois composantes de base, les acteurs, les activités, les ressources.

Paché et Paraponaris (2006, p.79) expliquent qu'à travers cette représentation des relations d'échange au sein du réseau « il sera alors possible de voir rapidement où sont les nœuds de pouvoir et de dépendance et, inversement, quel est l'acteur qui dispose encore de degrés de liberté significatifs lors du déroulement de son activité : celui-ci pourra mobiliser aisément des ressources qu'il ne possède pas par le biais d'une activité qu'il maîtrise ». En outre ce type de représentation d'un réseau dynamique à travers un triptyque acteurs / ressources / activités laisse surtout entrevoir un formidable potentiel combinatoire de compétences diverses reconfigurables au gré des besoins du réseau dynamique.

Toutefois, ce n'est pas tant l'existence d'un potentiel combinatoire qui constitue une ressource mais l'exploitation effective de celle-ci. Une ressource n'est utile que lorsqu'on la mobilise, à l'image d'un outil qui trouve sa véritable utilité à travers son utilisation (Lorino et Tarondeau, 1998, p.12). Autrement dit le potentiel combinatoire n'a de valeur qu'à travers l'activation des ressources, c'est-à-dire concrètement la capacité à combiner.

La prise en compte de ce « 4^{ème} C » se justifie par ailleurs dans la mesure où il souligne spécifiquement la dimension dynamique de l'assemblage des chaînes logistiques, multiservices ou non, en intégrant à la fois les notions de « réseau dynamique » (Miles et Snow, 1986, 1992 ; Paché et Paraponaris, 2006), de « capacités dynamiques » que la littérature définit comme la capacité à intégrer, construire et reconfigurer des compétences

internes et externes pour répondre aux changements rapides d'environnement (Teece *et al.* 1997 ; Teece, 2007 ; Eisenhardt et Martin, 2000), et de « flexibilité dynamique », c'est-à-dire la capacité à transformer des chaînes logistiques dans des délais acceptables, pour les adapter en permanence à l'environnement et innover (Fabbe-Costes, 2007).

Cette ultime dimension apporte l'idée d'un agencement dynamique des ressources, un assemblage plus ou moins définitif d'éléments divers mais toujours compatibles, ce qui posera, entre autres, le problème des outils, des « standards » et normes susceptibles de faciliter cet agencement, et bien évidemment le problème de la capacité ou de la compétence avérée à gérer les différentes interfaces, notamment avec les clients dans le cadre de la coproduction servicielle. La gestion de l'interface client et le rôle central de ce dernier dans la « co-création » ont été clairement mis en évidence par Pekkarinen et Ulkuniemi (2008) comme une nouvelle dimension à prendre en compte dans le concept de modularité dans les services.

D'une manière générale, la problématique de la modularité associée aux caractéristiques des services et à la configuration des chaînes logistiques actuelles telles que nous les abordons dans notre thèse nous amène naturellement vers la prise en compte d'une nouvelle aptitude du « pivot assembleur », la capacité dynamique à combiner des ressources au gré des besoins, la capacité à les intégrer ou les désintégrer, à les activer, ou les désactiver, etc. Les trois autres dimensions du pivot sont largement développées, d'une part dans la littérature (Fréry, 1997, 1998 ; Miles, Snow et Coleman, 1992, etc.) et d'autre part dans cette thèse que ce soit pour la conception initiale à travers le besoin « d'une capacité d'assembleur » Christopher (2005), celle de construire des organisations spécifiques (Fabbe-Costes, 2005, 2007, etc.), le besoin permanent de coordination (Paché et Paraponaris, 2006 ; Fulconis, 2004, etc.) et enfin celui du contrôle (Lorino et tarondeau, 1998 ; Monin, 2001, etc.).

Après avoir caractérisé le concept du pivot assembleur, principalement autour de quatre dimensions fondamentales et complémentaires, nous développerons dans la section suivante le concept général de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur ». Cela permettra, entre autres, de pouvoir passer des réseaux aux chaînes logistiques, et des chaînes logistiques multi-acteurs aux chaînes logistiques multiservices.

3.2 ... Au concept général de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur »

3.2.1 Des réseaux potentiels aux chaînes activées

Sur la base de ce qui vient d'être développé plus haut, les réseaux apparaîtraient donc davantage comme un ensemble d'acteurs potentiellement activables que comme un tout indissociable et activé en permanence. Par conséquent, nous pouvons distinguer le réseau (relativement stable et potentiellement activable), des chaînes que l'on active au sein de ce réseau (Fabbe-Costes, 2005, 2007, etc.). Ainsi, le ou les pivot(s) assembleur(s)²³ peut(vent) activer selon les cas différentes chaînes à partir d'un même réseau.

3.2.2 La logique de construction du concept

« La conceptualisation est plus qu'une simple définition ou convention terminologique. Elle constitue une construction abstraite qui vise à rendre compte du réel. A cet effet, elle ne retient pas tous les aspects de la réalité concernée mais seulement ce qui en exprime l'essentiel du point de vue du chercheur. Il s'agit donc d'une construction-sélection ». (Quivy et Campenhoudt, 1995, p.120).

Partant du principe qu'un concept est avant tout une construction théorique, et conformément à l'esprit de ce chapitre, nous avons voulu conserver ce principe de « bâtisseur », à travers la représentation du concept général de l'assemblage dynamique. Pour cela, nous avons retenu la proposition de Quivy et Campenhoudt (1995), qui décomposent un concept, en dimensions, puis en composantes fondamentales, et enfin en indicateurs observables.

3.2.3 Les dimensions du concept

Le concept central du pivot assembleur, à travers ses quatre fonctions principales, rattachées ici en « dimensions », étant au cœur du concept général de l'assemblage dynamique, nous déclinons ce dernier sur la base de ces quatre mêmes dimensions (cf. tableau 10). Partir du pivot assembleur nous permet ainsi de rester cohérents tout au long de notre démarche. La section précédente a montré, d'une part, tout l'intérêt de conserver certaines dimensions communes à une approche statique et dynamique pour le pivot assembleur, à savoir la

²³ Nous pourrions évoquer ici un rôle de « pivot mouvant » correspondant éventuellement à des acteurs différents selon les besoins (avec des rôles différents proposés ou imposés par celui (ceux) qui prend (nent) l'initiative), à l'image du « pivot émulateur » qui peut être soit le producteur, soit le détaillant dans l'exemple du canal de distribution (Capo, 2006).

conception, la coordination, et le contrôle, et d'autre part, la nécessité d'intégrer une dimension supplémentaire, la combinaison. Cette dernière se plaçant, *a priori*, entre la conception et la coordination. La conception visant, en premier lieu, l'identification et la sélection de ressources potentiellement combinables. La nouvelle dimension combinaison, visant, quant à elle, l'activation de ressources compatibles, identifiées lors de la phase de conception. Ce découpage suggère un mode de fonctionnement séquentiel, mais pas nécessairement figé. La dimension coordination doit prendre en charge l'animation du réseau ainsi que la maîtrise des flux physiques et d'informations au sein de la chaîne activée (ou des chaînes activées). La dimension contrôle doit intégrer à la fois une vision ex ante, avec une évaluation des capacités et des disponibilités, et une vision ex post avec un suivi des performances réalisées.

Tableau 10- Les quatre dimensions du concept de l'assemblage dynamique avec le modèle 4C

LES 4 C	OBJECTIFS VISES
<p style="text-align: center;">CONCEPTION</p>	<p>Identification et sélection des ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Recherche du potentiel combinatoire</i> ➤ <i>Architecture du réseau</i> <p>Rôle principal du « pivot » : Architecte du réseau</p>
<p style="text-align: center;">COMBINAISON</p>	<p>Réponse au besoin accru de réactivité et de flexibilité, prise en compte de nouvelles fonctions du pivot et de l'impact d'Internet et des systèmes d'informations.</p> <p>Prise en compte de la modularité, mode projet, gestion des interfaces, élaboration d'un langage commun. Flexibilité interne (statique) et externe (dynamique), chaîne « lean et agile ».</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Capacité dynamique à combiner, à assembler une chaîne (ou plusieurs)</i> ➤ <i>Activation des ressources compatibles dans la (ou les) chaîne(s) définie(s)</i> <p>Rôle principal du « pivot » : Assembleur et activateur de chaîne(s)</p>
<p style="text-align: center;">COORDINATION</p>	<p>Animation du réseau et de la (ou des) chaîne(s) activée(s) et maîtrise des flux physiques et d'informations.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Organisation et animation du réseau et de la (ou des) chaîne(s) activée(s)</i> <p>Rôle principal du « pivot » : Coordinateur</p>
<p style="text-align: center;">CONTROLE</p>	<p>Contrôle ex ante : évaluation des capacités et des ressources</p>

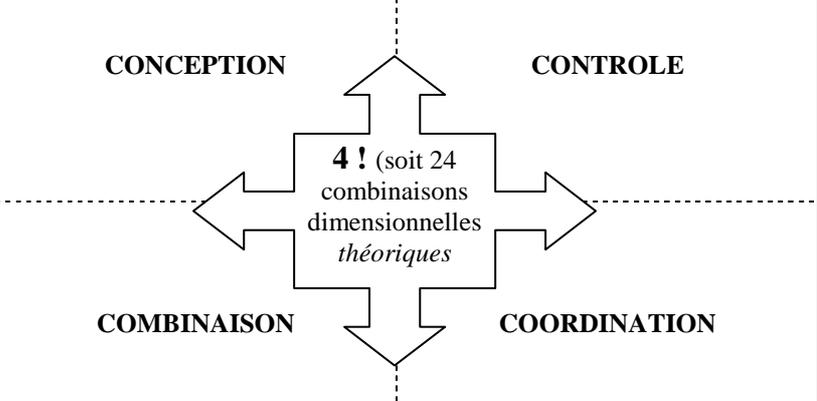
LES 4 C	OBJECTIFS VISES
	du réseau et de la (ou des) chaîne(s) activée(s) Contrôle ex post : suivi des performances, (logistiques qualité, financières etc...), tableau de bord, suivi des capacités. Rôle principal du « pivot » : Contrôleur

Source : élaboration personnelle

3.2.4 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept

Les deux premières dimensions du concept d'assemblage dynamique correspondent à deux manifestations²⁴ d'une phase de création de la structure organisationnelle (réseau et chaîne). La conception relevant principalement d'une approche statique avec un potentiel combinatoire. La dimension combinaison (le 4^{ème} C) relevant davantage d'une approche dynamique, avec l'activation et la désactivation des ressources, répondant en cela à un besoin accru de réactivité et de flexibilité par l'ensemble des acteurs dans un contexte « market driven ». Les dimensions coordination et contrôle par le pivot correspondraient plus à un objectif global de pilotage de la structure organisationnelle (cf. tableau 11 ci-dessous).

Tableau 11- Un assemblage dynamique des quatre dimensions

Deux phases complémentaires dans l'assemblage	Création	Pilotage
Localisation des quatre dimensions Réseau (relativement stable et potentiellement activable) Chaîne multi-acteurs, multi-activités (relativement dynamique et activée)		

Source : élaboration personnelle

²⁴ Nous privilégions ici le terme de « manifestation » plutôt que celui « d'étape », car ce dernier nous enfermerait dans une logique séquentielle trop rigide, « figée dans le marbre », qui s'éloignerait d'une approche modulaire et dynamique de l'assemblage.

Le tableau 11 met en évidence d'une part deux phases complémentaires dans l'assemblage dynamique (la création et le pilotage), que l'on retrouve à la fois dans le réseau activable et dans la chaîne activée, et, d'autre part, les quatre dimensions du concept. Si nous suivions un raisonnement purement processuel et séquentiel, nous pourrions a priori proposer un chaînage « logique » des quatre dimensions du type : conception, combinaison, coordination, et contrôle. Seulement, rien ne nous permet d'affirmer que le séquençement des quatre dimensions est toujours le même. D'ailleurs, sous un angle purement théorique, les probabilités montrent qu'il existerait potentiellement vingt quatre combinaisons possibles de séquençement pour les quatre dimensions (factorielle de quatre). Sans doute « la réalité opérationnelle » limiterait ce choix à quelques possibilités seulement. Toutefois, nous ne pouvons ignorer cela, notamment dans la mesure où nous avançons que le concept de l'assemblage dynamique s'inscrit dans un fonctionnement systémique.

3.2.4.1 Un fonctionnement systémique

En effet, « Un système, est un ensemble d'éléments interdépendants, c'est-à-dire liés entre eux par des relations telles que, si l'une est modifiée, les autres le sont aussi et que, par conséquent, tout l'ensemble est transformé ».²⁵ Les quatre dimensions de l'assemblage dynamique mettent en lumière à la fois des liens d'interdépendance et des interactions « apparentes »²⁶ entre elles et entre les acteurs qui les supportent. « La différence entre interdépendance et interaction se situe sans doute au niveau du domaine englobé. Il y a interaction entre deux acteurs lorsqu'ils sont ou se sentent liés par des fonctions complémentaires. Il y a interdépendance de ces acteurs à l'intérieur d'un contexte global. Mais dans l'interaction, un des acteurs peut cesser de se sentir complémentaire de l'autre, tandis que dans l'organisation ils doivent le demeurer » (Bernoux, 1989).

²⁵ Von Bertalanffy L. cité par Boudon, R. et Bourricaud, F. (1982), « Dictionnaire critique de la sociologie », Paris, PUF, 2^{ème} édition, 1984. p.550.

²⁶ Nous parlons ici d'interactions « apparentes », car nous avons fait le choix délibéré pour nos propositions théoriques de nous limiter à une approche systémique et non à une analyse stratégique des acteurs (Crozier et Friedberg 1977, « L'acteur et le système ». « L'analyse stratégique a pour objet de débusquer les cas où, tout en restant interdépendants, les acteurs ne sont plus en interaction. Elle se différencie de l'analyse système au sens où, dans cette dernière, l'interdépendance est implicitement traitée en termes de nécessité et de besoins aboutissant toujours à une interaction. C'est en ce sens que son usage est dangereux car elle repose sur une hypothèse finalement optimiste. Elle dit que les acteurs doivent nécessairement se rencontrer, qu'ils finissent par le faire et par ajuster cette rencontre. Mais elle ne dit pas que cet ajustement peut être tel qu'il vide de sens la rencontre au point même de faire mourir l'organisation ». (Bernoux P, 1990, p.144).

3.2.4.1.1 Les grands principes de la Systémique

D'après Von Bertalanffy (1968), quatre concepts sont fondamentaux pour comprendre ce qu'est un système :

- L'interaction (ou interrelation) qui met en avant l'existence de causalités non-linéaires entre différents éléments. La rétroaction (ou feed-back) est considérée comme une forme singulière d'interaction dont l'étude relève de la cybernétique. D'après Von Bertalanffy (1968), « les propriétés d'une totalité dépendent moins de la nature et du nombre d'éléments qu'ils contiennent que des relations qui s'instaurent entre eux ». Pour Watzlawick *et al.* (1972) la connaissance d'un système doit passer par l'étude des relations et des interactions qu'a le système ou l'ensemble avec son environnement, car environnement et systèmes s'influencent mutuellement.
- La totalité (ou la globalité). « Si un système est d'abord un ensemble d'éléments, il ne s'y réduit pas. Le tout est plus que la somme de ses parties. »
- L'organisation. C'est l'agencement d'une totalité d'éléments en niveaux hiérarchiques. Selon son degré d'organisation, une totalité n'aura pas les mêmes propriétés. La notion d'organisation évoque celle d'émergence, qui permet dans une certaine mesure à un système à faire émerger de nouvelles propriétés.
- La complexité d'un système. Elle tient au moins à trois facteurs : le degré élevé d'organisation, l'incertitude de son environnement, et l'extrême difficulté à identifier tous les éléments et toutes les relations présentes dans le système. Ashby (1956) et Watzlawick *et al.* (1972) caractérisent un système complexe (notamment à travers l'exemple des sciences humaines) par une série de différents attributs tels que : des relations de type circulaires (ex : boucles de rétroaction) et non exclusivement linéaires, la possibilité d'émergence de propriétés qu'on ne peut déduire des propriétés des sous-ensembles qui les constituent, la participation de plusieurs acteurs avec des valeurs et des objectifs parfois contradictoires correspondant à une « multi rationalité », une variété importante de sous-ensembles possédant des fonctions spécialisées et organisées en niveaux hiérarchiques internes.

Von Bertalanffy (1968) décrit un système selon ses aspects structurels et fonctionnels. D'un point de vue structurel, un système comprend quatre composants :

- Les éléments constitutifs.
- Une limite (ou frontière) qui dissocie la totalité des éléments du milieu extérieur.
- Des réseaux de relations, avec une complexité croissante selon le nombre d'interactions entre les éléments.
- Des stocks (ou réservoirs) qui représentent les ressources du système qui doivent être transmises ou réceptionnées.

D'un point de vue fonctionnel, un système comprend :

- Des flux (ex : matériaux, énergie, information, etc.) qui circulent dans les réseaux de relations et transitent par les stocks. Ils sont représentés sous la forme d'input/output entre le système et son environnement.
- Des centres de décision qui gèrent les réseaux de relations en coordonnant les flux et les stocks.
- Des boucles de rétroaction qui permettent d'informer les centres de décisions sur l'état du système et d'agir en conséquence au moyen de différents ajustements. La systémique reconnaît deux types de boucles de rétroaction, positives ou négatives :

↳ Soit le système est globalement « fermé » et tente de rester dans un état constant, orienté vers un certain optimum qui se caractérise par une relative stabilité mais perturbée par des déséquilibres provoqués par les flux d'entrées et de sorties. On parlera alors d'homéostasie (c'est notamment le cas pour les « systèmes vivants »). Ce type de système repose sur une autorégulation à partir de boucles de rétroaction négatives, qui ont une fonction de contrôle et de stabilisation autour d'une valeur moyenne.

↳ Soit le système est davantage « ouvert » et intègre des notions de communication avec l'environnement et d'auto-organisation (ou autonomie). L'auto-organisation présente dans les systèmes ouverts permet de créer des boucles de rétroaction positives et fait émerger dans le système de nouvelles propriétés. Ces boucles positives permettent donc le caractère évolutif du

système. La rétroaction positive favorise ainsi l'apparition et le développement des divergences (évolution, changement de finalité) tandis que la rétroaction négative accentue la convergence vers une finalité préétablie (stabilité, ancrage).

Pour de Rosnay (1975, pp. 98-101) la structure d'un système est l'organisation spatiale de ses composants. Elle représente généralement la partie stable ou invariante du système. D'un autre côté, l'auteur rapproche les aspects fonctionnels du système des « processus, c'est-à-dire de phénomènes dépendant du temps. C'est l'organisation temporelle du système. Cet aspect fonctionnel du système évolue plus rapidement que la structure. Le système est considéré comme un ensemble dynamique constitué d'intrants (inputs), de variables de transformation ou d'action (throughputs) modifiant ces intrants en extrants (outputs), dans lequel la fonction de contrôle devient centrale. Le contrôle se manifestant à travers principalement la rétroaction, l'adaptation (ajustement) et la régulation.

Bien qu'un l'un des objectifs majeurs de l'approche systémique soit de modéliser une réalité complexe sous une forme simplifiée et relativement compréhensible, celle-ci va plus loin. Au-delà d'un simple exercice descriptif, l'approche systémique permet d'appréhender des organisations complexes à travers une vision holistique, à l'inverse de l'approche analytique et cartésienne qui reste parcellaire et « réductionniste » (Von Bertalanffy, 1968).

3.2.4.1.2 L'étude de la complexité par l'approche systémique

Pour certains auteurs, l'approche analytique, qualifiée de « méthode expérimentale » est impropre à l'étude des systèmes complexes, car elle traite les problèmes de manière isolée et séquencée et ne prend en compte que des relations causales linéaires (Ashby, 1956 ; Watzlawick *et al.* 1972).

Dans la littérature systémique, un système est considéré comme un ensemble complexe organisé en fonction d'un but et de finalités répondant ainsi à des aspects téléologiques (Von Bertalanffy, 1968 ; Méléze, 1972 ; Le Moigne 1977). Seulement, il n'existe pas un seul moyen ou une seule solution pour atteindre une même finalité.

Pour les systèmes ouverts, Von Bertalanffy (1968) évoque le principe de l'équifinalité. Ce principe est extrêmement important dans les systèmes d'activité humaine. « Un système est

"équifinal" parce qu'il peut réaliser ses objectifs à partir de différents points de départ et par différents moyens. (...) Le même état final peut être atteint à partir d'états initiaux différents, par des itinéraires différents" (Von Bertalanffy 1968, 1973 version française, p.38). L'auteur affirme qu'il n'existe pas de solution unique ou exclusive aux problèmes que l'on rencontre dans les systèmes ouverts. Cette constatation accentue d'autant plus la complexité des systèmes ouverts, et sans doute aussi celle de la combinatoire des agencements possibles au sein d'un même système.

Par ailleurs, pour de Rosnay (1975, pp.100-102) la complexité des systèmes ouverts est due non seulement aux innombrables interactions entre leurs différents éléments en interne, mais aussi avec leur environnement. Ce qui entraîne, d'après l'auteur, une focalisation sur « les points d'interface reliant le système et les systèmes avec lesquels il négocie ou entre le système et son environnement ».

Par conséquent, eu égard à tous les éléments abordés plus haut caractérisant la complexité d'un système ouvert, le concept d'assemblage dynamique correspond en tous points à cette description. Il sera donc appréhendé à travers une approche systémique. Afin de démontrer son caractère systémique, le concept de l'assemblage dynamique devra être confronté au terrain à travers, d'une part des variables énumérant le type de liens d'interdépendance, d'interaction, de rétroaction, d'interfaces, etc., entre les différents éléments du système d'assemblage dynamique, et d'autre part les principaux « input (apport de ressources), throughput (processus de transformation) et output (résultat) » du système (Le Moigne, 1974). Avec cette confrontation, outre l'identification des différents liens entre les quatre dimensions du concept, nous nous intéressons également aux principaux séquençements potentiels des 4C et à la fluctuation des liens entre eux. A partir de là, nous pourrions donc observer à la fois l'assemblage dynamique dans son fonctionnement global ainsi que chacune des quatre dimensions dans leurs relations avec les autres.

Par ailleurs, notre question centrale de recherche nous amène à rechercher les compétences clés de l'assemblage dynamique, et comme le précisent Charles-Pauvers et Schieb-Bienfait (2010, p.20) : « Seule une lecture systémique des compétences développées, combinées, dont le caractère tacite, complexe et spécifique rend l'imitabilité difficile, offre des clefs de compréhension de la réussite ou l'échec de certaines entreprises ».

Sur la base des différents objectifs énoncés plus haut, ainsi que de la littérature mobilisée dans le cadre de notre thèse nous avons tenté de décliner le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices à travers une logique arborescente (Quivy et Campenhoudt, 1995) en proposant huit composantes fondamentales et leurs indicateurs respectifs, que nous développerons dans la section suivante.

« Les indicateurs sont des manifestations objectivement repérables et mesurables des dimensions du concept » (Quivy et Campenhoudt, 1995, p.121). D'après Quivy et Campenhoudt (1995), le terme « indicateur » est équivalent à « attribut » ou « caractéristique », et doit permettre une mesure précise, ou du moins une description précise d'une dimension du concept. Selon ces auteurs, plusieurs indicateurs peuvent être rattachés à une même composante fondamentale, celle-ci étant le lien intermédiaire entre la dimension et l'indicateur observable.

Certains critères, ou thématiques récurrentes, ont souvent prévalu pour le choix des indicateurs dans les quatre dimensions. C'est le cas de l'influence des différents systèmes d'informations, quelle que soit la dimension conceptuelle considérée, ainsi que de l'intégration, très présente à la fois dans la littérature logistique et supply chain management et dans celle liée à l'assemblage/modularité, ou encore, du rôle et de la participation du client (Coproducteur dans les services). Pour le choix et le libellé de nombreux indicateurs nous avons retenus des vocables significatifs, descriptifs et/ou discriminants comme : types, degrés, modes, modalités, nature, etc., dans l'objectif de fournir « des manifestations objectivement repérables et mesurables des dimensions du concept » (Quivy et Campenhoudt, 1995).

3.2.4.2 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Conception

La dimension Conception est une manifestation de la phase de création du réseau dans lequel on activera la (ou les) chaîne(s) logistique(s) multiservices, et vise à identifier et sélectionner des ressources en vue d'établir un potentiel combinatoire (cf. tableau du modèle « 4C »). L'identification et la sélection des ressources (acteurs) correspondent, en premier lieu, à la réalisation d'une « cartographie des acteurs » et sera par conséquent, notre première composante fondamentale. Nous proposons de décomposer celle-ci à travers trois indicateurs principaux : l'identification des différents types d'acteurs, le positionnement des acteurs et du

pivot assembleur sur le réseau activable et les modalités de sélection d'un acteur dans le réseau. Une fois identifiés et sélectionnés les différents acteurs, cette première manifestation de la création du réseau doit également décrire et expliquer concrètement « la construction du réseau », qui sera donc notre seconde composante fondamentale. Nous avons retenu pour cela cinq indicateurs principaux : les différents types de relations entre les acteurs et avec le pivot assembleur (partenariat, « one shot », etc.), les modalités d'assemblage d'une future supply chain, avec le degré de participation du client (co-construction), la nature et la taille de la structure organisationnelle existante (entreprises « en réseau » ou « de réseau »), les degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot assembleur (exécution totale ou partielle des opérations), et également, la nature et la taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés.

3.2.4.3 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Combinaison

La dimension Combinaison correspond à une autre manifestation dans la phase de création mais, cette fois-ci, de la chaîne logistique multiservices activée. Elle se positionnerait, *a priori*, comme nous l'avons déjà évoqué, entre la dimension conception et la coordination, soulignant davantage l'approche dynamique de l'assemblage. Cette dimension se réfère, d'une part, aux notions associées au concept de modularité, et, d'autre part, à la capacité à activer/désactiver des ressources plus ou moins en temps réel. Nous retiendrons donc deux composantes fondamentales : « la modularité », et « l'activation/désactivation de ressources ».

Nous avons décliné la modularité en six indicateurs : les types de standards et normes utilisés (Fabbe-Costes *et al.* 2006), les différents types d'interfaces à gérer, le degré d'intégration de la supply chain (étendues et couches à intégrer, Fabbe-Costes, 2007), notamment les différents degrés d'intégration des systèmes d'informations, le nombre de combinaisons et d'options possibles proposées dans le cadre d'une prestation de service globale, et enfin, les types de combinaisons proposés aux clients.

En partant d'une définition générale (Petit Larousse, 1989) de l'intégration comme « l'opération qui consiste à assembler les différentes parties d'un système et à assurer leur compatibilité ainsi que le bon fonctionnement du système complet », Robert Reix (2004, p.98) l'adapte au niveau des applications informatiques en distinguant deux approches

possibles : « celle de l'intégration a priori qui correspond aux systèmes intégrés, c'est-à-dire pensés au départ pour former un tout cohérent ; et celle de l'intégration a posteriori qui consiste à aménager les relations entre des systèmes conçus de manière indépendante, pour constituer ainsi un système « fédéré » ou Méta Système ». Nous tenterons dans la partie empirique de notre thèse de repérer l'existence ou non de ces deux types d'approches à travers l'indicateur qui permet d'évaluer le degré d'intégration des systèmes d'informations utilisés dans les supply chains de l'industrie du voyage.

La composante fondamentale, « activation des ressources», sera détaillée en quatre indicateurs principaux : le type d'informations à maîtriser pour connaître la disponibilité en temps réel des ressources, le degré d'utilisation des systèmes d'information, la durée et la fréquence de la combinaison proposée, et enfin, les modalités (règles) d'activation / désactivation des acteurs / ressources.

3.2.4.4 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Coordination

La dimension Coordination est une manifestation de la phase de pilotage de la chaîne logistique multiservices, phase qui suit, *a priori*, celle de la création. Comme nous l'avons déjà abordé dans le chapitre précédent, la coordination mobilise certaines compétences que nous pouvons résumer simplement en deux composantes fondamentales : « l'animation de la structure organisationnelle », et « la gestion des flux », au niveau « chaîne ». La première étant caractérisée par deux indicateurs : les modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, le rôle des SI (Internet, systèmes propres, etc.) dans la coordination, et le degré de responsabilité du pivot assembleur dans la coordination. La composante fondamentale « gestion des flux » sera observée par un indicateur global : types des flux à coordonner (physiques, informations, etc.).

3.2.4.5 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Contrôle

La dimension contrôle est une autre manifestation apparaissant à la fois lors de la phase de pilotage de la chaîne logistique multiservices, mais également lors de la phase de création de la chaîne, car elle concerne deux types d'évaluation, une, *ex ante*, et l'autre, *ex post*. Ces deux aspects du contrôle constitueront, par conséquent, deux composantes fondamentales, avec

d'une part : une évaluation des capacités, et d'autre part, une évaluation des prestations réalisées dans le cadre de la chaîne logistique multiservices. La première se définissant à travers deux indicateurs : les modes d'évaluation des capacités et ressources (avant la prestation), et les types de capacités à évaluer ex ante. L'évaluation des prestations sera observée également avec deux indicateurs : les modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc.), et le degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (type tableaux de bord, nombre et nature des indicateurs)²⁷. Le tableau 12 ci-dessous résume les composantes et indicateurs du concept d'assemblage dynamique.

Tableau 12- Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage dynamique

Dimensions	Composantes fondamentales	Principaux indicateurs (attributs, caractéristiques)
<p>CONCEPTION</p> <p><i>(Phase de Création qui se manifeste par la conception de l'architecture du réseau potentiellement activable)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographie des acteurs, - Construction de la structure organisationnelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Types d'acteurs, - Positionnement des acteurs et du pivot assembleur dans le réseau, - Modalités de sélection d'un acteur dans le réseau, - Types de relations entre les acteurs et avec le pivot assembleur (partenariat, « one shot », etc.), - Modalités d'assemblage de la future supply chain, degré de participation du client - Nature et taille de la structure organisationnelle (entreprises « en réseau » et « de réseau »), - Degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot (exécution totale ou partielle des opérations), - Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés
<p>COMBINAISON</p> <p><i>(Autre phase de Création qui se manifeste par l'Assemblage de la chaîne activée)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modularité et compatibilité des prestations, 	<ul style="list-style-type: none"> - Types de standards, normes, - Types d'interfaces à gérer, - Degré d'intégration de la supply chain (étendue et couches à intégrer, Fabbe-Costes, 2007), - Degrés d'intégration des systèmes d'informations, - Nombre de combinaisons, d'options possibles,

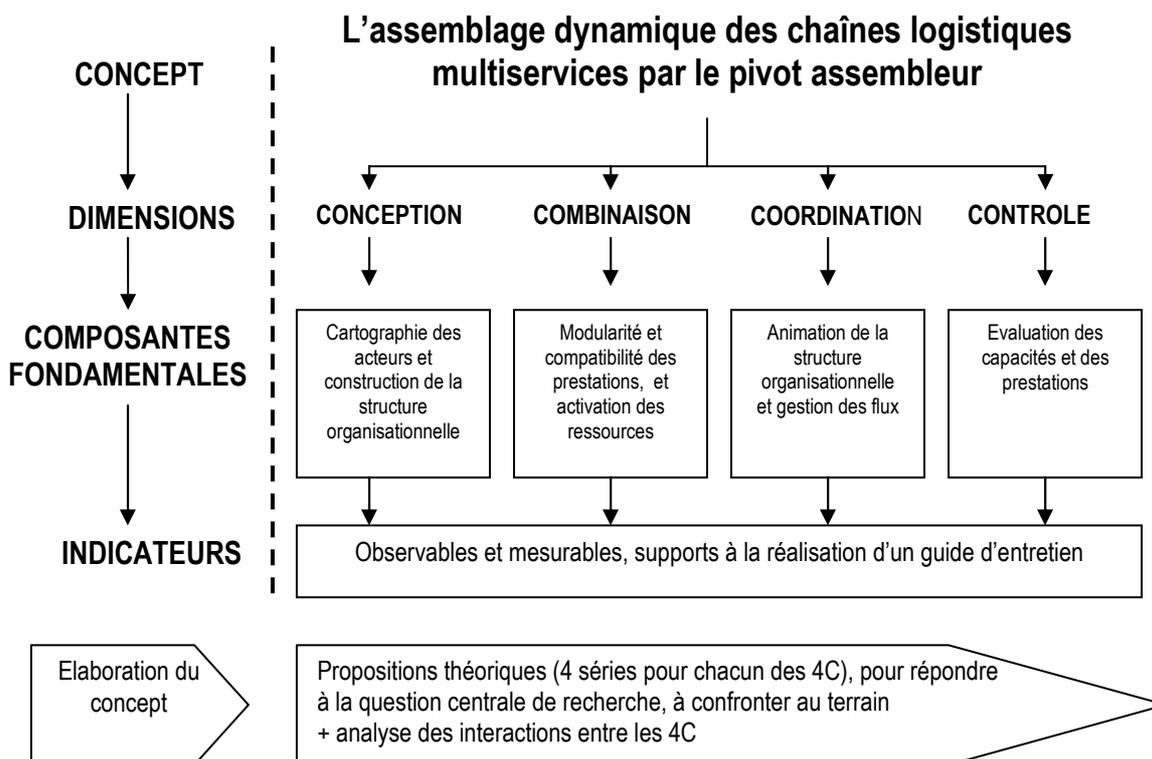
²⁷ Qui se limitera pour l'instant aux chaînes observées dans notre étude empirique

Dimensions	Composantes fondamentales	Principaux indicateurs (attributs, caractéristiques)
	<ul style="list-style-type: none"> - Activation des ressources (« plug, unplug ») 	<ul style="list-style-type: none"> - Types de combinaisons, - Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel - Degrés d'utilisation des systèmes d'information, - Durée de la combinaison et fréquence, - Modalités (règles) d'activation / désactivation des acteurs / ressources, rôle du client, mobilité
<p>COORDINATION</p> <p><i>(Phase de Pilotage de la chaîne logistique)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Animation de la structure organisationnelle, - Gestion des flux 	<ul style="list-style-type: none"> - Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, (rôles des S.I : Internet, systèmes propres...) - Degré de responsabilité du pivot assembleur dans la coordination, degré de centralisation de la coordination, participation du client, - Types de flux à coordonner (physiques et informations), <p><i>(nb : utilisation d'une matrice de couplage ou d'une grille du type QQQQCP, qui coordonne quoi et comment ?...)</i></p>
<p>CONTROLE</p> <p><i>(Phase de Pilotage de la chaîne logistique et phase de Création avec une manifestation avant la conception)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des capacités, - Evaluation des prestations 	<ul style="list-style-type: none"> - Modes d'évaluation des capacités ressources (avant la prestation), - Types de capacités à évaluer ex ante - Modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc...), rôle du client, - Degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (type de tableaux de bord, nb et nature des indicateurs), <p><i>(nb : utilisation d'une matrice de couplage ou d'une grille du type QQQQCP, qui contrôle quoi et comment ?...)</i></p>

Source : élaboration personnelle

Le concept général d'assemblage dynamique (...) apparaît donc sous la forme d'une construction arborescente, se déclinant en quatre dimensions, huit composantes fondamentales, et vingt cinq indicateurs principaux (cf. figure 25).

Figure 24- Le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur



Source : schéma inspiré de Quivy et Campenhoudt (1995, p.121)

3.3 Les compétences clés du pivot assembleur

3.3.1 Les propositions théoriques

Comme nous l'avons déjà souligné, un concept n'est qu'une « construction abstraite qui vise à rendre compte du réel » (Quivy et Campenhoudt, 1995, p.120). Et celui-ci, ne peut être qu'une étape transitoire, un cadre théorique, qui ne saurait répondre définitivement, en l'état et de manière satisfaisante, à notre question centrale de recherche : l'identification des compétences clés du pivot assembleur. Le second chapitre nous a montré qu'une compétence correspond à la capacité à mobiliser un ensemble de ressources (dont différents types de savoirs) et peut être traduite dans le sens « être capable de » pour une organisation ou pour un

individu (Doz, 1994 ; Quélin, 1997 ; Meschi, 1997 ; Prévot, 2005). Les aptitudes et compétences que nous recherchons ont été classées en fonction des huit composantes fondamentales du concept de l'assemblage dynamique (cf. tableau 13 « les compétences mobilisables par le pivot assembleur »).

Tableau 13- les compétences mobilisables par le pivot assembleur

Les quatre dimensions du concept de l'assemblage dynamique	Les compétences mobilisables par le pivot assembleur	+ LES LIENS ENTRE LES 4C
CONCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable de cartographier des acteurs (repérer, sélectionner, positionner, etc.) • Etre capable de construire l'architecture du réseau potentiellement activable (capacité à concevoir, gestion des relations, maîtrise des systèmes d'informations, etc.) 	
COMBINAISON	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable de gérer la modularité et la compatibilité des prestations (gestion d'éventuelles normes, de standards, gestion des interfaces, intégration, etc.) • Etre capable d'assembler de façon dynamique (gestion en temps réel, activer et désactiver des ressources ad hoc, etc.) 	
COORDINATION	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable d'animer le réseau et la chaîne logistique (coordonner, innover, etc.) • Etre capable de gérer des flux (de toutes natures) 	
CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable de contrôler, d'évaluer par avance des capacités et des ressources • Etre capable de contrôler, d'évaluer les prestations réalisées (créer des tableaux de bord, déterminer des indicateurs de toutes natures, etc.) 	

Source : élaboration personnelle

Par conséquent, cette approche conceptuelle de l'assemblage dynamique (...), s'inscrit largement dans une démarche hypothético-déductive, qu'il convient de tester empiriquement dans un premier temps sur la base de propositions. Ces dernières resteront « une proposition provisoire, une présomption, qui demande à être vérifiée, puis confrontée ultérieurement à des données d'observation » (Quivy et Van Campenhoudt, 1995, p.150). Afin d'apporter une réponse à notre question de recherche définitive : « Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur, d'assurer l'assemblage dynamique d'une chaîne logistique multiservices », nous soumettrons donc à l'analyse empirique les propositions théoriques suivantes au regard

des huit composantes fondamentales du concept, issues elles-mêmes des principales fonctions et notions associées du pivot assembleur citées par la littérature (cf. tableaux plus haut) :

3.3.2 Dimension : Conception

3.3.2.1 Composante fondamentale : Cartographie des acteurs

3.3.2.1.1 Proposition théorique n°1 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs ».

Cette proposition se rapporte à la première manifestation du processus de création de la structure organisationnelle (réseau potentiel dans un premier temps, puis chaîne logistique activable), visant à repérer, sélectionner et positionner différents acteurs potentiels sur une même chaîne de valeur. En confrontant cette proposition aux données empiriques, nous tenterons de répondre aux questions suivantes : « Qui choisir, comment sélectionner et positionner les acteurs susceptibles de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ? ». Le recueil des données se fera à l'aide de trois indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »).

3.3.2.2 Composante fondamentale : Construction de la structure organisationnelle

3.3.2.2.1 Proposition théorique n°2 : « Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices ».

Cette proposition se réfère toujours à une première manifestation du processus de création de la structure organisationnelle. L'objectif poursuivi étant d'établir les fondements structurels, de recenser tous les éléments participant à la construction du réseau au sein duquel le pivot assembleur activera la (ou les) chaîne(s) logistique(s) multiservices. Nous recherchons avec cette seconde proposition le design général et les grandes lignes configuratrices de la structure existante. Une certaine exhaustivité dans le choix des éléments basiques se retrouve dans cette

phase. Par ailleurs, cette proposition théorique soulève la question de l'intégration structurelle. La confrontation au terrain devra par conséquent répondre aux questions suivantes : « Quoi intégrer, comment, et jusqu'où, pour que la construction de la structure organisationnelle par le pivot soit susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ? ». Cinq indicateurs pourront être retenus pour le recueil des données observées (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »). Elle s'intéressera également au rôle du client dans la co-construction.

3.3.3 Dimension : Combinaison

3.3.3.1 Composante fondamentale : Modularité et compatibilité des prestations

3.3.3.1.1 Proposition théorique n°3 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables ».

Cette proposition se rapporte à une autre manifestation du processus de création de la structure organisationnelle. Là encore la problématique de l'intégration est au cœur de la réflexion, mais en revêtant cette fois ci un caractère dynamique dans la mesure où elle dépasse le caractère relativement statique de la structuration initiale du réseau au profit de la dimension combinatoire de la chaîne logistique activable/activée. Cet ultime rôle incombant à la firme pivot, cette « quatrième dimension », « la capacité à combiner », met en exergue les véritables enjeux liés à l'interfaçage des systèmes et des ressources, par la maîtrise notamment des principes directeurs de compatibilité, de standardisation et de modularité. La prise en compte des interfaces est essentiel à ce stade comme cela été souligné (cf. tableau 5 du chapitre 2, avec la mise en exergue d'une fonction de créateur et de gestionnaire d'interfaces pour le pivot).

La théorie devra être confrontée aux données empiriques afin de pouvoir répondre aux questions : « Existe-t-il des normes ou des standards afin de réaliser des assemblages multiservices ? Quelles sont les différentes interfaces à gérer ? Quel est le degré d'intégration de la supply chain activée ? Quel est le degré d'intégration des systèmes d'informations ? Quelles sont les principales combinaisons et options possibles dans l'assemblage des chaînes

multiservices ? ». Les données seront collectées à travers six indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »). Cette proposition s'intéressera également au rôle du client dans la co-construction.

3.3.3.2 Composante fondamentale : Activation des ressources (« plug an play/unplug »)

3.3.3.2.1 Proposition théorique n°4 : « Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées ».

Cette proposition se réfère également à une seconde manifestation du processus de création de la structure organisationnelle visant à agréger des ressources diverses et concourant in fine à la structuration d'une prestation globale, ad hoc. Alors que la troisième proposition théorique se réfère à la capacité à combiner, à assembler une chaîne logistique activable, cette quatrième proposition est résolument guidée par l'action en postulant sur l'activation/désactivation des ressources de la chaîne logistique assemblée. Cette capacité à pouvoir activer et désactiver les ressources idoines au moment où le besoin se manifeste est tributaire de la capacité à maîtriser la disponibilité en temps réel des ressources. La dimension « combinaison » avec son caractère résolument dynamique pourrait être une réponse opportune aux enjeux de réactivité/flexibilité accentués par la demande actuelle. Une telle réponse ne peut exister aujourd'hui qu'à travers la maîtrise des systèmes d'informations. La mise à l'épreuve de cette proposition tentera de répondre à la question : « Le pivot assembleur peut-il activer des ressources dans les chaînes logistiques multiservices de façon dynamique ? ». La réponse à cette question fondamentale sera évaluée à travers quatre indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »). Cette proposition fait également référence à l'innovation, comme un processus dynamique, et au rôle du client dans la co-construction.

3.3.4 Dimension : Coordination

3.3.4.1 Composante fondamentale : Animation de la structure organisationnelle

3.3.4.1.1 Proposition théorique n°5 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur ».

Cette cinquième proposition se réfère à la dimension coordination de la chaîne logistique et à une certaine manifestation du pilotage de celle-ci. Ici, la composante fondamentale recherchée réside dans la capacité du pivot assembleur à animer le réseau et le (ou les) chaînes logistiques activée(s). En cela, se posent les questions relatives au rôle précis du pivot dans cette articulation dynamique avec notamment le degré de centralisation de la coordination, ainsi que les marges de manœuvre réelles du pivot. Les données empiriques recueillies devront répondre principalement à la question : « Qui coordonne (dans le sens d'animer) quoi et comment ? ». Avec cette proposition, nous rechercherons davantage des réponses sur le Qui et le Comment, le Quoi relevant plus de la proposition théorique suivante. Pour cela nous recourrons à deux indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »). Cette proposition se réfère également à l'innovation (coordination de l'innovation) et au rôle du client.

3.3.4.2 Composante fondamentale : Gestion des flux

3.3.4.2.1 Proposition théorique n°6 : « La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».

Là encore, la dimension coordination est au cœur de notre questionnement mais gravitant cette fois ci autour de la composante fondamentale de la gestion des flux. Avec cette proposition, plus que la réponse aux questions sur l'identité ou le positionnement du coordinateur, nous recherchons plus précisément la nature des flux à coordonner. La confrontation au terrain de cette hypothèse devra répondre à la question : « Quels types de flux coordonner, et par quel système d'informations ? ». Les données seront recueillies à l'aide d'un indicateur général (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »).

3.3.5 Dimension : Contrôle

3.3.5.1 Composante fondamentale : Evaluation des capacités

3.3.5.1.1 Proposition théorique n°7 : « **En évaluant, par avance, les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices** ».

Cette proposition théorique fait référence à la dernière dimension de notre concept et à une seconde manifestation du pilotage après la coordination, à savoir : le contrôle capacitaire de la structure logistique. Ce dernier se manifeste en deux phases différenciées au cours de la prestation globale de service : un contrôle ex ante et un second ex post. On pourrait également intercaler entre ces deux périodes, un contrôle continu, rendant compte de l'effectivité de la prestation, un suivi en temps réel en quelque sorte. La septième proposition s'intéresse uniquement au contrôle ex ante et à pour ambition, après confrontation avec la réalité du terrain, de répondre aux questions suivantes : « Quelles sont les capacités à évaluer avant la prestation de service, et comment les évaluer ? ». La réponse à ces questions sera apportée par l'intermédiaire de deux indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »).

3.3.5.2 Composante fondamentale : Evaluation des prestations

3.3.5.2.1 Proposition théorique n°8 : « **En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices** ».

Cette proposition théorique se démarque du « contrôle à priori » visé par la proposition précédente en se focalisant à la fois sur l'action en cours (suivi des prestations en temps réel) et également sur les résultats à posteriori de la prestation de service. Ici, on ne contrôle plus les capacités des ressources ex ante, mais plutôt les résultats de la prestation globale à travers une série d'indicateurs spécifiques et parfaitement ciblés. Cette dernière proposition fait allusion directement à des outils praxéologiques comme les tableaux de bord. La mise à l'épreuve de cette proposition devra permettre de mieux saisir : « Comment évaluer les

prestations en cours et, à posteriori, quels indicateurs utiliser ? ». La compétence du pivot assembleur requiert à la fois une capacité à « savoir faire » des tableaux de bord, à « savoir concevoir » des outils de mesure de la performance attendue, mais également une capacité à savoir les exploiter (ex : identification et traitement des écarts). Les données de l'observation empirique seront recueillies à travers deux indicateurs (cf. tableau 12 : « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage »). Elle s'intéressera également au rôle du client dans la co-construction.

3.3.5.2.2 Proposition théorique n°9 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistique multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique ».

Les huit propositions théoriques énoncées précédemment se réfèrent à chacune des composantes fondamentales du modèle conceptuel de manière relativement isolée, seulement l'opérationnalisation de celui-ci semble s'inscrire résolument dans un cadre systémique comme nous l'avons souligné plus haut.

Par conséquent, cela nous amène à compléter nos propositions initiales par une autre, principalement axée sur le fonctionnement général du système, sur les liens entre les dimensions. La théorie devra ainsi être confrontée aux données empiriques afin de pouvoir répondre aux questions : « Quels sont les principaux inputs, throughputs et outputs attendus ? Quels sont les principaux enchaînements des quatre dimensions ? Quelles sont les principales causes (facteurs) qui expliquent l'ordre d'enchaînement des quatre dimensions ? Existe-t-il des boucles de rétroaction, des effets feed-backs, et quels sont-ils ou s'agit-il d'un système linéaire séquentiel ? Quid de la planification initiale ? ». Ces questions sont reprises à travers six indicateurs.

Ainsi, à travers la collecte des données empiriques, nous avons cherché à repérer les différents liens existants, d'une part au sein d'une même dimension : des liens intra dimensionnels (des interactions par exemple entre plusieurs indicateurs d'une même dimension), et d'autre part des liens inter dimensionnels entre les 4C (des interactions entre des indicateurs de dimensions différentes). Notre objectif étant principalement de démontrer et d'analyser le fonctionnement systémique du concept de l'assemblage dynamique.

3.4 Conclusion du chapitre 3

Ce troisième chapitre, volontairement plus dense mais plus court que les deux précédents, conclut la première partie de notre thèse visant à structurer les fondements théoriques de notre recherche. Après avoir établi les bases fondamentales de notre réflexion générale à travers l'analyse de la littérature réalisée au cours des deux premiers chapitres, nous proposons, avec le chapitre trois, de répondre à un besoin identifié et insatisfait de connaissances sur un phénomène récent : l'assemblage dynamique de chaînes logistiques multiservices. Pour cela, nous avons traduit ce besoin sous la forme d'une construction conceptuelle.

Une première section s'est intéressée, dans un premier temps, à définir précisément le concept central de pivot assembleur, le distinguant à la fois du pivot du réseau stable et du broker du réseau dynamique, et intégrant aussi de nouvelles fonctions ou compétences, l'assimilant, de fait, à un assembleur. Cette première section, en recensant les différentes fonctions « historiques » et récentes, révélées par la littérature, les a classées à travers différentes « dimensions », ces dernières étant la première déclinaison théorique d'un concept). La littérature « réseau » a identifié historiquement et explicitement trois dimensions (Conception, Coordination, et Contrôle) auxquelles, elle suggère, de manière beaucoup plus implicite, d'ajouter, une « quatrième dimension » (besoin d'une « compétence combinatoire », Kogut et Zander, 1992 ; Mazaud, 2007), que nous avons qualifiée de « combinaison », en la justifiant.

Une seconde section a abordé le concept général d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices. En partant du concept central du pivot assembleur, nous avons élargi celui-ci en décomposant les quatre dimensions abordées précédemment au contexte de l'assemblage des chaînes logistiques multiservices. Selon une méthodologie arborescente nous avons décliné les quatre dimensions retenues en huit composantes fondamentales, puis en vingt cinq « indicateurs » directement observables et mesurables.

Enfin, une troisième section a tenté à travers une série de neuf propositions théoriques d'apporter quelques éléments théoriques de réponse à notre question de recherche définitive : l'identification des compétences clés du pivot assembleur des chaînes logistiques multiservices. Cette approche résolument hypothético déductive, mais qui sera ouverte au recueil de connaissances nouvelles liées à des savoirs d'action, sera développée et justifiée dans le chapitre suivant.

CONCLUSION PARTIE 1

Après une immersion dans la littérature, principalement relative au service, au management des réseaux, au management des opérations, ou encore à la logistique / supply chain management, cette première partie théorique, nous a fourni les bases fondamentales de notre travail de recherche. Un premier chapitre a révélé un certain consensus relatif au fait que le service correspond à un assemblage, plus ou moins dynamique, de différentes prestations, opéré majoritairement dans le cadre d'organisations en réseau. Ce premier chapitre a également souligné l'importance primordiale du management des opérations dans la réussite de cet assemblage.

Un second chapitre, après avoir distingué les différents types de réseaux existants, s'est focalisé sur la forme la plus répandue, le réseau dynamique centré autour d'un acteur privilégié, un « pivot » et sur ses principaux rôles et fonctions. L'étude de ces derniers a révélé, notamment, que certaines compétences indispensables pour assurer ces rôles/fonctions pour le « pivot » étaient insuffisamment prises en compte dans la littérature. Il s'agit principalement d'un ensemble d'éléments rattaché au concept général de la modularité, et à une certaine compétence « combinatoire », qui assimile davantage le pivot d'un réseau multiservices, à un « assembleur ». Ce second chapitre a également souligné en quoi la logistique et le supply chain management pouvaient renforcer les compétences nécessaires à l'assemblage et au management opérationnel et stratégique des services.

Enfin, en nous appuyant sur les deux premiers chapitres, nous avons proposé, à travers le concept de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur », et à travers une série de propositions, une première réponse théorique à un phénomène récent qu'il convient maintenant d'analyser plus en profondeur. Car, au-delà de l'indispensable étape de conceptualisation, l'intérêt pour un gestionnaire est d'appréhender ensuite les éléments pratiques de l'opérationnalisation du concept. Et c'est donc tout naturellement, que nous rechercherons avec la seconde partie de notre thèse des réponses concrètes à notre question de recherche à travers l'identification des compétences clés du pivot assembleur. Ce travail empirique devra étudier les compétences effectivement mobilisées par et pour l'assemblage dynamique.

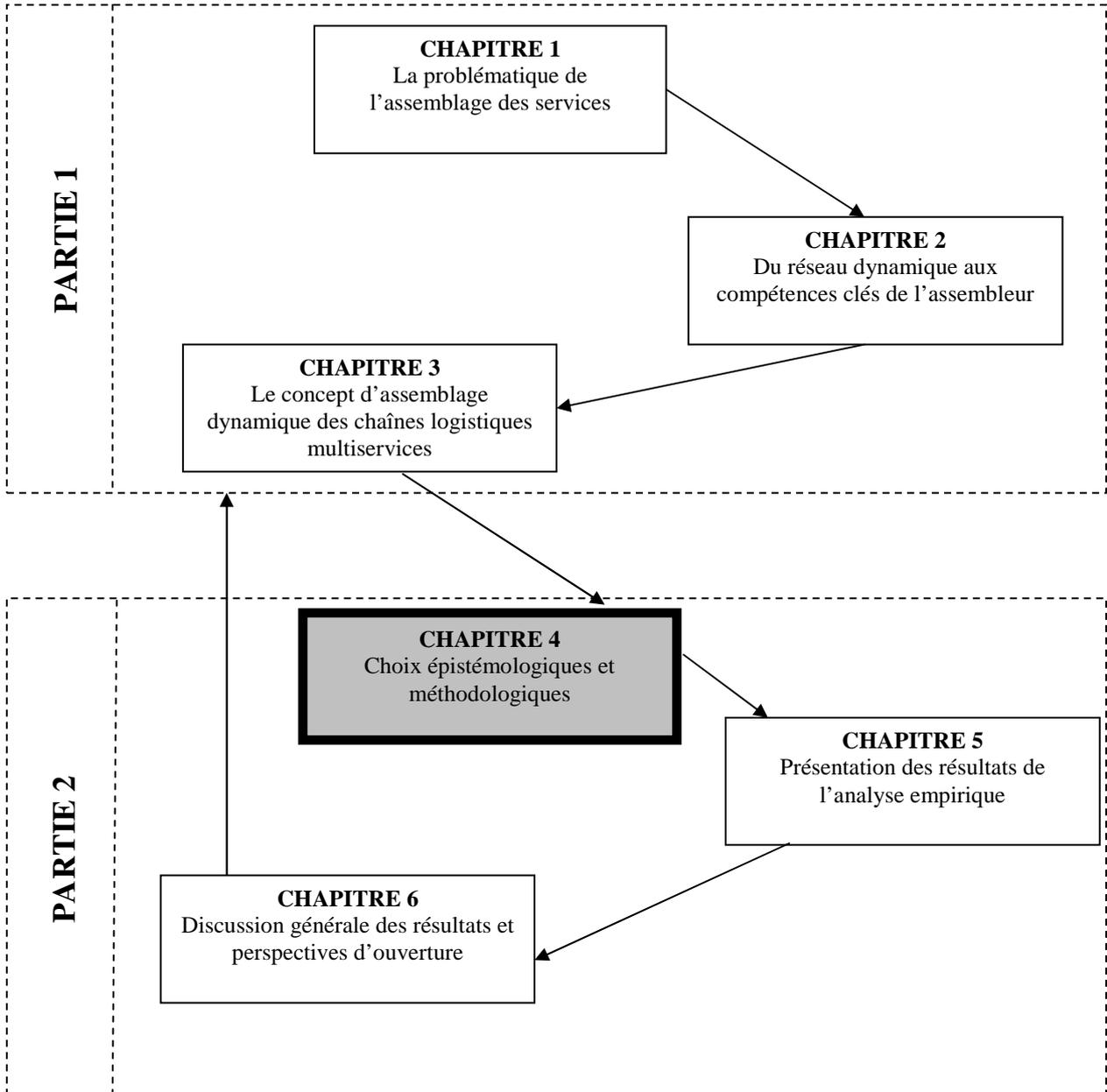
PARTIE 2 – ... A L'IDENTIFICATION DES COMPETENCES CLES DU PIVOT ASSEMBLEUR »

INTRODUCTION PARTIE 2

Après avoir établi les fondements théoriques et conceptuels de notre recherche, il convient dès à présent d'aborder la seconde partie de notre thèse, à travers la confrontation de la théorie, au réalisme, ou du moins à l'empirisme du terrain pressenti. A l'issue des trois premiers chapitres, l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, apparaît avant tout, comme une construction théorique avec des pistes éparses, mais peu de travaux sur la pratique des acteurs, sur le « comment », d'où l'intérêt de notre question de recherche définitive. La seconde partie de notre thèse tentera, par conséquent d'apporter des éléments concrets sur l'identification des compétences clés du pivot assembleur, de recueillir des « savoirs d'action », à travers la collecte et l'analyse de données empiriques.

Un premier chapitre positionnera clairement notre posture épistémologique, ainsi que nos choix méthodologiques et techniques, en suivant, pas à pas, un plan prédéfini et structuré. Un second chapitre, nécessairement synthétique, eu égard à l'ampleur des données traitées sur un phénomène relativement nouveau, présentera les résultats les plus significatifs de notre analyse empirique. Enfin, un troisième chapitre conclura à la fois cette seconde partie, ainsi que l'ensemble de notre travail de thèse, en proposant une discussion générale des résultats, et en envisageant de nouvelles perspectives de recherche. Cette ultime partie verra, d'une part, un retour vers la littérature, pour compléter les résultats de notre analyse empirique, et montrera, d'autre part, dans quelle mesure le concept de l'assemblage dynamique (...) peut contribuer à la recherche du management opérationnel des activités de services, et plus largement à celle des chaînes logistiques multi-acteurs et multi-activités.

Chapitre 4 - CHOIX EPISTEMOLOGIQUES ET METHODOLOGIQUES



Ce quatrième chapitre qui introduit la seconde partie de notre thèse, a la délicate responsabilité de supporter et de justifier l'ensemble de notre projet de recherche en démontrant la scientificité de notre démarche. Nous avons tenté de justifier nos choix épistémologiques et méthodologiques à travers une présentation précise et structurée.

Après avoir inscrit la problématique de recherche et la question de recherche associée comme le point de départ et d'ancrage de toute notre démonstration, une première section explique le type de raisonnement logique que nous avons adopté.

Après le choix de notre mode de raisonnement, une seconde section justifie notre positionnement épistémologique et enchaîne sur la méthode de recherche qui nous est apparue la mieux adaptée par rapport aux objectifs de notre thèse.

Au cours d'une troisième section, nous justifions et présentons globalement le terrain que nous avons retenu ainsi que ses principaux acteurs. Notre objectif étant de trouver un terrain suffisamment exemplaire pour pouvoir confronter empiriquement nos propositions théoriques relatives au concept de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices.

A partir de là, nous présentons en détail dans une quatrième section le contexte empirique avec les différents acteurs que nous avons sélectionnés pour nos entretiens, qui ont constitué la source principale de nos données primaires, ainsi que l'ensemble des données secondaires internes et externes qui les ont complétées. Enfin, nous concluons ce chapitre en explicitant le mode de recueil et de traitement des données avec les techniques et les outils que nous avons utilisés. Nous décrivons également dans cette section le mode de présentation des résultats que nous avons retenu.

4.1 La construction du processus de recherche

La première section de ce chapitre explique comment nous avons construit notre processus de recherche à travers d'une part la formulation de la problématique de recherche, et d'autre part le type de raisonnement logique que nous avons adopté.

4.1.1 La formulation de la problématique de recherche

Comme le précise Giordano (2003, p.26), « quelles que soient les méthodes utilisées, un processus de recherche se définit comme la construction itérative et le pilotage d'un projet porté par la formulation d'un problème de recherche ». En se basant sur le plan de l'ouvrage de Thiétart (1999), elle propose de décomposer tout processus de recherche en quatre grandes phases inter-connectées, dont trois portent sur la construction du processus de recherche et une quatrième sur la diffusion de la connaissance produite (cf. tableau 14).

Tableau 14- Une vue synoptique du processus de recherche

	Les grandes étapes	Leur contenu
<i>Construire le processus</i>	Concevoir	Problématique et question(s) de recherche
	Mettre en œuvre	Construire le design Lier concepts et données Collecter les données, choisir l'échantillon Coder et traiter les données
	Analyser Evaluer	Interpréter les résultats Apprécier leur validité
<i>Communiquer le produit</i>	Diffuser	Document final Quelles contributions à la connaissance ? Implications théoriques et managériales Limites Voies de recherche possibles

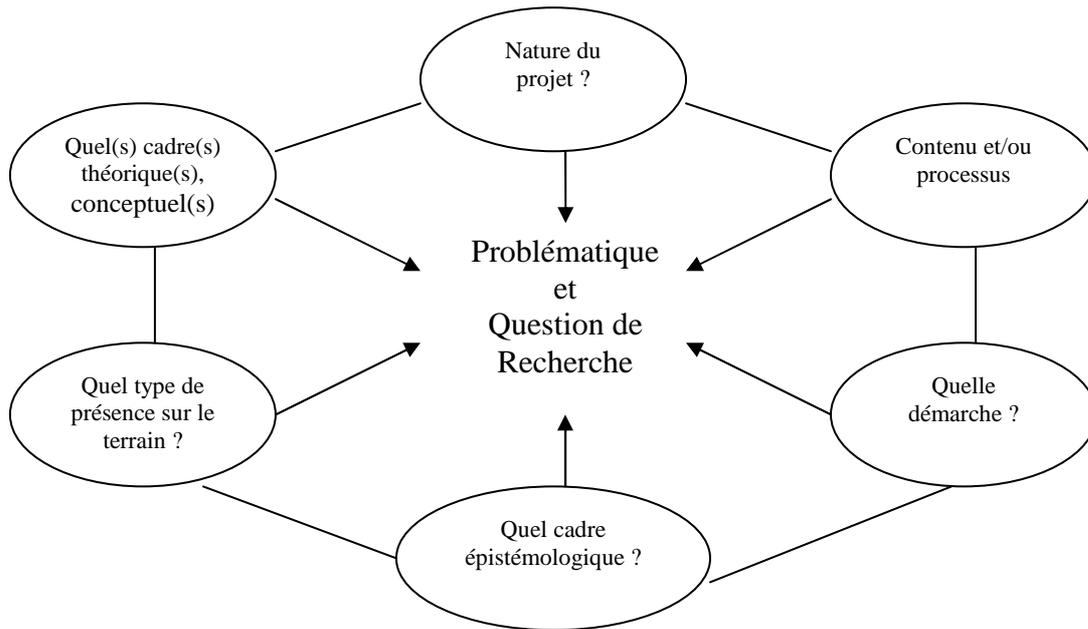
Source : Giordano (2003), p.27.

La détermination de la problématique et des questions de recherche associées est donc un préalable indispensable pour la construction de tout processus de recherche. Koenig (2002, p.2) présente même la question de recherche comme « un phare, elle indique un cap. Elle est un outil de focalisation de l'activité ».

La problématique de notre thèse s'intéresse à la capacité d'un pivot à assembler de manière « dynamique » une ou plusieurs chaînes logistiques multiservices et tente d'apporter des

éléments de réponses probants à notre question de recherche principale : « Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ». Notre problématique générale à travers cette interrogation a donc guidé l'ensemble de notre projet de recherche à travers une série de questions méthodologiques à l'image de la figure 26 proposée par Giordano (2003, p.30).

Figure 25- Concevoir problématique et question de recherche, les questions à se poser



Source : Giordano (2003), p.30.

Comme le précise Giordano (2003, p.30), la nature du projet de connaissance est importante : s'agit-il d'explorer, de décrire, de comprendre, d'expliquer, de transformer ? La recherche porte-t-elle sur un contenu et/ou sur un processus ? La démarche retenue consiste-t-elle à tester/justifier (vérification) ou bien à construire/enrichir (découverte) ? Quel est le cadre épistémologique/paradigme dans lequel s'inscrit le projet ? Sous quelle forme le chercheur est-il présent sur le terrain ? A travers ce chapitre nous traiterons chacune de ces questions et l'ensemble du processus de recherche afin de justifier nos choix au regard de notre problématique centrale et de notre question de recherche.

4.1.2 Le type de raisonnement logique

4.1.2.1 Trois types de raisonnement logique

En sciences de gestion, trois modes de raisonnement sont communément utilisés (cf. figure 27): la déduction, l'induction et l'abduction (Charreire et Durieux, 2003 ; David, 2000 ; Koenig, 1993 ; Thiétart *et al.* 2003 ; Chalmers, 1987).

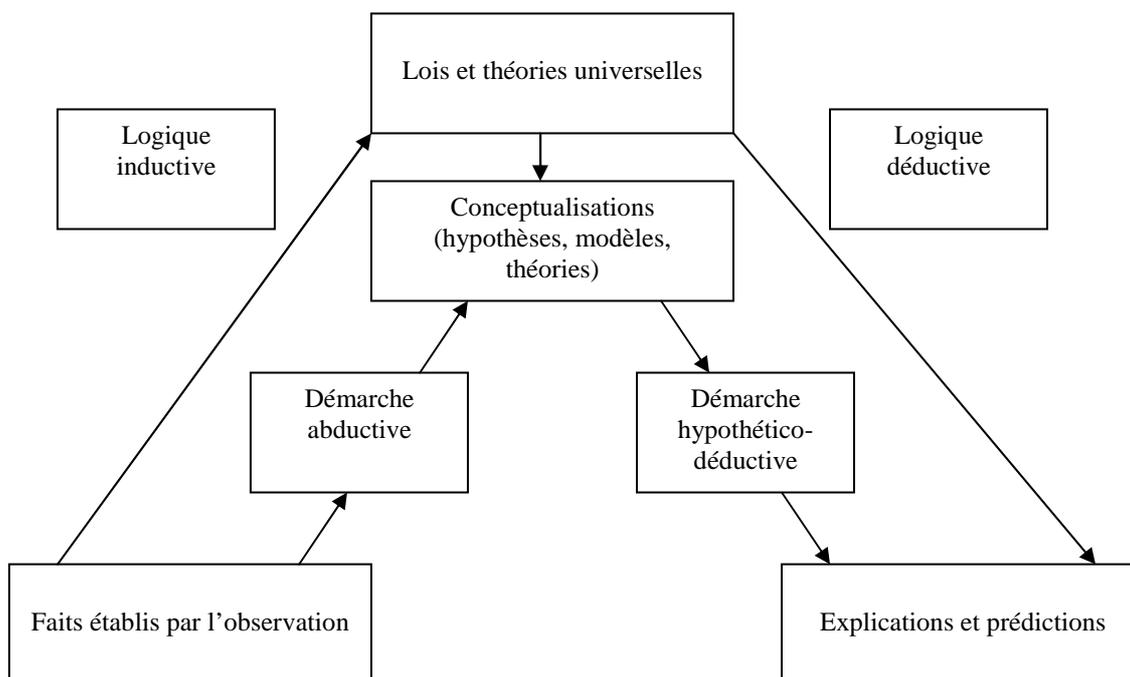
La déduction consiste à partir d'une règle générale à tirer une conséquence qui est mise à l'épreuve des faits. La déduction est un moyen de démonstration généralement bâtie sur un syllogisme qui se caractérise par le fait que si les hypothèses formulées initialement (prémises) sont vraies, alors la conclusion doit nécessairement être vraie (Thiétart *et al.* 2003). Toutefois il ne faut pas réduire la déduction uniquement au syllogisme, que l'on peut assimiler à une déduction formelle, du fait de l'existence d'un second type de déduction, qualifiée de « constructive » (Thiétart *et al.* 2003). Cette dernière considère que « la conclusion, tout en étant nécessaire comme celle de la déduction formelle, constitue un apport pour la connaissance. La conclusion est une démonstration composée non seulement des prémisses mais aussi du raisonnement par lequel on démontre qu'une chose est la conséquence d'une autre », p.60. La déduction est le fondement de la démarche hypothético-déductive qui consiste à élaborer une ou plusieurs hypothèses et à les confronter à la réalité du terrain.

L'induction est en quelque sorte un mode de raisonnement inverse à la déduction dans la mesure où il s'agit d'une démarche de généralisation qui tire son origine des faits pour remonter aux lois, des effets pour remonter aux causes et du particulier pour remonter au général. « Il y a induction si, en vérifiant une relation (sans rien démontrer), sur un certain nombre d'exemples concrets, le chercheur pose que la relation est vraie pour toutes les observations à venir » (Thiétart *et al.* 2003, p.60).

L'abduction propose de nouvelles conceptualisations théoriques à partir des faits, en cherchant à élaborer des conjectures. Koenig (1993, p.7) définit l'abduction comme :

« L'opération qui, n'appartenant pas à la logique, permet d'échapper à la perception chaotique que l'on a du monde réel par un essai de conjecture sur les relations qu'entretiennent effectivement les choses (...). L'abduction consiste à tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter ».

Figure 26- Modes de raisonnement et connaissance scientifique



Source : Charreire et Durieux (2003), p.63.

Ces différentes logiques de raisonnement sont généralement complémentaires pour l'élaboration des connaissances scientifiques, comme le soulignent Thiétart *et al.* (2003, p.62) :

« L'induction et la déduction se distinguent par le caractère démonstratif ou non des inférences faites. Ainsi le résultat d'un raisonnement inductif ou abductif n'est pas une démonstration. Il s'agit de liens entre des choses qui, par la rigueur avec laquelle ils auront été établis, ont le statut de propositions valides. Ces propositions ne sont pas pour autant certaines comme peuvent l'être celles élaborées de manière déductive. Elles sont alors considérées comme des inférences non démonstratives ou inférences incertaines (...) Ces deux catégories d'inférences (certaines et incertaines) cohabitent dans la production de connaissances ».

4.1.2.1.1 Une recherche menée selon un raisonnement hypothético-déductif

Notre projet de recherche ne consiste pas à déduire *ex abrupto* à partir d'une loi ou d'une théorie universelle des faits à travers par exemple un procédé de type syllogisme. Plutôt que

d'adopter une « déduction formelle », une approche de « déduction constructive » (Thiéart *et al.* 2003) nous semble plus appropriée pour traiter notre problématique. En effet, comme nous l'avons vu au chapitre 3, nous avons formalisé l'objet de notre recherche sous la forme d'un concept avec des propositions théoriques à valider en les confrontant à la « réalité » des données empiriques.

Comme l'ont soulignés Quivy et Van Campenhoudt (1995, p.120) :

« La conceptualisation est plus qu'une simple définition ou convention terminologique. Elle constitue une construction abstraite qui vise à rendre compte du réel. A cet effet, elle ne retient pas tous les aspects de la réalité concernée mais seulement ce qui en exprime l'essentiel du point de vue du chercheur. Il s'agit donc d'une construction sélection ».

Les auteurs décomposent le concept en dimensions, puis en composantes principales et enfin en indicateurs ; construction que nous avons reprise personnellement dans le cadre de cette thèse. Cette « construction sélection » soulève le problème de la « validité du construit » (Thiéart *et al.* 2003) dans la mesure où l'objet de recherche (le concept de l'assemblage dynamique...) reste abstrait et n'est pas directement observable. Thiéart *et al.* (2003, p.259) rappellent que « les concepts sont les pierres angulaires des propositions et des théories utilisées pour décrire, expliquer ou prédire les phénomènes organisationnels ». Seulement, du fait d'une construction abstraite, le concept peut engendrer différentes interprétations qu'il convient de circonscrire dans le cadre d'une recherche scientifique. Comme le soulignent Thiéart *et al.* (2003, p.260) :

« Lorsque l'on se pose la question de la validité du construit, une des principales difficultés dans les recherches en management réside dans le processus d'opérationnalisation (...). C'est le concept opérationnalisé que l'on désigne par le terme de « construit » de la recherche ».

Afin de valider ce « construit », selon la démarche proposée par Quivy et Van Campenhoudt (1995), nous avons décliné le concept de l'assemblage dynamique (...) en huit composantes fondamentales, « objectivées » par des indicateurs ou variables, servant de support à l'élaboration d'une série de propositions théoriques qu'il convient de confronter à un terrain empirique. Sur la base d'une analyse de la littérature d'une part, et d'une première analyse exploratoire d'autre part, nous sommes partis d'un « socle théorique » matérialisé par une

étape intermédiaire de conceptualisation vers notre terrain empirique dans une logique hypothético-déductive.

Dans le cadre de notre démarche, il s'agit de confronter des propositions théoriques à un terrain empirique. Le processus de validation, essentiellement interne, relève d'une validation idiographique (De La Ville, 2000), sur la base d'indicateurs (variables) se voulant le plus « objectifs » possible. A partir de notre représentation conceptuelle de l'assemblage dynamique (...) nous avons cherché, avant tout, à adopter une démarche et une méthodologie qui restent cohérentes avec notre problématique générale et notre question centrale de recherche, afin d'obtenir des informations nécessaires sur le « quoi observer », « comment observer », « pourquoi observer », et ensuite comment traiter et diffuser cette nouvelle connaissance à travers un protocole de recherche approprié.

Après avoir formulé notre problématique de recherche et expliqué le type de raisonnement logique que nous avons suivi, nous tenterons de justifier dans la section suivante, notre positionnement épistémologique, ainsi que notre méthodologie de recherche (méthode et protocole de recherche).

4.2 Positionnement épistémologique et méthodologie de recherche

4.2.1 Positionnement épistémologique

4.2.1.1 Trois grands paradigmes en Sciences de Gestion

Entreprendre un travail de recherche quel qu'il soit repose sur une certaine vision du monde de la part du chercheur. L'épistémologie qui étudie les principes et les méthodes des sciences permet au chercheur de se positionner quant à cette vision du monde. La réflexion épistémologique permet d'établir la validité et la légitimité d'une recherche, oriente souvent la méthode utilisée et la présentation des résultats selon des objectifs visant à prédire, prescrire, comprendre, construire ou expliquer.

Le positionnement épistémologique du chercheur doit être guidé à travers trois interrogations majeures (Thiéart et *al.* 2003, p.14) :

- Quelle est la nature de la connaissance produite ? La réalité est-elle objective, extérieure au chercheur ou bien relève-t-elle d'une interprétation de celui-ci ? Est-ce un construit social ou alors une donnée indépendante ?
- Comment la connaissance scientifique est-elle engendrée ? Recherchons-nous une explication, une compréhension, une construction, quel « chemin de la connaissance » empruntons-nous ?
- Quels sont la valeur et le statut de la connaissance produite ? Quels sont les critères qui permettent de valider cette nouvelle connaissance ?

La réponse à ces questions est habituellement recherchée en sciences de gestion à travers trois paradigmes épistémologiques (cf. tableau 15), le positivisme, l'interprétativisme et le constructivisme (Thiéart *et al.* 2003 ; Giordano, 2003).

Tableau 15- Positions épistémologiques des paradigmes positiviste, interprétativiste et constructiviste

Les questions épistémologiques	Les paradigmes		
	Le positivisme	L'interprétativisme	Le constructivisme
<i>Quel est le statut de la connaissance ?</i>	Hypothèse réaliste Il existe une essence propre à l'objet de connaissance	Hypothèse relativiste L'essence de l'objet ne peut être atteinte (constructivisme modéré ou interprétativisme) ou n'existe pas (constructivisme radical)	
<i>La nature de la «réalité»</i>	Indépendance du sujet et de l'objet Hypothèse déterministe Le monde est fait de nécessités	Dépendance du sujet et de l'objet Hypothèse intentionnaliste Le monde est fait de possibilités	
<i>Comment la connaissance est-elle engendrée ? Le chemin de la connaissance scientifique</i>	La découverte Recherche formulée en termes de « pour quelles causes... » Statut privilégié de l'explication	L'interprétation Recherche formulée en termes de « pour quelles motivations des acteurs... » Statut privilégié de la compréhension	La construction Recherche formulée en termes de « pour quelles finalités... » Statut privilégié de la construction
<i>Quelle est la valeur de la connaissance ? Les critères de validité</i>	Vérifiabilité Confirmabilité Réfutabilité	Idiographie Empathie (révélatrice de l'expérience vécue par les acteurs)	Adéquation Enseignabilité

Source : Thiéart *et al.*(2003), p.14-15

4.2.1.2 Une recherche d'inspiration interprétativiste

Comme nous l'avons souligné précédemment, le choix d'une position épistémologique dépend des réponses apportées à l'ensemble des questions évoquées plus haut. Ces

interrogations fondamentales étant dictées elles-mêmes par l'orientation de notre problématique générale et des questions de recherche qui la précisent. A travers notre question centrale de recherche : « Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices, d'en assurer l'assemblage dynamique ? », nous rejetons a priori un positionnement purement positiviste.

En effet, dans ce paradigme, la réalité (l'objet de recherche) est supposée existée en dehors du sujet qui l'observe. Les positivistes mettent en avant le principe d'objectivité selon lequel l'observation de l'objet extérieur par un sujet ne doit pas modifier la nature de cet objet (Thiéart *et al.* 2003, p.17). Cette extériorité de l'objet observé répond à des lois invariables et correspond donc à une vision déterministe du monde social. Selon Thiéart *et al.* (2003, p.18) : « la connaissance produite par les positivistes est objective et acontextuelle dans la mesure où elle correspond à la mise à jour de lois, d'une réalité immuable, extérieure à l'individu et indépendante du contexte d'interactions des acteurs ». Par conséquent, d'une part du fait même de la nature de l'objet observé, l'opérationnalisation du concept d'assemblage dynamique, qui suppose des interactions variables entre des acteurs selon des contextes spécifiques, et d'autre part, par notre propre positionnement de chercheur vis-à-vis de l'objet observé et nos interactions avec celui-ci, nous ne pouvons raisonnablement pas nous réclamer d'une posture épistémologique positiviste. En effet, nous ne recherchons aucunement des règles universelles qui s'appliqueraient indifféremment quel que soit le terrain envisagé, bien plutôt notre volonté est de confronter une construction théorique au point de vue des acteurs dans un contexte particulier.

Le paradigme constructiviste, bien que proposant une hypothèse non plus réaliste mais relativiste suppose dans sa forme la plus radicale que la réalité n'existe qu'à travers le sujet qui l'observe, autrement dit le chercheur participe activement à la construction de cette réalité (Thiéart *et al.* 2003). Comme le précise Giordano (2003, p.23) : « est donc qualifiable de constructiviste, une posture dans laquelle sujet et « objet » co-construisent mutuellement un projet de recherche : l'interaction est alors mutuellement transformative ».

Dans le cas de notre recherche, notre objectif n'est pas de co-construire une « réalité » avec les acteurs de l'assemblage dynamique, mais de comprendre comment dans un contexte particulier ce concept s'opérationnalise. De la même manière, nous ne souhaitons pas adopter avec les acteurs « une posture interactive transformative ».

Une posture interprétativiste suppose l'impossibilité d'avoir une connaissance objective de la réalité. Comme le souligne Giordano (2003, p.20), « tout individu (ordinaire ou savant) est donc sujet interprétant et ses interprétations lui sont spécifiques car intimement liées à son expérience personnelle du monde ». L'auteur nous précise que le chercheur doit « être capable d'empathie », c'est-à-dire se mettre à la place d'autrui afin de saisir ce qui est significatif pour les acteurs ; il existe alors « une double subjectivité » celle du chercheur et celle des acteurs.

De La Ville (2000, p.90) affirme même que « le chercheur fait inéluctablement partie de la réalité qu'il se propose d'étudier et ne peut se situer en dehors du processus interprétatif ». Le chercheur a une histoire, il est influencé par un courant de pensée, une discipline, une culture, etc. Les interprétativistes essaient de comprendre le monde social d'après les interprétations des acteurs, ils développent une logique d'intention, avec des motivations, des attentes, des raisons, des croyances, qui portent moins sur des faits que sur des pratiques (Pourtois et Desmet, 1988, pp.27-28). Pourtois et Desmet (1988, p.65) expliquent par ailleurs que :

« Contrairement aux positivistes, les interprétativistes font une distinction entre comprendre et expliquer. Pour les positivistes il n'y a pas d'opposition entre la compréhension et l'explication, la première étant nécessairement incluse dans la seconde : l'explication implique la compréhension. Néanmoins, il ne s'agit pas d'une compréhension émanant du sens donné par les acteurs à leurs pratiques ».

Par conséquent, nous nous réclamons d'un positionnement interprétativiste dans la mesure où notre posture est empathique, nous recherchons plus que la simple explication d'un phénomène, l'assemblage dynamique, à travers la compréhension *in situ* et la pratique des acteurs. En outre, nous recherchons une validation idiographique (De La Ville, 2000) des résultats à travers la collecte et l'analyse de données propres à un contexte particulier (l'industrie du voyage) que nous justifierons dans la section suivante. Nous voulons davantage comprendre qu'expliquer, ou encore décrire des pratiques, avec comme objectif la mise en lumière de compétences clés, révélant pour le cas des « savoirs d'actions » (Avenier et Schmitt, 2007). Enfin, il est indéniable que notre propre histoire nous influence et influence les autres, ne serait-ce que par « l'orientation logistique » de notre recherche et sans doute en filigrane une imperceptible propension à l'universalisation du concept logistique.

Après avoir choisi notre mode de raisonnement logique et justifié notre positionnement épistémologique, nous développons et argumentons ci-après le choix de notre méthode de recherche.

4.2.2 Le choix de la méthode de recherche

4.2.2.1 Un choix qui s'impose

Il est important de préciser ici, comme le souligne Giordano (2003, p.22), « qu'il n'existe pas de lien univoque entre choix épistémologique et méthodes de recherches : un paradigme positiviste est compatible avec des méthodes qualitatives ».

Avec le choix de la méthode de recherche se pose la problématique de l'approche à mettre en œuvre pour collecter et analyser les données empiriques. Thiétart *et al.* (2003, p.95) nous expliquent qu'une distinction absolue entre une approche qualitative et quantitative reste ambiguë mais nous proposent tout de même une réflexion selon différents critères.

Les auteurs proposent par exemple de s'intéresser dans un premier temps à la nature des données, qualitatives ou quantitatives, puis à considérer l'orientation générale de la recherche, s'agit-il de construire ou bien de tester un objet théorique ? Thiétart *et al.* (2003, p.99) proposent également de distinguer le type d'approche selon le caractère objectif (qui isole l'objet de la recherche) ou subjectif des résultats (« l'objet n'est plus une entité isolé mais est toujours en interrelation avec celui qui l'étudie »).

Enfin les auteurs (p.101) distinguent les deux démarches selon la flexibilité de la recherche, ils précisent en effet que dans l'approche qualitative, la question de recherche peut être modifiée en cours de parcours et que le chercheur bénéficie d'une plus grande flexibilité dans le recueil des données, ce qui semble beaucoup plus difficile avec une approche quantitative, plus rigide.

Par ailleurs, comme le souligne Giordano (2003, p.16), « une recherche qualitative s'intéresse à une réalité spécifique et enchâssée dans un contexte », elle étudie les phénomènes dans leur cadre naturel. De La Ville (2000) parle ici d'une posture idiographique. Cette caractéristique constitue la principale limite de l'approche qualitative comme le confirme Thiétart *et al.* (2003, p.98), en s'inscrivant délibérément dans un contexte particulier.

Les limites de l'approche qualitative en terme de généralisation conduisent « à accorder plus de validité externe aux approches quantitatives » ; à l'inverse d'une approche qualitative qui apporte plus de « validité interne » aux résultats (Thiéart *et al.* 2003, p.98). Marshall et Rossman (1989), cités par Thiéart *et al.* (2003, p.98) affirment par ailleurs que « l'approche qualitative accroît l'aptitude du chercheur à décrire un système social complexe ».

Enfin si l'on devait se prononcer définitivement sur le choix d'une approche quantitative ou qualitative, Thiéart *et al.* (2003, p.98) avancent que :

« Bien que les garanties de validité interne et de validité externe doivent être envisagées conjointement quel que soit le type de recherche, le chercheur doit se déterminer sur la priorité qu'il accorde à la qualité des liens de causalité entre les variables ou la généralisation des résultats pour choisir entre une approche qualitative et une approche quantitative ».

C'est pour cette raison que plus que dans les démarches quantitatives, la validité d'une approche qualitative s'évalue par la capacité du chercheur à justifier et à « tracer » sa démarche pas à pas (Giordano, 2003).

Par conséquent, la conception même de « l'objet de la recherche » (Thiéart *et al.* 2003), selon le positionnement épistémologique retenu, peut influencer le type de recherche à mettre en œuvre. Dans le cas d'une posture interprétativiste, il s'agit de « comprendre un phénomène de l'intérieur pour tenter d'appréhender les significations que les gens attachent à la réalité, leurs motivations et intentions », contrairement à une recherche positiviste qui cherchera à interroger des faits afin d'en « découvrir la structure sous-jacente », ou encore d'un constructiviste qui cherchera à co-construire un projet de connaissance (Thiéart *et al.* 2003).

Eu égard à l'ensemble des éléments développés plus haut relatifs à une recherche contextualisée et donc subjective, qui privilégie, a priori, davantage la validité interne des résultats, bien que la validité externe soit également recherchée, à une compréhension fine de la pratique des acteurs, à une approche phénoménologique du réel plutôt qu'ontologique, le choix délibéré d'une recherche qualitative nous apparaît *de facto* pertinent, cohérent et justifié.

Le choix d'une recherche qualitative ainsi que l'analyse approfondie des pratiques et des « interprétations » des acteurs relatives à un phénomène nouveau, nous a conduit « chemin faisant » à recourir à l'étude de cas pour l'intérêt qu'elle représente pour notre recherche.

4.2.3 L'intérêt de l'étude de cas pour notre recherche

Yin (2003, p.25) définit l'étude de cas comme :

« Une recherche empirique qui étudie un phénomène contemporain dans son contexte réel, lorsque les frontières entre le phénomène et le contexte n'apparaissent pas clairement et dans lesquelles des sources d'informations multiples sont utilisées ».

En outre, Hlady-Rispal (2000) confirment que l'étude de cas peut aisément s'inscrire dans une démarche « qualitative déductive » avec un modèle théorique à confronter à un échantillon, ou encore que l'étude de cas permet d'explorer un phénomène peu connu.

Toujours selon Yin (2003), avec l'étude de cas, le chercheur n'essaye pas de sélectionner « l'expérience représentative » mais vise, avant tout, l'enrichissement théorique, les résultats de sa recherche venant « compléter la théorie existante ».

Par ailleurs, David (2003) relativise la principale limite que l'on reproche généralement à l'étude de cas, c'est-à-dire la généralisation des résultats, en mettant en avant que dans certains cas, celle-ci permettrait de formuler des « théories intermédiaires ». Ces théories intermédiaires (entre la contextualisation et l'abstraction) seraient souvent développées par abduction et constitueraient ainsi une étape vers la généralisation scientifique et les théories générales.

Par conséquent, notre recherche visant l'identification des compétences clés du pivot assembleur mobilisées à travers une confrontation empirique du concept théorique de l'assemblage dynamique peut s'inscrire dans le cadre de l'étude de cas.

4.2.3.1 Le choix d'une étude de cas unique

Yin (2003) distingue deux démarches dans l'étude de cas : le cas unique et les cas multiples. Afin d'améliorer la validité interne et externe de l'étude de cas, l'auteur suggère concernant le cas unique, de recourir davantage à la théorie (*ndlr : notamment à la conceptualisation*), et d'utiliser la réplication pour les cas multiples.

L'apparition relativement récente du phénomène que nous avons tenté de conceptualiser à travers l'assemblage dynamique nous amène à analyser avant tout la pratique des acteurs dans un contexte précis. Plutôt que de chercher à comparer différents cas entre eux (études de cas multiples), il nous semble beaucoup plus opportun de nous concentrer sur un seul cas suffisamment large afin d'étudier différentes « unités d'analyse » au sein de celui-ci. Dans le cadre de nos recherches, une « unité d'analyse » correspond à « un type d'assembleur », avec différents interlocuteurs.

En effet, avant de vouloir comparer les différentes manifestations d'un phénomène (conceptualisé ou non) à travers une étude de cas multiples, nous avons privilégié une étude de cas unique approfondie plus en rapport avec la dimension « exploratoire » de notre recherche.

D'après Bryman et Bell (2003), de nombreux chercheurs ayant recouru à une étude de cas unique dans des contextes très spécifiques et donc limités, ont pu prétendre à une généralisation théorique de leurs travaux. Bryman et Bell (2003) mettent en avant qu'une étude de cas unique permet de mettre à jour des phénomènes, des processus, dont la compréhension enrichit la théorie.

Pour Gobo (2004), de nombreuses disciplines scientifiques se basent d'ailleurs souvent sur un « cas unique », il cite notamment les exemples du géologue et du paléontologue qui exploitent parfois un seul cas. Gobo (2004) en conclut donc que l'expérimentation ne repose pas sur des échantillons probabilistes (*ndlr : et donc des cas obligatoirement multiples*).

De fait, l'étude de cas (multiple *et* unique) ne cherche pas une « généralisation statistique » mais une « généralisation analytique » (Yin, 2003 ; Bryman et Bell, 2003 ; Gobo, 2004 ; Flick, 2004 ; Ayerbe et Missonier, 2007).

Comme l'ont souligné Thiétart *et al.* (2003) et Giordano (2003), l'approche qualitative privilégie la validation interne de par la richesse de l'information recueillie mais produit somme toute, peu de validité externe. Nous avons voulu accroître cette validité externe en multipliant d'une part nos sources de données mais surtout le nombre de « cas de figure » ou plus exactement « d'unités d'analyse » à étudier.

Par ailleurs, comme le mentionne Giordano (2003, p.31), « outre la nature même du projet de connaissance, les contraintes et opportunités de terrain orientent la stratégie de la recherche », et sans aller jusqu'à parler « d'opportunisme méthodique » au sens de Girin (1989), le recueil des données ainsi que le choix des personnes avec qui nous entretenir se sont construits tout au long de la recherche en fonction de différentes opportunités. En cela, nous avons donc suivi une démarche itérative conforme aux « canons » traditionnels propres à la recherche qualitative (Giordano, 2003), bien que nous soyons partis sur les bases d'une grille d'analyse précise comme nous le verrons dans la section suivante (cf. « grille d'analyse pour la sélection des acteurs »).

Après nous être clairement situé dans un positionnement épistémologique interprétativiste, avoir opté pour une méthode de recherche qualitative, et choisi délibérément de réaliser une étude de cas unique, nous développons dans la section suivante tous les éléments qui ont motivé notre choix pour l'industrie du voyage.

4.3 Le cas de l'industrie du voyage

Cette section a une double ambition. La première est de démontrer que le secteur économique de l'industrie du voyage constitue à divers titres un exemple probant de la problématique étudiée, tant dans le choix de la structure du réseau d'acteurs retenue, que dans l'existence même d'une véritable chaîne logistique multiservices du voyage. La seconde est d'établir la « réalité opérationnelle », d'une certaine « logique d'assemblage ».

4.3.1 Le choix d'un terrain exemplaire pour le concept d'assemblage dynamique

Le champ d'investigation dans les services est immense, d'une part à cause de l'importance de ce secteur dans l'Economie (plus de 75% de l'activité marchande) et, d'autre part, par l'hétérogénéité des activités concernées. Vouloir réaliser une étude exhaustive sur l'ensemble

des secteurs que recouvre le domaine des services dans le cadre d'une thèse est voué inéluctablement à l'échec, une sélection, avec ses inconvénients, est alors inévitable.

Ces premières constatations soulèvent la question du choix des différents secteurs à analyser et de leur représentativité. Face à l'ampleur du champ d'investigation possible, nous proposons de circonscrire notre étude à un seul secteur qui, à défaut d'une hypothétique généralisation à l'ensemble des services apporterait néanmoins, grâce à une étude approfondie, une contribution conséquente à notre recherche.

Notre choix portera donc sur un secteur majeur dans l'économie des services, bien délimité quant à la nature de ses activités quoique relativement étendu pour justifier d'une certaine représentativité dans le domaine des services : le secteur des activités touristiques et tout particulièrement le cas des entreprises de voyages proposant une « offre packagée ».

La logique d'assemblage est présente dans l'ensemble des activités relevant de l'industrie du voyage, et tout particulièrement dans les entreprises de tourisme proposant une prise en charge globale (les voyagistes, les « villages vacances »...) avec l'organisation de voyages ou de « séjours village », depuis la conception et la commercialisation jusqu'à l'hébergement, la restauration, les transports et les loisirs notamment. On peut également intégrer, dans cette offre globale, tous les aspects administratifs (élaboration des documents de voyages, la facturation, jusqu'au paiement), ainsi que la gestion des aléas (ex : évacuations sanitaires...).

La logistique est également très présente, à la fois sous les aspects traditionnels d'approvisionnement, et ceux de réaction, révélés par la littérature (Smith and Barry, 1991 ; Mathe, 1997). En effet, les prestations de service offertes par ces entreprises de tourisme relèvent à la fois d'une logistique « traditionnelle », d'approvisionnement classique de matières premières et fournitures, et d'une logistique de « réaction » avec une coordination de ressources multiples intra et inter-organisationnelles (avec la dimension partenariat, alliances, réseau, et l'utilisation de ressources via des canaux particuliers comme des places de marchés électroniques par exemple), dans des contraintes de temps, d'espaces et de capacités diverses. L'assemblage de services est, en outre, présent par nature dans le cadre des forfaits ou packages proposés par l'industrie du voyage, que cet assemblage de prestations soit plus ou moins souple selon les différentes formules offertes.

Afin d'appréhender le mieux possible le contexte que nous avons retenu pour notre analyse empirique, nous nous sommes rapprochés d'un certain nombre d'experts de l'industrie du voyage, comme par exemple, l'AFEST (l'Association Française des Experts Scientifiques du Tourisme), le Ministère du Tourisme à travers différentes institutions qui lui sont rattachées (ex : ODIT²⁸, aujourd'hui ATOUT France), différentes Ecoles spécialisées dans le Tourisme et l'industrie du Voyage, comme le Centre de Management du Tourisme (SKEMA Nice), l'Ecole Pratique du Tourisme et l'Institut de Formation des Agents de Voyages (EPT/IFAV), ainsi que le pôle tourisme de l'Université Sorbonne Nouvelle à Paris III. Ces différents experts de l'industrie du Voyage nous ont conseillé notamment différentes revues, études, et sites Internet, que nous avons mobilisés, entre autres, pour notre recherche empirique. Pour les paragraphes suivants, nous nous sommes appuyés principalement sur une première série d'entretiens exploratoires avec ces experts (cf. annexe 4), ainsi que sur certaines des données scientifiques et/ou professionnelles conseillées par ces derniers.

4.3.2 Présentation synthétique de l'industrie du voyage

Avant de mobiliser notre terrain de recherche empirique, à travers l'identification, la sélection, le recueil, et le traitement de données spécifiques, il convient de dresser un état des lieux global sur le secteur considéré. Pour cela, nous avons retenu un certain nombre d'études socio-économiques²⁹ publiées ces dernières années, nous permettant de caractériser la situation actuelle de l'industrie du voyage, ainsi que les grandes tendances de l'évolution du secteur. Nous avons résumé les principaux points de ces différentes études à travers un tableau de synthèse détaillé qui est présenté en annexe de notre thèse (annexe n°5 : « Analyse synthétique de l'industrie du voyage »).

Ces études soulignent différents aspects de l'industrie du voyage particulièrement intéressants. L'élément le plus marquant est celui de l'accroissement considérable des besoins de réactivité, de flexibilité, et de personnalisation, des consommateurs de voyages. Ces besoins clairement exprimés nécessitent la mise en œuvre de modèles de production / distribution adaptés, avec des solutions de plus en plus souples et sur-mesure pour le client,

²⁸ ODIT : Observation, Développement, Ingénierie Touristique.

²⁹ De 2003 à 2009, nous avons volontairement conservé les études à partir de 2003, car d'une part, c'est à partir de cette période que l'industrie du voyage a commencé à connaître des changements très importants dans sa structuration générale, et d'autre part, car les résultats de ces premières études sont toujours d'actualité en 2010-2011.

mais qui doivent rester compétitives et rentables. « Le sur-mesure implique pour l'offreur plusieurs contraintes : proposer à un coût bas des produits ou services et pouvoir leur donner des circuits de masse tout en satisfaisant des besoins individuels (...), ce qui requiert une grande flexibilité et une organisation souple » (Viceriat et Treboul 2003b, p.17).

Les consommateurs de voyages, de plus en plus « experts », réclament, en effet, toujours plus de choix, plus de services, à la fois, personnalisables, à des coûts maîtrisés, et disponibles le plus rapidement possible. Au regard des différentes études mobilisées, il apparaît que l'industrie du voyage s'est organisée pour répondre à ces nouveaux enjeux, en recourant, d'une part, massivement à des stratégies d'intégration (verticales et horizontales) et de concentration des acteurs³⁰ sur tous les maillons de la chaîne du voyage, et d'autre part, en prenant en compte l'impact incontournable d'Internet et des technologies d'information et de communication. En effet, ces dernières ont transformé de manière irréversible la composition de la « chaîne du voyage »³¹, autrefois relativement stable, avec une répartition prédéterminée des rôles de chacun, en un vaste réseau multi-acteurs marqué par un phénomène général, de désintermédiation, dans lequel « tout le monde peut tout faire ». La convergence des métiers et la désintermédiation rendent la frontière entre production et distribution de plus en plus ténue, non seulement chez les professionnels, mais également pour le consommateur qui devient producteur (et assembleur) pour lui-même grâce à Internet, et parfois concurrence même le producteur et le conseiller en organisant éventuellement des voyages pour les autres. « La question majeure de la filière touristique est : où se trouve la valeur ajoutée entre ce qu'un internaute peut réaliser lui-même et ce qu'une agence de voyage ou un voyageur peut lui proposer, (...) pourquoi payer en agence un conseil gratuit sur Internet ? » (Eurostaf, 2008, p.62). Les agences de voyage doivent se repositionner pour trouver des sources de revenus en aval (client final) à cause « du tarissement de la source amont (fournisseurs) ».

Cette situation nouvelle oblige les différents acteurs de la chaîne du voyage à adopter des stratégies concurrentielles, soit marquées par un « assemblage industriel » basé sur une stratégie de coût / volume (ex : low cost, standardisation, etc.), soit par une différenciation avec une expertise dans l'assemblage de produits sur-mesure, ou encore, de niche.

³⁰ Ce changement de modèle pousse à la consolidation de la distribution, la guerre des coûts nécessite des investissements technologiques élevés car pour concurrencer Internet, il faut accroître largement les volumes. Il semble indispensable de devoir atteindre une taille critique sous une forme quelconque (réseau, intégration), etc.

³¹ Nous détaillerons la notion de « chaîne du voyage » dans la section relative aux acteurs de l'industrie du voyage.

Ces différentes études ont également mis en exergue une véritable problématique logistique dans l'industrie du voyage. En effet, que ce soit à travers les différents enjeux de réactivité, « d'optimisation des stocks » (disponibilités et capacités), de stratégies de distribution multicanal, ou encore, de traçabilité, de qualité, de sécurité, la logistique est omniprésente. Face à ces enjeux de réactivité (maîtrise et contraction des délais) et de flexibilité (maîtrise des capacités et des ressources, recherche de modularité), le management des opérations, et particulièrement l'apport d'une compétence en management logistique, nous semblent indispensables, à la fois pour la création et pour le pilotage dynamique des chaînes du voyage.

Par ailleurs, au regard de ces différentes études, notre attention a été particulièrement retenue par « la logique d'assemblage dynamique » qui structure de plus en plus une part importante des produits touristiques proposés dans le cadre du voyage. La chaîne de valeur dans l'industrie du voyage gravite autour d'une certaine « logique d'assemblage » (Mantéi, 2006) avec un agencement plus ou moins souple des produits et le recours plus ou moins prononcé aux intermédiaires. Cette particularité nous amène à nous interroger légitimement sur les différents schémas d'organisation possibles, sur les règles de coordination, de répartition des rôles, des coûts, des profits. L'assemblage nous renvoie à la gestion des interfaces entre les différents maillons de la chaîne du voyage, avec un objectif général de service client en termes de qualité et de disponibilité spatio-temporelle. Cela tendrait, une nouvelle fois, à confirmer notre intérêt pour l'industrie du voyage et pour l'apport d'une « compétence logistique » à l'assemblage et au management des opérations de services dans cette industrie.

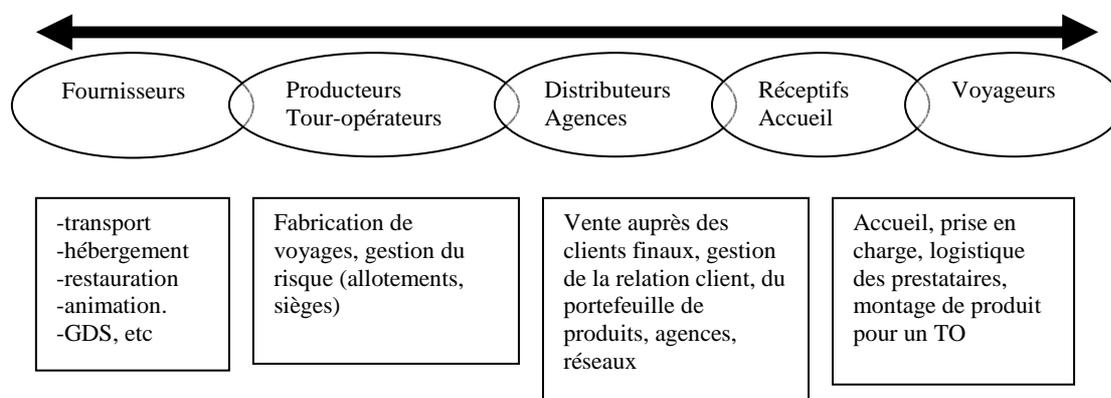
4.3.3 Les principaux acteurs de la chaîne du voyage

A partir des entretiens réalisés avec les experts de l'industrie du Voyage que nous avons évoqués précédemment, ainsi que sur la base d'une littérature académique et professionnelle que nous mobilisons ci-après, nous avons tenté de caractériser les principaux acteurs de la chaîne du voyage.

L'industrie du voyage est assimilée par de nombreux auteurs à une « chaîne de valeurs », qu'ils qualifient à ce propos de « chaîne du voyage », (Tinard, 1994 ; Treboul, 1998 ; Caccommo, 2001 ; Lanquar et Hollier, 2002 ; Monereau, 2002 ; Barma, 2004 ; Mantéi, 2006) répondant à une problématique « d'assemblage complexe » (Lanquar et Hollier, 2002, p.22). La complexité de la chaîne du voyage (traditionnellement : fournisseurs,

producteurs/assembleurs, distributeurs, réceptifs, consommateurs) a conduit à une véritable industrialisation du secteur (Mantéi, 2006). L'industrie du voyage est un secteur très concurrentiel dans lequel le marché a été structuré historiquement par l'offre : les voyagistes, ou tour-opérateurs, créent les destinations et les produits, qui sont ensuite distribués par des intermédiaires. Chaque acteur veut réduire ses coûts et ses liens de dépendance en court-circuitant ou en intégrant des fonctions ; une stratégie qui vise à raccourcir la chaîne de valeur en supprimant des intermédiaires (Mantéi, 2006). Selon ce même auteur, la profession a connu de profondes mutations, tout d'abord en passant d'un modèle de tourisme de masse standardisé (sur offre) à un marché de personnalisation de masse (sur mesure industriel), aidé en cela par Internet qui a révolutionné la production/distribution de voyages, et également par le fait que les principales commissions, essentiellement aériennes ont été supprimées, notamment depuis avril 2005. Le passage d'un modèle de tourisme structuré par l'offre, à celui structuré par la demande (exemple package dynamique et autoproduction, sur lesquels nous reviendrons) a des conséquences logistiques évidentes. En effet, on passe d'une logique essentiellement de flux poussés (par les tour-opérateurs) à une logique de flux tirés, où la notion de « juste à temps », ou encore de « logistique de réaction » pourrait revêtir une importance toute particulière.

Figure 27- La chaîne du voyage



Source : élaboration personnelle

Comme l'illustre la figure 28 ci-dessus, la chaîne du voyage fait intervenir un ensemble d'acteurs hétérogènes, reliés les uns aux autres à travers une chaîne multiservices, constituant *in fine*, une prestation globale, destinée aux consommateurs finals : les voyageurs. Chacun de ces acteurs (les « maillons » de la chaîne du voyage) occupe des fonctions particulières qu'il convient à présent de définir plus précisément.

4.3.3.1.1 Les tour-opérateurs (TO)

Il nous apparaît pertinent de présenter le tour-opérateur comme le premier acteur de cette chaîne du voyage car il est souvent présenté dans la littérature professionnelle et académique comme un véritable assembleur. « Le métier de tour-opérateur consiste à assembler des prestations de transport, d'hébergement et d'animation. Le groupement des prestations vendu à prix unique constitue le produit touristique. On parle alors de forfait ou de package » (Treboul, 1998, p.96). Un TO vit essentiellement des commissions versées par les agences qui le distribuent. « Un Tour opérateur est un intermédiaire qui dans la chaîne du tourisme joue le rôle d'assembleur et d'acheteur de prestations liées au tourisme : transporteur, restauration, hébergement, animation logistique. Les TO favorisent ainsi une logique de développement et d'intégration » (Barma, 2004, p.82). La valeur ajoutée d'un tour-opérateur, réside dans la conception, l'imagination du produit, la négociation des prix et la qualité. La part du transport aérien emporte 30% à 40% des coûts d'un tour-opérateur. Le tour-opérateur doit généralement traiter des volumes importants, il négocie des allotements d'hôtels ou d'avions en avance. Plus cet engagement sur des quantités globales est négocié tôt, plus les coûts d'achat baissent. « Le métier de tour-opérateur consiste à gérer de façon optimale des risques d'approvisionnement et à gérer la trésorerie de manière à dégager une trésorerie nette positive » (Treboul, 1998, p.97). Le TO doit assumer principalement deux types de risques : acheter des disponibilités qu'il ne parviendra pas à vendre et manquer une vente faute de disponibilité.

Au niveau stratégique, l'intégration verticale amont par le TO nécessite des investissements coûteux (ex : hébergements), une intégration aval implique la possession d'un réseau de distribution via des agences de voyages (Exemple de Nouvelles Frontières et du Club Med, en France). Il y a plus d'une quinzaine d'années Tinard (1994) écrivait déjà : « les voyagistes ont deux problèmes majeurs : une taille insuffisante et un faible niveau de cohérence d'intégration (...) deux possibilités : s'orienter vers un créneau de spécialisation ou opter pour une approche généraliste, multimarques ». Aujourd'hui, l'intégration vers l'amont perd de plus en plus de terrain (surcapacité permanente) au profit de l'intégration vers l'aval, où l'enjeu est la maîtrise de la distribution et essentiellement celle de la relation client. La concurrence vient à la fois des autres voyagistes, des différents prestataires de services, mais également des agences de voyages (phénomène d'auto assemblage) qui développent en interne le tour-operating impulsé par des outils comme les GDS (Global Distribution System, système intégré de réservation). Malgré une distinction entre voyagistes et distributeurs, les voyagistes

deviennent de plus en plus distributeurs et certaines agences assemblent elles mêmes des produits et référencent en direct des réceptifs (fournisseurs de prestations locaux). On relèvera une très forte concentration des TO en Europe avec notamment un duopole TUI-First Choice et Thomas Cook-My travel qui dominent très largement le marché du voyage en Europe. Les principaux acteurs sont Allemands ou Anglais avec une forte intégration verticale et horizontale. Pour prendre l'exemple de la France, on recensait en 2006 (Mantéi, 2006, pp.67-80) quelques 300 voyagistes français³², composés en majorité de petits acteurs, contrairement à l'Allemagne par exemple où 6 tour-opérateurs possèdent 80% du marché. Les conséquences de cette atomisation de l'offre, en France, se répercutent dans les négociations avec les fournisseurs et la distribution, sur la capacité à investir, sur les prises de risques sur les stocks aériens et hôteliers. Cette atomisation a pour conséquence de générer un phénomène de surcapacité de l'offre par manque de connaissance globale sur les produits proposés. En outre les TO classiques sont de plus en plus menacés par les Low Cost et la concurrence directe des fournisseurs via Internet. Tout cela contribue à un faible niveau de rentabilité pour l'activité voyagiste.

4.3.3.1.2 Les agences de voyages

L'essentiel de la distribution des produits de voyage se fait par l'intermédiaire des agences traditionnelles ou via d'autres canaux (Internet). Les agences de voyage tirent l'essentiel de leurs revenus de la billetterie avec notamment les commissions sur ventes. En France, les agences totalement indépendantes ont tendance à disparaître au profit de réseaux volontaires (type Selectour, Afat, Manor ou Tourcom) ou bien intégrés distribuant leurs propres marques. On notera également l'existence de « macro réseaux », des regroupements de réseaux de distributeurs au sein de G.I.E comme G4 (Afat, American Express Voyages d'affaires, Manor et Thomas Cook), Alliance T, et récemment AS Voyage (regroupement entre les réseaux Afat et Selectour) dont l'objet est d'acquérir une taille considérable pour les négociations avec les différents fournisseurs et pour la mutualisation des ressources (mise en place de salle de marché commune, élaboration de formations spécifiques...). On dénombre en 2010 près de 5000 agences de voyages traditionnelles (« off line ») en France.

L'activité traditionnelle des agences, la vente de billets et de forfaits est en forte régression, du fait notamment de l'explosion d'Internet, d'où un recentrage sur le conseil et d'autres

³² Ce chiffre serait plutôt en baisse en 2011, avec moins de 250 voyagistes selon le site tourisme.gouv.fr, consulté le 7 mars 2011.

activités à valeur ajoutée. En outre, les agences souffrent de la quasi suppression des commissions de la part des compagnies aériennes qui tentent de vendre directement via Internet, ce qui est également le cas pour de plus en plus de fournisseurs divers tels que les hôteliers. En 2009, selon l'étude de PhocusWright³³, « le marché du e-tourisme représente environ 69 milliards d'euros en Europe, contre un peu plus de 146 milliards pour la vente hors ligne. (...) Internet représente désormais approximativement un tiers du tourisme en Europe. La France n'échappe pas à ce phénomène avec une progression de 15%, soit 8 milliards d'euros, selon le Baromètre de Raffour Interactif, de juin 2010 ».

Les ressources des agences évoluent d'une rémunération fournisseurs (les commissions) à une rémunération clients (marges sur prix nets et honoraires). En plus du canal Internet, la Grande Distribution concurrence de plus en plus les agences traditionnelles.

4.3.3.1.3 Les fournisseurs

Sous le terme de fournisseurs, nous regroupons un ensemble très hétérogène de différents prestataires devant assurer une multitude de prestations diverses et variées. Nous retrouvons à la fois des acteurs chargés de l'hébergement, de la restauration, du transport, de l'animation, etc. Cette seule catégorie d'acteurs constitue déjà, en soi, l'essentiel des composants d'une chaîne logistique multiservices.

4.3.3.1.4 L'accueil, les réceptifs

L'activité de l'accueil, appelé également réceptif, regroupe deux activités : la production / assemblage local pour le compte d'un tour-opérateur, notamment mais pas exclusivement, et la distribution de la prestation sur le site visité. Les réceptifs jouent un rôle d'interface entre les fournisseurs et les clients, ce sont en quelque sorte les « relais terrain ». En général, il s'agit de petites entreprises (< 5 personnes) dispersées sur tout le territoire, et il existe peu de regroupements, de réseaux ou de franchises dans ce domaine. Cette profession doit relever plusieurs défis : justifier l'intermédiation par la création de valeur ajoutée pour le TO, le fournisseur ou le client, maîtriser la qualité sur toute la chaîne de prestation en tant qu'interface fournisseurs / clients (avec une exigence de traçabilité et de réactivité).

³³ Site etourisme.info. Philippe Fabry, 8 novembre 2010.

4.3.3.1.5 Les voyageurs

Bien qu'il soit extrêmement difficile d'évaluer le nombre exact de voyageurs en France ou en Europe du fait notamment de l'absence de statistiques globales, on peut estimer aujourd'hui que seuls 8% des « consommateurs de voyages »³⁴ en France passeraient par une agence traditionnelle (« off line »), d'autres par des agences « on line » (près de 8 milliards d'Euros de transaction en France en 2010) et plus de 70% n'utiliseraient aucun intermédiaire en dehors d'Internet³⁵. Les 30% uniquement des français consommateurs de voyage qui passent par un intermédiaire s'adressent soit directement aux tour-opérateurs ou aux fournisseurs, soit à des associations ou aux comités d'entreprise (Barma, 2004).

En 2010, « 16,7 millions de Français ont préparé leurs séjours en ligne, et 12,1 millions ont entièrement réservé en ligne tout ou partie de leurs séjours, par ailleurs, sur 10 millions de Français utilisant un smartphone (téléphone mobile avec accès à Internet), 1,9 millions d'entre eux affirment avoir déjà préparé un voyage avec leur mobile » (source : www.quotidiendutourisme.com, newsletter du 15 mars 2011).

Comme nous l'avons souligné plus haut, le rôle du voyageur a considérablement évolué ces dernières années, principalement avec Internet. En effet, le voyageur, et parfois un tiers (non professionnel) qui agit pour le compte d'un voyageur, « assemble » une ou plusieurs prestations intégrées dans un voyage. Toutefois, à travers ce « phénomène d'autoproduction » (Mantéi, 2006), ces « assemblages » correspondent très majoritairement à des voyages simples ou partiellement pré-assemblés. En outre, beaucoup d'achat en ligne sont en fait des achats isolés de prestations (ex : un vol sec, un hébergement, etc.). Par conséquent le rôle « d'assembleur » du voyageur apparaît en réalité extrêmement limité car il consiste

³⁴ Source : site : tourisme.gouv.fr, consulté le 4 mars 2011, qui estime que sur 50 millions de personnes répertoriées en France comme touristes (« en déplacement hors de son environnement habituel pour une durée d'au moins une nuitée, et d'un an au plus, pour des motifs non liés à une activité rémunérée dans le lieu visité »), plus de 25% sont partis en voyage personnel d'au moins une nuit à l'étranger ou en France d'Outre-Mer, et sont donc considérés comme des « consommateurs de voyage ». D'après le baromètre Opodo 2010, près de 32 millions de Français sont partis en vacances en 2010, dont 6,4 millions sont partis uniquement à l'étranger et 3,6 millions sont allés à la fois en France et à l'étranger ou dans les dom tom (www.quotidiendutourisme.com, édition du 15 mars 2011). De son côté, le magazine professionnel « Tour hebdo » (n°1443, édition du 4 mars 2011, p.20), estime le nombre de voyageurs français à près de trente millions, dont plus d'un tiers ont réservé leur séjour via Internet.

³⁵ (Source : sites odit-France.fr, et tourisme.gouv.fr, consultés très régulièrement et dernièrement le 4 mars 2011, et Barma, 2004, p.87)

généralement à acheter une offre déjà packagée ou à assembler entre elles uniquement quelques « prestations simples » (Raffour, 2010).

Après une présentation globale de l'industrie du voyage et de ses principaux acteurs, nous nous intéresserons dans les paragraphes suivants aux différents types d'assemblages proposés dans ce secteur spécifique des services.

4.3.4 Les différents types d'assemblage dans l'industrie du voyage

D'une manière générale, le « produit voyage » apparaît comme le résultat d'un assemblage plus ou moins complexe d'un ensemble d'éléments hétérogènes. Le résultat de cet assemblage correspond en fait à différents types de forfaits, ou « packages », certains fondés sur des structures très rigides et standardisées, jusqu'à des produits beaucoup plus souples et largement « customisés ». En outre, ces différents forfaits recourent peu ou prou à divers intermédiaires, selon une logique de conception générale, une logique d'assemblage, que nous détaillerons plus loin. Mais avant de développer davantage certains aspects de cette logique d'assemblage, il convient d'apporter quelques précisions sur les différents types de forfaits ou « packages » que nous avons considérés dans le cadre de notre recherche.

4.3.4.1 Quelques précisions sur les types de forfaits proposés³⁶ :

Trois principaux forfaits sont proposés par l'industrie du Voyage :

- **Le forfait (classique)** ou « package » est un assemblage de prestations de transport, d'hébergement et d'animation vendu à un prix unique. Dans le modèle « pur » le client n'a aucune possibilité d'obtenir une personnalisation du produit lui permettant d'en modifier certains paramètres.
- **Le package dynamique** est un voyage sur-mesure. Il s'agit, en choisissant des produits à partir de bases de données existantes, de constituer un produit personnalisé. Au client final ou à l'agent de voyage de choisir le produit qu'il souhaite en y ajoutant

³⁶ Définitions du Snav, Odit France. « Profession agent de voyages, nouveaux modèles de développement et pistes d'avenir », mai 2006, p. 68.

sa propre connaissance (métier, produit, destination...), l'assemblage n'étant que technique.

- **Le voyage à la carte** utilise les mêmes techniques, mais en y ajoutant un savoir-faire de producteur en proposant des produits moins nombreux mais plus ciblés, ainsi que des conseils dans la constitution du produit.

On peut également compléter la définition du forfait dynamique par celle proposée par le Benchmark Group (2006)³⁷ :

« Le Package Dynamique permet à l'internaute de concevoir et d'acheter des séjours sur mesure sur un site Internet. On trouve deux offres différentes, deux catégories : l'assemblage dans un seul pack de diverses prestations "sèches" (vols, hébergements, locations, spectacles, etc.) : c'est le principe du panier dans un même processus d'achat ; et le forfait dynamique, offre plus exceptionnelle en raison notamment des investissements coûteux qu'elle nécessite et du modèle économique auquel elle fait appel : le client bénéficie ici d'un prix forfaitaire, donc tout compris, dont le montant est inférieur à celui que le client aurait payé s'il avait assemblé les différentes prestations ».

Toujours d'après le Benchmark Group (2004)³⁸, le package dynamique a été initié en France par Go Voyages et Voyages-sncf en 2003. Aux USA, Expedia en a été le précurseur, le package dynamique représente aujourd'hui 40% de ses revenus. Ce produit est apparu grâce aux agences en ligne qui répondent à un besoin de flexibilité des consommateurs du fait de la fragmentation des vacances, du développement des courts séjours et de l'explosion des ventes de dernière minute (les achats d'impulsion). Pour Carlos Da Silva, président de Go Voyages, "les forfaits dynamiques ont apporté de la flexibilité et de la réactivité dans des processus qui n'en avaient pas"(...) ils permettent de réduire le temps de traitement des dossiers, d'augmenter le taux de transformation des dossiers en commandes et d'automatiser les demandes de séjours simples". Le package dynamique qui comptait pour moins de 6% du marché d'agrément en 2000 en Europe, devrait atteindre plus de 30% en 2010 (Péloquin, 2008). Le voyageur Go Voyage, le pionnier de ce type de forfait en France depuis octobre 2003, le qualifie (sur son site Internet) « d'assemblage de prestations touristiques, proposé avec disponibilités et

³⁷ Benchmark Group, JournalduNet, Anne-sophie Poggi (avocate au cabinet Derriennic), 13 novembre 2006.

³⁸ Benchmark Group, JournalduNet, 11 octobre 2004.

meilleurs tarifs en temps réel ». Bien qu'à ses débuts le forfait dynamique se contentait d'associer un billet d'avion ou de train avec un hébergement, le concept s'est considérablement élargi en proposant une multitude de prestations (offres de spectacles, d'excursions...etc.). L'avantage pour le consommateur est la possibilité de personnaliser un séjour à volonté, en bénéficiant d'informations et d'une réservation en temps réel auprès d'un seul interlocuteur, d'un seul site Internet.

Sur l'ensemble des produits vendus aussi bien par la distribution physique que celle « on line », les trois quarts concernent plutôt des produits secs (billetterie), et un quart est constitué de produits assemblés du type forfait ou package. Toutefois, la pratique récente, et en progression constante, du « package dynamique » modifie de plus en plus cette répartition en donnant la possibilité aux distributeurs de vendre davantage de forfaits.

Bien entendu cet « assemblage dynamique » sur mesure, multicritères (ex : destinations, dates, types d'hébergements, types d'activités terrestres, etc.) est tributaire d'une part d'un système d'informations complexe basé sur des moteurs de recherche très performants et des bases de données actualisées en permanence, et d'autre part, nous émettons l'hypothèse qu'il n'est réellement possible pour les produits complexes qu'à travers une véritable compétence de l'assembleur en management logistique ou en supply chain management. Le package dynamique, notamment, mais également les voyages à la carte répondent donc à un besoin réel et fortement accentué de flexibilité / réactivité pour les consommateurs du fait de la réduction moyenne de la durée des séjours, du fractionnement des congés, notamment en France, et des achats d'impulsion souvent hors saisons.

Ces trois types d'assemblages (forfait classique, package dynamique, et voyage à la carte) correspondent au degré de complexité du produit, lié au besoin de personnalisation et d'expertise du consommateur. Le forfait classique étant un produit standard sans risque majeur, tandis qu'un voyage à la carte nécessitera une véritable expertise de la part de « l'assembleur ».

principalement autour de son concepteur initial, le tour-opérateur. En effet, celui-ci engage directement sa réputation et sa marque, non seulement dans la qualité de l'assemblage originel mais également dans sa réalisation concrète.

Toutefois, on notera, non sans intérêt, que la pratique de l'autoproduction³⁹, d'une part par les agences, et d'autre part directement par les fournisseurs, comme les hôteliers mais surtout les transporteurs et notamment des compagnies « low cost »⁴⁰ permet de se passer de l'assemblage par un tour-opérateur. Cela nous amène à nous interroger sur le caractère permanent et figé du rôle de pivot au sein d'un réseau multiservices. En effet, dans ce cas particulier, l'agence distributrice (classique ou « on line ») ou directement le fournisseur devient le pivot en lieu et place du tour-opérateur. Assiste-t-on ici à une simple confusion des genres, ou bien à la démonstration d'un réseau centré autour d'un pivot mouvant ?

Dans le cadre de produits simples et relativement stables comme les forfaits classiques, la problématique de la gestion des ressources et des capacités semble bien maîtrisée, en revanche, lorsque il s'agit de produits beaucoup plus complexes comme « les packages dynamiques », par exemple, la problématique est toute autre. En effet dans le cas de ces produits particulièrement souples et à forte variabilité, et d'une manière générale, avec le contexte d'Internet, comment la firme pivot (l'assembleur) parvient-elle à un « équilibrage dynamique » entre des offres de capacités et des demandes instables et aléatoires ? Comment la firme pivot construit-elle son réseau de production, son offre ? Comment la coordination des différents intervenants et la gestion des interfaces sont-elles assurées ? Comment les opérations sont-elles managées ? En somme, quelles sont les règles d'assemblage qu'utilise la firme pivot, dans un contexte de gestion dynamique, au sein d'un réseau d'entreprises multiservices ? D'autres interrogations concernent également le rôle déterminant des systèmes d'informations et notamment des GDS⁴¹ dans la coordination de ces réseaux. Toutefois, bien que les GDS puissent être encore considérés comme « de véritables pivots dans la gouvernance des flux d'informations transfrontaliers pour l'ensemble des prestataires touristiques » (Saglietto, 2004), ces derniers sont de plus en plus concurrencés par Internet (ex : sites des fournisseurs, sites comparateurs et moteurs de recherche). Ce phénomène de

³⁹ Exemple des réseaux de type G.I.E comme AFAT et TOURCOM qui référencent des réceptifs et assemblent directement certains produits sans le recours à des T.O

⁴⁰ Comme par exemple Ryanair ou Easyjet, le coût du transport aérien étant souvent une variable essentielle dans le choix d'un voyage.

⁴¹ Global Distribution System : système informatisé de réservations de prestations de service (Vols, hôtels, locations de voiture, etc.). Exemples de GDS : Amadeus, Galiléo, Sabre, etc.

désintermédiation tend à renforcer la participation du client, davantage « expert », avec une coproduction plus active, tant dans la conception et le contrôle de la prestation globale que dans la coordination des flux d'informations, facilitée par les nouvelles technologies d'information et de communication, sans toutefois assimiler le voyageur à un « pivot assembleur » tel que nous l'avons défini dans le chapitre trois à travers la maîtrise totale ou partielle des quatre dimensions.

L'assemblage est dynamique, d'une part car les acteurs ainsi que les différentes prestations peuvent varier selon les besoins, et d'autre part dans la mesure où les rôles, les fonctions des principaux acteurs, et notamment ceux du « pivot assembleur », qu'il soit producteur (tour-opérateur), distributeur (agence), fournisseur, ou réceptif, varient selon les activités couvertes. Cette situation s'explique par une relative confusion due au phénomène général de désintermédiation (via Internet et les systèmes d'informations), dans lequel, « tout le monde vend tout le monde » et où chacun exerce selon les circonstances, et dans une certaine mesure, le métier de l'autre. L'ensemble des prestataires intervenant dans la réalisation d'un service global, le voyage, est mobilisé autour d'un acteur privilégié qui joue un rôle d'interface directe avec le consommateur final. Cet acteur dont la mission principale est d'assembler *in fine* un produit/service fini à partir d'un ensemble de composants primaires et/ou de composés intermédiaires joue en quelque sorte le rôle de pivot au sein d'un réseau dynamique.

L'industrie du voyage, au regard du phénomène général de désintermédiation, constitue bien un terrain propice à l'étude de ce rôle de « pivot assembleur » et de ses compétences pour d'une part créer le réseau dynamique, et d'autre part le piloter au niveau opérationnel. Cette industrie répond donc bien à nos axes de recherche et devrait permettre de répondre à nos questions sur l'identité du « pivot assembleur » avec une question centrale : « **Qui** assemble ? », sur la nature du produit / service assemblé, « **Quoi** assembler ? », et enfin sur les modalités pratiques de l'assemblage dynamique sous la vision, notamment mais pas exclusivement, du prisme logistique, « **Comment** assembler et piloter ces chaînes logistiques multiservices ? ».

Jusqu'à présent, nous avons justifié la légitimité de l'industrie du voyage pour notre problématique générale de l'assemblage de services. Il convient dès lors de montrer dans quelle mesure ce terrain est aussi légitime pour associer la logistique et le supply chain management au management des opérations de services dans cette industrie. Nous le ferons

dans les paragraphes suivants à travers la présentation des concepts récents de « Tourism Supply Chain » (TSC) et de « Tourism Supply Chain Management » (TSCM).

4.3.5 Les concepts de « Tourism Supply Chain » (TSM) et de « Tourism Supply Chain Management (TSCM)

4.3.5.1 Définition d'une « Tourism Supply Chain » (TSC)

Les premières études sur les chaînes logistiques dans le tourisme (TSC) apparaissent réellement au début des années 1990, avec l'UNWTO (United Nations World Tourism Organization, rapport de 1994), puis Sinclair et Stabler (1997), et, plus tard, Buhalis et Law (2001), ou encore Page (2003), mais demeurent, pour l'essentiel, des études descriptives. Certains auteurs, par ailleurs, ont évoqué l'existence d'une véritable chaîne de valeur du tourisme constituée de quatre composants fondamentaux (fournisseurs, tour-opérateurs, agents de voyages, et client), ou encore en démontrant que chaque supply chain varie en fonction du type de produit fourni rattaché très souvent à un territoire spécifique (Kaukal *et al.* 2000 ; Alford, 2005 ; Yilmaz et Bititci, 2006). Zhang *et al.* (2009, p.10), définissent une « tourism supply chain » (TSC) par:

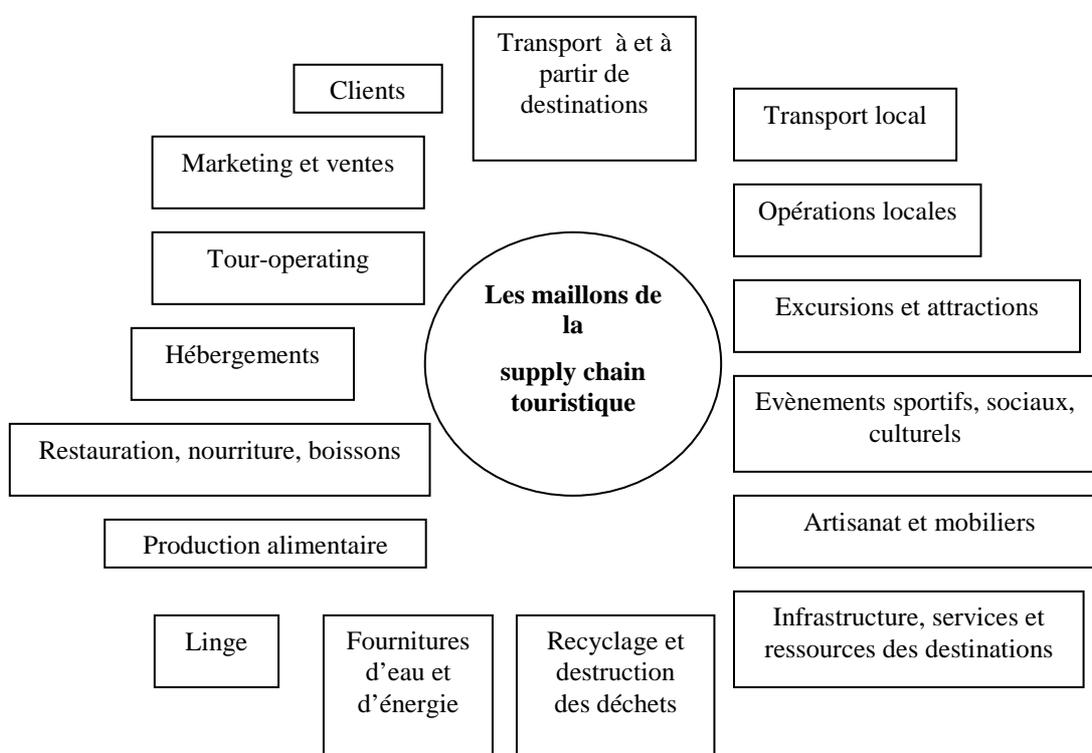
« A tourism supply chain (TSC) can be defined as a network of tourism organizations supplying different components of tourism products/services such as flights and accommodation for the distribution and marketing of the final tourism products at a specific tourism destination, and involves a wide range of participants in both the private and public sectors ».

Cette définition présente les supply chains touristiques comme des réseaux multi-acteurs permettant l'assemblage de différents composants. Les auteurs précisent d'ailleurs que « les touristes voient un produit touristique comme une combinaison de différents composants de services » (p.23). Tapper et Font (2004), de leur côté, définissent la supply chain touristique (TSC) dans le contexte du développement durable en la distinguant explicitement des supply chains des autres secteurs :

« La supply chain touristique comprend les fournisseurs de tous les biens et services depuis la source jusqu'aux consommateurs, y compris les fournisseurs qui ne sont pas directement liés aux tour-opérateurs ou à leurs agents, elle concerne également les achats des touristes eux-

mêmes qui restent influencés, indirectement par les tour-opérateurs (ce sont souvent des prescripteurs d'achats locaux) (...). La principale différence entre la supply chain touristique et celles des autres secteurs réside dans le fait que les touristes voyagent dans le produit et que la plupart des composants du produit sont des services (...) cela implique une très grande proportion de personnes dans la production de l'expérience vacance, (...), La qualité des vacances pour le consommateur dépend de la performance de tous les maillons de la supply chain touristique» (pp.3-4 du rapport, traduction personnelle).

Figure 29- Les acteurs de la supply chain touristique



Source : schéma inspiré de Tapper et Font (2004), p.4

Ce schéma, inspiré de Tapper et Font (2004), évoque la configuration réticulaire et multi-acteurs, de la chaîne touristique, et par analogie, de celle du voyage. Mais au-delà de l'approche uniquement descriptive des supply chains touristiques, il convient d'analyser à présent, le management spécifique de ce type de chaînes logistiques, avec le concept de « Tourism Supply Chain Management » (TSCM).

4.3.5.2 Définition du TSCM

Zhang *et al.* (2009, p.3) sont sans doute les premiers à réellement proposer une définition précise et explicite du concept de « tourism supply chain management » (TSCM) :

“TSCM can be referred to as a set of approaches utilized to efficiently manage the operations of the tourism supply chain (TSC) within a specific tourism destination to meet tourist needs from the targeted source markets and accomplish the business objectives of different enterprises within the TSC. This TSCM philosophy requires moving away from arms-length relationships toward coordination across organizations throughout a TSC”.

Cette définition, à l’image, plus classique, du supply chain management, présente le TSCM, comme une véritable philosophie de management⁴², visant à coordonner une chaîne logistique multi-acteurs, vers des objectifs partagés et une véritable collaboration.

D’une manière générale, Zhang *et al.* (2009) distinguent le secteur du tourisme des autres secteurs économiques par six caractéristiques :

- Le tourisme est une industrie avec une coordination intensive dans laquelle les différents produits/services sont regroupés dans des packages (« bundled together »),
- Les produits touristiques ne peuvent être stockés, ils sont périssables,
- Puisque les produits touristiques ne peuvent être testés avant leur consommation, ils dépendent fortement de leur présentation et de l’interprétation des clients et des vendeurs, donc l’industrie touristique est « informationnellement dépendante » et liée à une information intensive,
- Les produits touristiques sont complexes par nature, ils sont hétérogènes et composés à partir de nombreux composants de services différents,
- L’industrie du tourisme doit faire face à une forte demande, mais incertaine,
- L’industrie du tourisme s’inscrit dans une structure organisationnelle extrêmement dynamique, avec une forte concurrence parmi les prestataires de services. Cette structure dynamique permet aux acteurs de changer de partenaires commerciaux en fonction des besoins (capacités de substitution).

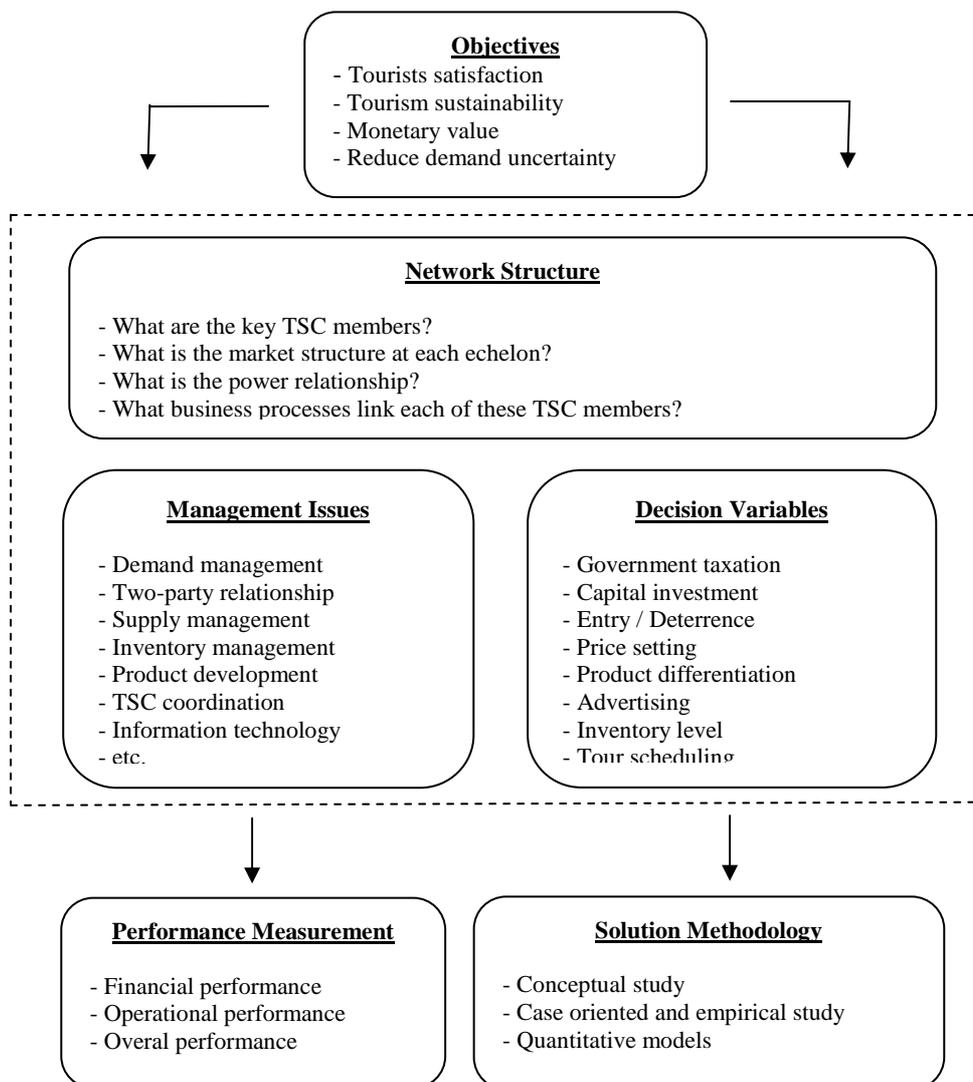
⁴² D’un point de vue général, Mentzer *et al.* (2007) ou encore Sauvage (2007) assimilent d’ailleurs le supply chain management à une « philosophie de management ».

Sur la base de ces six caractéristiques, Zhang *et al.* (2009), identifient sept questions, qu'ils jugent critiques du point de vue du management de la supply chain touristique :

- Le management de la demande, vital pour le Supply Chain Management, car il relie les différents processus dans la chaîne. Il inclut la prévision de la demande, le marketing, la planification des ventes basée sur les prévisions, et les capacités,
- Les relations bipartites, c'est-à-dire entre deux groupes d'acteurs, soit verticales, soit horizontales, et peuvent être classées en quatre types (« many-to-many, one-to-many, many-to-one, one-to-one »), avec un rôle central dans le développement des TSC par les tour-opérateurs,
- Le management des approvisionnements, car les fournisseurs ont une influence directe sur les coûts et la qualité des entreprises acheteuses de la supply chain,
- Le management des stocks. Une TSC peut être considérée comme une « supply chain poussée », car la production de produits touristiques est normalement basée sur des prévisions de la demande. Le type de SC étant déterminé par la nature du produit réalisé et les processus de production. Les produits touristiques sont périssables et représentent pour l'essentiel des coûts fixes et des capacités fixes. Il est difficile pour un manager d'équilibrer l'offre et la demande en faisant varier la capacité de production. « Beaucoup de produits touristiques sont souvent produits bien avant l'existence de la demande, et la demande suit habituellement les stocks, d'où l'importance cruciale du management des stocks » (p.18),
- Le développement produit, avec comme objectif la satisfaction des besoins des clients au bon moment avec le bon produit,
- La coordination de la TSC, à travers une problématique de coordination intensive de « package de divers services ». On retrouve dans les TSC, des formes variées de coordination, verticales et horizontales, étant dirigées vers plus d'intégration, mais « dans les TSC, du fait de l'hétérogénéité des organisations, il y a plus de conflits d'intérêt que dans les supply chains industrielles » (p.20),
- La technologie de l'information, qui est essentielle, car d'une part, les systèmes d'information sont omniprésents dans toutes les activités présentes dans la chaîne du voyage, et, d'autre part, car on ne peut tester le produit avant.

Pour Zhang *et al.* (2009), ces questions fondamentales pour le management des chaînes logistiques touristiques sont insuffisamment traitées dans la littérature. Zhang *et al.* (2009), proposent, par conséquent, un cadre théorique de recherche, ouvrant des perspectives nouvelles sur le TSCM (cf. figure 30 ci-dessous).

Figure 30- Cadre théorique de recherche pour le TSCM



Source : Zhang et al. (2009), p.45

Ce cadre théorique pour la recherche sur le TSCM (cf. figure 30 ci-dessus) est construit, en premier lieu, à partir de la définition d'objectifs tels que : la satisfaction du touriste, le tourisme durable, la création de valeur monétaire, la réduction de l'incertitude dans la demande, etc. Sur la base de ces objectifs, différents éléments doivent être ensuite abordés, avec d'une part, des questions relatives au fonctionnement du réseau mobilisé (ex : quels sont

les membres clés de la TSC ?, Quels sont les processus qui permettent de relier chacun des membres de la TSC ?, etc.), et d'autre part, ce cadre théorique de recherche met en relation les sept questions jugées critiques par Zhang *et al.* (2009) pour le TSCM, et des variables de décision, telles que la politique fiscale gouvernementale, les politiques d'investissement, les niveaux de stocks attendus, les stratégies de différenciation produit, la publicité, etc. Enfin, l'ensemble de ces paramètres sont évalués à travers des indicateurs de performance classiques, tels que la rentabilité financière, la performance opérationnelle, la performance globale de la chaîne touristique (TSC). Afin d'illustrer ce cadre théorique de recherche pour le TSCM, ses concepteurs proposent de le tester à travers, à la fois, des études de cas, et des analyses quantitatives.

D'après Zhang *et al.* (2009), la littérature émergente sur le TSCM s'est largement concentrée sur les canaux de distribution, avec en particulier le rôle des intermédiaires, mais il n'existe que très peu de travaux sur la TSC en entier. La plupart des travaux se concentrent sur les activités de distribution ou de marketing, sans vraiment prendre en compte les différents fournisseurs impliqués par la fourniture et la consommation de produits touristiques, en négligeant les aspects liés à l'approvisionnement (Zhang *et al.* 2009). Ces auteurs proposent de développer des recherches sur des axes comme la planification et la prévision dans une TSC collaborative, la coordination de la TSC (définition d'objectifs communs), et d'envisager la TSC comme « un système dynamique », qui « évolue et se reconfigure tout le temps », mais aussi de considérer la TSC comme « un produit intégré et modulaire » (p.32), « *the concept of modular product design is suitable for tourism product development* » (p.32).

Cette section a tenté de montrer, d'une part la pertinence et la légitimité du choix de l'industrie du voyage comme terrain empirique du concept de l'assemblage dynamique (...), et d'autre part comme terrain exemplaire pour étudier le management des opérations de services à travers l'analyse approfondie des « Service Supply Chains ». Fort de ces constatations, nous définissons dans la section suivante, la méthode pour aborder le contexte empirique spécifique que nous avons retenu pour notre thèse, avec les modalités de sélection des unités d'analyse (une unité d'analyse correspond à un assembleur comme par exemple une agence classique ou « on line », un tour-opérateur, un fournisseur, etc., avec différents interlocuteurs) en tant que sources de données primaires, ainsi que les sources à mobiliser pour les données secondaires, et enfin les autres observations réalisées.

4.4 Choix méthodologiques pour l'étude empirique

4.4.1 Modalités de sélection des différentes données à analyser

4.4.1.1 Types de données primaires

Dans le cadre du recueil des données primaires, pour le choix des acteurs à rencontrer, nous avons opté délibérément pour un mode d'investigation « ouvert et dynamique », dans le sens où nous n'avons pas voulu nous enfermer dans une « logique de silo ou de tunnel » au demeurant trop restrictif et statique à nos yeux. En effet, il nous apparaissait moins productif, au regard de notre problématique de l'assemblage « dynamique », de nous limiter exclusivement à des analyses différenciées par type de chaîne du voyage (chaînes intégrées, réseaux volontaires, auto assemblage), en remontant ou descendant par exemple telle chaîne logistique unique.

Bien plutôt nous nous sommes intéressés à différents acteurs présents à divers niveaux des chaînes logistiques considérées, car comme nous l'avons déjà souligné à diverses reprises, les phénomènes de désintermédiation et de coproduction tendraient à faire disparaître les frontières historiques entre les acteurs de la production et de la distribution ainsi que les réceptifs et les fournisseurs, « tout le monde peut tout faire ». Nous avons donc pris le parti d'adopter une « logique dynamique » d'activation de ressources potentielles avec des positionnements initiaux prédéterminés mais quelques fois flexibles et « mouvants ».

Nos travaux de recherche s'intéressant prioritairement aux compétences du pivot assembleur, pilote de chaînes logistiques multiservices et plus particulièrement des chaînes du voyage, nous avons choisi de les explorer à travers le prisme de l'assembleur. Comme nous l'avons déjà souligné précédemment, ce rôle central de pivot assembleur, peut revêtir différentes formes et incomber à différents acteurs.

Dans la mesure où notre question de recherche générale se concentre sur la gestion dynamique des chaînes logistiques multiservices et sur l'identification des compétences clés assurées par un acteur central, un pivot assembleur, nous nous intéresserons donc aux différents pivots assembleurs, autour desquels se mettent en place des « logiques d'assemblage ». Par conséquent, nous retiendrons pour notre analyse dans l'industrie du

voyage, des produits composés du type forfait, à travers une grille d'analyse à trois dimensions.

- La première dimension est axée sur la nature, l'identité du pivot assembleur (Qui assemble ?). Le choix des entreprises sélectionnées pour notre étude s'appuiera essentiellement sur des firmes qui engagent leur réputation et leur marque sur une prestation globale réalisée sur la base d'une activation plus ou moins ponctuelle de ressources au sein d'un réseau dynamique. Ce choix est motivé par les enjeux stratégiques qu'impose le marketing au management logistique des opérations. En effet, le pivot assembleur s'engage sur des capacités et des combinaisons plus ou moins complexes, les opérations devant obligatoirement suivre.
- La seconde dimension (Quoi assembler ?) retenue pour notre analyse se situe au niveau du produit, le forfait, par nature complexe (assemblage de prestations). Nous déclinons celui-ci en fonction de son degré de personnalisation vis-à-vis du consommateur final, répondant ainsi aux besoins de flexibilité et de réactivité révélés aussi bien par la littérature que par les professionnels du secteur, et également afin de distinguer à priori des contraintes logistiques différentes.
- Enfin, nous retiendrons comme troisième dimension de notre grille d'analyse pour la sélection des acteurs (Comment assembler ?), les différentes modalités de l'assemblage dynamique, les « savoirs d'actions », afin justement d'identifier les compétences clés du pivot assembleur. Par conséquent, notre grille d'analyse (cf. tableau 16) aura à la fois comme unités d'analyse, le pivot assembleur⁴³, et le produit réalisé (l'assemblage de services).

⁴³ Nous ne nous intéressons pas au consommateur final comme assembleur à part entière car il intervient essentiellement au niveau du front office et non du back office. Bien que le client soit partie prenante de la coproduction de service, il assemble ce qu'on lui propose, il ne maîtrise pas l'offre. Cependant dans le cas du package dynamique le client intervient davantage, mais son rôle au niveau des 4C reste limité.

Tableau 16- Grille d'analyse pour la sélection des acteurs

Qui Assemble ? (pivot assembleur)	Tour-opérateurs	Agences physiques	Distribution « on line »	
			« Pure Player » (uniquement présent sur Internet)	Fournisseurs classiques ou low cost (Transporteur, hôtelier, etc.)
Quoi Assembler ? (type de forfait)	Comment le pivot assembleur assure t-il l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices dans le cadre du forfait voyage ?			
<ul style="list-style-type: none"> • Forfait classique • Package dynamique • Voyage « à la carte », etc. 				

Source : élaboration personnelle

Cette grille a pour objectif de sélectionner différents « pivots assembleurs » de forfaits spécifiques. Les entreprises retenues feront l'objet d'entretiens permettant de répondre à notre question de recherche : Comment le pivot assembleur assure t-il l'assemblage dynamique de chaînes logistiques multiservices ? Et par conséquent, à travers ce questionnement, nous rechercherons les compétences clés du pivot assembleur de chaînes logistiques multiservices.

Afin de saisir toutes ces particularités, nous avons délibérément choisi de pénétrer cet univers réticulaire en partant du consommateur final, d'un voyageur lambda qui s'adresserait à une agence de voyage classique. Le point d'entrée de notre analyse d'une chaîne logistique multiservices se fera donc à partir du front office. A partir de cette agence physique, nous rayonnerons vers d'autres éléments constitutifs d'un plus ou moins vaste assemblage de prestataires multiservices, qui constitueront in fine notre chaîne du voyage. Notre travail de recherche tendant à démontrer et comprendre, entre autres, les phénomènes d'activation / désactivation des ressources au travers de potentiels combinatoires, nous avons volontairement dressé une cartographie des types d'acteurs recherchés à partir notamment de ce point d'entrée réel.

Pour le choix initial de ce dernier, nous avons voulu, dans un souci de représentativité et de diversité, distinguer, d'une part, des agences de voyage rurales et citadines, classiques et dématérialisées, des acteurs privés et publics, etc., et, d'autre part, des positionnements

stratégiques et commerciaux totalement différents. Pour cela, nous nous sommes rapprochés de divers acteurs, résolument distincts à plus d'un titre. Nous nous sommes, par exemple, projetés en plein cœur de la France rurale, dans le département de la Nièvre, en retenant comme point d'entrée, et donc unité d'analyse, l'agence Decize Voyages. Celle-ci présente, en effet, plusieurs intérêts pour notre recherche dans la mesure où cette agence distribue mais également conçoit et assemble différents types de voyages, est indépendante, tout en étant affiliée à un réseau volontaire (AFAT), est localement faiblement concurrencée (principal assembleur privé) et a en outre la particularité d'être rattachée historiquement à une société autocariste au sein du même giron familial.

Aux antipodes de cet exemple d'agence généraliste isolée, nous nous sommes intéressés également, au niveau du front office, à d'autres types d'assembleurs, comme l'agence Esprit Libre Voyages, positionnée haut de gamme, et cette fois ci implantée en plein cœur de la seconde métropole française, Lyon, également adhérente au réseau volontaire AFAT. Nous avons, par ailleurs, retenu pour notre recherche, un organisme réceptif institutionnel local, l'office du tourisme du Sud Grenoblois, pour son positionnement hors champ de concurrence privée, mais avec un rôle indéniable en matière d'assemblage de prestations locales. Nous avons en outre intégré à notre analyse, des acteurs « invisibles » mais certainement incontournables à savoir des agences on line, des pure players, ou bien la Grande Distribution, qui ont fait l'objet d'une recherche à travers des données secondaires (analyse documentaire et sites Internet).

En rayonnant à partir de ce front office, divers et large, nous nous sommes plongés au cœur du « pivot classique », et historique, de l'assemblage de la chaîne du voyage : les tour-opérateurs. Nous avons concentré nos efforts davantage sur ces acteurs du fait de leurs rôles historiques privilégiés en matière d'assemblage de prestations et de constitutions de forfaits ou packages. Pour cela, nous avons sélectionnés sept acteurs différents : deux grandes entreprises Kuoni et Voyageurs du Monde, renommées pour leur savoir faire en matière d'assemblages « à la carte », de sur mesure, et pour leur positionnement plutôt haut de gamme avec une stratégie de spécialisation et de niche, ainsi qu'une faible capitalisation en matière de possession des actifs. Nous avons également retenu deux entreprises réputées pour leur gestion « industrialisée » du voyage avec une stratégie de différenciation par les coûts et les volumes, Marmara et Marsans, avec une forte capitalisation des actifs (stratégie d'intégration de la chaîne). Nous avons par ailleurs inclus un tour-opérateur grossiste exclusif et

généraliste qui travaille uniquement en Business-to-Business, Antipodes Voyages, basé à Paris, Lyon et Toulouse, ainsi qu'un autre tour-opérateur exclusif mais spécialisé uniquement sur les groupes, Syltours, basé notamment à Paris et Lyon. Enfin, nous avons sélectionné un tour-opérateur à la fois producteur, distributeur et transporteur autocariste, propriétaire de son propre réseau de distribution nationale, Ailleurs Voyages.

Bien entendu, notre analyse serait incomplète sans la prise en compte des fournisseurs. Pour cela nous avons d'une part utilisé les tour-opérateurs rencontrés qui avaient la particularité d'être également transporteurs autocaristes, comme Decize Voyages, ou encore Ailleurs Voyages. Nous voulions d'autre part associer à nos recherches un type de fournisseur incontournable à nos yeux, notamment en matière de gestion des interfaces, une SSII (Société de Services et d'Ingénierie Informatiques) comme Orchestra (première place de marché française, plateforme loisirs électronique multi fournisseurs et multi systèmes, spécialisée dans l'interconnexion entre producteurs, tours opérateurs et agences de voyages). D'autres types de fournisseurs comme les GDS (Global Distribution Systems), les transporteurs aériens, les hôteliers et autres prestataires ont été plus particulièrement pris en compte à travers notre analyse de données secondaires (analyse documentaire).

Lors de ces phases d'entretiens et d'observation des acteurs, notre objectif a été de recueillir « des savoirs d'action » ; notamment en analysant la pratique des acteurs dans des contextes différents (structurels, stratégiques, ou autres) et en les interrogeant sur le management des opérations. En aucun cas, il ne s'agit d'identifier des « best in class », ou des « best practices », notre travail n'entre pas dans une logique de benchmarking. Nous ne souhaitons pas être normatif, bien plutôt nous cherchons à comprendre « les ressorts de l'assemblage dynamique », nous voulons connaître les principes, les types de méthodes, d'outils, de systèmes d'informations, d'une manière générale les ressources explicatives des modes d'assemblages, et, de là, les compétences clés du pivot assembleur. Dans le choix des entreprises pour nos entretiens, nous recherchons avant tout l'exemplarité, des cas typiques. Nous tentons de répondre à des questions du genre : est-ce que les configurations des réseaux (intégrés ou non, possession d'actifs ou non...) sont explicatives des types d'assemblages ?

4.4.1.2 Types de données secondaires et observations

Afin de renforcer la validité et la fiabilité des sources (Thiétart *et al.* 2003), nous avons également récolté des données secondaires (internes et externes), dans un souci de triangulation des données. Pour cela nous avons souhaité coller au plus près de l'actualité professionnelle sectorielle de l'industrie du voyage en suivant, jour après jour, durant près de trois années la presse professionnelle citée (naturellement et spontanément) par les acteurs du secteur. Deux revues reviennent systématiquement de manière informelle : Le Quotidien du Tourisme et L'écho touristique, qui ont également la particularité de diffuser quotidiennement une newsletter sur Internet. Par conséquent, nous nous sommes abonné à celle-ci depuis le 31 octobre 2006, au moment de notre inscription en thèse de doctorat. Bien entendu notre question de recherche définitive n'était pas encore finalisée à cette époque, toutefois nous avons sauvegardé la totalité des articles diffusés depuis notre abonnement pour un traitement ultérieur, ce qui fut le cas lors de la stabilisation de notre question de recherche fin juin 2007 au terme d'une première analyse exploratoire.

Nous avons complété notre analyse documentaire avec des articles issus d'autres sources comme le « Réseau de veille en tourisme » (édité par le ministère du tourisme) et des associations officielles de recherche en tourisme, comme par exemple l'AFEST (l'Agence Française des Experts et Scientifiques du Tourisme) ou encore diverses études économiques, sociologiques ou autres, glanées au gré de notre propre veille documentaire, essentiellement sur Internet.

Sur une durée de trois années, d'octobre 2006 à octobre 2009, nous avons sélectionné 434 articles sur un total d'environ 13 500 articles lus, sur la base essentiellement des deux newsletters quotidiennes, (diffusion des deux newsletters durant 900 jours avec une moyenne de 15 articles par jour, soit $900 \times 15 = 13\,500$) et du réseau du ministère du tourisme, « Veille info tourisme ». Ces articles ont été sélectionnés par rapport à notre problématique centrale de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques puis triés, codés, analysés, etc. sur la base de nos indicateurs ou variables, issues de nos neuf propositions théoriques.

Nous avons également consulté régulièrement différents sites Internet, soit d'agences en ligne comme Easyvoyages ou Promovacances, etc., pour les pure players ou encore Voyagesncf ou Opodo, etc., les agences de la Grande Distribution comme Leclercvoyages ou Carrefourvoyages ou bien les sites des tour-opérateurs rencontrés dans notre étude. En outre,

toujours pour nous familiariser avec la logique d'assemblage, nous nous sommes plongés dans l'analyse systématique d'une cinquantaine de brochures de tour-opérateurs pour mieux assimiler les différents éléments assemblés ou potentiellement assemblables.

Dans le cadre de notre thèse, l'observation s'est limitée d'une part à une courte immersion *in situ*, dans l'agence de voyage de Decize, trois jours avec cinq personnes : la directrice générale et propriétaire de l'agence, la responsable commerciale, la chef de l'agence, et deux agents de voyages, où nous avons pu assister à des tâches comme la vente et le conseil clientèle, une séance de travail sur la conception (modalités d'assemblage) de la nouvelle brochure maison pour l'année à venir, la visite d'un commercial pour le compte d'un tour-opérateur, différents appels à des prestataires pour la conception de voyages soit en autocar soit en avion, etc. Nous avons également assisté dans l'agence de voyage Esprit Libre Voyages à Lyon à une journée type en agence, avec notamment, un entretien personnalisé avec un client qui voulait préparer un voyage de noces original. Le principal intérêt a été de suivre la séance en tant qu'observateur et de constater que le conseiller utilisait un double écran informatique afin d'échanger directement avec son interlocuteur et de coconstruire la prestation globale à travers uniquement l'assemblage de prestations identifiées çà et là sur Internet ou sur le réseau spécifique d'AFAT, et sur la base du « carnet d'adresses » personnel du conseiller.

Il nous a également été donné l'opportunité d'échanger de manière plus ou moins informelle mais très régulière, durant près de deux années 2008 et 2009 avec toute l'équipe d'intervenants à l'EPT/IFAV (L'Ecole Pratique du Tourisme et l'Institut de Formation des Agents de Voyage, basée à Villette d'Anthon dans l'Isère). Ces échanges ont porté d'une part sur l'exercice du métier d'agent de voyage et d'autre part sur des éléments propres à notre question de recherche spécifique, ce qui nous a permis de mieux appréhender les différents métiers, fonctions et tâches inhérents à l'industrie du voyage. Tous ces intervenants ont en effet la particularité d'être tous, soit des anciens professionnels en contact permanent avec le secteur, soit des professionnels toujours en activité avec des postes de responsables d'agences de voyages, de chefs de produits, de commerciaux, de réceptifs, etc. Le tableau 17 fait la synthèse de toutes les données (primaires et secondaires) recueillies pendant la thèse.

Tableau 17- Synthèse des entretiens et des sources de données

Qui assemble les forfaits	Fournisseurs et réceptifs	Producteurs (nb : les TO sont les principaux assembleurs de voyages)	Distributeurs
Collecte des données	<p>- Decize Voyages autocariste et agence de voyage, siège : Nièvre, (CA activité autocariste : 3,2M€, résultat 200k€, 70 salariés, activité voyage : CA 900k€, résultat 50k€, 5 salariés - directrice générale - responsable d'agence - responsable commerciale - deux agents de voyage</p> <p>- Office du Tourisme du Sud Grenoblois -directeur de l'office de tourisme, regroupant seize communes, expert en assemblage de produits touristiques, intervient auprès de différentes écoles spécialisées en tourisme, ancien directeur d'une agence Kuoni et Havas voyages (2 entretiens)</p> <p>-Orchestra (première place de marché française, plateforme loisirs électronique multi fournisseurs et multi systèmes, spécialisée dans l'interconnexion entre producteurs, tours opérateurs et agences de voyages) -président</p>	<p>- Voyageur du Monde (CA 2008 : 245 M€, 150 000 clients / an) -directeur général associé et Co-fondateur du groupe Voyageurs du Monde (Terres d'Aventure, Nomade Aventure, Grand Nord Grand Large, etc.).</p> <p>-Marmara (CA 530M€ en 2008, 3000 voyageurs transportés chaque jour, un million par an, 14 aéroports en France, six pays desservis en méditerranée, premier voyageur français en nombre de clients, 25 hôtels et club Marmara. Spécialiste de « l'industrialisation » du voyage. -directeur du Tour operating et fils du fondateur du groupe.</p> <p>-Kuoni France (400 collaborateurs, 120 000 voyageurs par an, 80 destinations, CA monde 2008 : 4,85 milliards de francs suisses. -président France -co-directrice de la production -chef de produit</p> <p>-Marsans France (TO spécialisé sur l'Espagne et du monde hispanophone) -Président France</p> <p>- Ailleurs Voyage (TO et chaîne intégrée de distribution, 43 agences, siège : Rhône) - directeur de la production</p> <p>- Antipodes Voyages (TO exclusif, grossiste) - chef de produit</p> <p>- Syltours (TO exclusif,</p>	<p>- Esprit Libre Voyages (agence de voyage spécialisée dans le voyage à la carte moyen et haut de gamme) - gérant et fondateur de l'agence</p> <p>-Decize Voyages (voir fournisseur)</p>
Primaires (entretiens semi dirigés). Fonctions des personnes interrogées.			

Qui assemble les forfaits	Fournisseurs et réceptifs	Producteurs (nb : les TO sont les principaux assembleurs de voyages)	Distributeurs
Collecte des données		« groupiste », n°6 français, siège : Paris - PDG et fondateur - agent commercial et formateur référent à l'Ecole Pratique du Tourisme (EPT Villette d'Anthon)	
Nombre d'entretiens	8	10	2
Secondaires internes (catalogues TO et sites Internet)	Environ 10 sites Internet (créés la plupart par des GDS, eux-mêmes créés par des compagnies aériennes ou des transporteurs comme OPODO ou Voyages SNCF...	Environ 50 catalogues TO, 30 sites Internet	Agences Pure Player, (easyvoyages, promovacances, etc. sites agences grande distribution (leclercvoyages ; carrefourvoyages)
Secondaires externes (presse professionnelle)	L'Echo Touristique (newsletter quotidienne sur Internet), Le Quotidien du Tourisme (newsletter quotidienne sur Internet), Veille Info Tourisme, etc. 434 articles retenus sur une base de 13500 articles lus, sur 3 ans d'octobre 2006 à octobre 2009		
Observations	<ul style="list-style-type: none"> • Trois jours dans l'agence Decize Voyages dans la Nièvre • Une journée dans l'agence Esprit Libre Voyages à Lyon (Rhône) • l'Ecole Pratique du Tourisme et de l'Institut de Formation des Agents de Voyages EPT/IFAV à Villette d'Anthon, toute l'équipe de l'EPT de Villette (Françoise, Christine, Marie-Hélène, David, Rolland, etc.) dans le cadre de nombreux échanges informels depuis 2008, sur la thématique générale de la thèse, observation du travail de l'EPT / IFAV pour comprendre les techniques liées aux métiers du voyage. <p>NB : les locaux de l'EPT/IFAV jouxtent notre bureau de travail, cette proximité tant géographique que relationnelle a rendu possible ces échanges permanents.</p>		

Source : élaboration personnelle

Après avoir présenté l'approche du contexte empirique de notre recherche à travers l'identification puis la sélection des données primaires et secondaires, nous développerons dans la dernière section les éléments relatifs aux modalités de recueil et de traitement des données.

4.4.2 Le mode de recueil des données

4.4.2.1 Les techniques de l'entretien et de l'observation

Compte tenu de notre Question de Recherche, du caractère relativement exploratoire de notre recherche, mais de notre approche structurée par des propositions théoriques, nous avons retenu l'entretien semi-directif pour recueillir les données primaires auprès des acteurs interrogés. Notre guide d'entretien (Cf. Annexe 3- Guide d'entretien pour les entretiens semi-directifs) est construit autour de cinq thèmes majeurs, des « questions guides » (Thiétart *et al.* 2003) dont l'ordre n'est pas figé :

- Un premier thème pouvant servir d'introduction à la discussion, relatif, d'une part, aux enjeux actuels de réactivité et de flexibilité de l'industrie du voyage, et d'autre part, permettant d'évaluer le degré de connaissance de nos interlocuteurs sur les notions de chaîne logistique et de réseau en général.
- Un second thème aborde la problématique de la conception du réseau, de la chaîne du voyage, à travers l'identification et le choix des différents acteurs, ainsi que les modalités générales d'assemblage du réseau, ce thème se référant à la première et à la seconde proposition théorique (cf. chapitre trois, section 3.3.1 : « les propositions théoriques »).
- Un troisième thème, beaucoup plus large, se réfère à notre problématique générale du management des opérations, en s'intéressant, à la fois, aux modalités particulières de l'assemblage de prestations hétérogènes, à la gestion des ressources et des capacités à mettre en œuvre, aux différents types de flux à gérer, se rapportant ainsi aux propositions théoriques, trois, quatre, cinq, six, sept, et huit (cf. chapitre trois, section 3.3.1 : « les propositions théoriques »).
- En complément du troisième thème, relatif au pilotage opérationnel des prestations, un quatrième thème vise à comprendre le pilotage relationnel, et la coordination des acteurs de la chaîne du voyage, en intégrant également le sujet de l'innovation, en tant que processus partagé, ou non ; ce thème se réfère aux propositions théoriques deux et cinq (cf. chapitre trois, section 3.3.1 : « les propositions théoriques »).
- Enfin, un cinquième thème, tente de mettre en lumière le fonctionnement systémique de l'assemblage dynamique, à travers les pratiques des acteurs, que ce soit au niveau des entrants, sortants, processus de transformation, ou encore d'éventuelles boucles de rétroaction dans le management opérationnel de la chaîne du voyage ; ce thème se

rapportant à la neuvième proposition théorique (cf. chapitre trois, section 3.3.1 : « les propositions théoriques »).

En outre, nous avons ajouté à notre guide d'entretien, un item relatif aux perspectives et autres sujets susceptibles d'être abordés, nous permettant ainsi de ne pas nous enfermer dans un guide d'entretien trop restrictif.

L'observation, quant à elle, est un mode de collecte des données alternatif de l'entretien, elle permet de récolter des données factuelles. L'observation peut être menée lors des entretiens ou non (observation de la structure, du climat, du « non verbal », etc.) (Thiéart, *et al.* 2003). Dans notre cas, nous avons principalement recouru à l'observation afin de mieux appréhender les réalités quotidiennes de l'assemblage de prestations de services afin de saisir *de visu* des « réalités ou des savoirs d'action ». Notre démarche a été guidée avant tout par un besoin cognitif du contexte investigué. Nous complétons ces données observées par des données secondaires (internes et externes), dans un souci de triangulation des données afin d'accroître la validité et la fiabilité des sources (Thiéart, *et al.* 2003).

4.4.2.2 Le type de données à recueillir

L'objectif du traitement des données est de repérer les aptitudes et les compétences clés nécessaires, d'une part pour la création des chaînes logistiques multiservices, et d'autre part pour leur pilotage dynamique.

Au regard du phénomène général de désintermédiation que nous avons évoqué plus haut, nous nous sommes interrogés sur les différentes composantes afférentes aux rôles du « pivot assembleur », sur les caractéristiques liées d'une part à la création du réseau dynamique, et d'autre part à celles inhérentes au pilotage opérationnel des chaînes logistiques multiservices activées. Comme nous l'avons souligné dans la section précédente, nos axes de recherche nous renvoient à la fois à des questions sur l'identité du « pivot assembleur » avec une question centrale : « **Qui** assemble ? », sur la nature du produit / service assemblé, « **Quoi** assembler ? », et enfin sur les modalités pratiques de l'assemblage dynamique sous la vision du prisme logistique, « **Comment** assembler et piloter des chaînes logistiques multiservices ? ».

4.4.2.1 Le repérage des savoirs d'action

Nous avons également cherché à recueillir des « savoirs d'action » (Avenier et Schmitt, 2007) à travers des questions du type (guide d'entretien) : comment la firme pivot (l'assembleur) parvient-elle à un « équilibre dynamique » entre des offres de capacités et des demandes instables et aléatoires ? Comment la firme pivot construit-elle son réseau de production, son offre ? Comment la coordination des différents intervenants, la gestion des interfaces est-elle assurée ? Comment les opérations sont-elles managées ? En somme, quelles sont les règles d'assemblage qu'utilise la firme pivot, dans un contexte de gestion dynamique, au sein d'un réseau d'entreprises multiservices ? D'autres interrogations concernent également le rôle déterminant des systèmes d'informations et notamment des GDS (Global Distribution Systems) dans la coordination de ces réseaux.

Notre question centrale de recherche vise à identifier les compétences clés du pivot assembleur, et comme nous l'avons souligné dans le chapitre deux (cf. section 2.3 « l'approche ressources et compétences ») « les compétences résultent d'un savoir en action » (Prahalad et Hamel, 1990). Ces « savoirs d'action » (Avenier et Schmitt, 2007) correspondent à un ensemble de savoirs mobilisés par les acteurs que nous avons décomposé en trois catégories principales (cf. chapitre 2, section 2.3) : les savoirs (connaissances basiques ou données brutes), les savoir-faire (techniques) et les savoir être (attitudes, comportements, relationnels, etc.). Conformément à notre positionnement interprétativiste, nous cherchons à comprendre et à expliquer comment les acteurs mobilisent effectivement ces différents savoirs à travers leurs pratiques. Pour cela, nous avons détaillé chaque proposition théorique (reformulée sous la forme de « capacité à faire ») à travers une grille d'analyse reprenant les principaux « indicateurs » de chaque proposition théorique (conformément à notre raisonnement hypothético-déductif)⁴⁴. Cette grille d'analyse prend la forme d'une matrice croisée répartissant les données collectées en savoirs, savoir-faire et savoir être sur un premier axe, et à travers un hexagramme du type « QQQCP » (Qui fait Quoi Où Quand Comment et Pourquoi ?)⁴⁵ pour le second axe (cf. Tableau 18 ci-dessous).

⁴⁴ Ce qui n'empêche pas de « remonter » de nouveaux savoirs issus de la pratique des acteurs

⁴⁵ Nous avons cherché à compléter au maximum ce tableau pour l'ensemble des propositions théoriques, sachant que tous les savoirs, savoir-faire et savoir être n'ont pu être systématiquement décomposés en QQQCP.

Tableau 18- Identification et décomposition des savoirs d'action / proposition théorique

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	QUI	QUOI	OU	QUAND	COMMENT	POURQUOI
Savoirs	Recueillir des savoirs d'action issus de la pratique des acteurs					
Savoir-faire						
Savoir être						

Source : élaboration personnelle

4.4.2.2 Le repérage des liens intra et inter dimensionnels

A travers la collecte des données, nous cherchons par ailleurs à repérer les différents liens existants, d'une part au sein d'une même dimension : des liens intra dimensionnels (des connexions par exemple entre plusieurs indicateurs d'une même dimension), et d'autre part des liens inter dimensionnels entre les 4C (des connexions entre des indicateurs de dimensions différentes). Notre objectif étant principalement de démontrer et d'analyser le fonctionnement systémique du concept de l'assemblage dynamique (cf. tableaux 19 et 20 ci-dessous).

Tableau 19 – Identification pour chaque dimension des liens intra et inter dimensionnels des 4C

	CONCEPTION	COMBINAISON	COORDINATION	CONTROLE
Dimension analysée (ex : Conception)	Liens intra dimensionnels pour la dimension analysée	Liens inter dimensionnels avec les trois autres dimensions		

Source : élaboration personnelle

Ce tableau a été utilisé au fur et à mesure du recueil des données pour chacune des quatre dimensions.

Tableau 20- Tableau de synthèse des liens intra et inter dimensionnels des 4C

	CONCEPTION	COMBINAISON	COORDINATION	CONTROLE
CONCEPTION	Liens intra et inter organisationnels des 4C			
COMBINAISON				
COORDINATION				
CONTROLE				

Source : élaboration personnelle

Ce tableau a été utilisé en tant que synthèse à l'issue de la collecte des données empiriques pour l'ensemble des quatre dimensions.

4.4.3 L'analyse des données

Les différentes méthodes de collecte que nous avons utilisées ont généré une quantité très importante de données. Afin de les traiter de la manière la plus efficace possible nous avons recouru à des techniques de codage. Les entretiens individuels ont fait l'objet d'une analyse de contenu systématique, destinée à « tester les hypothèses de travail », valider les propositions théoriques (Quivy et Van Campenhoudt, 1995). Nous avons recouru également à l'utilisation d'outils informatiques comme le logiciel de traitement de données qualitatives N'VIVO 2 et le tableur Excel.

4.4.3.1 Le codage des entretiens avec le logiciel N'VIVO 2

Nous avons choisi d'utiliser N'VIVO 2 pour traiter l'ensemble des verbatim issus de nos entretiens semi-directifs à travers une codification fermée (Giordano, 2003) qui se justifie par notre démarche hypothético-déductive (mise à l'épreuve de propositions théoriques). A partir du codage des entretiens, nous avons essayé de croiser les données afin de mettre en lumière des liens, des aspects nouveaux (ex : création de codes émergents pendant la codification comme la gestion des risques sur la chaîne logistique), etc.

Le principe d'analyse du logiciel N'VIVO 2 correspond à ce que Tesh (1990) décrit comme une « démarche de décontextualisation-recontextualisation du corpus ». Cette décontextualisation a pour objet de sortir de son contexte une partie d'un texte et de le regrouper avec d'autres extraits du texte indépendants au sein de catégories ou de thèmes définis ou non par avance, de manière déductive ou inductive. Nous avons privilégié un classement thématique, bien que le logiciel propose d'autres techniques. L'ensemble des extraits du texte analysé est donc « ventilé » par thème ou « codes » que le logiciel dénomme « nodes ». La recontextualisation est obtenue en regroupant les codes ou les catégories préalablement décontextualisés pour en faire un nouvel ensemble porteur de sens. N'VIVO ne crée pas automatiquement ces codes ou thèmes, il permet seulement de gagner un temps précieux pour la mise œuvre de la codification et son analyse.

Chaque entretien a fait l'objet d'un enregistrement afin d'en permettre la retranscription. Ensuite nous avons procédé à un codage des données en retenant une unité d'analyse de sens afin de mieux saisir l'interprétation des acteurs sur les modalités opérationnelles du concept

d'assemblage dynamique. Nous avons retenu un codage *a priori* (Giordano, 2003) en reprenant les thèmes de notre guide d'entretien détaillés à travers principalement les nombreux indicateurs du concept d'assemblage dynamique, constituant de fait l'arborescence des codes. Nous avons aussi créé un codage *a posteriori*, suite au thème récurrent du risque dans la chaîne logistique, qui a émergé des différents entretiens. Ce découpage thématique visant la quête de sens chez les acteurs s'est déroulé le plus souvent à l'échelle du paragraphe.

Enfin, comme le préconisent Miles et Huberman (2003), nous avons soumis nos codes au test du double codage. Pour cela nous avons sollicité un autre chercheur, M^{elle} Christelle Bruyère, Maître de Conférences à l'Université de Saint-Etienne. Nous avons sélectionné au hasard deux textes que nous avons remis à M^{elle} Bruyère avec l'arborescence des codes ainsi qu'une explication détaillée sur leurs origines et leurs finalité afin de mesurer l'écart des résultats de codage et afin d'en améliorer la fiabilité.

Le taux de fiabilité du double codage a été calculé à partir du ratio proposé par Miles et Huberman (2003) :

$$\frac{\text{Nombre d'accords (chercheur/codeur)}}{\text{Nombre total d'unités à coder}}$$

Les taux de fiabilité ont été de 63,4 % (26 accords sur 41 unités à coder) pour le premier texte et de 77,7 % (21 accords sur 27 unités à coder) pour le second texte. Nous avons donc échangé entre nous sur les raisons des écarts constatés sur la base de l'arborescence des codes. Il n'a pas été jugé nécessaire de modifier l'arborescence mais seulement d'être plus explicite sur les définitions des codes afin d'éviter toute confusion. Nous avons procédé ensuite à un nouveau tirage au sort pour un codage par M^{elle} Bruyère. Ce dernier codage a révélé un taux de fiabilité de 87,5 % (28 accords sur 32 unités à coder).

Nous avons recensé dans le tableau ci-dessous l'ensemble des codes (indicateurs) relatifs à nos propositions théoriques (Cf. chapitre trois, section 3.3). Nous pouvons noter que les mots ou expressions en italique ont été ajoutés suite au test du double codage avec M^{elle} Bruyère.

Tableau 21- Arborecence des différents codes en relation avec les propositions théoriques

Dimensions 4C	N° PT	Libellé proposition théorique (PT)	N° des codes (indicateurs / PT)	Libellé des variables associées (indicateurs / PT)	
CONCEPTION	1	« L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs »	11	Types d'acteurs,	
			12	Positionnement des acteurs et du pivot sur la chaîne logistique,	
			13	Modalités de sélection d'un acteur dans le réseau, (NB : il s'agit également d'un élément « entrant », un « input » dans le système)	
	2	« Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices »	21	Types de relations entre les acteurs ⁴⁶ et avec le pivot (partenariat, « one shot », communication, contrats),	
			22	Modalités d'assemblage de la supply chain, degré de participation du client (coproduction), Web 2.0	
			23	Nature et taille de la structure organisationnelle (réseau ou structure intégrée, e-tourisme),	
			24	Degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot (exécution totale ou partielle des opérations), concentration, désintermédiation	
			25	Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés, Internet, GDS	
	COMBINAISON	3	« L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables » =logique industrielle (nomenclatures, gammes, etc.)	31	Types de standards, normes,
				32	Types d'interfaces à gérer,
33				Degré d'intégration de la supply chain (étendue et couches à intégrer, Fabbe-Costes, 2007),	
34				Degrés d'intégration des systèmes d'informations,	
35				Nombre de combinaisons, d'options possibles,	
36				Types de combinaisons, « sur mesure », « à la carte », Flexibilité	
4		« Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées »	41	Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel, moteur de recherche, comparateur, traçabilité, réactivité, flexibilité	
			42	Degrés d'utilisation des systèmes d'information,	

⁴⁶ Nous considérons le client comme un acteur dans la coproduction de voyage

Dimensions 4C	N° PT	Libellé proposition théorique (PT)	N° des codes (indicateurs / PT)	Libellé des variables associées (indicateurs / PT)
			43	Durée de la combinaison et fréquence, <i>innovation, rôle du client</i>
			44	Modalités (règles) d'activation / désactivation des acteurs / ressources, rôle du client, <i>mobilité</i>
COORDINATION	5	« L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur »	51	Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, (rôles des S.I : GDS, Internet, systèmes propres...)
			52	Degré de responsabilité du pivot dans la coordination, degré de centralisation de la coordination, participation du client,
	6	« La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices »	61	Types de flux à coordonner (physiques et informations), <i>multicanal, automatisation, dématérialisation, logistique d'approvisionnement</i>
CONTROLE	7	« En évaluant, par avance, les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices »	71	Modes d'évaluation des capacités ressources (avant la prestation), <i>Yield management</i>
			72	Types de capacités à évaluer ex-ante
	8	« En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices »	81	Modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc...), rôle du client,
			82	Degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (type de tableaux de bord, nb et nature des indicateurs),
	9	« L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique »	91	Eléments entrants (inputs) dans l'assemblage dynamique
			92	Processus de transformation (throughput) de l'assemblage dynamique
93			Résultats attendus (outputs) de l'assemblage dynamique	
94			les principaux enchaînements des quatre dimensions du concept d'assemblage dynamique	

Dimensions 4C	N° PT	Libellé proposition théorique (PT)	N° des codes (indicateurs / PT)	Libellé des variables associées (indicateurs / PT)
				(classique = conception, combinaison, coordination, contrôle). <i>Objectif : identifier des liens d'interactions et d'interdépendances</i>
			95	les principales causes (<i>facteurs</i>) qui expliquent l'ordre d'enchaînement des quatre dimensions. (<i>ex : saisons, aléas... Comment réagissent les différents acteurs quand un imprévu survient</i>)
			96	Existence ou non de boucles de rétroaction ou système linéaire (Quid de la planification initiale ?) <i>Objectif : identifier des liens d'interactions et d'interdépendances et des modes d'ajustement du système</i>

Source : élaboration personnelle

Le code 33 soulève la question essentielle de l'intégration des chaînes logistiques, que nous avons abordée dans le chapitre deux de la thèse (cf. section 2.6.6). Vouloir réduire toute la complexité de cette problématique à travers un indicateur unique serait pour le moins incomplet et pour le reste totalement dénué d'intérêt pratique. En effet, pour nous, le principal intérêt à évaluer le degré d'intégration d'une chaîne logistique dans un contexte d'assemblage dynamique se manifeste dans la capacité du pivot assembleur à intégrer mais également à désintégrer celle-ci selon les besoins.

A travers la seconde dimension du concept d'assemblage dynamique (...) la « combinaison » met en exergue plus que jamais cette capacité d'intégration et de désintégration des chaînes logistiques. Avec des enjeux implicites de compatibilité et de modularité nous avons voulu inclure la prise en compte du degré d'intégration de la supply chain dans cette troisième proposition théorique à travers un indicateur synthétique regroupant de fait l'ensemble de tous les codes utilisés et par conséquent des quatre dimensions du concept global de « l'assemblage dynamique par le pivot des chaînes logistiques multiservices ».

Partageant la vision tridimensionnelle de l'intégration logistique (couches, étendues, degrés) proposée par Fabbe-Costes (2007), nous avons recherché à travers l'ensemble des codes

utilisés pour nos données empiriques des éléments relatifs à ces trois dimensions. Chaque code étant analysé en détail au cas par cas dans notre thèse.

4.4.3.2 Le codage des données secondaires

Pour traiter les données secondaires issues majoritairement de résumés rédigés suite à la lecture d'articles professionnels ou d'observations diverses, nous avons utilisé le logiciel Excel avec notamment les fonctions de tri et de filtre, en reprenant comme critères de tri les codes définis plus haut, pour des raisons évidentes de cohérence dans l'analyse des données.

4.4.3.3 Présentation des résultats

Notre démarche hypothético déductive vise d'une part à confronter au terrain des propositions théoriques nées d'une approche conceptuelle sur l'assemblage dynamique (...) et d'autre part à recueillir des « savoirs d'action » (Avenier et Schmitt, 2007) sur les aptitudes et les compétences clés nécessaires pour la création des chaînes logistiques multiservices, ainsi que pour leur pilotage dynamique. A la manière d'un *modus operandi*, elle n'a d'autres ambitions que de tenter d'apporter méthodiquement des réponses significatives à notre question centrale de recherche : « quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? ».

Pour ce faire, nous explorerons l'ensemble de nos données primaires et secondaires en suivant une logique séquentielle, uniquement dans un souci méthodique et de lisibilité. Nous parcourrons donc chacune des quatre dimensions du rôle du pivot assembleur de notre concept, à travers les différentes propositions théoriques associées, avec leurs propres indicateurs ou variables de mesure, matérialisés pour la plupart par des codes préétablis.

Dans le cadre d'une approche thématique, chacune des quatre dimensions sera analysée et évaluée à partir d'une grille de lecture issue de la concaténation de plusieurs tableaux présentés dans les parties précédentes (cf. tableau 16 « Grille d'analyse pour la sélection des acteurs », tableau 12 « Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage dynamique, et tableau 21 « Arborescence des différents codes en relation avec les propositions théoriques »). Cette grille de lecture permettra de croiser et de confronter les principaux éléments de réponse apportés par les différentes typologies d'acteurs

avec chaque dimension et ses items associés, à travers le verbatim des entretiens et les données secondaires.

Tableau 22- Grille de lecture pour la présentation des résultats

	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u>	<u>Issues des données secondaires</u>
Typologies d'acteurs	TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	(presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	<p><i>Ensemble de données visant à confronter au terrain des propositions théoriques, et à recueillir des « savoirs d'action » sur les aptitudes et les compétences clés nécessaires pour la création des chaînes logistiques multiservices, ainsi que pour leur pilotage dynamique.</i></p> <p><i>Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ?</i></p>	
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)		
Proposition théorique associée		
Variables / indicateurs associés (<i>codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL</i>)		
Exemples de questions associées (<i>synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien</i>)		

Source : élaboration personnelle

Nous noterons que pour les données primaires, les différentes typologies d'acteurs retenues pour les entretiens semi directifs correspondent aux neuf ensembles constitués avec l'outil NVIVO 2, désignés sous le vocable anglais : « Set ». Par ailleurs, d'autres typologies d'acteurs ont été révélées par l'analyse des données secondaires comme par exemple : les agences de voyages de la Grande Distribution, les Pure Players, les réceptifs privés, etc.

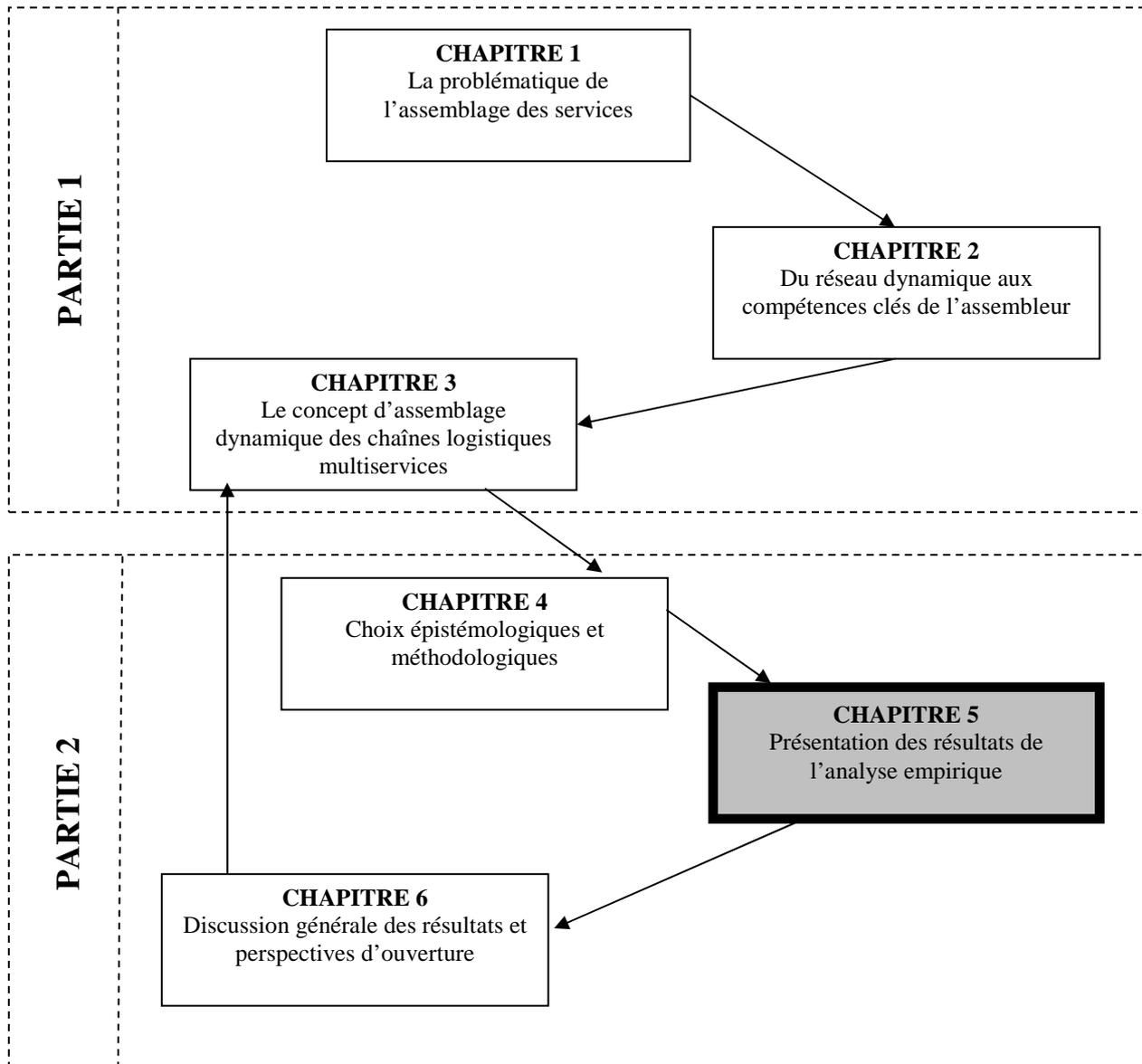
4.5 Conclusion chapitre 4

Ce quatrième chapitre se veut le garant de notre démarche scientifique à travers d'une part, un raisonnement logique et des choix épistémologiques et méthodologiques assumés. L'ensemble de notre travail de recherche a été guidé par une problématique précise, appuyée par notre question de recherche principale. Eu égard à cet ancrage originel, comme l'ont souligné les deux premières sections de ce chapitre, nous avons adopté un raisonnement hypothético-déductif répondant à un processus de confrontation d'un concept théorique à son opérationnalisation par les acteurs, à travers neuf propositions théoriques. A travers une posture interprétativiste nous avons suivi une démarche qualitative plutôt que quantitative.

Après avoir souligné précédemment l'intérêt pour notre recherche de recourir à une étude de cas unique, nous avons justifié dans une troisième section notre choix pour l'industrie du voyage pour son exemplarité vis-à-vis du concept de l'assemblage dynamique. Nous avons en outre présenté globalement l'industrie du voyage et les principaux acteurs mobilisés sur les différentes « chaînes du voyage ». Nous avons finalement conclu cette section avec la mise en valeur des concepts de Tourism Supply Chain et de Tourism Supply Chain Management qui confirment tout l'intérêt, pour cette industrie, de la logistique et du supply chain management pour le management opérationnel des services.

A partir de là, nous avons présenté dans une quatrième section notre protocole de recherche pour aborder le travail empirique, en identifiant dans un premier temps un ensemble d'acteurs différenciés constituant ainsi des unités d'analyse complémentaires et parfois comparatives. Nous avons procédé pour cela à 19 entretiens semi-directifs sur la base d'un guide d'entretien. Pour compléter l'analyse des données primaires et des observations, et dans un souci de triangulation des données, nous avons également entrepris de traiter 434 articles comme données secondaires sur un total lu de 13 500 articles. Nous avons ensuite explicité à la fois le mode de recueil et de traitement des données, avec le choix de recourir à des entretiens semi-structurés dans le cadre d'une étude de cas unique, ainsi qu'à l'observation et à l'analyse de données secondaires. Nous avons opté pour un traitement informatisé des données dans un souci de rapidité et de fiabilité. Finalement nous avons décrit le mode de présentation de nos résultats empiriques sous la forme de différents tableaux, rendant compte de la manière dont nous avons organisé la confrontation du concept de l'assemblage dynamique (...) au terrain considéré.

Chapitre 5 – PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ANALYSE EMPIRIQUE



Après avoir explicité en détail nos choix épistémologique et méthodologique dans le chapitre précédent, ce cinquième chapitre a pour objectif de présenter les résultats de notre recherche empirique sur l'identification des compétences clés du pivot assembleur à travers l'opérationnalisation du concept de l'assemblage dynamique.

Les deux premières dimensions du concept d'assemblage dynamique correspondent à une phase générale de création du réseau activable et des chaînes logistiques activées. La conception relevant principalement d'une approche statique avec un potentiel combinatoire. La dimension combinaison (le 4^{ème} C) relevant davantage d'une approche dynamique, avec principalement, l'activation et la désactivation de ressources, répondant en cela à un besoin accru de réactivité et de flexibilité par l'ensemble des acteurs dans un contexte « market driven ». Les dimensions coordination et contrôle par le pivot assembleur correspondraient plus à un objectif global de pilotage des chaînes logistiques. Cette démarche « séquencée » s'inscrit donc principalement dans une vision processuelle, mais pas nécessairement figée, en différenciant dans la présentation des résultats ces deux grandes parties.

Le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices a été confronté au terrain empirique et contextuel de l'industrie du voyage à travers les neuf propositions théoriques d'une part, dans une logique hypothético déductive, une pour chacune des composantes principales, plus une pour le fonctionnement systémique, et d'autre part, en distinguant des éléments émergents issus de l'analyse empirique. Pour la présentation et l'analyse des données primaires, nous avons relevé quelques extraits des différents verbatim nous apparaissant comme les plus significatifs pour chacun des codes traités. Pour la présentation et l'analyse des données secondaires, nous avons classé l'ensemble des données secondaires issues de l'analyse de 434 articles retenus sur une base initiale de 13 500 articles lus dans des tableaux⁴⁷ dont un exemple est donné en annexe. Nous ne reconduisons pas systématiquement une présentation de tous les types d'acteurs retenus, ou encore une différenciation entre données primaires et secondaires, pour l'ensemble des codes utilisés, mais uniquement les données que nous jugeons les plus pertinentes pour notre recherche.

⁴⁷ Nous n'avons retenu dans ces tableaux que les données qui nous apparaissaient les plus significatives. La totalité des données est accessible sur simple demande à l'adresse frederic.g.pellegrin@wanadoo.fr

5.1 Le sens des mots, d'après la définition des acteurs

Il nous apparaît opportun, avant de confronter chacune de nos propositions théoriques à la réalité empirique du terrain, de considérer en premier lieu, la vision personnelle et spontanée des acteurs sur certaines notions centrales de notre recherche à travers leurs propres définitions de termes comme : logistique, chaîne logistique, et réseau. Pour cela, nous avons généralement entamé nos entretiens avec nos interlocuteurs sur la base d'une interrogation simple portant sur la définition de ces termes⁴⁸, résultats que nous avons recueillis à travers trois codes NVIVO, et résumé dans un tableau de synthèse présentée en annexe (cf. Annexe n°7 « Codes définitions : logistique, chaîne logistique, réseau »).

Sur la base de cette synthèse nous avons pu constater que les termes précis de logistique, ou encore de chaîne logistique, ne sont pas employés spontanément par les acteurs de la profession. En effet, ceux-ci parleront davantage de chaîne du voyage que de chaîne logistique. Toutefois, après avoir expliqué à certains de nos interlocuteurs, ce que ces termes pouvaient signifier d'une manière générale dans les secteurs de l'industrie ou de la Grande Distribution, chacun propose alors, sa propre vision et définitions. Pour certains, la logistique, ou la chaîne logistique, relève essentiellement de la capacité à organiser ou coordonner les moyens et les ressources (ex : Virginie, Francesca, etc.), pour d'autres, il s'agit d'organiser l'assemblage de différents process (Maureen L) ou services (David M), d'acheminer des biens et des personnes (Florent V), de gérer des flux d'informations et de services (Christian S), etc. Mais pour la majorité d'entre eux, les notions de logistique et de chaîne logistique se rapportent clairement à la capacité à gérer des stocks de toutes natures (matériels et disponibilités). Par ailleurs, la notion de réseau, est associée globalement à la distribution, c'est-à-dire à la partie aval de la chaîne du voyage, bien que quelques-uns évoquent le terme de réseau pour désigner certains regroupements de fournisseurs (hébergement, restauration, transporteurs, etc.), davantage rattachés à la partie amont de la chaîne du voyage.

Après avoir défini le cadre général de notre problématique, et après une première prise de contact avec nos différents interlocuteurs, il convient dès à présent d'évaluer, auprès d'eux, chacune de nos propositions théoriques, avec notamment les différents indicateurs associés (codes).

⁴⁸ Dans la mesure où nos interlocuteurs étaient capables de définir ces termes, ce qui ne fut pas toujours le cas.

5.2 La conception du réseau et des chaînes logistiques multiservices

Nous débuterons notre analyse des données empiriques à partir de la première dimension du concept d'assemblage dynamique, la conception, à travers deux propositions théoriques.

5.2.1 1^{ère} proposition théorique : la cartographie des acteurs

Tableau 23- La cartographie des acteurs

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La conception du réseau et des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (aptitudes et compétences visées)	La cartographie des acteurs	
Proposition théorique associée	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs	
Variables / indicateurs associés (codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Types d'acteurs (code 11) 2. Positionnement des acteurs et du pivot sur la chaîne logistique (code 12) 3. Modalités de sélection d'un acteur (code 13) 	
Exemples de questions associées (synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien)	Comment identifier les acteurs, qui choisir, quels types d'acteurs ? Comment sont positionnés les acteurs et le pivot dans le réseau ou la chaîne ? Degré de participation du client ? Quelles sont les modalités de sélection d'un acteur ? Comment renouveler l'offre ? Est-il possible de mobiliser des acteurs inconnus à partir du réseau connu ?	

Source : élaboration personnelle

5.2.1.1 Un intérêt à analyser des rôles plutôt que des catégories d'acteurs

Il est apparu dans l'ensemble des données que nous avons recueillies une pluralité d'acteurs qui interviennent peu ou prou dans l'assemblage des chaînes du voyage⁴⁹. Mais plus que la diversité des acteurs, il ressort de notre analyse un intérêt général axée davantage sur les rôles que jouent ou pourraient jouer les acteurs que sur la catégorie professionnelle à laquelle chacun appartient. L'identification des acteurs au sein d'un même réseau ou d'une même chaîne de prestations n'est plus uniquement catégorielle (producteur, fournisseur, distributeurs, etc.), elle est également fonctionnelle et dynamique (les rôles des uns et des

⁴⁹ Les différentes personnes retenues pour nos entretiens font l'objet d'une présentation plus détaillée dans un tableau récapitulatif, inséré en annexe 10 de notre thèse.

autres ne sont plus figés). Cette situation génère parfois une impression générale de confusion, notamment lorsque nous avons demandé à nos interlocuteurs de se présenter et donc d'expliquer leur « rôle » dans la chaîne du voyage et celui de leurs principaux partenaires.

Le gérant et fondateur de l'agence urbaine, Esprit Libre Voyages, évoque cette mixité, ou confusion des rôles en affirmant que « *Chacun empiète sur des métiers qui étaient totalement cloisonnés il y a encore quelque temps* ».

Pareillement, pour Rolland M., directeur de l'Office de Tourisme du Sud Grenoblois, la confusion est totale pour l'ensemble de la profession, les rôles ne sont absolument pas figés ni définitifs. David M. définit, en outre, le rôle d'un certain type de tour opérateur qu'il assimile à un grossiste qui achèterait du stock en masse pour ensuite le distribuer au détail. Par ailleurs, Philippe G. le directeur de la production de ce tour-opérateur indépendant, intégré et également autocariste que nous avons classé en tant que fournisseur (transporteur)⁵⁰, considère son entreprise à la fois comme un producteur, un distributeur et comme un transporteur (autocars). De son côté, le président français de Marsans présente son entreprise comme un acteur multicanal, au niveau de la distribution. Le président français du groupe Kuoni souligne, quant à lui, l'importance du rôle des réceptifs locaux au sein de sa structure et se projette sur l'avenir de cette profession en proposant de leur confier de plus en plus les achats locaux, de manière à se concentrer davantage sur la partie aval de la chaîne du voyage : le client. Nous soulignerons ici le distinguo entre une fonction (une compétence) d'acheteur orientée vers l'amont de la chaîne, les fournisseurs, et une fonction (une compétence) de vendeur orientée vers le client final, avec un souci majeur de réactivité. Cette réactivité est plus que jamais au cœur de l'actualité et suscite des comportements de vente adaptés (« *réduction des délais de réponse et de traitement des demandes* »).

Certains acteurs apparaissent parfois plus importants ou influents que d'autres, c'est le cas notamment des tour-opérateurs. Par exemple, Christine R., la responsable commerciale de Decize Voyages a très rapidement attiré notre attention sur le rôle privilégié du tour-opérateur, qu'elle juge central, en matière de coordination, de contrôle, etc., dans la chaîne du voyage. Cette dernière insiste d'ailleurs sur le fait qu'on devrait davantage analyser les rôles

⁵⁰ Le TO Ailleurs voyages qui a été retenu dans notre étude en tant que TO, distributeur et transporteur autocariste indépendant intégré, sera classé pour l'ensemble de notre analyse dans la rubrique fournisseur uniquement pour des raisons pratiques, afin de ne pas prendre en compte plusieurs fois les mêmes verbatim.

que jouent les acteurs, car les frontières entre les différentes activités (producteur, distributeur, etc.) sont particulièrement floues et perméables.

« Les acteurs jouent plusieurs rôles, le rôle du TO étant d'abord l'assemblage du produit et celui de l'agence est la vente, ces rôles sont normalement bien distincts. Les agences comme nous font du tour-opérateur de proximité, avec de l'assemblage de produits pour la clientèle de proximité, et la plupart des tour-opérateurs vendent également leurs produits ». Christine R.

5.2.1.2 Une sélection d'acteurs au sein d'un réseau relativement stable

Les données recueillies montrent une tendance générale chez les acteurs à sélectionner globalement des partenaires au sein d'un réseau relativement stable. Cela s'explique principalement par le souci majeur de réduire les risques (ex : qualité, financier, etc.) et les coûts de référencement notamment, au minimum.

La responsable commerciale de l'agence Decize Voyages souligne l'intérêt majeur d'appartenir à un réseau volontaire quand il s'agit de retenir un prestataire quelconque pour répondre au besoin client. Notre interlocutrice ajoute que la permanence des relations, un certain degré de fidélité, semblerait être la règle tacite avec une majorité de prestataires hormis le transport aérien qui relèverait davantage de l'opportunité. Les notions de « filtres », de « critères de choix », reviennent régulièrement dans les propos de nos différents interlocuteurs mais toujours dans un souci de relation préservée, durable, voire, stabilisée. La commerciale « groupe » de l'agence Decize met en avance le risque encouru à travailler avec de nouveaux prestataires, notamment lorsqu'il s'agit de prestations à la carte. Nicole, la gérante de l'agence Decize, nous confirme, elle aussi, le fait de privilégier des prestataires connus et souligne l'importance capitale de la confiance dans les relations. *« Le maître mot est la confiance dans ces partenaires ». Nicole R.*

Le directeur de la production d'Ailleurs Voyage, nous énumère trois étapes essentielles dans l'identification et le choix des prestataires :

« Premièrement il y a une recherche qui est faite en amont de différents fournisseurs sur place, du réceptif notamment. Deuxièmement, on fait des recherches financières sur eux, car il ne faut pas oublier qu'on envoie notre fonds de commerce, notre clientèle au bout du monde, ainsi que de l'argent. Troisièmement on se renseigne sur le marché, avec qui ils travaillent également, quels types de confrères, cela nous permet de cibler rapidement quel est le niveau de leurs prestations » Philippe G.

Rolland M., directeur de l'Office de Tourisme Sud Grenoblois s'exprime sur les spécificités afférentes au métier de réceptif institutionnel :

« Alors on part des ressources du territoire et on va travailler par rapport à une thématique, une thématique autour de l'énergie par exemple, ou de l'eau, et puis on va travailler le produit autour de cette thématique là (...). « D'une manière générale, on travaille avec des gens que nous connaissons, on est dans un réseau, on fonctionne très bien en réseau dans un office de tourisme. On n'est pas dans un esprit de concurrence ». Rolland M.

L'ancien responsable commercial du “groupiste” Syltour, nous explique qu'en général on travaille avec un réseau de prestataire relativement stable et que les notions de fidélité et de confiance sont essentielles, notamment en cas d'aléas pendant la prestation ou tout simplement pour limiter les risques concurrentiels.

Le co-fondateur du groupe Voyageur du Monde nous explique que le choix des différents prestataires avec lesquels il travaille se fait en fonction de différents critères et notamment du volume traité. Si celui-ci est conséquent le voyageur crée des filiales locales. Chez Kuoni, Annie H. nous explique que la contrainte technologique est devenue prépondérante dans le choix d'un fournisseur. Toujours chez Kuoni, la codirectrice de la production, Maureen, nous précise qu'ils utilisent également des critères de choix pour les prestataires comme le prix, la réputation, la recommandation interne, etc.

5.2.2 Synthèse sur la première proposition théorique

L'analyse de cette première proposition théorique à travers ses trois indicateurs révèle qu'il faut sans doute dépasser une vision un peu trop « topographique » des acteurs de la chaîne du voyage. En effet il apparaît clairement qu'une cartographie des rôles, et par voie de conséquence des compétences, devrait se substituer à une cartographie des acteurs naturellement plus limitée.

Il ne s'agit plus uniquement pour le pivot assembleur d'identifier et de sélectionner des acteurs mais bien des compétences en fonction de besoins fluctuants car « *aujourd'hui tout le monde fait tout* » (Christine R.). Notre perception doit évoluer d'une simple représentation identitaire avec des rôles jusqu'alors clairement différenciés et cloisonnés (producteur,

distributeur, fournisseur, réceptif, etc.) à une représentation d'inspiration « *competence based view* ». La chaîne du voyage apparaît davantage comme une chaîne de compétences clés que comme une simple chaîne d'acteurs ou encore une succession d'opérations réalisées par des acteurs figés aux rôles définitifs (fournisseurs, producteurs, distributeurs, etc.). Par ailleurs il apparaît clairement, notamment dans les différents verbatim que les acteurs retenus évoluent dans des réseaux relativement stables et privilégient des relations durables entre eux. Les notions de confiance et de fidélité sont manifestement récurrentes.

Dans la mesure où cette première proposition vise essentiellement :

- à analyser la capacité du pivot assembleur à repérer, sélectionner et positionner des acteurs potentiellement activables,
- à démontrer que les acteurs recourent à une cartographie qui reste avant tout identitaire du fait de la relation privilégiée mais dont la caractérisation de compétences ou d'aptitudes clés est néanmoins recherchée,

nous considérons que cette proposition est validée, « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs », ainsi que leurs compétences.

5.2.2.1 Identification des savoirs d'action / capacité à cartographier des acteurs

Après avoir validé la proposition théorique nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être⁵¹. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

⁵¹ Nous avons cherché à compléter au maximum ce tableau pour l'ensemble des propositions théoriques, sachant que tous les savoirs, savoir-faire et savoir être n'ont pu être systématiquement décomposés en QQQQCP.

Tableau 24- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à cartographier des acteurs

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Types d'acteurs, positionnement des acteurs, modalités de sélection des acteurs	Réseau activable	Selon les besoins d'assemblage		Pour identifier et sélectionner qui fait quoi dans le réseau activable
Savoir-faire (techniques, méthodes)		Capacité à identifier et à sélectionner des ressources (y compris SI)			Utilisation d'outils de mapping, d'outils de recherche multicritères	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Leadership de l'acteur qui prend l'initiative de l'assemblage (rôles non figés)				Gestion de la relation fournisseur	

Source : élaboration personnelle

Cette première proposition liée à la cartographie des acteurs a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à déterminer les rôles et les fonctions à assurer dans chaque chaîne, plutôt que les acteurs ; la capacité à distinguer clairement des problématiques de gestion de la chaîne amont et de la chaîne aval ; la capacité à gérer et à pérenniser les relations interpersonnelles avec les partenaires du réseau (fidélité, confiance, stabilité) ; la capacité à identifier des ressources potentiellement « activables » ; la capacité à gérer des contraintes technologiques (utilisation des Systèmes d'Informations) pour identifier des acteurs ainsi que leurs compétences.

5.2.3 2^{ème} proposition théorique : la construction de la structure organisationnelle

Tableau 25- La construction de la structure organisationnelle

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La conception du réseau et des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)	La construction de la structure organisationnelle	
Proposition théorique associée	Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices	
Variables / indicateurs associés (<i>codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Types de relations entre les acteurs et avec le pivot (code 21) 2. Modalités d'assemblage de la supply chain, degré de participation du client (Web 2.0, etc.) (code 22) 3. Nature et taille de la structure organisationnelle (réseau ou structure intégrée, e-tourisme) (code 23) 4. Degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot (exécution totale ou partielle des opérations) (code 24) 5. Concentration, désintermédiation, nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés, Internet, GDS, etc. (code 25) 	
Exemples de questions associées (<i>synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien</i>)	<p>Quelle est la nature de la structure organisationnelle (réseau ou structure intégrée, possessions d'actifs ou non) ? Jusqu'où le pivot intègre les activités et les acteurs dans la structure ? Participation du client ? Quels sont les types de relations entre les acteurs entre eux, et avec le pivot assembleur ? (partenariat, « one shot », etc. recherche d'engagements contractuels, sur des capacités, des volumes). Quelles sont les modalités (règles ?) d'assemblage de la chaîne logistique ? Quels types de systèmes d'informations et de bases de données sont utilisés ? Quel est le rôle du client dans la co construction ?</p>	

5.2.3.1 Des relations privilégiées et relativement durables entre les acteurs

A travers le terme de « relations », nous avons exploré la nature des liens qui relient les différents acteurs entre eux et avec le pivot assembleur. Bien que notre objet d'investigation

soit davantage les réseaux centrés que les réseaux fédérés (Jameux, 2004, p.56) on ne peut occulter la dimension sociale et interpersonnelle omniprésente dans les réseaux sociaux (Granovetter, 1985, 1994). En effet, notre travail nous a conduit à appréhender cet écheveau de relations depuis un premier réseau centré, de proximité, jusqu'à un ensemble beaucoup plus vaste, un réseau de réseaux, plus fédératif (exemples d' Afat, de Manor, etc. dans le premier cas et de G4, de l' Alliance T ou de AS dans le second cas).

5.2.3.1.1 Données primaires

Christine R. (Decize Voyages) nous affirme travailler toujours avec les mêmes acteurs en nous expliquant qu'il s'agit surtout d'habitude et de sécurité mais également sans doute aussi par conformisme. Christine R. souligne le fait que le client est toujours présent dans la co-construction du produit voyage chez la plupart des tour-opérateurs grâce à Internet. Pour elle, la force de son agence, sa différenciation, réside dans la relation avec le client. La véritable force c'est la qualité de service, c'est à la fois le conseil et la capacité à rassurer. Encore une fois, la confiance semble être le ciment de la relation.

Toutefois, comme le souligne Virginie, bien que la proximité physique soit essentielle avec le client, elle n'est pas toujours avérée dans la relation avec les prestataires où elle apparaît plus impersonnelle. L'acteur est parfois identifié plus en tant qu'entité qu'en tant qu'individu. De son côté, David M. (Esprit libre Voyages) se présente comme le point de convergence de deux types de réseaux, un réseau de fournisseurs et un autre de clients. D'ailleurs, David M. envisage de faire fructifier « *son capital relationnel* », son capital confiance, en proposant de nouveaux services. David M. estime qu'il rend un service à forte valeur ajoutée en faisant gagner du temps à ses clients et en leur proposant une prestation totalement personnalisée. Pour David M. la confiance est au cœur de la relation car elle permet de minimiser le risque, et la prise de risque doit être prise en compte selon son degré dans le coût facturé au client.

Pour le directeur de la production d'Ailleurs Voyages, Philippe G. la relation doit être cadrée avant tout dans des cahiers des charges précis notamment en matière de qualité attendue. Philippe G. met en exergue les notions de partenariat (qu'il définit comme « *une relation gagnant-gagnant* ») et de fidélité dans une relation durable avec ses prestataires. Selon ce dernier, un prix bas ne justifie en aucune façon une prestation de mauvaise qualité, c'est pourquoi « *seule une relation pérenne* » avec ses fournisseurs peut être garante de la qualité

recherchée. Dans un tout autre registre, pour Christian S., le président de la place de marché électronique Orchestra, la notion de relation se rapporte davantage à une gestion d'interfaces techniques, à de l'automatisation. Orchestra se présentant comme un « *gestionnaire d'interfaces* », son président parle de partenariats avec l'ensemble de ses clients (tour-opérateurs et agences distributrices).

Pour Rolland M. (OT Sud Grenoblois) la commission à la performance modifie de plus en plus les relations entre les tour-opérateurs et les agences distributrices. Rolland M. perçoit la relation et le partenariat essentiellement dans un cadre contractuel, bien que l'aspect humain demeure capital. En ce qui concerne tout particulièrement le rôle d'un réceptif institutionnel comme un office de tourisme, Rolland M. le voit en quelque sorte comme le coordinateur d'un réseau de prestataires, il met les gens en contact les uns avec les autres, pour un coût minimum, « *c'est un facilitateur relationnel et souvent un innovateur, à moindre coût* ». Pour David P. (TO groupiste, Syltour) le cahier des charges est la base de la relation et le volume des transactions influence bien évidemment la relation commerciale. Cependant, David P. met tout de même en évidence, à son tour, la notion de fidélité dans la relation avec les prestataires.

Pour Francesca C. (TO Antipodes) les contrats sont une garantie de stock, une sécurité. En outre, les contrats permettent d'obtenir des produits exclusifs auprès des fournisseurs locaux. En ce qui concerne la relation client, la proximité relationnelle est toujours recherchée afin de se différencier de la concurrence. Cependant pour Francesca C. on ne peut négliger l'impact considérable d'Internet sur la relation commerciale. Pour Bruno G. président de Marsans, il faut privilégier des partenariats longs avec ses prestataires pour l'appropriation et la mise en œuvre de processus spécifiques. Florent V. le directeur du tour operating de Marmara partage cette réflexion sur la nécessité de maintenir des relations durables avec ses prestataires notamment les compagnies aériennes qui représentent le premier coût dans un voyage, avec l'avantage d'utiliser un modèle économique basé sur les volumes, ce qui facilite les négociations avec les fournisseurs. D'après lui, ce modèle économique basé sur les volumes influence également la relation vis-à-vis de la distribution. Alain C. un des fondateurs du groupe Voyageurs du Monde nous précise qu'il préfère déléguer certaines opérations liées à la relation commerciale (comme les achats, l'accueil) dans les destinations locales à partir d'un cahier des charges précis. Alain C. nous avoue que dans la relation avec ses partenaires il privilégie avant tout la compétence et la stabilité. Quand nous demandons, par ailleurs, au

président français du groupe Kuoni comment il choisit ses partenaires, il nous précise que dans le modèle économique qu'il pratique il y a peu de place pour les contrats d'exclusivité du fait du volume limité et que, pour s'assurer d'avoir les meilleurs relais locaux, il les intègre tout simplement.

5.2.3.1.2 Données secondaires

A partir de notre base de données, nous avons tenté de repérer les principaux types de relations et de communications entre les acteurs et avec le pivot susceptibles d'influencer le cadre général de l'assemblage. Il est ressorti des données analysées, de nombreux articles relatifs aux partenariats et aux alliances (commerciaux et technologiques), voire à certaines concentrations ou intégrations. La gestion des relations se partage entre celles vis-à-vis des clients (notamment avec le CRM, Customer Relationship Management et les politiques de fidélisation) et celles entre les différents acteurs, particulièrement le positionnement de chacun (producteurs, distributeurs, GDS, low cost, etc.) dans un contexte marqué par la désintermédiation, la gestion multicanal et de plus en plus la commission à la performance. Des références à l'automatisation apparaissent de plus en plus sans toutefois s'opposer systématiquement à la relation humaine, bien plutôt comme un complément et une meilleure répartition des opérations.

5.2.3.2 Des supply chains assemblées selon des orientations stratégiques différentes

Après nous être intéressés aux différents acteurs pouvant intervenir dans l'assemblage dynamique, notamment avec les codes relatifs à la première proposition théorique, nous avons tenté ici de mieux appréhender les différentes modalités d'assemblage de la supply chain servicielle. Autrement dit, nous nous sommes concentrés davantage sur le « comment » après le « qui ». Précisons également que dans le contexte du voyage le produit proposé est l'agrégation de multiples prestations délivrées au fur et à mesure et parfois en parallèle par les différents prestataires référencés. De ce fait, dans notre approche, le produit ou service global se confond avec la notion de supply chain, matérialisant ainsi la réalité du voyage.

5.2.3.2.1 Données primaires

Nous avons demandé à Christine R. (Decize Voyages) de nous expliquer comment elle s'y prenait pour assembler un produit final. Celle-ci nous a fait remarquer qu'il était souvent plus rentable de concevoir ses propres produits à partir « *de la matière brute* » plutôt que d'acheter

des produits assemblés auprès d'un tour-opérateur, à condition de maîtriser le temps de conception. En outre, Christine R. souligne qu'il y a deux démarches possibles dans l'élaboration d'un produit, soit on part de la demande, soit on crée une offre en amont. Christine R. s'attarde particulièrement sur ce dernier point montrant ainsi plus une démarche proactive, en partant des destinations les plus sollicitées, tout en recherchant à créer en permanence une offre originale. Christine R. évoque par ailleurs le fait que de plus en plus de tour-opérateurs s'engagent dans un processus collaboratif très actif directement avec les consommateurs au travers des nouveaux médias tels que les blogs. Il s'agirait, à notre sens, d'un processus de coproduction. Nathalie précise que l'agence recourt également à l'avis des clients à travers des forums Internet, et donc que ces derniers contribuent à leur manière à la production du voyage. Pour Elise l'assemblage des produits consiste essentiellement « à rattacher des périodes avec des destinations ». Elise affirme que pour être totalement flexible et réactif par rapport aux attentes des clients, il faut maîtriser la totalité du produit. Pour Virginie, la responsable de l'agence Decize Voyages, la conception des voyages à la carte est souvent déléguée à des tour-opérateurs spécialisés et à leurs réceptifs locaux en fonction des destinations. Nous avons également demandé à Elise quels étaient, selon elle, les facteurs les plus déterminants pour réussir un bon assemblage. Il s'agirait avant tout de proposer des prestations qui correspondent en tous points aux desideratas de la clientèle ciblée. D'autant plus que le client apparaît de plus en plus comme un expert qui exige toujours plus de service, en l'occurrence plus de conseil ou d'attention.

David M., le gérant de l'agence urbaine (Esprit Libre Voyages), nous explique que pour sélectionner les prestataires avec lesquels il veut travailler, il va se reporter à la fois à des partenaires déjà référencés dans son réseau (AFAT) et consulter des forums Internet de manière à « co-construire » avec le client une offre personnalisée. Pour Philippe G. le directeur de la production du TO Ailleurs Voyages, la première modalité dans l'assemblage est de bien choisir ses partenaires au départ, en cohérence avec son positionnement commercial, et de collaborer activement avec eux. Pour notre interlocuteur, il y a deux façons de procéder pour vendre une destination, un voyage : « soit on passe par un réceptif, soit on prend le rôle du réceptif et on assemble le voyage de A à Z ». De son côté, le président d'Orchestra met en avant que l'outil qu'il propose permet à l'utilisateur, quel qu'il soit, de « devenir un assembleur ». Toutefois Christian S. précise que cet outil n'est pas adapté au consommateur final car il requiert un minimum d'expertise technique et de supports.

Rolland M., le directeur de l'office de tourisme de seize communes, évoque le fait qu'il peut à l'image des opérateurs privés faire aussi de l'assemblage et nous explique comment et quelles sont les limites de sa mission. Rolland M. nous précise qu'avec un produit local toujours disponible « *on peut faire de l'assemblage dynamique car il y a toujours du stock, ici le stock n'est pas périssable contrairement aux produits à dates (péréemption du produit)* ». Francesca C. (TO Antipodes), distingue les rôles de la fonction production qui prend en charge les prestations terrestres, de la fonction transport. Mais les deux services contribuent ensemble à l'assemblage d'un voyage. Bruno G. le président de Marsans nous indique que tous les éléments de l'assemblage sont importants dans le voyage, et que « *cette chaîne est dépendante de ses maillons faibles* ». Bruno G. défend les avantages du modèle économique qu'ils ont choisi, c'est-à-dire la possession ou la gestion directe d'un maximum d'actifs, ce qui à ses yeux les protègent de la concurrence d'Internet. Par ailleurs Bruno G. considère son métier comme étant un « *fabricant plutôt qu'un assembleur* ». Les propos de notre interlocuteur appuieraient la théorie (*Ressource Based View*) selon laquelle le fait de posséder des ressources spécifiques conférerait un avantage concurrentiel durable.

Florent V. le patron du tour operating de Marmara nous explique simplement les bases du tourisme industriel ou de masse qui consistent à se concentrer sur quelques références (destinations, hôtels, etc.) et à miser avant tout sur des volumes importants (fréquentation, taux de remplissage, fréquence de rotation, taille des infrastructures, etc.). Cette stratégie de masse correspondrait assez à une forte intégration verticale d'une supply chain courte et peu étendue horizontalement (peu d'acteurs à chaque niveau).

Alain C. directeur général du groupe Voyageurs du Monde distingue les deux types de modèles économiques principalement utilisés dans l'industrie du voyage : soit on travaille sur du volume avec des produits standard, soit on se différencie avec des prestations plus personnalisées, à la carte. Le premier cas relèverait plus « *d'une problématique de gestion des stocks* » avec une politique d'offre poussée et de taux de rotation élevés, tandis que le second modèle correspondrait davantage à une logique de « *Juste à temps* » avec un coût unitaire plus élevé mais une personnalisation accrue. Alain C. associe complètement le client dans la coproduction spécifique de voyages à la carte.

En parlant du rôle du client, Alain C. nous explique aussi les modalités d'assemblage et les limites du « *package dynamique* » liées au fait que le client n'est pas un spécialiste de la

destination et n'assemble en définitive que ce qu'on lui propose. Après les spécificités et les limites du package dynamique, notre interlocuteur s'attarde sur ce qui différencie son entreprise et donc leur modèle économique, du tourisme de masse.

« Si vous voulez, la problématique de l'assemblage, elle dépend de la personne qui assemble. Encore une fois sur toute la partie voyage de masse c'est assez facile, après quand vous rentrez dans un voyage vraiment structurant, itinérant avec des activités, c'est la compétence de l'assembleur, chez nous en tous cas. La problématique de l'information, de la donnée, du pricing, tout ça, elle est réglée, l'informatique a réglé tout ça. Après il faut la compétence du voyageur et c'est finalement ça qu'on vend. (...), et la façon dont on vous a assemblé cela sera cohérente ». Alain C.

A la différence du patron de Marsans qui considère son métier comme « *étant un fabricant et non un assembleur* », le président français du groupe Kuoni revendique tout à fait sa fonction « *d'assembleur et non de producteur* ». Ce sont là deux visions du métier qui s'affrontent. Le producteur serait celui qui possède les actifs, tandis que l'assembleur ne ferait qu'activer des ressources indépendantes potentielles. S'agit-t-il ici de ressources homogènes et mobiles ou bien de ressources hétérogènes et immobiles, idiosyncrasiques⁵² ? Sans doute que « l'avantage concurrentiel durable » de l'entreprise se retrouve dans le second cas, encore faut-t-il être en capacité d'identifier et de mobiliser ces ressources spécifiques. Pour Emmanuel F. Internet a révolutionné l'accès aux produits et oblige les assembleurs à se différencier par une véritable valeur ajoutée pour le consommateur, une véritable idiosyncrasie en quelque sorte, selon nous.

5.2.3.2.2 Données secondaires

Dans les données traitées, nous avons tentés de repérer les principaux documents relatant les modalités d'assemblage de la supply chain du voyage et plus particulièrement le degré de participation du client dans la coproduction. Il est ressorti des données analysées une majorité d'articles relatifs au rôle actif du client dans la coproduction. Ce dernier intervient comme un élément majeur dans les modalités d'assemblage dans la supply chain du voyage que ce soit avec l'utilisation du package dynamique ou tout simplement avec la manifestation de nouveaux comportements d'auto assembleurs et d'autoproduction. Ces comportements sont dus à l'émergence de nouvelles formes de pratiques touristiques liée tant à la mobilité (M-Tourisme) qu'à l'usage de l'Internet communautaire (Web 2.0, forums, moteurs de recherche, comparateurs). Le tour-opérateur n'apparaît plus comme le seul pivot du réseau voyage, il

⁵² selon l'approche « *ressource based view* » (Barney, 1991)

disparaît même parfois au profit de gestionnaires de bases de données et autres fournisseurs de contenus électroniques. Toutefois, dans cet environnement de désintermédiation avancée, le client final bien qu'étant au cœur du dispositif recourt très souvent aux services d'un intermédiaire ; le client n'assemblant finalement que ce qu'on lui propose, la demande reste très majoritairement tributaire de l'offre.

5.2.3.3 « Des grands et des petits qui jouent dans la même cour, mais à des jeux différents »

En nous intéressant à la nature et à la taille des structures organisationnelles retenues pour la mise en œuvre effective de l'assemblage, nous nous sommes référés tant aux différents types de réseaux, qu'aux structures intégrées présents dans le secteur de l'industrie du voyage ainsi qu'aux spécificités du tourisme électronique, le E-tourisme.

5.2.3.3.1 Données primaires

A travers le choix des acteurs que nous avons retenu pour notre recherche empirique, nous retrouvons à la fois des entreprises de taille modeste comme par exemple Decize Voyages, ou encore Esprit Libre Voyages, qui, tout en étant indépendants financièrement, ont intégré des réseaux de distribution volontaire, comme AFAT, par exemple, et des entreprises beaucoup plus importantes comme Marmara, Voyageurs du Monde, ou encore Kuoni, en passant par des acteurs de taille moyenne, comme Antipodes, Ailleurs, Syltour, etc. D'après nos différents interlocuteurs, la nature et la taille de la structure organisationnelle expliquent souvent la stratégie commerciale et le positionnement marketing recherchés, basés généralement, soit sur du volume et des prix bas, avec une stratégie de production de masse (ex : Marmara ou Marsans), soit sur une différenciation produit, avec une stratégie de production davantage « à la carte » (ex : VDM, Esprit Libre Voyages). En fait, « *tous, petits et grands, jouent dans la même cour, mais à des jeux différents* » (Rolland, M.).

5.2.3.3.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tentés de repérer les principaux documents relatifs à la nature et à la taille des structures organisationnelles (réseaux ou structures intégrées, E-tourisme). Ces différentes données mettent clairement en avant l'influence majeure des réseaux et des alliances pour la distribution, ainsi que celle des GDS (Global Distribution Systems). On distingue les réseaux volontaires qui regroupent des agences indépendantes, la

Grande Distribution, et les réseaux privés de taille plus modeste. On trouve également des alliances entre réseaux (des réseaux de réseaux) à l'image de l'Alliance T ou du G4, entre transporteurs (Skyteam) mais également des fusions entre réseaux (AFAT et Selectour : AS) ou grands acteurs (certains fournisseurs). Ces regroupements visent essentiellement comme objectif d'atteindre une taille suffisante pour pouvoir mieux négocier commercialement mais aussi mutualiser les investissements (systèmes d'informations, communication, marketing, etc.). Les différentes données recueillies nous éclairent davantage sur les différentes stratégies suivies tant par les réseaux de distribution que pour certaines entreprises intégrées (Nouvelles Frontières par exemple) ou autres groupes spécialisés dans le tourisme résidentiel (comme Pierre et Vacances). Des syndicats professionnels tentent d'organiser la profession à l'image du SNAV pour les agences ou du CETO pour les principaux tour-opérateurs. Nous relevons également la part toujours plus importante qu'occupent Internet et l'E-tourisme, et les différentes stratégies mises en œuvre, que ce soit une orientation multicanal ou un positionnement plus exclusif (Opodo). Encore une fois, le phénomène de désintermédiation est quasi omniprésent avec des acteurs qui se retirent des GDS comme Go Voyages ou des agences et des réseaux qui référencent directement des réceptifs (Tourcom).

5.2.3.4 L'union fait la force

Pour l'analyse de la seconde proposition théorique nous nous sommes également intéressés aux différentes structures organisationnelles mobilisées pour l'assemblage du voyage, mais en nous attachant davantage dans les paragraphes suivants à évaluer les degrés d'intégration des structures retenues par le pivot assembleur. Les phénomènes de concentration et de désintermédiation ont également été pris en compte dans cette analyse.

5.2.3.4.1 Données primaires

Christine R. (Decize Voyages) identifie clairement le tour-opérateur comme « *le pivot de la supply chain du voyage* », et nous explique que pour résister à la toute puissance des TO intégrés il faut recourir principalement à la force des réseaux de distribution volontaires. De son côté, après nous avoir décrit les différentes stratégies possibles pour produire ou assembler du voyage, que ce soit directement ou par l'intermédiaire de différents prestataires, qu'on soit spécialisé, ou plus enclin à faire du produit de masse, Rolland M. nous explique également que certains réseaux de distribution référencent directement des réceptifs sur

certaines destinations. C'est indéniablement une forme d'intégration d'une partie de la chaîne du voyage. Certains tour-opérateurs fortement intégrés (ex : Nouvelles Frontières) tentent d'étendre leur intégration vers l'aval, la distribution, tandis que certains distributeurs font la même chose vers l'amont en intégrant des réceptifs et/ou des fournisseurs éventuellement. Le président français de Kuoni se compare dans une certaine mesure au tour-opérateur Voyageur du Monde et nous explique en détail les différences entre un modèle intégré avec une stratégie de production de masse comme Nouvelles Frontières ou encore Marmara et le modèle marchand de Kuoni, avec sa stratégie de différenciation et de niche. Emmanuel F. associe le modèle intégré à une gestion des stocks et de risques financiers contrairement au modèle marchand où le risque se situerait sans doute ailleurs, avec peut être l'absence de garantie de disponibilité par avance et d'exclusivité. Par ailleurs, Emmanuel F. s'inquiète de la désintermédiation, du fait que de plus en plus d'acteurs peuvent assembler un produit sans passer par un TO, et le premier d'entre eux étant le consommateur.

5.2.3.4.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tenté de repérer les principaux documents relatifs aux degrés d'intégration des structures organisationnelles retenues par le pivot ainsi qu'aux mouvements de concentration ou de fusion et au phénomène de désintermédiation. Les différentes données montrent très clairement à la fois un phénomène de très forte concentration chez les principaux tour-opérateurs européens avec l'apparition d'un duopôle formé de Thomas Cook / My Travel d'un côté et de TUI / First Choice de l'autre, et un regroupement stratégique entre réseaux de distribution (Afat et Selectour), ainsi que la généralisation du phénomène de désintermédiation avec notamment la vente directe.

5.2.3.5 Les systèmes d'informations au cœur de l'assemblage

Après nous être intéressés aux différentes structures organisationnelles, nous avons cherché à identifier à la fois la nature et la taille des différentes bases de données utilisées dans la supply chain du voyage, mais également les différentes opportunités et applications rendues possible par Internet et les nouvelles technologies d'informations et de communications en général.

5.2.3.5.1 Données primaires

Christine R. (Decize Voyages) insiste beaucoup sur l'influence des nouvelles technologies d'information et de communication sur les métiers du voyage, et notamment sur l'impact de l'Internet collaboratif, et donc du rôle du client dans la coproduction. Pour Christine R., Internet n'est pas une menace à condition de travailler avec, et de se différencier par autre chose qu'uniquement le prix, « *les agents de voyages vendent très bien le produit en revanche ils ne vendent pas suffisamment l'agence* ». Pour Nathalie, Internet renforcerait les liens avec ses prestataires ce qui lui permettrait d'avoir de nouvelles idées à proposer à ses clients. Pour Nicole R. les clients sont devenus plus experts qu'auparavant grâce à l'accès à l'information.

Bruno G. affirme également utiliser les avis publiés sur les sites communautaires et donc associer les clients pour assembler ses produits. A contrario, le PDG fondateur de Syltour, Sylvain L., apparaît, lui, très critique sur les pratiques de l'Internet communautaire avec notamment toute la subjectivité que cela soulève, et ne se fie qu'à sa propre expérience pour l'assemblage des produits. C'est peut être là un des problèmes de la coproduction à travers l'influence des nouveaux médias comme les sites communautaires. Francesca C. (Antipodes Voyages) partage également cette méfiance vis-à-vis des sites Internet communautaires, mais avoue sans peine les utiliser à son avantage, prétextant qu'il s'agirait là d'une pratique courante.

Pour le président français de Marsans, Internet a véritablement modifié le métier et notamment la commercialisation par la rapidité d'échanges des informations. Au-delà d'Internet, le président d'Orchestra, affirme que son entreprise permet d'agir à la fois sur le back et le front office des agences et des producteurs, sur l'ensemble de « *la chaîne logistique de l'information* ». David M. (Esprit Libre Voyages) insiste par ailleurs, sur l'importance de l'intranet ainsi que sur le rôle actif du client dans la recherche d'informations. Notre interlocuteur souligne également toute la force du réseau de partenaires et par extension de « *l'intelligence collective* » sur l'individu isolé. David M. met principalement en avant un des avantages majeurs des différentes bases de données utilisées : elles permettent d'accéder directement aux stocks et ainsi de pouvoir acheter au meilleur prix selon les disponibilités en temps réel. Les technologies de l'information permettent d'optimiser la gestion des stocks.

Quand il parle de son entreprise, Alain C. directeur général du groupe Voyageurs du monde nous explique que leur concept s'appuie essentiellement sur la qualité et la taille de leurs

bases de données, ce qui leur permet de pratiquer une véritable politique de commercialisation multicanal. Alain C. nous explique que pour permettre aux clients, classiques ou cyberacheteurs d'acheter un véritable produit à la carte, ils ont dû bâtir en amont une cartographie précise avec un système de bases de données complètement modulable qui s'appuie sur des composants de bases totalement différenciés et compatibles. Cette structuration de leurs bases de données permet à l'ensemble de leur réseau de commercialisation d'être extrêmement réactif et flexible.

Nos différents interlocuteurs nous apprennent, également, que de nombreux tour-opérateurs utilisent leur propre logiciel pour l'assemblage de voyages. Par exemple, Philippe G., directeur de la production d'Ailleurs Voyage, nous explique qu'en dehors d'Internet, et du GDS Galileo, ils utilisent aussi une sorte "d'ERP maison". Francesca C., de son côté, nous décrit le système informatique principal, « *fait maison* », qu'ils utilisent avec ses différentes fonctions. Francesca C. soutient qu'ils sont obligés malgré tout de travailler avec un GDS en complément de leur système interne. Le rôle des GDS reste essentiel pour la majorité des acteurs, comme le souligne justement Rolland M., qui affirme « *qu'aujourd'hui les acteurs qui ont accès aux GDS peuvent assembler tout seul sans risque majeur* ».

5.2.3.5.2 Données secondaires

Il est ressorti des données analysées de nombreuses associations entre les termes technologie ou Internet et des indicateurs de performances comme la réactivité, la productivité ou encore la flexibilité, l'automatisation et la mobilité. Les nombreuses applications technologiques découlant principalement d'Internet et de la téléphonie mobile donnent de plus en plus la possibilité aux Internautes d'assembler eux-mêmes leur voyage, en amont de celui-ci comme en temps réel. L'avènement de l'E-tourisme et plus récemment du M-tourisme recentrent plus que jamais le client au cœur de l'assemblage en offrant un choix pléthorique et instantané, et contraignent de plus en plus les acteurs du voyage à une stratégie de commercialisation multicanal.

5.2.4 Synthèse sur la seconde proposition théorique

L'analyse de cette seconde proposition théorique à travers ses cinq indicateurs attribue assurément au client consommateur une place prépondérante dans l'assemblage de la supply

chain du voyage. Le client est de plus en plus considéré comme un « expert » et un « *auto assembleur* », voire à la limite et paradoxalement un « *concurrent* » (Emmanuel F.). Il reste décisionnaire au cœur d'un dispositif étendu d'assemblage, dans lequel un acteur privilégié, un pivot assembleur, lui propose une expertise technique ou informationnelle. Ce pivot assembleur, historiquement le tour-opérateur mais de plus en plus un quelconque acteur « désintermédié » et compétent aura en charge la mobilisation de prestataires potentiels au sein d'un réseau essentiellement préconçu. La construction de cette supply chain du voyage peut relever soit de structures organisationnelles intégrées avec la multiplication des phénomènes de concentration capitalistique (duopole pour les tour-opérateurs par exemple), dans ce cas la cartographie ne sert qu'à repérer des « proies » ou des « extras », soit dans la constitution d'organisations réticulaires (réseaux de distributions et alliances par exemple) toujours plus étendues, dont l'ultime limite semblerait être l'atteinte de la taille critique la plus appropriée, dans ce cas la cartographie est plus importante. Deux stratégies commerciales semblent s'opposer à travers, d'une part, le modèle intégré et sa politique de production de masse et, d'autre part, le modèle marchand avec plus une logique de différenciation sur des produits de niche et personnalisables. Bien que l'expansion du phénomène de désintermédiation soit indéniable, la maîtrise de la relation humaine et interpersonnelle apparaît encore comme essentielle chez les « acteurs traditionnels ». Les notions de fidélité et de confiance sont récurrentes chez la majorité des acteurs observés, la confiance apparaît comme « *le ciment de la relation* », certains parlent même de « *capital confiance* », ou de « *capital relationnel* ». Le pivot assembleur serait en quelque sorte « *un facilitateur relationnel* », au sein d'un réseau relativement stable et pérenne. « *Le voyage, c'est en quelque sorte une grande chaîne de confiance* » (Nicole R.). L'assemblage de cette supply chain correspondrait pour certains à « *des briques que l'on assemble* » (Francesca C.) de manière cohérente. Enfin, l'impact de la technologie et d'Internet est capital sur les modalités de construction de la supply chain du voyage, en influençant directement les politiques de commercialisation multicanal et la mesure des indicateurs de performance comme la productivité, la réactivité, ou encore la flexibilité, l'automatisation ou la mobilité.

Par conséquent, dans la mesure où cette seconde proposition vise essentiellement :

- à analyser la capacité du pivot assembleur à établir les fondements structurels, le design général et les grandes lignes configuratrices de la structure organisationnelle
- ainsi qu'à recenser tous les éléments participant à la construction de la supply chain du voyage et à définir le niveau d'intégration souhaité,

nous considérons que cette proposition théorique est validée. « Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices ».

5.2.4.1 Identification des savoirs d'action / capacité à construire la structure organisationnelle

Après avoir validé la proposition théorique nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être⁵³. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 26- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à construire la structure

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Types de relations entre les acteurs, modalités d'assemblage, nature et taille de la structure, nature et taille des bases de données et systèmes d'informations	Réseau activable	Selon les besoins d'assemblage		Pour être capable de construire l'architecture du réseau potentiellement activable
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Elaboration d'appels d'offres, de cahiers des charges, de contrats, prise en compte de la coproduction du client, gestion des interfaces techniques et relationnelles, utilisation des	

⁵³ Nous avons cherché à compléter au maximum ce tableau pour l'ensemble des propositions théoriques, sachant que tous les savoirs, savoir-faire et savoir être n'ont pu être systématiquement décomposés en QQQCP.

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
					différents SI et du Web, capacité à évaluer et à gérer des risques divers, capacité à mettre en œuvre la gestion multicanal	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Leadership de l'acteur qui prend l'initiative de l'assemblage (rôles non figés)				Capacité à communiquer, à négocier, à rassurer, à fidéliser, à convaincre	

Source : élaboration personnelle

Cette seconde proposition a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à rassurer, à inspirer confiance ; la capacité à développer et entretenir un « capital relationnel » (partenariat) ; la capacité à exprimer clairement son besoin à travers un cahier des charges précis ; la capacité à gérer une croissance structurelle externe ou interne ; la capacité à maîtriser les délais de conception / production ; la capacité à gérer un processus collaboratif (coproduction) ; la capacité à définir clairement un positionnement marketing et une stratégie commerciale ; la capacité à gérer des stocks et des capacités (en flux poussés et/ou flux tirés) ; la capacité à gérer le risque (financier, rupture, etc.) ; la capacité à utiliser l'Internet collaboratif (coproduction avec client et autres entités) ; la capacité à mettre en place une stratégie multicanal (pour l'amont et l'aval de la chaîne servicielle) ; la capacité à utiliser des systèmes d'informations spécifiques (GDS, ERP, Datamining, applications mobiles, etc.) la capacité à associer le client dans le processus de conception et de production du service.

5.2.5 Le repérage des liens intra et inter dimensionnels

A travers la collecte des données, nous avons cherché par ailleurs à repérer les différents liens intra dimensionnels (des connexions par exemple entre plusieurs indicateurs d'une même

dimension)⁵⁴. Notre objectif étant principalement de démontrer et d'analyser le fonctionnement systémique du concept de l'assemblage dynamique (cf. tableau 27 ci-dessous)⁵⁵. Nous reprendrons ce type de tableau pour les quatre dimensions de l'assemblage dynamique (4C).

Tableau 27 – Identification des liens intra dimensionnels pour la Conception

Dimension analysée : la Conception								
(Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)								
Codes de la dimension analysée								
11	12	13	21	22	23	24	25	
								11
								12
								13
								21
*	*	*	*					22
*			*	*				23
*				*	*			24
*			*	*	*	*		25
Nombre de liens intra dimensionnels								Total liens (cumul total ligne et colonne pour chaque code)
4	1	1	3	7	5	4	5	30

(*) : Liens intra dimensionnels

Source : élaboration personnelle

Le tableau ci-dessus dénombre 30 liens intra dimensionnels pour la conception. Nous relèverons notamment que les indicateurs « modalités d'assemblage de la supply chain et

⁵⁴ A ce stade de l'analyse, nous ne pouvons analyser que les liens intra dimensionnels ; nous intégrerons les liens inter dimensionnels au fur et à mesure de notre analyse des 4C.

⁵⁵ Afin de ne pas surcharger ce tableau, nous n'avons pas repris les libellés des vingt cinq codes qui sont détaillés dans le chapitre quatre, section 4.5.2.1 : « le codage des données », tableau : « arborescence des différents codes en relation avec les propositions théoriques ».

degré de participation du client » (code 22), « nature et taille de la structure organisationnelle » (code 23), et « Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés » (code 25) sont fortement représentés. Cela montre l'importance de ces paramètres dans la conception avec notamment le rôle de la coproduction avec le client. Nous relèverons aussi, dans une moindre mesure, des connexions avec le « type d'acteurs » (code 11), et « le degré d'intégration de la structure organisationnelle » (code 24) qui permettent d'identifier les acteurs potentiellement activables ainsi que l'étendue de leurs responsabilités opérationnelles.

5.3 La combinaison des chaînes logistiques multiservices

Analysons à présent la seconde dimension du concept de l'assemblage dynamique, la combinaison, à travers les troisième et quatrième propositions théoriques.

5.3.1 3^{ème} proposition théorique : la modularité et la compatibilité des prestations

Tableau 28- La modularité et la compatibilité des prestations

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La combinaison des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)	La modularité et la compatibilité des prestations	
Proposition théorique associée	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables	
Variables / indicateurs associés (<i>codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Types de standards, normes (code 31) 2. Types d'interfaces à gérer (code 32) 3. Degrés d'intégration de la supply chain (étendue et couches à intégrer, Fabbe-Costes, 2007) (code 33) 4. Degrés d'intégration des systèmes d'informations (code 34) 	

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
	5. Nombre de combinaisons, d'options possibles (code 35) 6. Types de combinaisons (code 36)	
Exemples de questions associées (<i>synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien</i>)	Comment rendre compatibles les différentes prestations assemblées ? Existe-t-il des standards, des normes, un cahier des charges, pour cela (existence de modules, de nomenclatures, etc.) ? Quels types d'interfaces faut-il gérer ? Quel est le degré d'intégration de la chaîne logistique ? Quel est le degré d'intégration des systèmes d'informations (compatibilité, interopérabilité, accessibilité, réactivité, fiabilité, etc.) ? Quels types de combinaisons sont possibles ? Combien existe-t-il de combinaisons ou d'options possibles pour le client ?	

5.3.1.1 La recherche d'une « continuité cohérente » pour le voyageur

A travers les deux premiers indicateurs de cette troisième proposition théorique, nous avons cherché à repérer l'existence de normes ou de standards applicables pour l'assemblage de prestations diverses et agrégées entre elles, ainsi que les différents types d'interfaces à gérer au sein de la chaîne logistique. Ces dispositifs faciliteraient la modularité et la compatibilité des différents maillons constitutifs de la supply chain du voyage.

5.3.1.1.1 Données primaires

Virginie, la responsable de l'agence Decize Voyages, nous garantit que « *la plupart des prestations sont adaptables les unes avec les autres* ». Le montage d'un voyage consisterait donc à assembler des prestations compatibles les unes avec les autres, à combiner ensemble des éléments ou des modules adaptables. Cette hypothèse est-elle confirmée par les autres acteurs rencontrés ? Pour David M. le gérant de l'agence Esprit Libre Voyages, l'utilité des normes est avant tout un problème de compatibilité informatique, de protocole de communication entre systèmes d'informations. David M. nous vante les fonctionnalités du GDS Amadeus et de son moteur de recherche et comparateur multi-To, rendues possibles grâce à des normes techniques. David M. se réfère également à la notion de normes au-delà des protocoles de langages technologiques, en abordant notamment des problématiques de référentiels de classification touristiques afin de fournir aux clients « *des unités de comparaison* ». David M. complète ses explications en affirmant que le plus important dans la

prestation vendue au client est d'assurer « *une continuité cohérente* ». Pour qu'il y ait compatibilité tout au long de la prestation délivrée, il faut qu'il y ait cohérence entre chaque élément agrégé. Le directeur de la production d'Ailleurs Voyages partage l'avis de David M. en mettant en avant la notion de cohérence dans la prestation vendue au client. Il se réfère davantage à la problématique de la qualité et au rapport qualité-prix-prestation avec le terme de standard, « *Le standard serait un moyen clair d'exprimer ce que l'on attend des prestataires* ». Au cours de notre échange avec le président d'Orchestra, Christian S., a confirmé « *des similitudes avec l'industrie et la Grande Distribution* », avec notamment les protocoles EDI, les standards au niveau des protocoles d'informations et, dans une moindre mesure, avec des logiciels du type ERP qui permettent d'intégrer la même information et de permettre à différents modules de communiquer entre eux. Christian S. nous explique que sa valeur ajoutée est de traduire toutes les données collectées et à les restituer dans un langage standard commun, « *à unifier tout cela, à le rendre homogène et cohérent* ».

Rolland M., le directeur d'office de tourisme et également spécialiste des forfaits, nous explique que les tour-opérateurs spécialisés ont adopté depuis longtemps « *une logique de nomenclature* » avec un souci évident de compatibilité et de modularité dans la présentation de leurs brochures afin de faciliter les assemblages divers. Le tout, le plus souvent dans une perspective de voyage à la carte. En outre, en matière de cahier des charges, Rolland M. met en exergue le rôle capital du chef de produit chez les tour-opérateurs. De plus en plus, les chefs de produit chez les TO apparaissent comme les véritables pivots assembleurs de la chaîne du voyage. De son côté, David P. (Syltour) appréhende les notions de standard ou encore de normes comme des points de repères « *sur des choses à ne pas faire et d'autres que l'on doit impérativement faire* ».

Encore une fois, un de nos interlocuteurs insiste sur la notion de cohérence avant tout dans l'assemblage du produit. Par ailleurs, David P. distingue « *les standards qualité qui restent très subjectifs malgré tout, des standards techniques qui s'imposent à tous* ». Le président de Marsans nous explique d'ailleurs que son entreprise est certifiée ISO 9001 et qu'en dehors de cela, il ne pense pas utiliser d'autres normes, d'autres standards. De son côté, le directeur du tour operating du groupe Marmara est fier d'affirmer qu'ils ont été les premiers en France à être certifiés ISO 9001 en 2005. Florent V. nous cite également d'autres standards de certification qualité ou sécurité, tels que les normes HACCP, dans les hôtels et clubs, avec la certification Cristal pour l'hygiène, et dans l'aérien les compagnies qu'ils utilisent sont

certifiées JAR (Joint Aviation Authorities). Pour Francesca C. (Antipodes Voyages), plus que de normes, on parlera de logique d'assemblage, de règles, ou encore d'options pour le client.

Le directeur général du groupe Voyageurs du Monde (VDM) nous parle lui, dans un premier temps, plus de critères (ex : capacités de stocks) que de véritables standards pour l'assemblage. Sur la question plus large des standards en général, des labels qualité comme l'ISO par exemple, Alain C. (VDM), nous explique que ce type de certification est certainement plus adapté au tourisme de masse qu'au voyage à la carte. En effet, dans le dernier cas, la standardisation semble peu compatible, à travers ses labels généraux et normatifs, avec des produits plutôt spécifiques voire uniques comme le voyage à la carte. Alain C. nous explique que le voyage d'aventure est construit selon une logique parfaitement cadrée, « *une logique de nomenclature, où tous les éléments sont à leur place correctement ajustés* ». Notre interlocuteur met en avant également le fait que chacun des éléments constitutifs de ce type de voyages fait l'objet de « *standards préétablis garantissant ainsi une qualité globale permanente* ». Le président français du groupe Kuoni évoque d'emblée « *le besoin de langages standards et de normes communes* » à travers la problématique technologique des systèmes d'informations et particulièrement celle des GDS.

En matière de gestion des interfaces, comme nous l'avons vu à travers l'indicateur relatif à la gestion des relations (code 21), David M. (Esprit Libre Voyages) se considère comme « *la principale interface relationnelle* » entre ses fournisseurs et ses clients. Dans un tout autre registre, Christian S. (Orchestra) présente son entreprise comme un « *gestionnaire d'interfaces entre les systèmes d'informations* » des producteurs et ceux des distributeurs. Pour le président de Marsans, Bruno G., il n'y a pas de problème de compatibilité et d'interfaces entre les différents produits sélectionnés auparavant, car justement on les a référencés avant (cf. code 13 sur les modes de sélection des acteurs). Dans le cas d'une gestion industrielle du voyage, les différents éléments proposés aux clients sont de toute façon limités. D'une manière générale, quand on parle de gestion des interfaces chez nos interlocuteurs de chez Kuoni, on parle principalement d'interfaces technologiques entre les systèmes d'informations, comme en témoignent les propos de leur président français : « *les machines parlent aux machines* ». Le chef de produit de Kuoni nous explique, par exemple, que leur système interne est interfacé obligatoirement avec les GDS pour s'assurer des disponibilités.

5.3.1.1.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tentés de repérer les principaux documents relatifs aux différents types de normes ou de standards utilisés pour l'assemblage de la supply chain du voyage. Il en est ressorti un intérêt évident, et récurrent, pour la normalisation et la labellisation (ex : les hébergements qui sont distingués par des étoiles, macarons, épis, tridents, etc..) dans un souci majeur de productivité et de qualité.

Nous avons également relevé pour l'ensemble des données le peu de références au vocable d'interface. Toutefois nous avons distingué l'interface relationnelle intervenant principalement en front office de l'interface technologique plutôt destinée à la gestion du back office.

La question des normes, standards, et des interfaces que certains de nos interlocuteurs qualifient de « *logique de nomenclature* » ou encore de « *continuité cohérente* » appelle naturellement une autre question relative au degré d'intégration des différentes supply chains mobilisées.

5.3.1.2 Le degré d'intégration des chaînes du voyage

Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre deux (cf. section 2.6.6) la question de l'intégration des supply chains doit être nécessairement prise en compte dans la problématique de l'assemblage. Nous avons précisé dans le chapitre quatre (cf. section 4.4.3.1), vouloir rendre compte du degré d'intégration des différentes chaînes du voyage analysées à travers un indicateur synthétique et transversal (code 33), couvrant l'ensemble des quatre dimensions identifiées pour le concept de l'assemblage dynamique. Bien que chaque indicateur (code) du concept de l'assemblage dynamique soit analysé en détail et unitairement, nous avons souhaité recenser ici les différents indicateurs qui évoquent la question de l'intégration des chaînes logistiques. Pour cela, nous avons repris en partie le découpage proposé par Fabbe-Costes (2007) dans le chapitre deux (cf. 2.6.6) qui analyse l'intégration des chaînes logistiques à travers trois dimensions (couches, étendues, et degrés d'intégration différenciés pour chaque couche et chaque niveau) que nous avons complété avec nos propres codes confrontés aux données empiriques. Dans le tableau 29 ci-dessous, nous n'avons pas distingué les différentes étendues de l'intégration (intra et inter, etc.) car les résultats de nos analyses ne nous ont pas permis de le faire systématiquement et intégralement.

Tableau 29- Synoptique des codes relatifs au degré d'intégration des chaînes logistiques

Etendue	Cinq étendues d'intégration
Couche	(Intégration intra-organisationnelle, Intégration inter-organisationnelle limitée, Intégration inter-organisationnelle étendue, Intégration multi-chaîne, Intégration sociétale)
Flux physiques Informations Financiers	Nombre de combinaisons, d'options possibles (code 35) ; Types de combinaisons (code 36) ; Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel (code 41) ; Durée de la combinaison et fréquence (code 43) ; Types de flux à coordonner (code 61) ; Types de capacités à évaluer ex-ante (code 72) ; Degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (code 82)
Processus et activités opérationnelles Support pilote	Modalités d'assemblage de la supply chain, degré de participation du client (code 22) ; Modalités (règles) d'activation / désactivation des acteurs / ressources (code 44) ; Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs (code 51) ; Modes d'évaluation des capacités ressources (avant la prestation) (code 71) ; Modes d'évaluation des prestations (code 81)
Systèmes et technologies physiques informationnels	Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés (code 25) ; Types de standards, normes (code 31) ; Types d'interfaces à gérer (code 32) ; Degrés d'intégration des systèmes d'informations (code 34) ; Degrés d'utilisation des systèmes d'information (code 42)
Acteurs Individus Equipes Fonctions Entreprises	Types d'acteurs (code 11) ; Positionnement des acteurs et du pivot sur la chaîne logistique (code 12) ; Modalités de sélection d'un acteur dans le réseau (code 13) ; Types de relations entre les acteurs et avec le pivot (code 21) ; Nature et taille de la structure organisationnelle (code 23) ; Degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot (code 24) ; Degré de responsabilité du pivot dans la coordination, degré de centralisation de la coordination (code 52)

Source : (Adapté de Fabbe-Costes, 2007, p.31)

Comme nous l'avons souligné, la question de l'intégration couvre un ensemble de paramètres si vaste et si différencié qu'il nous est apparu peu réaliste de faire état de tous les résultats de notre analyse à travers un seul indicateur. Toutefois, sans rentrer dans le détail de chacun des indicateurs qui sont analysés tout au long de ce chapitre, certains éléments ressortent au niveau des quatre couches de l'intégration (flux, processus et activités, systèmes et technologies, acteurs) :

- Concernant l'intégration des flux, les acteurs font état d'une véritable « *recherche dans la continuité des flux* » (physiques, informationnels, financiers), à travers la mise en place de certains standards, normes ou interfaces. Comme pour toute chaîne logistique, il ne doit pas y avoir de rupture dans les chaînes du voyage, et les flux (nb : les voyageurs sont un flux) doivent transiter le long de chaînes plus ou moins intégrées selon le type de voyage assemblé (forfait classique ou voyage à la carte).

- Concernant l'intégration des processus et activités, là encore, les acteurs disent rechercher la mise en œuvre de processus opérationnels et de pilotage intégrés afin de « *rester cohérent tout au long de la prestation* », depuis les processus de « *sourcing* » des fournisseurs, de gestion de la relation fournisseurs et clients, du montage des forfaits, etc., jusqu'au suivi des prestations, avant, pendant et après le retour des voyageurs.
- Concernant l'intégration des systèmes et technologies, les enjeux sont considérables car, d'après les acteurs interrogés, des systèmes intégrés (observés uniquement sur certaines parties des différentes chaînes du voyage analysées, en amont ou en aval selon le positionnement du pivot : producteur, distributeur, fournisseur) permettent une plus grande réactivité et flexibilité de l'offre, ainsi qu'une meilleure productivité globale, en réduisant notamment l'accumulation de « *non valeur ajoutée* » (ex : les doublons).
- Concernant l'intégration des acteurs, la recherche « *d'une continuité cohérente* » tout au long de la chaîne du voyage mobilisée rend celle-ci quasi indispensable. Le phénomène très marqué de concentration dans l'industrie du voyage favorise d'ailleurs une forte intégration des acteurs au sein de structures gigantesques qui couvrent tout ou partie des chaînes du voyage (ex : duopole européen TUI et Thomas Cook).

Par conséquent, les différentes chaînes du voyage que nous avons pu analyser montrent très clairement, soit un degré d'intégration relativement avancé au regard des paramètres définis plus haut, soit une certaine volonté à développer cette intégration.

Comme nous venons de le voir, la mise en œuvre opérationnelle de l'intégration des chaînes logistiques requière notamment l'utilisation de systèmes d'information intégrés, comme le soulignent certains acteurs. Par exemple, l'intégration des systèmes d'informations et la gestion des interfaces associées sont le cœur de métier d'Orchestra comme nous le rappelle son président.

Quand nous abordons le sujet de l'intégration des systèmes d'informations, Francesca C. (Antipodes) nous répond simplement qu'aujourd'hui, « *l'enjeu c'est l'accès à l'information, et à l'information complète* ». Et elle ajoute : « *Comment obtenir une information complète et immédiate sans intégration ?* ». Chez Kuoni, Maureen L., codirectrice de la production et

Annie H, chef de produit, nous décrivent leur système d'informations interne comme totalement intégré et interfacé avec d'autres systèmes externes comme les GDS par exemple.

Nous déplorons par ailleurs le peu de données secondaires recueillies sur l'intégration spécifique des systèmes d'informations. Hormis des entreprises aussi spécialisées comme Orchestra qui ont fait de l'intégration informatique et de la gestion des interfaces leur « *core business* » et certains tour-opérateurs qui soulignent la nécessité d'utiliser des systèmes intégrés, les autres acteurs comme notamment les agences distributrices classiques n'abordent pas naturellement cette question. Le peu de données spécifiques peut s'expliquer aussi par notre propre fait, dans la mesure où nous avons classé les verbatim et autres informations selon des critères arbitraires et parfois assez proches de l'indicateur « degrés d'intégration des systèmes d'informations » (code 34) comme par exemple les indicateurs « Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés » (codes 25), « Degrés d'utilisation des systèmes d'informations » (code 42), ou « Types de flux à coordonner » (code 61) en lien avec les systèmes d'informations.

Un des enjeux majeurs de l'intégration est également de pouvoir donner aux acteurs des chaînes du voyage la possibilité d'offrir toujours plus de services aux voyageurs, et notamment un large éventail de choix dans les combinaisons potentielles.

5.3.1.3 Davantage de combinaisons possibles pour donner plus de choix aux clients

Les différentes données recueillies ont montré un souci permanent chez l'assembleur à vouloir étendre les combinaisons potentielles et autres options rendues possibles par une gestion dynamique de l'assemblage du produit voyage. Par ailleurs, la gestion du choix et de la modularité dans les chaînes du voyage rappelle sous de nombreux aspects celle pratiquée depuis longtemps dans l'industrie classique, comme nous allons le voir.

5.3.1.3.1 Données primaires

Pour David M. (Esprit Libre Voyages) le voyage est « *comme un menu à la carte que l'on assemble selon les désirs du client* ». Au début tout est possible, toutes les combinaisons sont plus ou moins réalisables, puis en avançant dans l'échange avec le client on passe d'une multitude d'options envisageables à un produit spécifique, « *c'est la technique de l'entonnoir* ». Rolland M., le directeur de l'office de tourisme nous explique qu'au niveau de

l'offre on peut tout imaginer, les options et combinaisons potentielles sont extrêmement larges car il a l'avantage de parfaitement connaître son territoire et ses prestataires. Le directeur du tour-operating de Marmara nous précise de son côté que, pour pouvoir donner le choix aux clients, il faut avant tout savoir bien acheter et qu'ensuite les différents produits ou options proposés correspondent à des prestations et à des prix différenciés. Selon notre interlocuteur on peut revendiquer un slogan publicitaire du style « le droit au voyage », c'est-à-dire le droit aux prix les moins chers, tout en offrant de la qualité avec des « prix low cost », et ne pas se limiter nécessairement à une catégorie unique de clientèle.

Christine R. (Decize Voyages) nous invite à orienter nos travaux sur l'assemblage dynamique vers la notion de multicouches avec des niveaux d'agrégation dans les prestations qui évoluent selon les besoins. Pour Christine R., une agence de voyage traditionnelle ne fait pas de l'assemblage pour un client individuel, mais plutôt de la revente de produits pré assemblés par des tour-opérateurs. Christine R. évoque dans ce cas la notion de « *différenciation retardée* » à la place de l'assemblage. Cette idée de différenciation retardée transparait également mais de manière plus implicite dans les propos d'Elise (Decize Voyages). Pour Elise, il faut toujours adapter le produit selon le type de client tout en essayant de « *garder des composants de base identiques que l'on différencie plus tard* ». A nos yeux, ces deux notions ne sont absolument pas incompatibles dans la mesure où très souvent les opérations industrielles de « différenciation retardée », ou « postponement », consistent à assembler certains modules pour le client au dernier moment. Nonobstant le fait que la plupart du temps les possibilités d'assemblages soient limitées ou contingentées par l'offre disponible des producteurs ou des fournisseurs, les technologies de l'information élargissent de plus en plus les choix possibles pour des prestations à la carte. L'auto assemblage et le package dynamique vont dans ce sens.

Christine R. souligne, par ailleurs, que la personnalisation d'un voyage peut se révéler extrêmement complexe et, de ce fait, peu rentable pour une agence traditionnelle. Notre interlocutrice nous explique également qu'elle a aussi la possibilité de vendre du package dynamique, mais que ce type de produit est limité par l'offre du tour-opérateur ou du fournisseur. Pour Elise, le besoin de personnalisation dépend du type de clientèle et n'est absolument pas une demande unique. La véritable valeur ajoutée serait dans « *la connaissance des composants de base, et la compétence d'assembleur* ». Pour Nicole R. (Decize Voyages), « *la flexibilité au niveau du produit dépend du pays dans lequel on veut*

aller ». Certaines destinations sont adaptées au voyage à la carte, « à un assemblage flexible des prestations », et donc de la supply chain, tandis que d'autres restent très formatées et le forfait pré assemblé demeure l'unique règle de commercialisation. En outre, Nicole R., qui a une formation initiale d'assistant ingénieur, fait rapidement une analogie avec l'assemblage industriel à partir de composants de base jusqu'au produit fini, et nous explique que « la logique est la même pour l'assemblage du voyage, notamment en matière de transport, avec certains modes qui ne sont pas compatibles entre eux ».

David M. (Esprit Libre Voyages) nous explique que son positionnement commercial est avant tout basé sur un service totalement personnalisé. Cette personnalisation va de paire nécessairement avec une totale flexibilité, tant dans les produits proposés que dans la disponibilité de l'assembleur. Notre interlocuteur affirme que « de plus en plus d'agences deviennent des assembleurs » à part entière. David M. nous explique par ailleurs qu'il va toujours proposer au départ un produit standard et qu'ensuite à travers un entretien structuré il va personnaliser au maximum l'assemblage de la prestation recherchée, il va « innover ».

Pour le directeur de la production d'Ailleurs Voyages, Philippe G., « il faut que la flexibilité existe, du fait que l'on ai des denrées périssables ». La flexibilité répond à un besoin marketing de segmentation du marché avec laquelle on joue pour l'assemblage de la prestation globale. Philippe G. nous parle davantage de politique de l'offre, où on pousse le produit d'amont vers l'aval. La flexibilité serait principalement une composante de l'offre plutôt qu'une variable de la demande. On pourrait s'interroger ici sur la réalité de cette flexibilité annoncée pour le client. Pour nous, il s'agirait plus d'une problématique générale dans laquelle il faut écouler les stocks avant tout.

Le président d'Orchestra porte à notre connaissance qu'aujourd'hui de plus en plus de tour-opérateurs vendent des produits secs, et non pas uniquement des forfaits pré assemblés. Les différents éléments du package sont de plus en plus différenciés et « assemblés à la demande » pour des raisons de flexibilité. De son côté, Rolland M. (OT Sud Grenoblois), nous confirme que l'on peut réellement « parler de spécificités d'une part, de modularité d'autre part et de compatibilité » pour les prestations proposées par les agents de voyage. Rolland M., nous précise, dans la cadre d'un office de tourisme, qu'il est toujours difficile de répondre à une commande spéciale pour des individuels et que, d'une manière générale, on propose toujours au préalable une offre structurée, pré assemblée. Toutefois, Rolland M.

précise qu'il a intégré le besoin de personnalisation et de flexibilité dans son offre car il donne la possibilité à ses clients de « *fabriquer un forfait dynamique* ».

Le président français de Marsans distingue le modèle économique de son entreprise des autres producteurs comme un concept qui permet, tout en se concentrant sur des destinations bien ciblées, de proposer toute une gamme de produits quasi exclusifs. Cette exclusivité est due à une maîtrise des ressources (aérienne, hôtelière, etc.). L'exclusivité s'opposerait-elle à la flexibilité ou bien la flexibilité serait-elle le prix à payer faute d'exclusivité ? Bien que Marsans ne propose pas réellement de voyages à la carte, Bruno G. n'exclut pas le fait de « *moduler les prestations et de les assembler in fine comme le client le souhaite* ». L'approche du directeur général du groupe Voyageurs du Monde est aux antipodes de celle des tour-opérateurs « industriels », car il revendique totalement l'assemblage de voyages sur mesure, la personnalisation des prestations. En effet, Alain C., nous explique qu'ils ont dû « *décortiquer toutes leurs bases de données en prestations simples* » de manière à proposer des voyages modulaires à la carte. Pour Annie H, chef de produit chez Kuoni et Maureen L. codirectrice de production, bien qu'on n'emploie pas spécialement le terme d'assemblage, dans les faits le voyage à la carte consiste « *à assembler des bouts, des segments* », en puisant dans des bases de données saisies en amont dans lesquelles on trouve tous les composants nécessaires.

5.3.1.3.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tenté de repérer les principaux documents relatifs aux différentes combinaisons et options utilisées pour l'assemblage des supply chains du voyage. Les différentes données collectées nous montrent l'intérêt majeur pour les assembleurs à offrir le choix le plus large possible à leurs clients. Les éléments recueillis précisent essentiellement que les produits vendus se répartissent entre des forfaits pré assemblés et des produits secs, notamment de la billetterie. Les produits thématiques permettent en outre de se différencier de la concurrence et de se positionner clairement. Que ce soit à travers des produits classiques ou bien des coffrets voyages, des efforts particuliers ont été faits pour proposer toujours plus de services à la carte et/ou modulaires. Cette tendance générale se vérifie à la fois dans l'industrie du voyage d'agrément mais également dans le tourisme d'affaires et le tourisme résidentiel. Cette obsession du choix soulève des enjeux de flexibilité, d'adaptabilité, et surtout de disponibilité ou encore de lissage de la saisonnalité, pour lesquels il serait loisible d'évoquer à juste titre une problématique générale de gestion des stocks.

5.3.2 Synthèse sur la troisième proposition théorique

L'analyse de cette troisième proposition théorique à travers ses six indicateurs s'intéresse à la seconde phase du processus de création des supply chains du voyage, mais en dépassant les aspects statiques de la structuration initiale au profit d'une approche résolument dynamique caractérisant une dimension combinatoire. Cette capacité du pivot assembleur à combiner au gré des besoins différents prestataires se manifeste clairement à travers des éléments visibles. Le premier d'entre eux correspond sans doute à l'existence de normes ou de standards précis que l'on retrouve à la fois dans la sphère technologique et dans celle de la qualité. Nous parlerons de protocoles de communication pour les uns ou encore de normalisation et de labellisation pour les autres, avec des standards par exemple comme l'ISO 9001, l'HACCP pour l'hygiène, le JAR ou l'IOSA pour la sécurité aérienne. L'existence de standards permet aux uns et aux autres de se repérer, de se positionner par rapport aux niveaux de prestations recherchées. Le besoin impérieux de cohérence tout au long de la prestation est certainement un leitmotiv pour la grande majorité des acteurs rencontrés, ainsi que la recherche d'éléments compatibles et adaptables. La mise en œuvre de ces standards ou normes se concrétise principalement par la maîtrise d'interfaces technologiques, mais également par la gestion d'interfaces relationnelles depuis le client demandeur jusqu'aux échanges avec les partenaires commerciaux ou institutionnels.

Bien entendu cette capacité du pivot assembleur à combiner des éléments de la supply chain est largement tributaire des différents niveaux d'intégration de cette dernière et de la compatibilité et de la modularité entre ses différents composants. La dimension combinatoire du concept d'assemblage dynamique est liée à cette capacité du pivot à « intégrer et désintégrer des chaînes logistiques agiles et lean » (Fabbe-Costes, 2007). Cette capacité centrale ne peut être appréhendée qu'à travers un indicateur synthétique que nous nous sommes employés à construire tout au long de notre thèse. Par ailleurs, on ne peut parler de capacité à combiner sans évoquer les types ou l'étendue des combinaisons possibles. La volonté à donner toujours plus de choix au consommateur est récurrente chez la majorité des acteurs observés. Cet état de fait soulève inévitablement la problématique de la gestion des stocks à travers des enjeux évidents de disponibilité et de flexibilité de l'assemblage. D'aucuns parleront de flexibilité totale (David M.) ou bien de flexibilité relative, en fonction des destinations ou des clients (Nicole R.). Certains évoqueront même le concept très

industriel de différenciation retardée (Christine R. ou Elise) ou encore de multicouches avec des niveaux d'agrégation évolutifs selon les besoins. Mais à défaut de proposer systématiquement des produits à la carte ou complètement personnalisés et flexibles, tous s'accordent à reconnaître qu'on peut moduler plus ou moins les prestations, à partir de composants de base qu'on agence au gré des besoins et des possibilités d'assemblage.

Dans la mesure où cette troisième proposition vise essentiellement à analyser la capacité du pivot assembleur :

- à recourir à des standards ou des normes et à gérer différentes interfaces,
- à évoluer dans un environnement multidimensionnel plus ou moins intégré,
- à gérer une large gamme de combinaisons modulables et compatibles avec des enjeux de disponibilité et de flexibilité,

nous considérons que cette proposition théorique est validée, « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables ».

5.3.2.1 Identification des savoirs d'action / capacité à gérer la modularité et la compatibilité des prestations

Après avoir validé la proposition théorique, nous avons résumé dans le tableau 30 ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 30- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à gérer la modularité et la compatibilité des prestations

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Types de standards, normes, Types d'interfaces à gérer, Nombre et types de combinaisons,	Chaîne logistique activée	Selon les besoins d'assemblage		Pour être capable de gérer la modularité et la compatibilité des prestations

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
		d'options possibles,				
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Assemblage des différents standards ou normes au sein d'une architecture modulaire, gestion des différents types d'interfaces, Analyse technique des différentes possibilités d'intégration des SI possibles ou requises, Maîtrise des outils de recherche et d'assemblage des modules, Gestion collaborative du risque (mauvais assemblage),	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Leadership de l'acteur qui prend l'initiative de l'assemblage (rôles non figés)				Capacité à obtenir des informations plus ou moins stratégiques et confidentielles, exploitation du capital relationnel, Imagination et créativité dans la proposition, Capacité à être convaincant et légitime dans l'assemblage	

Source : élaboration personnelle

Cette troisième proposition a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à proposer un ensemble de services homogène et cohérent, la capacité à gérer des interfaces de différentes natures (relationnelles, technologiques, organisationnelles), et donc à

juger de la compatibilité des différentes prestations et de gérer les contraintes de compatibilités diverses, la capacité à mettre en place et à utiliser des systèmes d'informations intégrés, l'aptitude à la créativité pour composer des produits originaux, à proposer un large choix d'offres, la capacité à mettre en œuvre une politique de production à différenciation retardée, à concevoir et assembler des modules serviciels de base, la capacité générale à proposer des solutions adaptables et flexibles en matière d'offre de services.

5.3.3 4ème proposition théorique : L'activation des ressources des chaînes logistiques multiservices

Tableau 31- L'activation des ressources des chaînes logistiques multiservices

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La combinaison des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)	L'activation des ressources	
Proposition théorique associée	Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées	
Variables / indicateurs associés (<i>codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel, (traçabilité, réactivité, flexibilité) (code 41) 2. Degrés d'utilisation des systèmes d'informations (code 42) 3. Durée de la combinaison et fréquence, (innovation, coproduction avec le client) (code 43) 4. Modalités (règles ?) d'activation / désactivation des acteurs / ressources, (rôle du client, mobilité) (code 44) 	
Exemples de questions associées (<i>synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien</i>)	Quels types d'informations sont nécessaires pour maîtriser la disponibilité des ressources en temps réel ? (degrés de traçabilité) Quels sont les degrés d'utilisation des différents systèmes d'informations (fréquences d'utilisation, systèmes clefs, systèmes complémentaires) ? Avec quelles fréquences et pour combien de temps sont proposées les différentes combinaisons possibles (cycles de vie des assemblages) ? Quelles sont les modalités (règles ?) pour l'activation / désactivation des acteurs / ressources ? Quel est le rôle du client final ? Que faire en cas de problème ? Traçabilité ? Plan d'actions (QQOQC) ?	

5.3.3.1 La maîtrise de l'information au cœur des enjeux de réactivité, flexibilité, disponibilité et traçabilité

Après avoir validé le fait que l'assemblage dynamique requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires et interfaçables, la quatrième proposition théorique soutient que le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées. Mais cette activation des ressources requière l'exploitation de différents types d'informations que le pivot assembleur devra maîtriser afin de fournir une réponse complète en temps réel. La maîtrise de ces informations correspond principalement à des enjeux de disponibilité, de réactivité, de flexibilité et de traçabilité.

5.3.3.1.1 Données primaires

Pour Elise et Virginie (Decize Voyages), il n'est plus possible de travailler aujourd'hui sans les systèmes d'informations et Internet. Pour Nicole R., ce qui a profondément changé aujourd'hui c'est « *le degré d'expertise du consommateur du fait de l'accès à l'information* ». David M. (Esprit Libre Voyages) nous avoue qu'avec les systèmes d'informations il n'a « *même plus besoin de se déplacer et que la technologie lui permet d'être rentable* ». Le PDG de Syltours nous confirme utiliser des systèmes d'informations qui prennent en charge toute l'activité « *avec des logiciels spécifiques, qui permettent de tout gérer, toute la chaîne de réservation* ». Francesca C. (Antipodes Voyages) précise qu'aujourd'hui il n'est plus possible de se passer de l'informatique dans son métier. Cependant son entreprise a fait le choix de ne pas utiliser de site Internet pour mieux privilégier le relationnel. Rolland M. (OT Sud Grenoblois) prétend également qu'il utilise relativement peu Internet ou des systèmes d'informations spécifiques car, « *étant en bout de chaîne, on travaille avec des acteurs de proximité qu'on connaît* ». Alors que pour Emmanuel F., le président français de Kuoni, « *Internet est le point central* » pour gérer les enjeux de réactivité et de flexibilité.

Elise (Decize Voyages) nous explique tout l'intérêt des GDS ou encore des sites Internet des tour-opérateurs en termes de disponibilité et de traçabilité, mais déplore les contraintes de stocks souvent imposés par les producteurs aux vendeurs. Pour Elise, la valeur ajoutée d'une agence de voyages traditionnelle réside dans sa capacité à s'adapter plus facilement à son client, à être plus flexible qu'Internet, et à proposer directement des informations précises et

personnalisées. Pour Nicole R. (Decize Voyages), il est indéniable que la notion de réactivité a été impactée considérablement par l'arrivée d'Internet. Nicole R. nous conforte sur nos travaux en nous expliquant que « *la problématique de l'assemblage est au cœur des réflexions* » du réseau volontaire auquel elle appartient. Virginie, la responsable de l'agence, partage le fait qu'aujourd'hui « *il y a de plus en plus d'enjeux de flexibilité et de réactivité dans le secteur du voyage* », et qu'il faut être de plus en plus réactif et flexible aussi bien dans la conception que la commercialisation des produits voyage. Virginie nous explique qu'à partir de produits de base comme par exemple certaines destinations standard, ou encore certains transporteurs aériens, il est possible de les acheter en avance, de réserver du stock, et ensuite, parfois, de les assembler avec d'autres prestations spécifiques au dernier moment c'est-à-dire de « *produire à la commande* ». Nous pourrions faire référence ici aux notions de modularité, de compatibilité et de différenciation retardée que nous avons abordées dans la proposition théorique précédente. Virginie nous assure de manière péremptoire « *que la ressource clé (de l'assemblage) est la bonne information au bon moment* ».

Face à cette information omniprésente et pléthorique, le client peut apparaître paradoxalement démuné, faute d'expertise. En effet, le fait d'identifier les différents éléments ne suffit pas toujours à réaliser un assemblage satisfaisant. La plupart de nos interlocuteurs mettent en avant que l'assemblage reste avant tout une affaire de spécialistes, de conseillers, tant à l'achat qu'au montage de prestations combinées ou non. L'auto assemblage exclusivement par le client reste limité à des produits très standards relevant davantage de l'industrialisation de masse et accessibles naturellement par le canal direct, par Internet. David M. (Esprit Libre Voyages) souligne d'emblée la nécessité pour le vendeur (qui est ici également un assembleur de voyages à la carte) d'être réactif et flexible dans sa démarche. David M. nous explique par ailleurs qu'il existe notamment avec certains GDS, des comparateurs multi TO de produits pré assemblés, de forfaits, et que cette technologie permet d'accroître la réactivité du vendeur.

Pour Philippe G. (Ailleurs Voyages), les enjeux de réactivité et de flexibilité impactent considérablement le métier d'un tour-opérateur dans la mesure où il s'engage sur des produits proposés en brochure. Cela suppose souvent « *d'avoir du stock* » aux prix annoncés pour le client et par conséquent de « *prendre un risque* » dans la gestion de ce stock car la valeur de celui-ci est soumise à de nombreuses fluctuations, en outre « *ce stock est périssable* ». Notre interlocuteur sous-entend ici des contraintes de logistique d'approvisionnement ou d'achat, en amont, et de logistique de production et de distribution en aval. Toutefois, et d'une manière

générale, pour Philippe G. la modification au dernier moment d'une prestation n'est pas réellement possible sauf éventuellement en cas de force majeur.

Lorsque nous abordons la notion de traçabilité dans l'industrie du voyage, David M. (Esprit Libre Voyages) évoque l'existence « *d'une chaîne de responsabilités qui est hyper importante* », avec une extrême complexité à tout maîtriser et sans doute à tout tracer, mais dans laquelle le seul responsable aux yeux du client reste l'agent de voyage. De son côté, Philippe G. (Ailleurs Voyages) loue les mérites de la traçabilité car celle-ci apporte nécessairement un meilleur suivi des dossiers et plus de clarté. La traçabilité, ou plutôt le suivi en temps réel, peut alerter le tour-opérateur en cas de surbooking hôtelier par exemple et déclencher une modification, une adaptation immédiate du produit à la situation. « *A condition d'être souple* » nous précise Philippe G. David P. (Syltour) valide, lui aussi, le fait qu'on gère dans la prestation de voyage la notion de traçabilité, et qu'on peut remonter toute une filière depuis la prestation globale jusqu'à l'assembleur initial.

Le président d'Orchestra, Christian S., nous explique qu'avec la solution technologique qu'il propose il y a la possibilité d'améliorer les packages dynamiques avec davantage d'assemblage en temps réel. Christian S. relativise la recherche permanente d'informations afin d'accroître la flexibilité, la réactivité, la disponibilité, etc. en fonction du prix que l'on est prêt à y consacrer. Christian S. nous parle de tout l'intérêt qu'il y a « *à gérer une chaîne réactive et dynamique de l'information* » pour l'ensemble des acteurs depuis le client du client jusqu'au fournisseur du fournisseur en quelque sorte, ou du moins en « *gérant les interfaces* » entre les producteurs et les distributeurs.

Rolland M. (OT Sud Grenoblois) nous confirme également que la consommation de voyages a fortement évolué, et que « *de véritables enjeux de réactivité et de flexibilités* » sont apparus d'une manière générale pour l'ensemble des acteurs du voyage. Rolland M. nous explique qu'aujourd'hui les tour-opérateurs voudraient ne plus communiquer leurs prix sur catalogues car ceux-ci fluctuent en permanence et souhaiteraient « *gérer les tarifs en temps réel* », sur Internet par exemple. Pour un office de Tourisme, le réceptif institutionnel bénéficie assurément « *d'un avantage considérable* » par rapport aux agences privées, dans la mesure où il n'est pas soumis aux mêmes exigences de rentabilité et de productivité horaire. Par ailleurs, Rolland M. nous annonce que très prochainement ils vont probablement proposer des packages dynamiques sur le site de l'office de tourisme, « *ce sera une formidable avancée technologique et commerciale pour un réceptif institutionnel* ».

David P. et Sylvain L. (Syltour) témoignent également qu'aujourd'hui la consommation de voyages a évolué et que des enjeux de réactivité et de flexibilité, ou plutôt de « *souplesse* », sont apparus. Sylvain L. nous décrit comment sa profession a évolué ces dernières années et les conséquences de l'accroissement du besoin de réactivité sur la vie quotidienne. En outre notre interlocuteur souligne le fait qu'on peut « *généraliser cela à l'ensemble du secteur des services* ».

Le fait que le client veuille une réponse rapide et flexible implique une mobilisation rapide de l'ensemble des acteurs de la chaîne du voyage. Francesca C. (Antipodes Voyages) nous apprend que pour être réactif les grossistes ne travaillent pas avec des brochures. Cette réactivité n'est réellement possible que grâce à l'utilisation de bases de données spécifiques « *que l'on combine selon les besoins* ». La valeur ajoutée, dans son cas, se situe aux niveaux de « *l'exclusivité des stocks et de la rapidité de mise sur le marché* ». Pour Bruno G., le président de Marsans, la réactivité ne pose pas de problème dans la mesure où l'ensemble des produits est en stock, mais la flexibilité reste limitée du fait justement de l'existence de stocks. Chez Marmara l'ensemble du processus de production est maîtrisé, standardisée, et la flexibilité reste là aussi toute relative. A l'inverse, pour le directeur général de Voyageurs du Monde, Alain C., « *la flexibilité est possible jusqu'au dernier moment, mais a un coût pour le client, moins on anticipe plus c'est cher* ». Alain C. fait volontairement l'analogie avec la Grande Distribution en matière de gestion des stocks, mais en expliquant que pour le voyage on suit particulièrement l'évolution des prix plutôt que celle du stock. Pour Annie H., chef de produit Kuoni, l'interfaçage des systèmes d'informations permet une « *gestion en temps réel des disponibilités et des prix* ». Cette possibilité de gérer à la fois des disponibilités, plus exactement des capacités, et des prix, est reprise de nombreuses fois par la plupart de nos interlocuteurs lorsqu'ils évoquent la technique courante du Yield Management, qui permet de prendre en compte ces deux paramètres en adaptant les prix selon la demande et selon une stratégie commerciale précise. Nous reviendrons plus en détail sur la technique du Yield Management avec la septième proposition théorique relative à la capacité du pivot assembleur à contrôler, et évaluer par avance des capacités et des ressources.

5.3.3.1.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tenté de repérer les principaux documents relatifs aux différents types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel et soulignant

notamment les enjeux de réactivité, de flexibilité, ou encore de traçabilité, ainsi que les degrés d'utilisation des systèmes d'informations. L'ensemble des données retenues met en relief indéniablement les enjeux de la maîtrise en temps réel de l'information, qu'ils se situent au niveau de la réactivité, de la flexibilité / souplesse, ou encore de la traçabilité. De plus en plus, la technologie, avec notamment l'automatisation, permet des cotations en temps réel ainsi que des recherches et des comparatifs instantanés. Plus que jamais, les ventes de dernières minutes se banalisent et les consommateurs sont « alertés » en temps réel sur les promotions du moment. Certains opérateurs, à l'image de Go Voyages, proposent même très récemment de « l'assemblage dynamique » ou « des combinaisons automatiques » (Odyssey Travel Builder), ou encore « du sur mesure dynamique » (TO Nosylis).

L'ensemble des données recueillies confirme le très grand degré d'utilisation des systèmes d'informations par les différents assembleurs, que ce soit Internet et ses innombrables services, comme le courrier électronique, le « B to B ou le B to C », les logiciels classiques de bureautique, les GDS, etc. Les systèmes d'informations sont des vecteurs indispensables de réactivité et d'automatisation. Seulement cette accessibilité accrue à l'information a rendu le consommateur beaucoup plus expert qu'auparavant et, par voie de conséquence, particulièrement exigeant. Sans Internet, l'assembleur reste définitivement isolé, et sans informatique, l'assemblage est quasiment impossible.

Ces enjeux de réactivité et de flexibilité pour les chaînes du voyage influencent également la durée et la fréquence des différents assemblages (combinaisons) proposés et contraignent de plus en plus les acteurs à innover en permanence.

5.3.3.2 L'innovation permanente en réponse aux enjeux de réactivité et de flexibilité

5.3.3.2.1 Données primaires

Christine R. (Decize Voyages) nous explique qu'elle innove principalement à partir de trois éléments : la tendance du moment, la spécificité « maison », et la demande du client. Pour Nathalie, « *beaucoup de demandes sont récurrentes* » sur le fond, bien que certains clients aient déjà une idée précise sur la destination, ils recherchent une prestation complète et détaillée auprès du vendeur. Nicole R. soutient « *la pro activité en matière d'innovation* ». Elle défend davantage une politique volontariste de l'offre plutôt qu'un unique comportement de « suiveur ». Le directeur de la production du voyageur et autocariste Ailleurs Voyages nous explique qu'en matière d'innovation cela dépend à la fois des phénomènes de mode en

général et du marché groupe en particulier pour leur activité. Selon Philippe G., l'innovation peut venir également des fournisseurs, des réceptifs ou des évènements du moment. Pour Rolland M. (OT Sud Grenoblois) « *le client est au cœur de la démarche d'innovation* », ensuite c'est au chef de produit de relayer ce besoin en proposant un produit ad hoc. Les fournisseurs et les réceptifs sont également des sources d'innovations car ils sont au plus proche du client.

Sur la question de l'innovation, David P. (Syltour) accentue les rôles du réceptif dans un premier temps puis celui du chef de produit. Toutefois, pour David P, une certaine catégorie d'acteurs de l'industrie du voyage cherche avant tout à « *optimiser sa gestion des stocks* » plutôt que réellement innover, et propose de ce fait de plus en plus « *de promotions de dernière minute* ». Selon David P., la fréquence des « VDM » (ventes de dernière minute) a donc explosé ces derniers temps. Sylvain L., le PDG de Syltour, met en avant « *l'opportunité comme mécanique de l'innovation* ». Ce dernier poursuit en précisant « *qu'en matière d'innovation il faut toujours être en matière d'offreur plutôt qu'en position de demandeur* ». Sylvain L. nous avoue qu'il peut toujours modifier un produit avant la vente car les délais sont assez longs, en revanche il est très difficile de le faire en cours de prestation. Par conséquent une « combinaison » reste globalement figée pendant toute une saison. Nous pouvons donc constater, en d'autres termes, l'existence de chaînes temporaires, stables sur une saison.

5.3.3.2.2 Données secondaires

Les différentes données recueillies ont mis en avant, pour l'industrie du voyage, un phénomène général et multisectoriel déjà connu, à savoir le raccourcissement de la durée de vie des produits. Cela implique une politique d'innovation permanente avec une mise à disposition immédiate. Bien que certaines demandes soient récurrentes pour certains produits (que l'on retrouve généralement dans les produits de masse, sur des destinations classiques), il semblerait plus opportun d'adopter un comportement pro actif en matière d'innovation afin de se différencier.

Par ailleurs, nous noterons le fait qu'une prestation, une fois assemblée est très difficilement modifiable en cours de prestation. L'assemblage reste avant tout dynamique avant la consommation *in situ* par le client. Nous développons particulièrement ce point dans les paragraphes suivants.

5.3.3.3 Une activation/désactivation des ressources actuellement limitée et partielle

Après avoir considéré les différents types d'informations pour la disponibilité en temps réel et les degrés d'utilisation des systèmes d'informations ainsi que la nécessité d'innover en permanence, nous nous sommes plus spécifiquement intéressés ici aux modalités d'activation/désactivation des ressources.

5.3.3.3.1 Données primaires

Pour Nathalie (Decize Voyages), il est difficile d'imaginer, à partir de composants de base, et même après avoir pris des options auprès de différents établissements, de construire une offre au dernier moment en fonction des besoins réels des clients. D'après elle, même lorsqu'il s'agit d'intégrer de nouveaux partenaires dans le réseau, certains hôteliers ou restaurateurs hésitent à répondre rapidement pour l'accueil de groupes. Nicole R. nous confirme, également, « *qu'il est très difficile de modifier un voyage ou des prestations en cours de voyage, car tout a été réservé* ». Rolland M. (OT Sud Grenoblois) nous explique « *qu'il est extrêmement difficile d'intégrer des changements en cours de prestation* », notamment dans le cas de voyages standardisés, de forfaits pré assemblés. David P. (Syltour) et Francesca C. (Antipodes Voyages) certifient aussi qu'il est très difficile de modifier une prestation en cours et que de toute façon cela resterait onéreux, et devrait mobiliser le cas échéant un minimum de temps. Pour Rolland M., il existe cependant une certaine latitude pour les voyages sur mesure en contrepartie d'un surcoût inévitable. « *Cela dépend principalement du modèle économique suivi à la base* », soit il s'agit d'une stratégie axée sur les volumes et le stock, avec des coûts moindre pour le consommateur, soit il s'agit d'une stratégie de niche avec une absence de stock et donc de tarifs négociés.

David M. (Esprit Libre Voyages) soutient « *que l'on peut sans trop de difficulté modifier la demande initiale d'un client en cours de voyage* ». Il justifie cela par le fait de traiter en direct avec les prestataires, contrairement à des agences distributrices, et de proposer uniquement des produits à la carte. David M. veut même aller au-delà de la prestation classique d'assemblage d'un voyage, en proposant des services supplémentaires à travers un projet de création « *de conciergerie privée* ». Celle-ci permettrait « *d'apporter des services personnalisés en temps réel* ». Il s'agirait d'être « *un intermédiaire qui activerait des ressources selon les besoins* ». Egalement, le président d'Orchestra nous explique qu'ils sont

en train de développer des solutions permettant d'automatiser des assemblages dynamiques de prestations en temps réel et donc « *d'activer (automatiquement) des ressources identifiées selon les besoins de l'assembleur* ». Le directeur général du groupe Voyageurs du Monde, Alain C., nous explique que par rapport au modèle économique qu'ils ont choisi, la spécialisation avec des produits sur mesure, la contrainte du stock n'est pas forcément obligatoire, notamment en matière de transport aérien (qui est souvent le premier coût dans le voyage), avec parfois des possibilités d'ajustements capacitaires. En nous inspirant de Teece (1997, 2007) nous qualifierions personnellement celles-ci de « capacité dynamique d'activation des ressources ». Cette capacité dynamique d'activation des ressources relèverait ici plus du fournisseur que de l'assembleur. Alain C. nous décrit le processus de prise en compte de la demande du client depuis le besoin jusqu'à l'offre. Le processus d'assemblage apparaît relativement souple et s'annonce, selon Alain C., de plus en plus dynamique grâce à la technologie (ex : M-Tourisme) dans un avenir très proche, depuis la conception jusqu'à la consommation en temps réel.

Par conséquent, l'opportunité pour l'assembleur professionnel d'activer ou non des ressources sélectionnées ne se justifie auprès du consommateur final que dans la mesure où ce dernier est incapable de le faire lui-même. Dans le cadre de prestations simples, de forfaits classiques, il serait inapproprié de parler d'activation de ressources, bien plutôt « d'achat de stocks », puisque ici les ressources sont déjà réservées dans la limite des stocks disponibles. Le vendeur deviendra alors un conseiller pour l'assemblage, un architecte, un « activateur de ressources spécifiques ».

5.3.3.3.2 Données secondaires

L'analyse des données secondaires, nous apprend que d'une manière générale, il est encore très difficile de modifier une prestation en cours de réalisation. En revanche, en amont de la prestation, et essentiellement dans un modèle économique de différenciation par la spécialisation, avec une production sur mesure, « l'assemblage dynamique » devient de plus en plus une réalité. Très bientôt, avec le développement du « M-Tourisme », lié à la mobilité des consommateurs et à l'usage de moyens de télécommunication nomades (ex : mobiles) les voyageurs contribueront de plus en plus à une véritable coproduction ou co-assemblage en temps réel.

5.3.4 Synthèse sur la quatrième proposition théorique

Cette quatrième proposition théorique à travers ses quatre indicateurs dépasse la vision relativement statique des propositions précédentes en allant au-delà du simple potentiel combinatoire. Cette proposition est délibérément guidée par l'action, par l'activation / désactivation de ressources, mettant ainsi en relief le caractère dynamique de la dimension « combinaison ». L'ensemble des données recueillies souligne l'importance accordée par les acteurs à maîtriser les enjeux de disponibilité, de réactivité, de flexibilité, et de traçabilité. La prise en compte de ces enjeux s'effectue de plus en plus en temps réel à travers l'utilisation intensive des systèmes d'informations et du canal Internet relayé par la téléphonie mobile. La principale information recherchée est la disponibilité des prestations. Selon le modèle économique suivi par l'assembleur, quand il s'agit d'une stratégie de domination par les coûts, cette disponibilité pourrait être assimilée à une démarche classique d'optimisation des stocks, avec la volonté d'écouler les stocks rapidement, alors qu'avec une stratégie de différenciation et/ou de spécialisation, la notion d'activation de ressources apparaîtrait ici plus opportune. Cette question centrale de la gestion des disponibilités est à rapprocher avec la pratique du Yield Management (appliquée la fois dans les transports mais aussi dans l'hébergement) qui permet d'adapter les prix en fonction de la demande.

Le caractère dynamique de l'assemblage se manifeste d'une part à travers la structure combinatoire des produits, leur courte durée de vie, leur fréquence de renouvellement élevé ainsi qu'un acte d'achat de plus en plus décalé (ex : ventes de dernière minute), et d'autre part à travers le phénomène de désintermédiation avec des assembleurs divers. Bien que l'auto assemblage ou l'assemblage dynamique tendent à se généraliser, que le client devienne de plus en plus « expert », ce dernier recherchera toujours un conseil avisé auprès d'un professionnel dans le cas d'assemblage de produits complexes. Ce professionnel se démarque à la fois par la qualité de son conseil, mais également par sa capacité dynamique à activer des ressources identifiées, compatibles, modulables, interfaçables et sécurisées, plus dans un contexte de voyage sur mesure que pour un produit standard, forfaitisé. Le conseiller voyages devient en quelque sorte « un activateur de ressources spécifiques ». Cette activation de ressources spécifiques peut être menée de manière classique avec même de nouvelles opportunités de services, à l'image de « la conciergerie privée » de David M. ou bien avec « la possibilité d'activer automatiquement des ressources identifiées selon les besoins de l'assembleur », selon Christian S. d'Orchestra. Par ailleurs, la question de l'innovation est

permanente, qu'elle soit pro active ou plus opportuniste, et chacun y contribue à sa manière, depuis les fournisseurs et réceptifs, jusqu'aux chefs de produit, en passant par le client, soit directement, soit au travers de forums électroniques et de l'Internet collaboratif. Nous noterons toutefois que l'assemblage reste avant tout dynamique avant la consommation *in situ* par le client, il est encore extrêmement difficile de modifier une prestation en cours de réalisation, mais l'émergence du « M-Tourisme », avec ses innombrables applications liées à la mobilité et au nomadisme, devrait probablement changer la donne.

Par conséquent, cette quatrième proposition démontre essentiellement que :

- le pivot assembleur maîtrise une grande partie de l'information en temps réel,
- le pivot assembleur propose globalement des combinaisons adaptées aux besoins.

Seulement, dans la mesure où cette proposition n'a pas démontré totalement la capacité dynamique du pivot assembleur à activer / désactiver des acteurs / ressources, notamment pendant le déroulement de la prestation, nous considérons que cette proposition théorique « Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées » n'est que partiellement validée.

5.3.4.1 Identification des savoirs d'action / capacité à activer/désactiver des ressources

Après avoir validé partiellement la quatrième proposition théorique nous avons résumé dans le tableau 32 ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 32- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à activer les ressources

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel, Degrés d'utilisation	Chaînes logistiques activées	Selon les besoins d'activation des ressources dans la chaîne		Pour être capable d'activer et de désactiver des ressources

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
		des systèmes d'informations, Durées et fréquences des combinaisons,				
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Utilisation de moteurs de recherche, de comparateurs, élaboration rapide d'un devis, d'une cotation, gestion des stocks (acheter, réserver au bon moment), gestion de la traçabilité, gestion du planning des ressources, management des interfaces (assemblage des prestations compatibles), gestion de projet (qui intervient et quand), gestion collaborative du risque (activation /désactivation inappropriée)	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Leadership de l'acteur qui prend l'initiative de l'activation / désactivation des ressources				Etre réactif, curieux, souple, faire preuve de discernement (gestion des stocks), être créatif, imaginatif, avoir le sens de l'écoute et de l'observation, être opportuniste, proactif, sens de l'initiative	

Source : élaboration personnelle

Cette quatrième proposition a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à organiser la traçabilité le long de la chaîne de services, à suivre une chaîne de prestation en temps réel ; la capacité à produire à la demande ; la capacité à gérer des stocks en temps réel ; la capacité à proposer une cotation tarifaire en temps réel ; la capacité à être proactif en matière d'innovation, à anticiper, mais également à l'inverse, à analyser la demande et les tendances, et à être opportuniste ; et enfin, une capacité partielle à mobiliser des ressources selon les besoins.

5.3.5 Le repérage des liens intra et inter dimensionnels

Tableau 33 – Identification des liens intra et inter dimensionnels entre la Combinaison et la Conception

Dimension analysée : la Combinaison (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)										Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la Combinaison et la Conception)	
Codes de la dimension analysée										Codes associés à la conception et à la combinaison	
31	32	33	34	35	36	41	42	43	44		
X		X		X	X					11	Conception
		X								12	
	X	X								13	
X	X	X	X							21	
	X	X		X		X	X		X	22	
X		X		X	X	X		X	X	23	
		X				X				24	
X	X	X	X	X		X	X		X	25	
										31	Combinaison
*										32	
*	*									33	
		*								34	
		*								35	
		*								36	
*	*	*	*	*	*					41	
		*	*							42	

Dimension analysée : la Combinaison (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)										Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la Combinaison et la Conception)
Codes de la dimension analysée										Codes associés à la conception et à la combinaison
31	32	33	34	35	36	41	42	43	44	
		*								43
*		*		*		*				44
Nombre de liens intra et inter dimensionnels										Total liens (cumul total ligne et colonne pour chaque code)
8	7	17	5	7	4	11	4	2	7	72

(*) : Liens intra dimensionnels ; (X) : Liens inter dimensionnels

Source : élaboration personnelle

Le tableau ci-dessus dénombre 72 liens dimensionnels (dont 19 liens intra dimensionnels et 53 liens inter dimensionnels) entre la combinaison et la conception. Il était prévisible de constater la surexposition de l'indicateur « degré d'intégration de la supply chain » (code 33) qui s'explique comme nous l'avons déjà souligné précédemment par le fait qu'il s'agit d'un indicateur synthétique reprenant l'ensemble des indicateurs du concept de l'assemblage dynamique. Nous noterons également de nombreux liens, essentiellement intra dimensionnels, avec l'indicateur « types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel » (code 41) soulignant l'importance fondamentale de la maîtrise de différentes informations pour l'activation des ressources. A contrario, nous dénombrons peu de liens intra et inter dimensionnels avec les indicateurs relatifs à l'activation effective des ressources (codes 42, 43, 44), ce qui confirme la validation partielle de la quatrième proposition théorique du concept de l'assemblage dynamique.

5.4 La coordination des chaînes logistiques multiservices

Analysons à présent, la troisième dimension du concept de l'assemblage dynamique, la coordination, à travers les cinquième et sixième propositions théoriques.

5.4.1 5^{ème} proposition théorique : l'animation de la structure organisationnelle

Tableau 34- L'animation de la structure organisationnelle

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La coordination des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (aptitudes et compétences visées)	L'animation de la structure organisationnelle	
Proposition théorique associée	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur	
Variables / indicateurs associés (codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, (rôles des SI, tels que GDS, Internet, systèmes propres, etc.) (Code 51) 2. Degré de responsabilité du pivot dans la coordination, dans l'innovation, degré de centralisation de la coordination, participation du client (Code 52) 	
Exemples de questions associées (synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien)	Quels sont les modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs (rôles des SI) ? (utilisation de matrice de couplage ou d'une grille du type QQQCP, qui coordonne qui ou quoi et comment ?) Quel est le degré de responsabilité du pivot assembleur dans la coordination ? Quel est le degré de centralisation de la coordination ? Quel est le rôle du client ? (utilisation d'une matrice de couplage ou d'une grille du type QQQCP, qui coordonne qui ou quoi et comment ?) Comment l'offre est-elle renouvelée ? Qui contribue à l'innovation ? (contribution du pivot et des autres acteurs, coordination de l'innovation)	

5.4.1.1 Une coordination à deux niveaux

Cette cinquième proposition théorique vise d'une part à recenser les différents modes de coordination des prestations par le pivot assembleur au sein des chaînes logistiques multiservices, et d'autre part à évaluer le degré de responsabilité de ce dernier dans la coordination ainsi que le degré de centralisation de la coordination. Avec cette cinquième proposition, nous rentrons ici au cœur même de la production du voyage.

5.4.1.1.1 Données primaires

Elise (Decize Voyages) identifie, pour la vente de forfaits, le réceptif local comme un acteur incontournable dans la coordination effective des opérations sur place. Pour les voyages en autocar, assemblés par l'agence, la coordination sur place se fait systématiquement par un accompagnateur. Pour Philippe G. (Ailleurs Voyages), le bon déroulement des opérations dépend de la qualité de l'assemblage avant tout mais, en cas d'aléas pendant la prestation, le succès de la coordination repose sur le partenaire local, le réceptif. David P. et Sylvain L. (Syltour) mettent en lumière également le rôle primordial du réceptif local dans la coordination effective des opérations. La délégation de ce rôle de coordinateur relève d'une très grande confiance de la part de l'assembleur. « *C'est au réceptif de s'assurer que toute la logistique vendue soit présente du début à la fin de la prestation* ». Le réceptif agit au nom de l'assembleur, il est « *le relais local* » de la coordination. Emmanuel Foiry, le PDG Kuoni France, nous confirme également que « *les réceptifs ont des rôles importants* » dans la coordination.

Rolland M. (OT Sud Grenoblois) identifie clairement le chef de produit comme le principal coordinateur de la chaîne du voyage. Toutefois, Rolland nous rappelle que la première personne responsable de l'assemblage tant au regard de la Loi que du client, reste avant tout le vendeur. Charge à lui de coordonner les actions adéquates en cas de problème. Dans la majorité des cas, il se retournera contre le tour-opérateur pour les forfaits pré assemblés et, dans les autres cas, contactera directement ses prestataires ou, à défaut, son réseau commercial, s'il est compétent. Le président de Marsans, Bruno G., nous précise, de son côté, que la coordination globale de la prestation n'est pas totalement centralisée, mais est répartie entre différents services et systèmes associés du tour-opérateur.

Pour Christine R. (Decize Voyages), en matière de coordination, de contrôle, etc. il existe un acteur privilégié qui prend l'ascendant sur les autres, « *Si tu veux très clairement, pour moi la firme pivot c'est le tour-opérateur* », nous avoue t-elle. Ce que confirme Virginie, qui nous rappelle qu'en tant qu'agence distributrice de forfaits, la coordination de l'ensemble des activités relève de la compétence de l'assembleur, à savoir le tour-opérateur. Rolland M. (OT Sud Grenoblois) réaffirme également le rôle central des chefs de produits dans l'assemblage et la coordination des prestations vendues en agence. David P. (Syltour), est également très

explicite, en affirmant que le chef de produit du tour-opérateur est « *responsable de tout* ». Toutefois, d'après David P., le chef de produit ne travaille pas seul, il a différents relais dans la coordination, dont le premier est le réceptif local. Francesca C. (Antipodes Voyages) nous rappelle qu'en définitive, même si le réceptif a un rôle essentiel dans la coordination, notamment en cas de problème, il incombe tout de même en premier lieu au tour-opérateur d'assurer la coordination générale de l'ensemble des opérations.

Nicole R., (Decize Voyages), nous explique qu'en cas d'aléa qui surviendrait en cours de prestation, le réceptif local devient alors un acteur majeur dans la coordination des solutions à mettre en place. Le président de Kuoni France, Emmanuel F., nous précise que pour maîtriser totalement la qualité des prestations locales, ils possèdent leurs propres réceptifs. De son point de vue, David M. (Esprit Libre Voyages) nous précise très clairement qu'il est le principal responsable de tout, et évidemment de la coordination des prestations. Dans le cadre de sa fonction de directeur d'un office de tourisme (OT), Rolland M. nous explique que l'OT devient le coordinateur d'un réseau de prestataires, il met en contact les uns avec les autres, il est « *un facilitateur relationnel* ».

Cette question de la responsabilité est intrinsèquement reliée à celle de la coordination, elle confirme simplement que le pivot assembleur joue un rôle essentiel dans la coordination des opérations. Comme nous l'avons déjà précisé, la coordination se fait en deux étapes, en amont de la prestation et pendant. Le pivot intervient principalement dans la première étape en tant qu'assembleur mais coordonne le cas échéant à distance les actions du réceptif local, qui demeure le premier relais de l'assembleur sur la destination. Nous pouvons donc parler d'une coordination à deux niveaux : un niveau central, global, et un niveau local. Le pivot de notre chaîne du voyage apparaît comme l'assembleur initial de la prestation globale, il s'agit majoritairement du chef de produit du tour-opérateur dans le cas des forfaits classiques. Dans le cas des forfaits dynamiques, le rôle du pivot assembleur dans la coordination n'est pas réellement établi du fait d'un assemblage disparate de « produits secs », et de l'identité « mouvante » de l'assembleur, même si la responsabilité juridique relèverait avant tout du vendeur.

5.4.1.1.2 Données secondaires

Les sources secondaires confirment l'existence de deux niveaux de coordination de la chaîne logistique du voyage par le pivot assembleur. Le premier niveau de coordination se situe en amont de la prestation avec l'assembleur initial, que celui-ci soit le chef de produit chez un tour-opérateur ou bien un vendeur pour un produit assemblé en agence. Ensuite, il y a la coordination sur place, pendant la prestation, supervisée par les réceptifs locaux, qui relayent l'assembleur sur le terrain. Toute cette chaîne de coordination suppose une grande confiance de la part de l'assembleur dans ses relais locaux et une connaissance des règles (cf. cahiers des charges, normes, etc.) de la part de ces derniers.

Par ailleurs, nous avons recensé dans la matrice de couplage ci-dessous les différents liens de coordination que nous avons pu relever dans les chaînes du voyage à partir des données secondaires. Dans cette matrice, l'expression « qui coordonne qui » est employée dans le sens d'animer les acteurs, de les piloter. La diagonale de la matrice signifie simplement que certains acteurs peuvent coordonner d'autres acteurs de même nature (ex : un fournisseur peut coordonner d'autres fournisseurs, etc.).

Tableau 35- Matrice de couplage pour les liens de coordination

<i>Qui coordonne qui</i>	Fournisseur	Tour-opérateur	Réceptif	Distributeur	Voyageur
Fournisseur	X		X		X
Tour-opérateur	X	X	X	X	X
Réceptif	X		X		X
Distributeur	X		X		X
Voyageur	X		X		X

Source : élaboration personnelle

Cette matrice de couplage issue de l'analyse des données secondaires confirme que le tour-opérateur apparaît comme le principal pivot des chaînes du voyage, et également que la coordination peut relever d'autres acteurs (phénomène de désintermédiation et d'auto assemblage) mais ne nous permet pas de distinguer la coordination de premier et de second

degré (global et local). Cette distinction est apparue explicitement à partir de l'analyse des différents moments où se manifeste la coordination à travers une matrice de type QQQQCP, le « Quand » montrant très clairement une coordination en amont de la prestation puis une coordination locale.

5.4.2 Synthèse sur la cinquième proposition théorique

Cette cinquième proposition théorique, à travers deux indicateurs étroitement liés (codes 51 et 52), vise à évaluer la capacité du pivot assembleur à animer les chaînes logistiques du voyage. Les données empiriques recueillies ont pour objectif de déterminer précisément qui coordonne (dans le sens « d'animer », cf. chapitre trois, sections 3.2.3, 3.2.4 et 3.3.4, et chapitre deux, section 2.4.1) quoi et comment. Cette proposition a tenté de répondre avant tout au « qui » et au « comment » de la dimension coordination. Le rôle actif du pivot assembleur apparaît alors très clairement au sein d'un dispositif de délégation de la coordination du fait de la distance. Le pivot organise en amont et délègue ensuite la gestion effective de la prestation à un acteur local, le réceptif. Bien entendu, d'un point de vue juridique, le vendeur est le seul responsable aux yeux du consommateur, que celui-ci soit assembleur ou non. En matière de coordination des moyens en cas de problème, le pivot assembleur demeure effectivement l'ultime responsable et adopte dans ce cas une gestion résolument dynamique. La coordination correspondrait donc ici à une animation d'acteurs à deux niveaux : l'animation globale des acteurs au niveau du réseau activable (ex : gestion de la relation fournisseurs, des différents canaux de distribution, présentation des produits, formation, etc.) et l'animation des acteurs locaux au moment de l'activation de la chaîne du voyage (gestion de la relation avec les réceptifs, gestion des aléas, réactivité, traçabilité).

Dans la mesure où cette cinquième proposition vise essentiellement à analyser la capacité du pivot assembleur à animer la structure organisationnelle, nous considérons que cette proposition théorique est validée, « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur ».

5.4.2.1 Identification des savoirs d'action / capacité à animer la structure organisationnelle

Après avoir validé la cinquième proposition théorique nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 36- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à animer la structure organisationnelle

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, (rôles des S.I : Internet, systèmes propres...), Degré de responsabilité du pivot dans la coordination, degré de centralisation de la coordination, participation du client	Réseau activable et chaîne logistique activée	Selon les besoins de coordination		Pour être capable d'animer le réseau et la chaîne logistique
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Techniques de coordination, gestion de projet, savoir déléguer, utilisation de SI spécifiques, développer l'interactivité, Techniques d'animation,	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Leadership de l'acteur qui est chargé de l'animation de la structure organisationnelle				Sens de l'animation, de l'organisation, savoir déléguer, faire confiance, Inspirer	

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
					confiance, leadership, fédérateur, humilité, discrétion (ne pas effrayer ou « braquer » les autres acteurs par de l'autoritarisme), diplomatie (ménager les susceptibilités)	

Source : élaboration personnelle

Cette cinquième proposition a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à savoir déléguer (délégation de responsabilités) ; la capacité à mettre en place une coordination à plusieurs niveaux, avec des relais locaux ; et la capacité à identifier les aléas et à réagir en relation avec le réceptif. La délégation de responsabilité signifie qu'il faut savoir détecter, dès la dimension de conception des chaînes du voyage, les leaders locaux capables de coordonner l'action au moment de la production du voyage.

5.4.3 6ème proposition théorique : la gestion des flux

Tableau 37- La gestion des flux

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	La coordination des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (aptitudes et compétences visées)	La gestion des flux	
Proposition théorique associée	La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices	

Variables / indicateurs associés (codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL)	1. Types de flux à coordonner (physiques, informations, financiers), multicanal, automatisation, logistique d'approvisionnement (code 61)
Exemples de questions associées (synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien)	Quels sont les différents types de flux à coordonner ? (physiques, d'informations, financiers, etc. gestion de la traçabilité)

5.4.3.1 Trois types de flux à coordonner

Cette sixième proposition est évaluée à travers un indicateur unique qui se concentre davantage sur la nature des flux à coordonner que sur l'identité du coordinateur ou sur les moyens pour coordonner les flux.

5.4.3.1.1 Données primaires

Elise (Decize Voyages) met en avant ce qui fait la valeur ajoutée d'une agence traditionnelle par rapport à Internet. Elle insiste d'abord sur le contact humain, puis identifie deux types de données qu'elle doit maîtriser de manière à conseiller le client. Les premières données concernent la connaissance des produits (destinations, prestataires)⁵⁶, les secondes données, les documents nécessaires (formalités administratives)⁵⁷. Nathalie nous explique que l'agence utilise Internet pour vendre sa propre production autocariste, et propose de développer l'interactivité du site avec les clients. David M. (Esprit Libre Voyages) nous indique que pour assembler un voyage il recherche dans un premier temps « *des stocks disponibles* ». David M. utilise Internet avant tout comme une vitrine commerciale. Il récupère sur le site des informations personnelles du client de manière à lui proposer un devis approprié. David M. tente, à travers les produits qu'il conçoit, de « *matérialiser le service* » en soignant les accessoires physiques qu'il remet à ses clients. Le voyage est un produit-service.

Le président d'Orchestra a bâti son business model sur l'interfaçage et l'échange de données automatisées entre les tour-opérateurs et les agences distributrices. Christian S. affirme que les solutions qu'il propose aux différents acteurs apportent plus de flexibilité, de réactivité, et permettent d'optimiser la gestion des stocks. Christian S. prétend gérer « *la chaîne logistique*

⁵⁶ Nous pouvons faire ici le lien avec les indicateurs de la première proposition théorique relatifs à la cartographie (codes 11 et 12)

⁵⁷ Lien avec l'indicateur relatif à la nature des bases de données utilisées (code 25)

de l'information », en récupérant des informations en amont chez les producteurs et en les diffusant en aval chez les distributeurs. Notre interlocuteur poursuit en précisant qu'il se charge également de retraiter l'information recueillie et de mettre à jour tous les front office.

Rolland M. (OT Sud Grenoblois) énumère et détaille différents types de flux à coordonner pour le pivot assembleur. En termes de flux d'informations, il cite la visibilité sur les capacités d'hébergement, le transport aérien, la visibilité sur les offres de dernière minute, et la capacité à diffuser des informations à destination des clients. Pour les flux financiers, il cite la capacité financière, autrement dit l'avance de trésorerie longtemps en avance. De son côté, David P. (Syltour) nous précise un certain type d'informations qu'un tour-opérateur est amené à gérer, notamment les variations monétaires ou celles du pétrole, les fluctuations des taxes d'aéroport. David P. nous indique que parfois les tour-opérateurs gèrent des flux financiers en achetant du dollar à un prix relativement bas à des fins plus spéculatives. Le président français de Marsans nous indique simplement qu'ils ont adopté une stratégie de distribution multicanal (« flux sortants » de distribution). Alain C., le directeur général du groupe Voyageurs du Monde, est plus explicite sur la nature des différents types de flux à gérer en nous expliquant qu'ils ont dû « *décortiqué toutes leurs bases de données en prestations simples* » de manière à proposer des voyages modulaires à la carte, comme nous l'avons déjà souligné avec la troisième proposition théorique relative notamment à la modularité. Cette accessibilité facilitée à l'information permet une véritable coproduction avec le client. Par ailleurs, Alain C. met l'accent sur « *l'importance d'avoir une logistique matérielle qui suive* », notamment avec des produits comme « Terres d'Aventure » pour lesquels la disponibilité des bons matériels et des ravitaillements est indispensable (véhicules, tentes, ustensiles de cuisine, caisson hyperbare, nourriture, fournitures diverses, etc.).

Nous noterons, par ailleurs, que la plupart de nos interlocuteurs se réfèrent très souvent à la technique du Yield Management qui permet de piloter des capacités et des prix en fonction de la demande, et ainsi de pouvoir relier des flux physiques, des flux d'informations, et des flux financiers.

5.4.3.1.2 Données secondaires

Dans les données analysées, nous avons tenté de repérer les principaux documents relatifs aux différents types de flux à coordonner pour le pivot que nous avons synthétisés dans le tableau 38. Les différents éléments étudiés et notamment l'exemple spécifique du Club Med, particulièrement instructif, du fait de l'existence quasi unique dans le secteur d'une véritable direction logistique et supply chain management, ont mis en relief le développement majeur de la dématérialisation des flux physiques (brochures des tour-opérateurs, factures, billets, etc.). Nous relèverons également des éléments remarquables comme la généralisation de la gestion multicanal de la distribution, l'automatisation des tâches comme la réservation par exemple, le recours à la vidéoconférence dans le cadre du tourisme d'affaire. Enfin l'optimisation des flux tant physiques (fonction classique de logistique d'entreposage/distribution) qu'informationnels est clairement démontrée à travers l'exemple singulier de la fonction Supply Chain du Club Med.

Tableau 38- Nature des flux à coordonner dans la chaîne logistique du voyage

Flux d'informations	Connaissance produits (destinations, prestataires), formalités administratives, fluctuations des devises et du pétrole, Internet, informations clients, gestion des stocks (transports, hébergements, etc.), dématérialisation des flux physiques (documents divers), mise à jour des bases de données et des front office, etc.
Flux physiques	Voyageurs, matériels, fournitures diverses (= logistique d'approvisionnement), etc.
Flux financiers	Trésorerie, BFR, achat de devises, etc.

Source : élaboration personnelle

Nous noterons à travers la coordination de ces flux une problématique générale de management logistique qui s'articule autour de deux axes : une logistique classique d'approvisionnement et une logistique de réaction plus spécifique aux services, qui est plus tournée « vers la gestion du temps de réaction de l'organisation à la demande de mise en œuvre d'une capacité donnée » (Mathe, 1997, p.182).

5.4.4 Synthèse sur la sixième proposition théorique

Le pivot assembleur, à travers les outils technologiques disponibles aujourd'hui est en mesure de gérer de façon dynamique la majorité des flux nécessaires à l'assemblage d'une prestation globale de voyage. Les données recueillies lors de l'étude empirique font clairement état de trois types de flux à coordonner pour le pivot assembleur : des flux d'informations en temps réel, indispensables pour la gestion des disponibilités et des capacités, des flux physiques plus ou moins dématérialisés, ainsi que des flux financiers qui apparaissent plus conséquents en cas d'engagements anticipés de la part de l'assembleur (stratégie de volume principalement). Encore une fois, il ressort assez nettement de l'ensemble des données collectées, une problématique logistique, qu'il s'agisse d'une logistique classique d'approvisionnement, avec la gestion des stocks physiques et des disponibilités (chambres, places, etc.), ou bien d'une logistique de réaction, avec notamment, la maîtrise des délais. La capacité à savoir gérer des flux est certainement une des compétences clé du management logistique, avec celle de la gestion des interfaces. Certaines entreprises de l'industrie du voyage ont d'ailleurs parfaitement saisi l'importance de mettre en place une véritable structure, afin de gérer la globalité des flux par la logistique, comme en témoigne l'exemple de Club Med, avec l'existence d'une direction centrale logistique / supply chain management⁵⁸.

Par conséquent, nous considérons que cette sixième proposition théorique est validée : « La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».

5.4.4.1 Identification des savoirs d'action / capacité à gérer des flux divers

Après avoir validé la sixième proposition théorique nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

⁵⁸ Nous regrettons le fait de ne pas avoir pu nous entretenir directement avec la direction et les collaborateurs du service logistique/supply chain management du Club Med. Nos nombreuses sollicitations dans ce sens sont restées malheureusement toutes infructueuses.

Tableau 39- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à gérer des flux divers

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
	Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Types de flux à coordonner (physiques, informations, financiers)	Réseau activable et chaîne activée	Selon les besoins de coordination (1 ^{er} et 2 ^{ème} degré)	
Savoir-faire (techniques, méthodes)					logistique d'approvisionnement (gestion des stocks) et logistique de réaction (planification des activités de service), gestion multicanal de la distribution, modélisation des processus et des flux, gestion collaborative du risque (flux oublié ou mal évalué)	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Les acteurs qui sont chargés de la coordination des flux (1 ^{er} et 2 ^{ème} degré)				Vision globale et systémique, curiosité (connaissance des produits, des acteurs, des procédures, des systèmes), capacité de synthèse (multitude de flux à gérer) et de « reliance » (liens entre les flux)	

Source : élaboration personnelle

Cette sixième proposition liée à la coordination des flux a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », une compétence générale de l'assembleur en management logistique⁵⁹ dans la mesure où il s'agit de piloter un ensemble de flux et de mettre à disposition différentes ressources au moment et à l'endroit où le besoin se manifeste. Nous relèverons également une capacité pour l'assembleur à gérer des flux non prévus, à réagir le cas échéant, et à travailler de concert avec d'autres acteurs, comme les réceptifs par exemple ; capacité que nous pourrions rattacher finalement à la « logistique de réaction », complémentaire à la logistique classique d'approvisionnement pour les activités de service.

⁵⁹ Bien que l'expression « management logistique » ne soit que très rarement employée en dehors des acteurs « industriels » du tourisme, comme Marmara, Marsans, etc., ou encore le Club Med à travers la gestion des « villages », et dans ce cas, la logistique se réfère très clairement à de la gestion des stocks.

5.4.5 Le repérage des liens intra et inter dimensionnels

Tableau 40 – Identification des liens intra et inter dimensionnels entre la Coordination, la Conception, et la Combinaison

Dimension analysée : la Coordination (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)			Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la coordination, la conception et la combinaison)	
Codes de la dimension analysée			Codes associés aux 4C	
51	52	61		
X	X	X	11	Conception
X	X	X	12	
		X	13	
X	X	X	21	
X	X	X	22	
X	X	X	23	
X	X	X	24	
X	X	X	25	
X	X	X	31	
X	X	X	32	
X	X	X	33	
X	X	X	34	
X	X	X	35	
X	X	X	36	
X	X	X	41	
X	X	X	42	
X	X	X	43	
X	X	X	44	

Dimension analysée : la Coordination (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)			Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la coordination, la conception et la combinaison)	
Codes de la dimension analysée			Codes associés aux 4C	
51	52	61		
			51	Coordination
*			52	
*	*		61	
Nombre de liens intra et inter dimensionnels			Total liens (cumul total ligne et colonne pour chaque code)	
19	19	20	58	

(*) : Liens intra dimensionnels ; (X) : Liens inter dimensionnels

Source : élaboration personnelle

Le tableau 40 ci-dessus dénombre 58 liens dimensionnels (dont 3 liens intra dimensionnels et 55 liens inter dimensionnels) entre la coordination, la conception, et la coordination avec uniquement trois indicateurs pour cette dimension, ce qui rend difficile une quelconque interprétation des liens intra dimensionnels. En revanche, le nombre très élevé de liens inter dimensionnels confirme très clairement l'importance centrale de la coordination dans l'assemblage dynamique, que nous avons déjà soulignée dans le chapitre deux (cf. section 2.4.1).

5.5 Le contrôle des chaînes logistiques multiservices

Il est temps à présent, d'analyser la quatrième et dernière dimension du concept de l'assemblage dynamique, le contrôle, à travers les septième et huitième propositions théoriques.

5.5.1 7ème proposition théorique : le contrôle capacitaire de la structure logistique

Tableau 41- Le contrôle capacitaire de la structure logistique

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	Le contrôle des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)	Le contrôle capacitaire de la structure logistique	
Proposition théorique associée	En évaluant, par avance (contrôle ex-ante), les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices	
Variables / indicateurs associés (<i>codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Modes d'évaluation des capacités ressources (avant la prestation), Yield management (code 71) Types de capacités à évaluer ex-ante (code 72) 	
Exemples de questions associées (<i>synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien</i>)	<p>Quelles sont les capacités à évaluer avant la prestation de voyage (ressources clefs) ? Comment sont évaluées les capacités avant la prestation (modes d'évaluation) ? QQQQC (qui contrôle quoi, quand et comment ?...)</p>	

La septième proposition théorique a pour objectif de recenser à la fois les différents modes d'évaluation des capacités ressources avant la réalisation de la prestation, et également les différents types de capacités à évaluer ex-ante. Nous nous intéressons donc au « comment » ainsi qu'au « quoi » du contrôle capacitaire.

5.5.1.1 Deux logiques de gestion qui s'opposent

Le recueil des données a montré qu'en matière de gestion capacitaire, deux logiques semblent s'opposer selon le type de positionnement stratégique retenu par les acteurs.

5.5.1.1.1 Données primaires

En termes de gestion des capacités par rapport à la demande, David M. (Esprit Libre Voyages) et Philippe G. (Ailleurs Voyages) mettent en exergue la technique du « *Yield Management* » qui prend en compte les deux paramètres, et adapte en conséquence des tarifs fluctuants selon les contraintes et la politique commerciale du vendeur. Le directeur général du groupe Voyageurs du Monde, Alain C., nous explique également qu'il est obligé de composer avec les contraintes actuelles liées au Yield Management et donc avec une forte fluctuation des prix et des capacités, ce qui impacte fortement l'assemblage des produits sur mesure. D'après Philippe G., le directeur de la production d'Ailleurs Voyages, pour déterminer *a priori* la meilleure capacité possible, il faut acheter et vendre « *avec le meilleur rapport prix-prestation du marché* », il faut bien connaître son marché afin d'acheter à bon escient. Pour Philippe G., l'acheteur et le vendeur font « *le même boulot* », c'est un équilibre, qui relève « *d'un dialogue permanent* » entre les commerciaux entre eux et avec les partenaires. Philippe G. propose même à certains de ses partenaires « *une gestion partagée des approvisionnements* », à l'image de ce qui se pratique dans la Grande Distribution, ou dans d'autres secteurs⁶⁰.

De son côté, Rolland M. (OT Sud Grenoblois) affirme que pour arriver à maîtriser ses capacités, très souvent, cela implique d'avoir du stock. Mais cette contrainte peut devenir un véritable problème pour le détenteur des stocks, notamment en cas d'inventus. Cependant, depuis quelques années, il existe différents acteurs et différentes techniques qui permettent d'écouler ces surplus. Rolland M. nous explique comment celui qui a en charge l'assemblage du produit, de la chaîne du voyage, parvient à équilibrer ses offres de capacités avec des demandes plus ou moins instables. Il lui faudra impérativement trouver des solutions pour avoir à la fois du stock quand la demande est la plus forte et écouler son surplus durant les périodes creuses. Rolland M. avance des solutions comme les « *VDM* » (ventes de dernière minute), via Internet notamment, les techniques classiques du Yield Management, la puissance de communication et de distribution des Grandes Surfaces, la commission variable à la performance proposée par certains tour-opérateurs, etc. Rolland M. nous explique également, spécifiquement en tant que directeur d'un office de tourisme, que « *la grande différence* » entre un opérateur privé, comme une agence de voyage, ou un tour-opérateur et un réceptif institutionnel, comme un office de tourisme, se situe dans la gestion des stocks.

⁶⁰ Comme par exemple la GPA (gestion partagée des approvisionnements), ou VMI (vendor management inventories), ou SMI (suppliers management inventories).

L'OT subit beaucoup moins de contraintes en matière de gestion de capacités. « *Avec un produit local toujours disponible, on peut faire de l'assemblage dynamique, car il y a toujours du stock, ici le stock n'est pas périssable contrairement aux produits à dates (péremption du produit)* ».

David P. (Syltour) différencie la gestion des capacités aériennes de celles de l'hébergement. Dans le premier cas, il emploie même un langage très « cru » évoquant dans la bouche de certains opérateurs des comparaisons avec « *le bétail* » pour qualifier les voyageurs et l'achat de « *kilos de sièges* ». Acheter des sièges d'avion, c'est acheter de la capacité, il s'agit simplement de stock dans sa première acception. Sylvain L., le PDG de Syltour, affirme « *travailler sans stock* », il n'utilise que des vols réguliers et achète uniquement de l'hébergement si il y a de la demande, parce qu'il vend ses prestations très tôt, ce qui lui laisse le temps pour s'approvisionner. Francesca C. (Antipodes Voyages) nous explique que dans le cas du voyage de groupe, elle peut anticiper le stock suffisamment en avance avec des compagnies aériennes régulières, à condition de s'engager financièrement en versant des acomptes. Francesca C. met en avant le phénomène de mode dans l'évaluation des capacités pour le voyage de groupe, contrairement au voyage individuel, pour lequel on pourrait se baser davantage sur un historique de consommations. Pour le président français de Marsans, le contrôle capacitaire en amont ne pose aucun problème, dans la mesure où tout est acheté en avance, et où les produits distribués sont exclusifs. Pour Emmanuel F., le PDG de Kuoni France, la contrainte de la capacité commence avec l'aérien et suit avec l'hébergement, ce qui semblerait plus simple pour des opérateurs qui ont fait le choix du voyage de masse en achetant par avance un nombre de chambres correspondant aux sièges d'avions. Ce raisonnement est beaucoup plus difficile dans le cas du voyage à la carte, du sur mesure, car on ne connaît pas en avance les choix d'hébergement des voyageurs, ce que confirme Alain C. directeur général de VDM.

5.5.1.1.2 Données secondaires

Il ressort de l'ensemble des données collectées, encore une fois, une problématique générale de gestion des stocks, des capacités. Certains opérateurs, ceux qui ont fait le choix de l'assemblage « industriel » sont résolument engagés dans une logique de stock, dans la mesure où ils font du volume et proposent des produits exclusifs. Les capacités se réservent en général en avance et certains vendent également suffisamment tôt, ce qui leur permet une

immobilisation financière maîtrisée. En revanche, les opérateurs qui ont fait le choix de proposer du voyage sur mesure ont l'avantage de se passer de stock, mais en contrepartie prennent le risque de la rupture sur certains produits et achètent en général plus cher que leurs concurrents « industriels ». Ce type d'acteur privilégie davantage une logique de flux d'information plutôt qu'une logique de stock.

Par ailleurs, les données secondaires nous apprennent qu'en matière de gestion des capacités et des tarifs en fonction de la demande, la pratique du Yield Management s'est généralisée, s'étendant depuis le transport aérien, aux autres modes de transport et à l'hôtellerie voire à l'hébergement en général. La maîtrise de l'information en temps réel, notamment via Internet, est devenu une variable essentielle pour les assembleurs avec notamment la gestion des invendus (VDM, vente de dernière minute) ou bien à l'inverse celle du Early Booking (plus on commande tôt moins on paye), voire une gestion partagée des stocks pour certains acteurs.

Par conséquent, nous retrouvons chez les acteurs, d'un côté une logique de stock (flux poussés), et de l'autre côté une logique de flux d'informations (flux tirés), qui là encore, pourraient vraisemblablement s'inscrire dans une problématique de management logistique. Cependant, au regard de ce qui a été dit précédemment, nous nuancions l'expression couramment employée avec le management logistique selon laquelle « aujourd'hui l'information remplace le stock » (ex : Tixier *et al.* 1996). En effet, car certains assembleurs industriels ont sciemment fait le choix de posséder du stock en avance, et pas uniquement maîtriser une information, tandis que d'autres privilégient l'information disponible et dans ce cas là effectivement et dans une certaine mesure, « l'information remplace le stock ».

5.5.1.2 L'équilibrage entre charges et capacités selon une gestion du risque différenciée

Les données recueillies nous montrent que l'équilibrage entre la charge de travail (moyens et ressources) et les capacités à mettre en œuvre pour l'activation des chaînes du voyage dépend principalement des risques que l'assembleur est près à encourir. Ces risques sont de nature différente comme nous allons le voir.

5.5.1.2.1 Données primaires

Nicole R. (Decize Voyages) nous explique que la problématique du stock relève davantage des tour-opérateurs que de l'agence, sauf pour la partie autocariste, pour laquelle Decize

Voyages devient alors un assembleur à part entière avec « *des problèmes d'équilibrage entre charges et capacités* ». David M. (Esprit Libre Voyages) cite en termes de gestion des stocks, l'achat de chambres proposé par des opérateurs très importants, « *des grossistes* » en quelque sorte. David M. nous explique comment en tant qu'assembleur, spécialisé dans le sur mesure haut de gamme, il arrive à équilibrer son offre, ses capacités, avec les demandes de ses clients, en n'achetant jamais de stock en avance, et en sollicitant les réceptifs et fournisseurs en direct. Rolland M. (OT Sud Grenoblois) nous rappelle que pour être certain d'avoir du stock pour ses clients, la seule véritable solution consiste à « *en être propriétaire* »⁶¹. Ce qui implique des immobilisations financières importantes. Pour David P. (Syltour), la problématique de l'équilibrage entre les capacités, les stocks à acquérir et la demande à satisfaire est « *le nerf de la guerre* » pour un assembleur, un producteur.

Le président français de Marsans nous rappelle que « *le cœur de son métier consiste à acheter du stock en avance* », de manière à proposer des produits exclusifs à ses clients. Cette vision est d'ailleurs partagée par le directeur du tour-operating de Marmara. Celui-ci nous affirme par ailleurs que non seulement « *le stock est fondamental* » chez eux, « *car celui qui possède les stocks, sera celui qui aura les clients* », mais également que contrairement à la distribution, « *ce n'est pas nous qui amenons le stock vers le client, c'est l'inverse on amène le client vers le stock* ». Florent V. (Marmara), nous explique que les enjeux de flexibilité et de réactivité impliquent « *surtout une très bonne gestion du risque* », en termes de gestion des stocks, des capacités à posséder. Chez Marmara la gestion dynamique est très limitée, limitée aux stocks existants comme d'ailleurs chez tous les TO intégrés. Comme nous l'avons déjà souligné précédemment, le directeur général du groupe Voyageurs du Monde nous rappelle les avantages et les inconvénients du Yield Management basé sur une pratique de tarifs différenciés et souligne le fait qu'il vaut souvent mieux acheter du stock en avance pour obtenir les meilleurs prix. Toutefois, « *la logique du stock n'entre pas dans la stratégie* » du groupe Voyageurs du Monde, qui s'est spécialisé dans le sur mesure. Pour le PDG de Kuoni France, la gestion des stocks est devenue une problématique mondiale, avec des capacités et des demandes mondialisées. Emmanuel F. nous explique qu'il est tenu à un minimum de stock, du moins en matière de capacité aérienne, sur certaines destinations, sinon il prendrait un trop grand risque.

⁶¹ Cela rejoint la seconde proposition théorique relative à la structure du réseau (cf. code 24 notamment)

5.5.1.2.2 Données secondaires

Les données relevées confirment la prégnance des stocks dans l'esprit et dans la pratique des différents assembleurs. Toutefois tous les opérateurs n'accordent pas la même importance à la problématique de la gestion des stocks, notamment ceux qui ont fait le choix du voyage à la carte, dans la mesure où ils n'entrent pas dans une logique de stock et d'anticipation. A l'inverse, certains tour-opérateurs « industriels » apparaissent véritablement comme des grossistes. L'évaluation des capacités ex-ante est soumise au jeu des fluctuations et d'autant plus avec la généralisation de la pratique du Yield Management. Par conséquent, au-delà de la gestion des stocks, la problématique se situe plus précisément autour d'une gestion maîtrisée du risque. Les données recueillies nous apprennent que les différents risques à assumer pour l'assembleur sont de natures différentes. Il peut s'agir par exemple du risque de rupture de stock (et de capacité), d'immobilisation financière (accroissement du BFR, besoin en fonds de roulement), de fluctuation de certains cours (ex : pétrole, devises), de l'aléa des crises, des conflits armés, des catastrophes naturelles, etc.

5.5.2 Synthèse sur la septième proposition théorique

L'ensemble des données collectées montre l'importance de l'anticipation des besoins à travers une évaluation des capacités ou des ressources nécessaires à la réalisation de la prestation. Dans le cas des assembleurs qui ont fait le choix du volume et de la domination par les coûts et donc les prix, la réservation des capacités par avance est une contrainte réelle, car il s'agit là d'une problématique classique de gestion des stocks. Dans le cas des assembleurs qui se différencient par la spécialisation et le sur mesure, il s'agit davantage d'évaluer par avance des capacités potentielles, activables, avec le risque majeur d'une absence de disponibilité au moment de la demande. La maîtrise de l'information en temps réel est ici indispensable (cf. code 41 de la dimension « Combinaison ») car elle permet cette vision globale et instantanée, à condition de savoir où chercher et comment l'exploiter (ex : définir les bons critères de recherche ou encore des dispositifs de veille ou d'alerte capacitaires et tarifaires). Nous pouvons noter par ailleurs, le lien entre le type de structure organisationnelle retenue et la politique de gestion mise en œuvre. En effet, une structure fortement capitalisée avec des infrastructures conséquentes aura tendance naturellement à opter pour une stratégie de gestion des stocks afin de rentabiliser ses investissements capitalistiques, tandis qu'une organisation spécialisée dans le voyage sur mesure choisira davantage une stratégie de maîtrise des flux

d'informations (investissements incorporels comme les systèmes d'informations par exemple) (cf. codes 23, 24, 25 de la dimension « Conception »).

Dans la mesure où cette septième proposition vise essentiellement à analyser l'aptitude du pivot assembleur à contrôler, à évaluer par avance des capacités, nous considérons que cette proposition théorique est validée. « En évaluant, par avance (contrôle ex-ante), les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».

5.5.2.1 Identification des savoirs d'action / aptitude à évaluer par avance des capacités

Après avoir validé la septième proposition théorique nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 42- Identification et décomposition des savoirs d'action / aptitude à évaluer par avance des capacités

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Les différents stocks et capacités recherchés	Réseau activable (veille capacitaire) et chaîne logistique activée	Avant la commercialisation (constitution de stocks, ou bien veille capacitaire), et au moment de la commercialisation du produit		Pour être capable d'évaluer par avance (contrôle ex ante) des capacités
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Evaluation des capacités (gestion des stocks), technique du Yield Management, technique de « gestion partagée des approvisionnements » (si pertinente), techniques spéculatives (type Bourse), technique d'évaluation du risque (rupture,	

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
					surstock, etc.)	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Le pivot assembleur				Vision « quantitative », esprit analytique, « comptable », esprit « collaboratif » en cas de gestion partagée des capacités, sens du risque	

Source : élaboration personnelle

Cette septième proposition a notamment mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou requises, par les acteurs, telles que : la capacité à gérer les stocks (de toutes natures), consistant, finalement, à pouvoir répondre à deux questions fondamentales : quand et combien commander ? Cette proposition théorique a également mis en avant, l'aptitude à savoir équilibrer charges et capacités et, à nouveau, la capacité à savoir apprécier le risque (financier, rupture, etc.).

5.5.3 8ème proposition théorique : l'évaluation des prestations

Tableau 43- L'évaluation des prestations

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs	<u>Issues des données secondaires</u> (presse professionnelle, catalogues TO et sites Internet, observations)
Nature de la dimension analysée dans le rôle du pivot assembleur	Le contrôle des chaînes logistiques multiservices	
Thème analysé (aptitudes et compétences visées)	L'évaluation des prestations	
Proposition théorique associée	En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices	

Variables / indicateurs associés <i>(codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc.), rôle du client (code 81) 2. Degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (type de tableaux de bord, nombre et nature des indicateurs) (code 82)
Exemples de questions associées <i>(synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien)</i>	Comment évaluer les prestations en cours et à posteriori (modes d'évaluation) QQQQC (Qui évalue quoi, quand et comment ?)

Cette huitième proposition théorique, d'une part recense pour le pivot assembleur les différents modes d'évaluation des prestations, les différentes performances attendues pour chacun des acteurs des chaînes logistiques du voyage, et d'autre part tente d'évaluer le degré d'élaboration du système d'indicateurs utilisé par le pivot assembleur (type de tableau de bord, nombre et nature des indicateurs).

5.5.3.1 L'importance de la qualité perçue par le client et du contrôle a posteriori

5.5.3.1.1 Données primaires

Pour Elise (Decize Voyages), l'évaluation de la qualité de service s'effectue en deux temps. En amont de la prestation, l'agence utilise une échelle de valeurs qui consiste à classer les différents tour-opérateurs en fonction des prestations attendues. Après la réalisation de la prestation, celle-ci est évaluée au retour des clients, soit à travers des formulaires, ou en les appelant directement. Elise met en avant également la confiance en ses prestataires. Pour Elise, au moment de la prestation quand un voyage se déroule mal, cela relève principalement de la responsabilité du réceptif. Le contrôle de la prestation et son éventuelle correction se fait alors en direct par la personne sur place. Elise nous explique qu'il n'existe pas réellement d'indicateur pour mesurer la qualité de la prestation pendant sa réalisation. Quand on aborde la question relative à la performance générale, aux résultats, la responsable de l'agence Decize, Virginie, nous donne simplement quelques indicateurs généraux sur la répartition du chiffre d'affaires.

Le directeur de la production d'Ailleurs Voyages, Philippe G., nous explique également qu'en matière d'indicateurs qualité, ce sont essentiellement les personnes sur place qui remontent les informations et gèrent les situations en temps réel. Rolland M (OT Sud Grenoblois) nous explique comment les tour-opérateurs gèrent la traçabilité, et évaluent la prestation globale, en recourant, notamment à des outils comme les questionnaires et les services après-vente.

Rolland M. souligne la différence d'objectif et donc de performance entre une agence de voyage privée et un réceptif institutionnel, qui n'est pas tenu spécialement par un souci de rentabilité, mais relève d'une mission de service public.

Pour David P. (Syltour), il existe en fait deux types d'évaluation des prestations vendues, la première est basée sur l'expérience du vendeur en amont, et la seconde sur celle du client, après coup. Pour Sylvain L., le PDG de Syltour, le premier indicateur pour évaluer la qualité d'une prestation reste bien évidemment avant tout le client. Francesca C. (Antipodes Voyages) nous confirme également, que la première source d'évaluation de la prestation est le client et que par conséquent « *le contrôle a posteriori est largement dominant* ». Les réceptifs locaux ont également un rôle important dans l'évaluation des prestations réalisées sur les destinations. De son côté, le PDG français de Marsans nous explique qu'il évalue tout d'abord le respect des aspects contractuels dans les prestations réalisées, le respect du cahier des charges, au fil de l'eau dans un premier temps, puis après le retour des clients. Pour le PDG de Kuoni France, le premier indicateur pour évaluer les prestations est le service après-vente et les courriers de réclamation. Notre interlocuteur évoque par ailleurs les évaluations supposées des clients sur les sites communautaires Internet. Emmanuel F. nous explique que bien souvent ils doivent traiter des litiges qui ne leur sont pas imputables comme ceux afférents au transport aérien par exemple. Il souligne en outre le rôle déterminant des réceptifs et leur engagement dans la résolution des problèmes. Maureen L., la codirectrice de la production de Kuoni France, nous précise que les chefs de produits évaluent les différentes prestations en mettant des notes.

5.5.3.2 Données secondaires

Il est ressorti des données collectées, un mode d'évaluation basé essentiellement sur la notion de qualité perçue par le client *a posteriori*. En effet, bien que l'on puisse tenter d'évaluer *a priori* une prestation de service, il y aura toujours le risque d'avoir un écart important entre ce qui est pressenti et vendu par avance et la consommation proprement dite de celle-ci (cf. Servqual et Gaps Model). Les réceptifs locaux ou les accompagnateurs jouent un rôle important dans l'évaluation et le traitement des problèmes en direct. Ce rôle d'évaluateur en direct des réceptifs rejoint celui qui leur a été délégué pour la coordination par le pivot assembleur, vu avec la dimension précédente. Le mode d'évaluation privilégié demeure inévitablement le contrôle *a posteriori* basé sur les retours clients. Nous avons relevé par

ailleurs quelques indications sur les résultats commerciaux ou financiers, mais de manière plutôt agrégée et très peu d'allusion à d'autres formes de performance comme la logistique par exemple.

5.5.3.3 Une vision trop statique de la performance des chaînes du voyage

Le contrôle *a posteriori* en ne fournissant qu'un système d'indicateurs incomplet, comme le montrent les données ci-après, ne permet en définitive qu'une vision limitée et statique de la performance des chaînes du voyage.

5.5.3.3.1 Données primaires

Virginie, la responsable de l'agence Decize, nous confirme que la prestation est évaluée principalement *a posteriori* et « ne fait pas l'objet spécifiquement d'un suivi très formalisé ». Pour elle, il n'existe pas réellement de suivi de la prestation en temps réel, seulement des relances commerciales avant ou après les prestations. Philippe G. (Ailleurs Voyages) nous explique qu'ils utilisent des fiches qualité, avec une évaluation produit *a posteriori* sur une échelle de un à cinq réalisée en interne d'après les commentaires des clients, centralisées et traitées dans un service dédié. Le directeur de la production nous indique également qu'ils procèdent à des évaluations *a priori* des produits avec des collaborateurs internes. De son côté, Rolland M. (OT Sud Grenoblois) nous confie qu'il est très difficile d'évaluer une prestation à cause d'une multitude de facteurs que l'on ne maîtrise pas. Encore une fois, le contrôle *a posteriori* est privilégié, le nombre de litiges est analysé, ainsi que le nombre de demandes sur un produit. Dans le dernier cas, il s'agit plus d'une démarche de marketing où l'on se concentrera sur ce qui se vend le mieux. Sans les commentaires des clients en retour, il est compliqué d'évaluer une prestation par avance. En termes d'indicateurs, David P. (Syltour) nous parle simplement de « fiches d'appréciation » qui rendent compte encore une fois d'un contrôle *a posteriori*. Notre interlocuteur nous rappelle très justement « qu'on ne peut pas tester le voyage avant, ce n'est pas comme si on vendait un aspirateur »⁶². Il est très difficile d'avoir « des indicateurs intermédiaires directs » avant la consommation des prestations. David P. avance plutôt le recours à « des indicateurs intermédiaires indirects », comme la réputation d'un prestataire par exemple, « son CV ». Il met en exergue également la confiance dans les prestataires. Francesca C. (Antipodes Voyages) nous cite également

⁶² Ce qui ne fait que confirmer la littérature abordée en première partie de la thèse selon laquelle on ne peut pas tester un service au préalable contrairement aux biens tangibles.

l'utilisation des fiches d'appréciation, mais à deux niveaux, d'une part, celles qui proviennent des clients et, d'autre part, celles qui sont rédigées par les correspondants locaux. Le PDG français de Marsans évoque, lui aussi, le recours aux fiches d'appréciation client, mais également les remontées des agences distributrices. Le tour-opérateur nous affirme donc prendre en compte à la fois l'évaluation des consommateurs et celle des vendeurs intermédiaires.

Florent V., le directeur du tour-operating de Marmara, nous affirme clairement utiliser des tableaux de bord détaillés, dont certains « *indicateurs logistiques* » comme les niveaux de stocks, les taux de remplissage, les délais, etc.

Le directeur général de Voyageurs du Monde assure un suivi statistique des prestations, utilise aussi des questionnaires de satisfaction, avec un outil de mesure original sur un type de voyage qui devrait se généraliser à d'autres gammes de produits (le « *Nomadomètre* », qui évalue la satisfaction des clients sur la marque Nomade Aventure, avec près de 5000 avis par an).

5.5.3.3.2 Données secondaires

Les données secondaires recueillies montrent un degré relativement faible d'élaboration de tableau de bord chez la majorité des acteurs. En termes de performance globale, on recherche d'une manière générale l'évaluation de la satisfaction globale du client à travers la notion de qualité perçue. Pour cela, les différents assembleurs exploitent le retour d'informations fourni essentiellement par les questionnaires de satisfaction. Cette satisfaction client est mesurée de plus en plus à travers des outils formalisés, avec une notation graduée (échelle de un à cinq par exemple). Par ailleurs, on retrouve largement des indicateurs globaux de performance comme le chiffre d'affaires ou le nombre de produits vendus. Il existe même pour les plus gros opérateurs des indicateurs supplémentaires du type comptabilité analytique.

5.5.4 Synthèse sur la huitième proposition théorique

L'évaluation des prestations par le pivot assembleur se fait majoritairement *a posteriori*, une fois le voyage terminé, à travers les remontés des clients. Celles-ci sont recueillies et traitées à travers un processus relativement bien maîtrisé. L'assembleur évalue avant tout la performance globale ex-post à travers la qualité perçue par les clients. Il existe également une évaluation ex-ante, sur la qualité des prestations vendues avec un contrôle *a priori* notamment de la part des chefs de produits. Certains de nos interlocuteurs exploitent des indicateurs autres que la qualité comme par exemple ceux mesurant les taux de remplissage (hôtels, avions, autocars, etc.), la réactivité (délai de réponse), la disponibilité (surbooking aérien ou hôtelier, les retards d'avion, etc.), ou encore la fiabilité, qu'on pourrait également rattacher à la qualité (nombre de litiges, de réclamations, etc.). Toutefois dans la majorité des cas, les tableaux de bord apparaissent relativement limités, résolument synthétiques avec peu d'indicateurs détaillés, agrégés et généralistes et mesurant une performance globale, le plus souvent constatée *a posteriori*. L'évaluation spécifique de la capacité dynamique à assembler des chaînes logistiques multiservices, à travers des indicateurs *ad hoc* mesurant par exemple la réactivité, la flexibilité / modularité, la disponibilité et la traçabilité en temps réel, la mobilité des ressources, leur degré d'activation / désactivation, etc. n'est que très peu exploitée dans les faits.

Par conséquent, nous considérons que cette proposition théorique n'est que partiellement validée : « En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».

5.5.4.1 Identification des savoirs d'action / capacité à évaluer des prestations

Après n'avoir validé que partiellement la huitième proposition théorique nous avons résumé dans le tableau 44 ci-dessous les principaux savoirs d'actions relevés chez les acteurs, que nous avons distingués, quand cela était possible, en savoirs, savoir-faire et savoir être. Notre objectif étant de repérer parmi les savoirs d'action ceux qui semblent de nature à permettre d'accomplir l'action qui correspond à la proposition.

Tableau 44- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à évaluer des prestations

Savoirs d'action basés principalement sur les indicateurs relatifs à la PT	Qui	Quoi	Où	Quand	Comment	Pourquoi
Savoirs (connaissances basiques ou données brutes)		Les types d'indicateurs recherchés, Modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc...)	Réseau activable mais surtout chaîne activée	En amont de la prestation (réputation des fournisseurs) mais surtout après le retour des clients (contrôle a posteriori)		Pour être capable d'évaluer les prestations vendues aux clients
Savoir-faire (techniques, méthodes)					Définition des performances attendues, des responsabilités des uns et des autres, (respect du cahier des charges, du contrat), Techniques d'élaboration et d'exploitation de tableaux de bord, technique d'exploitation du « retour d'expérience », élaboration des questionnaires de satisfaction	
Savoir être (attitudes, comportements, relationnel...)	Celui qui achète les prestations afin de les revendre				Vision à la fois analytique et synthétique, capacité à expliquer et à alerter, Conceptualisation et abstraction d'un côté, et opérationnalisation, pilotage, ajustement et prise de décision de l'autre (relativement limité actuellement)	

Source : élaboration personnelle

Cette huitième proposition a donc mis en lumière, à travers l'analyse « des savoirs d'actions », certaines compétences exercées, ou alors requises, par les acteurs, telles que : la capacité à évaluer la qualité des services réalisés ; la capacité à recueillir et traiter les

informations du « terrain » (ce qui inclut le client) ; la capacité à élaborer un système d'évaluation de la performance à travers des indicateurs clés relativement « classiques » (qualité, rentabilité, productivité, fiabilité, sécurité, etc.) mais pour le moment essentiellement limités à une « vision statique » de l'assemblage des chaînes logistiques multiservices.

5.5.5 Le repérage des liens intra et inter dimensionnels

Tableau 45 – Identification des liens intra et inter dimensionnels des 4C pour le Contrôle

Dimension analysée : Le Contrôle (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)				Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la dimension analysée et les trois autres dimensions)	
Codes de la dimension analysée				Codes associés aux 4C	
71	72	81	82		
		X		11	Conception
		X		12	
X	X			13	
		X		21	
		X		22	
	X	X	X	23	
	X	X	X	24	
X	X	X	X	25	
		X	X	31	
				32	
X	X	X	X	33	
X	X	X	X	34	
X	X	X	X	35	
X	X	X	X	36	

Dimension analysée : Le Contrôle (Liens intra dimensionnels dans la dimension analysée)				Les dimensions des 4C (Liens inter dimensionnels entre la dimension analysée et les trois autres dimensions)	
Codes de la dimension analysée				Codes associés aux 4C	
71	72	81	82		
X	X	X	X	41	
X	X	X	X	42	
		X	X	43	
				44	
X	X	X	X	51	Coordination
X	X	X	X	52	
X	X	X	X	61	
				71	Contrôle
				72	
				81	
				82	
Nombre de liens intra et inter dimensionnels				Total liens 4C (cumul total ligne et colonne pour chaque code)	
11	13	18	14	56	

(*) : Liens intra dimensionnels ; (X) : Liens inter dimensionnels

Source : élaboration personnelle

Le tableau ci-dessus dénombre 56 liens exclusivement inter dimensionnels entre le contrôle et les trois autres dimensions du concept de l'assemblage dynamique. Cela s'explique par le fait que le contrôle s'effectue quasi exclusivement avant et après la prestation dans les différentes chaînes logistiques du voyage. Nous retrouvons en effet, un contrôle capacitaire (*ex ante*) et un premier contrôle qualitatif « préventif » (ex : réputation des fournisseurs), et après le retour des voyageurs un contrôle global (*ex post*). D'ailleurs, nous notons l'absence de lien avec l'indicateur « Modalités d'activation / désactivation des acteurs / ressources » (code 44), ce

qui dénoterait *a priori* une déficience de contrôle pendant le déroulement de la prestation (*in tempore*), que nous avons soulignée avec la validation partielle de cette proposition théorique. Nous relevons également l'absence de lien entre les indicateurs de la dimension « contrôle » et l'indicateur relatif à la gestion des interfaces (code 32) de la dimension « combinaison », ce qui pourrait laisser penser que les acteurs n'ont peut être pas pris conscience de l'importance de ce paramètre, ou alors ne savent pas, ou ne veulent pas l'évaluer.

5.6 L'opérationnalisation de l'assemblage dynamique dans un cadre systémique

Les huit propositions théoriques examinées jusqu'à présent se réfèrent à chacune des composantes fondamentales du concept de manière relativement isolée, seulement l'opérationnalisation de celui-ci semble s'inscrire dans un cadre systémique. Comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre trois, avec la Théorie des Systèmes, « il est aussi important d'identifier l'ensemble, la totalité des éléments et les relations entre les éléments que d'analyser indépendamment les attributs de chacun d'eux » (Le Moigne, 1974). Cela nous a amené à compléter nos propositions initiales par une autre, principalement axée sur le fonctionnement général du système et l'interdépendance entre les 4C. Pour l'analyse de cette proposition théorique, nous nous sommes concentrés d'une part sur les données primaires (les verbatim) du fait que ces données ont fait l'objet d'une analyse multicritères et transversale (repérage des liens entre les quatre dimensions du concept, en partant d'une même base d'analyse), et d'autre part sur les tableaux d'identification des liens intra et inter dimensionnels entre les 4C issus plus particulièrement des données secondaires.

5.6.1 9ème proposition théorique : l'assemblage dynamique est un système

Tableau 46- L'assemblage dynamique est un système

Typologies d'acteurs	<u>Issues des données primaires (entretiens)</u> TO spécialisés, TO « industriels », TO grossiste généraliste exclusif, TO exclusif groupiste, TO intégré indépendant, Agence indépendante rurale généraliste, Agence indépendante urbaine spécialisée, Réceptif institutionnel, Fournisseurs
Thème analysé (<i>aptitudes et compétences visées</i>)	L'assemblage dynamique est un système

Proposition théorique associée	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique.
Variables / indicateurs associés (codes NVIVO 2 et critères filtres EXCEL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eléments entrants (inputs) dans l'assemblage dynamique (code 91) 2. Processus de transformation (throughputs) (code 92) 3. Résultats attendus (outputs) (code 93) 4. Les principaux enchaînements des quatre dimensions (identifier des liens d'interactions et d'interdépendances) (code 94) 5. Les principales causes (facteurs) qui expliquent l'ordre d'enchaînement des 4C (traitement des aléas) (code 95) 6. Existence ou non de boucles de rétroaction (modes d'ajustement du système) (code 96)
Exemples de questions associées (synthétisées et agrégées dans le guide d'entretien)	Quels sont les principaux inputs, throughputs et outputs attendus ? (tableaux) Quels sont les principaux enchaînements des quatre dimensions ? Quelles sont les principales causes (facteurs) qui expliquent l'ordre d'enchaînement des quatre dimensions ? Existe-t-il des boucles de rétroaction, et quelles sont-elles ou s'agit-il d'un système linéaire ? Quid de la planification initiale ?

5.6.1.1 Une multitude d'entrants (inputs) aux origines diverses

Notre objectif étant ici de recenser des « éléments entrants » du système de l'assemblage dynamique. Cette analyse reprend très souvent des éléments déjà traités à travers les différents indicateurs du concept de l'assemblage dynamique. A travers les données analysées, nous avons relevé, notamment en tant « qu'inputs » du système : le fait de partir du besoin du client, des destinations, du planning ; que certains commencent par concevoir en premier lieu la brochure ; que d'autres utilisent l'intranet du réseau volontaire, consultent les brochures ou les sites des tour-opérateurs, parcourent la presse spécialisée, les sites communautaires et les forums. D'aucuns affirment « *aller chercher du stock* » (par avance ou non), recherchent en amont des fournisseurs ou des réceptifs, qu'ils référencent ou pas en direct. Ils recherchent alors chez leurs prestataires des informations relatives à l'expérience, la réputation, la solidité financière, la situation géographique ou encore les niveaux de prestations proposées.

5.6.1.2 Des processus de transformation pour des logiques de voyages différentes

Au niveau du « throughput », nous avons relevé comme processus de transformation du système, une démarche principalement en entonnoir (budget, dates de départ et de retour, destinations, etc.), répondant à deux logiques, une production de masse (logique de stock et/ou d'exclusivité), et une production sur mesure (logique de flexibilité, de choix, de

personnalisation). Certains évoquent deux temps dans la construction de l'offre, un temps pour un processus d'élaboration (recherche de prestataires) et un temps pour un processus de réservation et de levée des options. D'autres, mettent en avant l'utilisation d'une base commune, de « *composants identiques* », pour élaborer différentes prestations packagées. Le président d'Orchestra parle même de « *constituer des logiques de voyages, en constituant des enveloppes de packages (...) que le système va aller chercher dynamiquement* ». Pour le directeur d'un office de tourisme, « un réceptif institutionnel doit assumer trois missions qui correspondent à trois problématiques », soit trois processus clefs : « *faire venir, accueillir, retenir* ». Francesca C. (Antipodes Voyages), nous parle de « *logistique d'un voyage* » avec toute une succession d'étapes ordonnées, pour lesquelles elle doit « *tout coordonner* », puis « *multiplier, dupliquer* » le processus en fonction des volumes recherchés. Cette dernière différencie deux fonctions majeures dans l'assemblage du voyage, la production, pour les prestations terrestres, et le transport, pour l'aérien. Nous noterons également l'importance du Yield management dans l'industrie du voyage comme un processus flexible de régulation des prix et des capacités en fonction de la demande, ainsi que l'omniprésence des systèmes d'information dans la mise en œuvre des différents processus de transformation.

5.6.1.3 Des finalités identiques mais des stratégies différentes pour y parvenir

Il ressort des données primaires que les principaux résultats attendus (outputs), outre la satisfaction du client et une finalité financière évidente, ou encore des prestations de qualité, s'inscrivent dans une recherche de différenciation, correspondant soit à une logique de prix généralement assortie d'une logique de volume (stratégie de masse), soit à une logique d'individualisation (stratégie de niche, de spécialisation). Par ailleurs, la quête permanente de l'innovation est récurrente chez la majorité des assembleurs. Des acteurs comme Orchestra mettent en avant la recherche maximale d'automatisation dans les processus afin de parvenir plus rapidement et plus sûrement à des résultats probants. Enfin, un acteur particulier comme le réceptif institutionnel nous avoue « *ne pas avoir de souci de rentabilité mais vouloir développer avant tout le business sur son territoire* ».

5.6.1.4 Une double approche pour l'assemblage

Après avoir recensé les principaux « inputs, throughputs et outputs » du système de l'assemblage dynamique, il nous semble judicieux de rappeler ici la distinction fondamentale entre le résultat d'un système et le système en lui-même. En effet, l'assemblage apparaît à la fois comme le résultat d'un processus global sous la forme d'un package (un output), mais également en tant que système à part entière avec le concept de l'assemblage dynamique. Cette double approche nous a donc conduit à différencier le « produit assemblage » (le package), du concept de l'assemblage dynamique (le système).

Pour l'ensemble des données primaires nous avons repéré les principaux enchaînements des quatre dimensions, à la fois au niveau du package et au niveau du concept de l'assemblage dynamique, l'objectif étant d'identifier des liens d'interactions et d'interdépendances entre les dimensions (*a priori* : conception, combinaison, coordination, contrôle), et d'autre part, de repérer les principales causes (facteurs) qui expliquent l'ordre d'enchaînement des quatre dimensions (par exemple : saisons, aléas...comment réagissent les différents acteurs quand un imprévu survient ?).

5.6.1.4.1 Un séquençement relativement linéaire pour le « produit assemblage »

A travers les discours de nos différents interlocuteurs, nous avons relevé la possibilité de modifier un package uniquement pendant la phase de création, toute modification importante apparaît très difficile à mettre en œuvre durant la phase de réalisation de la prestation. Le réceptif ou du moins la personne sur place gère les conséquences des situations critiques et des aléas pendant le voyage ; dans ce sens, la coordination et le contrôle peuvent éventuellement remettre en cause la combinaison de prestations, mais certainement pas la conception globale du produit (d'où une modification du séquençement originel des 4C au niveau du package : conception, combinaison, coordination, contrôle). Cependant il existe en somme peu de souplesse dans le package proposé au client une fois le montage réalisé en tant que produit (le package), les modifications s'opérant majoritairement plus par obligation que par choix du client en cours de prestation. Par conséquent, le séquençement des 4C au niveau du package apparaît relativement figé et linéaire, avec un ordre d'enchaînement des quatre dimensions (4C) plutôt classique (cartographie des acteurs, construction du réseau activable, modularité, pré assemblage de chaînes, évaluation des capacités, activation des ressources

après co-construction finale avec le client du package, animation de la structure et gestion des flux, évaluation des prestations).

Toutefois, David M. (Esprit Libre Voyages) affirme accéder aux demandes des clients en cours de prestation et évoque « *la possibilité de modifier une demande initiale en cours de voyage* », à condition qu'il s'agisse d'un voyage à la carte et que le client soit prêt à payer le surplus de prix, car David M. nous précise qu'il travaille en direct avec les prestataires, ce qui lui apporte une souplesse sans comparaison avec les agences ou les tour-opérateurs classiques. Cependant, bien qu'il existe une certaine forme de boucles de rétroaction, elles se manifestent surtout en cas d'urgence, ou de situations exceptionnelles. A notre sens, nous parlerions davantage de boucles pour prévenir, alerter, que réellement de boucles pour modifier, ou « Re-combiner », « Re-concevoir » l'assemblage initiale. Dans ce cas l'enchaînement classique des 4C (Conception, combinaison, coordination, contrôle) pourrait être séquencé différemment (par exemple suite à un évènement : Contrôle (alerter), Combinaison (et non pas conception qui reste plus statique), Coordination (des nouveaux « inputs » du système), etc.

Par conséquent, l'assemblage du package est en grande partie dynamique en amont de la réalisation des prestations, surtout pour les produits à la carte et sur mesure, mais demeure plutôt figé et linéaire en cours de réalisation, quoique cette situation devrait changer avec l'influence de la technologie, notamment celle liée à la mobilité, le « M-Tourisme ».

5.6.1.4.2 De nombreuses boucles de rétroaction au niveau du « système assemblage »

A travers l'analyse des données primaires nous avons également tenté d'identifier d'éventuelles boucles de rétroaction (dans ce cas, quid de la planification initiale ?) au niveau du système de l'assemblage dynamique. Nous avons cherché notamment à repérer des liens d'interactions et d'interdépendances entre les 4C du système.

Ainsi, nous avons pu constater qu'au-delà du « produit assemblage » (le package en tant qu'output) la vision dynamique du pilotage global de l'assemblage combine les 4C de manière systémique et non linéaire. En effet, l'existence de très nombreux liens intra et inter dimensionnels entre les 4C du « système assemblage » souligne l'interaction et l'interdépendance entre les quatre dimensions. Une modification d'un ou de plusieurs

éléments dans une ou plusieurs dimensions a des conséquences plus ou moins importante sur l'ensemble du système de l'assemblage dynamique. Et dans ce sens, le système tout entier peut « rétro agir » et s'adapter aux besoins de l'assemblage, avec un enchaînement des 4C non linéaire, même si *in fine* le package (output du système) au moment de sa consommation reste relativement figé.

Afin de démontrer le fonctionnement systémique de l'assemblage dynamique, nous avons recensé tout au long de ce chapitre l'ensemble des liens intra et inter dimensionnels entre les 4C à travers différents tableaux. Ceux-ci nous ont permis de dénombrer une multitude de liens d'interaction et d'interdépendance entre les quatre dimensions de l'assemblage dynamique.

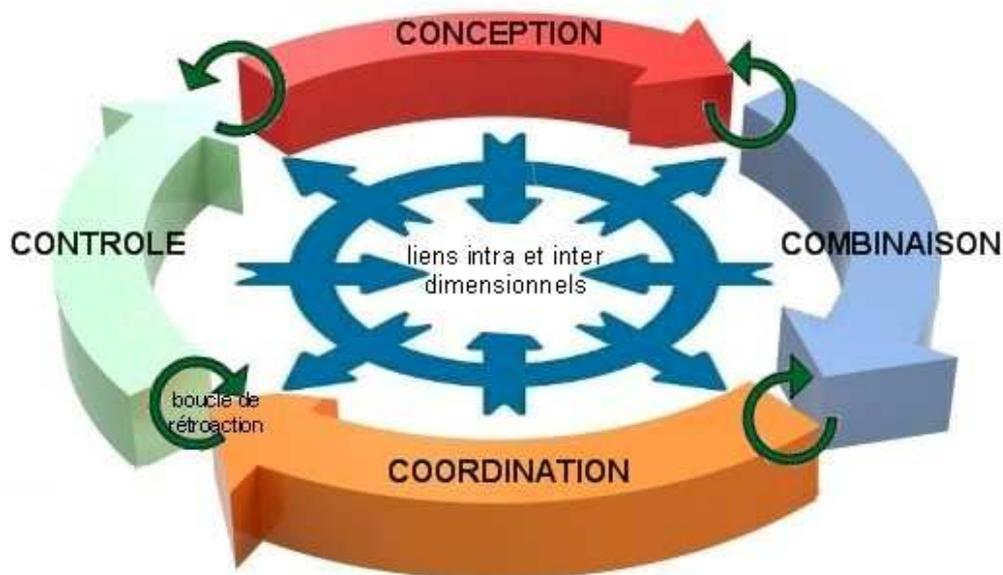
D'une manière générale, nous retrouvons dans nos résultats les deux types de liens que nous avons évoqués dans le chapitre trois :

- ↳ Des liens structurels relativement statiques ou passifs comme par exemple les interfaces (frontières), les réseaux de relations (techniques, humaines...).
- ↳ Des liens fonctionnels davantage dynamiques ou actifs comme par exemple les flux (inputs, outputs) qui circulent dans les réseaux de relations et transitent par les stocks, et les boucles de rétroaction positives et négatives.

En effet, nos résultats ont permis de mettre en lumière pour les 4C, à la fois des liens plutôt statiques ou passifs et des liens davantage dynamiques ou actifs. Nous citerons à titre d'exemples des liens techniques ou technologiques (ex : systèmes d'informations), des liens relationnels (ex : confiance entre les acteurs) ou encore des liens organisationnels (ex : organisations compatibles). An niveau des acteurs qui interviennent comme principales ressources du système 4C, nous pouvons citer par exemple, des liens hiérarchiques, contractuels, commerciaux, ou encore des liens fonctionnels, historiques, institutionnels, etc. Ces différentes natures de liens permettent ainsi d'agencer potentiellement le système 4C de manière différente.

Nous avons tenté d'illustrer la réalité de ces interconnexions au moyen de la figure 31 ci-dessous.

Figure 31- Une nouvelle représentation de l'assemblage dynamique avec des dimensions « amovibles »



Source : élaboration personnelle

La figure 31 ci-dessus symbolise le concept de l'assemblage dynamique (le « système assemblage ») sous la forme d'une « roue en mouvement », caractérisant ainsi son fonctionnement dynamique. Cette « roue » est reliée à un moyeu central (un pivot) par une multitude de liens (des rayons)⁶³. Nous avons recensé dans notre analyse empirique pas moins de 216 liens entre les 4C (dont 52 liens intra et 164 liens inter dimensionnels), ce qui contribue à la confirmation du fonctionnement systémique de l'assemblage dynamique. Nous avons privilégié une représentation sous une forme circulaire plutôt que sous une forme rectangulaire afin de montrer la différence entre un assemblage relativement statique (ex : avec l'image d'un quadrilatère) et un assemblage dynamique (avec un cercle en mouvement : une roue). Nous avons également intégré dans cette figure les principales boucles de rétroaction qui permettent de passer d'une dimension à une autre (avec des flèches potentiellement amovibles) selon un séquençement des 4C non linéaire, grâce notamment à ces boucles de rétro action qui les relient.

⁶³ Il est intéressant de noter que les termes de moyeu et de rayons se traduisent en anglais par « broker and spokes », termes que nous retrouvons fréquemment dans la littérature anglo-saxonne relative aux réseaux dynamiques.

5.6.2 Synthèse sur la neuvième proposition théorique

L'ensemble des données analysées à travers six indicateurs souligne le fonctionnement systémique du concept de l'assemblage dynamique. En effet, les différents éléments traités sur la base des nombreux verbatim recueillis, ainsi que les différents liens intra et inter dimensionnels révélés tout au long du chapitre cinq reprennent tous les caractéristiques requises pour décrire un système. Le concept de l'assemblage dynamique, tant dans la nature des composants qui le caractérisent (inputs, throughputs, outputs), que dans ses principes de fonctionnement (mode dynamique) s'inscrit résolument dans un fonctionnement systémique. Par conséquent, dans la mesure où cette dernière proposition vise essentiellement :

- à mettre en lumière des éléments entrants (inputs), des processus de transformations (throughputs), des résultats attendus (outputs), caractérisant le fonctionnement du système,
- ainsi que des interactions ou des interdépendances entre les quatre dimensions du concept,
- à identifier des boucles de rétroaction, présentes au niveau du « produit assemblage » (le package en tant qu'output) mais surtout visibles au niveau du « système assemblage »,

nous considérons que cette proposition théorique est validée, « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique ».

5.7 Une approche davantage émergente, par l'utilisation d'un « nœud libre » (Free node sous NVIVO 2)

Jusqu'à présent pour le traitement et l'analyse des données nous avons eu recours exclusivement à un « codage *a priori* » avec des codes de type hiérarchique (« Tree nodes » sous NVIVO 2) résultant d'une approche hypothético-déductive. Cependant, en cours d'analyse certaines données ont émergé des différents verbatim que nous n'avions pas prévu de classer ex-ante. Certains de ces propos étaient récurrents et semblaient présenter un caractère d'unicité thématique à travers un nouveau code. Ces éléments nouveaux ont donc fait l'objet d'un autre type de classement, un code libre (« Free node » sous NVIVO 2), s'inscrivant cette fois ci dans une démarche beaucoup plus « inductive ». Par conséquent,

nous avons créé un code relatif à ce nouveau thème émergeant : la notion de risque dans la chaîne logistique.

Ce code « libre », émergeant des divers verbatim, met en avant la notion de risque tout au long du processus d'assemblage de la chaîne du voyage. Ce risque permanent s'explique d'après nos interlocuteurs d'une part par la dimension humaine omniprésente dans les différentes prestations, d'autre part par le fait que « *le voyage n'est pas palpable* » ou encore qu'on ne peut pas réellement le tester par avance ; il s'agit là d'une spécificité des services. La nature des risques varie selon le type de réseau retenu. Pour les réseaux intégrés, le risque est essentiellement financier du fait des investissements capitalistiques (risque de capacités non utilisées). Pour les réseaux non intégrés, le risque serait plus rattaché au manque à gagner potentiel, faute de disponibilité, mais également financier (avance financière pour réserver des capacités que l'on risque de brader). Par ailleurs, comme le soulignent certains, il faudrait arriver à « *partager les risques* » présents tout au long de cette chaîne du voyage.

5.8 Conclusion du chapitre 5 :

5.8.1 La confirmation empirique du concept de l'assemblage dynamique par la validation des propositions théoriques

Ce cinquième chapitre a présenté les résultats de notre analyse empirique sur la base de la collecte et du traitement de données primaires (19 entretiens semi-directifs), de données secondaires internes (50 catalogues de tour-opérateurs ou de fournisseurs, et 30 sites Internet tour-opérateurs, fournisseurs, ou distributeurs), de données secondaires externes (base de données presse professionnelle et spécialisée : 434 articles retenus et analysés sur une base de 13 500 articles lus, sur 3 ans d'octobre 2006 à octobre 2009), et enfin, d'observations directes (plusieurs journées réparties entre deux agences de voyages, urbaine et rurale, et l'École Pratique du Tourisme (EPT, Isère) sur les techniques de production et de distribution de voyages). L'ensemble des données a été traité avec l'utilisation du logiciel Nvivo2 pour l'analyse du contenu des données primaires, et du logiciel Excel pour les données secondaires.

Le concept de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices a été confronté empiriquement au terrain selon une démarche hypothético-déductive. Le concept se décline en quatre dimensions, elles-mêmes décomposées en deux composantes chacune (ce qui abouti à huit composantes principales), chacune d'entre elles ayant fait l'objet d'une proposition théorique, appréciée à travers un total de vingt cinq « indicateurs » (codes) pour les quatre dimensions, plus six autres pour l'analyse systémique, permettant de fait, leur évaluation empirique.

Par ailleurs, une approche émergente a également été abordée dans la mesure, où d'une part, le discours des acteurs a mis en évidence un « indicateur » que nous n'avions pas prévu, la notion de risque dans la chaîne logistique, avec la création d'un code spécifique sous NVIVO2, un « free node », et, d'autre part, nos interlocuteurs nous ont apporté leurs propres définitions sur les notions de « logistique », « chaîne logistique » et « réseau ».

Tableau 47- Synthèse de validation des propositions théoriques

	N°	Propositions théoriques (2 pour chacun des 4 C)	Validée	Partiellement validée	Non validée
CONCEPTION	1	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs	X		
	2	Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices	X		
COMBINAISON	3	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables	X		
	4	Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées		X	
COORDINATION	5	L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur	X		
	6	La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices	X		
CONTROLE	7	En évaluant, par avance, les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices	X		
	8	En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices		X	
SYSTEMIQUE	9	L'assemblage dynamique des chaînes logistique multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique	X		

Source : élaboration personnelle

A la lumière du tableau n°47 qui synthétise nos résultats, il apparaît que l'essentiel des propositions théoriques a été validée totalement ou partiellement, suite à une confrontation au terrain empirique. Nous noterons, toutefois, que la proposition n°4 n'est validée que partiellement dans la mesure où celle-ci n'a pas démontré totalement la capacité dynamique à

activer / désactiver des acteurs / ressources, notamment pendant le déroulement de la prestation, mais souligne tout de même une forte propension à aller dans ce sens.

D'autre part, la proposition n°8 n'est également que partiellement validée car, dans la majorité des cas, les tableaux de bord utilisés apparaissent relativement limités, résolument synthétiques avec peu d'indicateurs détaillés, agrégés et généralistes et mesurant une performance globale, le plus souvent constatée *a posteriori*. L'évaluation spécifique de la capacité dynamique à assembler des chaînes logistiques multiservices, à travers des indicateurs *ad hoc* mesurant par exemple la réactivité, la flexibilité / modularité, la disponibilité et la traçabilité en temps réel, la mobilité des ressources, leur degré d'activation / désactivation, etc. n'est que peu exploitée dans les faits.

Toutefois, il faut prendre en considération que les propositions théoriques relatives au concept de l'assemblage dynamique ont toutes été élaborées autour d'une « capacité potentielle ». Nous cherchions avant tout à démontrer une possibilité, une capacité potentielle, et non pas assurément une réalité opérationnelle et actuelle.

En conclusion et sur la base de l'ensemble des données analysées, si l'on prend en compte le fait que sur neuf propositions théoriques confrontées au terrain, sept sont totalement validées et deux partiellement, nous pouvons légitimement considérer que notre construction théorique a du sens dans le contexte du voyage et qu'elle permet de rendre compte des principes de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices.

5.8.2 La mise en perspective de compétences clés du pivot assembleur via les savoirs d'action

En partant de notre question de recherche centrale, à savoir l'identification des compétences clés du pivot assembleur, dans le cadre de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, nous avons dans le tableau 48 suivant, recensé les différents « savoirs d'action » issus de la pratique des acteurs. Comme nous l'avons déjà souligné, les savoirs pour l'action sont « des énoncés susceptibles d'être utiles à l'action des praticiens, construits par le chercheur à partir d'informations obtenues au cours du travail de terrain » (Avenier et Schmitt, 2007, p.158). En accord avec notre logique hypothético-déductive, nous sommes partis des huit composantes fondamentales du concept de l'assemblage dynamique, en les

reformulant simplement en aptitudes ou capacités exercées ou requises, que nous avons tentées de retrouver dans la pratique des acteurs (les savoirs d'action). Les savoirs d'action sont la manifestation de la pratique des acteurs, tant dans la création des chaînes logistiques multiservices, que dans leur pilotage dynamique. Le tableau 48 permet de distinguer des aptitudes et capacités effectivement exercées par les acteurs et celles qu'ils considèrent comme davantage requises par le pivot assembleur, et de les associer à des « savoirs d'action ». Les « savoirs davantage requis par les acteurs » correspondent à un degré moindre de pratique et de maîtrise que ceux « réellement mobilisés par les acteurs ».

Tableau 48- Aptitudes ou capacités exercées ou requises / Savoirs d'actions

Aptitudes ou capacités exercées par les acteurs ou qu'ils considèrent comme requises pour le pivot assembleur	Savoirs d'action
<p>Etre capable de cartographier des acteurs (repérer, sélectionner, positionner, etc.),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à déterminer les rôles et les fonctions à assurer, avant de choisir les acteurs ; la capacité à gérer et à pérenniser les relations interpersonnelles (fidélité, confiance, stabilité) ; la capacité à associer le client dans le processus de conception et de production du service.</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à distinguer clairement des problématiques liées à la gestion d'une chaîne globale de prestations, relevant soit de la partie amont, soit de la partie aval de la chaîne ; la capacité à identifier des ressources potentiellement « activables » ; la capacité à utiliser des Systèmes d'Informations pour repérer les acteurs afin de définir leurs compétences.</p>
<p>Etre capable de construire la structure organisationnelle, la chaîne logistique (capacité à assembler, gestion des relations, maîtrise des systèmes d'informations, etc.),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à définir clairement un positionnement marketing et une stratégie commerciale ; la capacité à rassurer, à inspirer confiance ; la capacité à développer et entretenir un « capital relationnel » (partenariat) ; la capacité à exprimer clairement son besoin à travers un cahier des charges précis ; la capacité à maîtriser les délais de conception / production ; la capacité à gérer des stocks et des capacités (en flux poussés et/ou flux tirés) ; la capacité à utiliser des systèmes d'informations spécifiques (GDS, ERP, Datamining, applications mobiles, etc.) ; la capacité à gérer le risque (financier, rupture, etc.).</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à gérer une croissance structurelle externe ou interne ; la capacité à gérer un véritable processus collaboratif et mettre en place une stratégie multicanal (coproduction avec clients et autres entités en amont et en aval de la chaîne servicielle).</p>
<p>Etre capable de gérer la modularité et la compatibilité des prestations (gestion d'éventuelles normes, de standards, gestion des interfaces, intégration, etc.),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à proposer un ensemble de services homogène et cohérent ; l'aptitude à la créativité, à proposer un large choix</p>

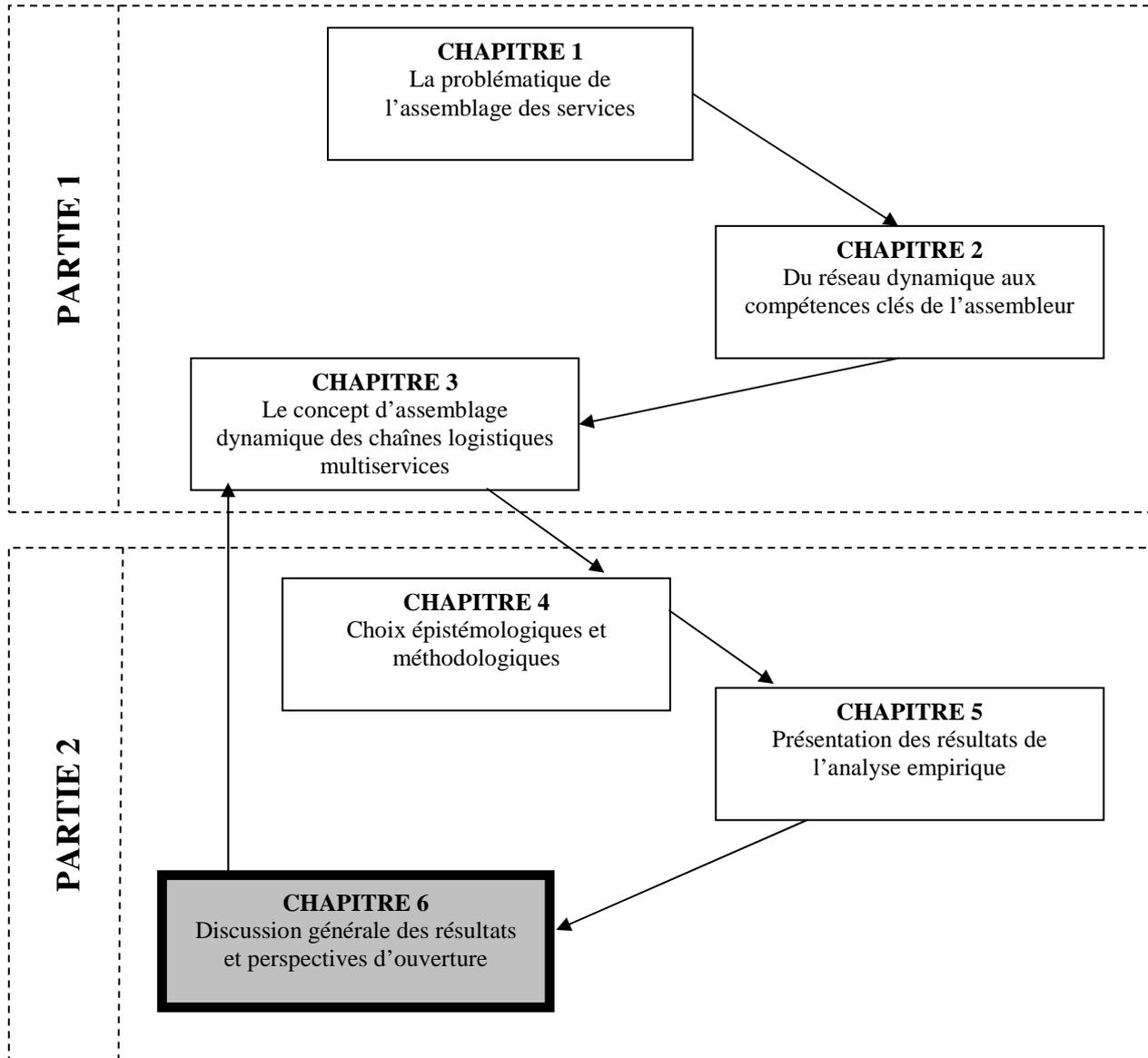
Aptitudes ou capacités exercées par les acteurs ou qu'ils considèrent comme requises pour le pivot assembleur	Savoirs d'action
	<p>d'offres ; la capacité à décomposer les offres en modules et à les assembler ; la capacité à mettre en œuvre une politique de production à différenciation retardée ; la capacité générale à proposer des solutions adaptables et flexibles en matière d'offre de services.</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à gérer des interfaces de différentes natures (relationnelles, technologiques, organisationnelles), et donc à gérer les contraintes de compatibilités diverses ; la capacité à mettre en place et à utiliser des systèmes d'informations intégrés.</p>
<p>Etre capable d'activer des ressources de façon dynamique (gestion en temps réel, activer et désactiver des ressources ad hoc, etc.),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à organiser la traçabilité le long de la chaîne de services (en amont et après la prestation effective), la capacité à produire à la demande (voyage à la carte) ; la capacité à proposer une cotation tarifaire en temps réel ; la capacité à être proactif en matière d'innovation, à anticiper, mais également à l'inverse, à analyser la demande et les tendances, et à être opportuniste.</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à gérer des stocks en temps réel ; la capacité à suivre (traçabilité) une chaîne de prestation en temps réel ; la capacité à mobiliser ou démobiliser des ressources selon les besoins en cours de prestation.</p>
<p>Etre capable d'animer la structure organisationnelle, la chaîne logistique (coordonner, innover, etc.),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à savoir déléguer (délégation de responsabilités) ; la capacité à mettre en place une coordination à plusieurs niveaux, avec des relais locaux ; la capacité à communiquer, animer un groupe d'acteurs particuliers (ex : certains types d'agences).</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à animer davantage de groupes de travail multi acteurs et transversaux (logique de chaîne), savoir gérer les spécificités et les objectifs propres à chacun.</p>
<p>Etre capable de gérer des flux (de toutes natures),</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à gérer trois types de flux pour le pivot assembleur : des flux d'informations en temps réel, indispensables pour la gestion des disponibilités et des capacités, des flux physiques plus ou moins dématérialisés, ainsi que des flux financiers qui apparaissent plus conséquents en cas d'engagements anticipés de la part de l'assembleur (stratégie de volume principalement) ; compétence en logistique d'approvisionnement et en logistique de réaction</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à accélérer tous ces flux (réactivité)</p>
<p>Etre capable de contrôler, d'évaluer par avance des capacités et des ressources,</p>	<p>1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à gérer les stocks (de toutes natures) ;</p> <p>2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : L'aptitude à savoir équilibrer charges et capacités en permanence, et à savoir mieux apprécier le risque (financier,</p>

Aptitudes ou capacités exercées par les acteurs ou qu'ils considèrent comme requises pour le pivot assembleur	Savoirs d'action
Etre capable de contrôler, d'évaluer les prestations réalisées (créer des tableaux de bord, déterminer des indicateurs de toutes natures, etc.).	rupture, etc.). 1. <u>Savoirs réellement mobilisés par les acteurs</u> : La capacité à évaluer la qualité des services réalisés a posteriori ; la capacité à recueillir et traiter les informations du « terrain » ; la capacité à élaborer un système d'évaluation de la performance à travers des indicateurs clés classiques (qualité, rentabilité, productivité, fiabilité, etc.) 2. <u>Savoirs davantage requis par les acteurs</u> : La capacité à évaluer la qualité en cours de prestation
Compétences « émergentes », démarche plus inductive, issue des données empiriques.	La capacité à évaluer et à gérer des risques de toutes natures (financier, stock, disponibilité, etc.)

Source : élaboration personnelle

Après avoir confronté au terrain, dans un premier temps, les concepts de l'assemblage dynamique, et du pivot assembleur, nous avons souligné, dans un second temps, l'intérêt d'identifier des « savoirs d'action » et des aptitudes ou capacités chez cet acteur central. Ce cinquième chapitre, ne peut néanmoins être considéré, en l'état, que comme une étape intermédiaire dans la recherche de véritables « compétences clés » du pivot assembleur ». Il convient, en effet, de cadrer, et d'agrèger cet ensemble d'aptitudes et de capacités, en compétences clés. Le but recherché étant de proposer des éléments précis, directement exploitables, et surtout potentiellement généralisables à l'ensemble des « Service Supply Chains ». C'est l'objet du sixième et dernier chapitre de notre thèse.

Chapitre 6 – DISCUSSION GENERALE DES RESULTATS ET PERSPECTIVES D'OUVERTURE



Après le temps de l'observation, vient celui de la discussion, car bien qu'il soit indéniable que l'observation confirme généralement ou infirme les hypothèses ou propositions théoriques à propos d'un phénomène, la force d'un gestionnaire réside principalement dans sa capacité à en tirer des conclusions utiles pour l'action en situation. Le chapitre précédent nous a permis de confronter le concept d'assemblage dynamique à un terrain et à procéder à la validation totale ou partielle de différentes propositions théoriques, ainsi que de recenser empiriquement un certain nombre de « savoirs d'action ». Partant de ces résultats, le sixième et dernier chapitre de notre thèse a pour ambition, d'une part de compléter les premiers éléments de réponse relatifs à notre question centrale de recherche, à savoir l'identification des compétences clés du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, et d'autre part de contribuer plus largement au management opérationnel des activités de service.

Dans un premier temps, ce dernier chapitre reprendra les résultats de notre recherche empirique, en les complétant éventuellement par un retour sur la littérature, et ensuite, proposera d'étendre notre recherche au-delà des limites de son champ contextuel.

Une première section reviendra sur les résultats présentés dans le chapitre précédent issus de l'analyse de l'industrie du voyage, en repartant d'une part du concept de l'assemblage dynamique confrontée à ce terrain empirique, puis en retournant sur la théorie mobilisée dans la première partie de notre thèse, et enfin en décelant dans les données traitées des éléments nouveaux par rapport à la littérature et aux résultats attendus.

Une seconde section tentera d'aller au-delà du contexte de l'industrie du voyage avec comme objectif une certaine généralisation de nos résultats. Pour justifier de cela, nous verrons dans un premier temps pourquoi nos travaux sont susceptibles de s'appliquer à d'autres secteurs que le voyage en faisant le parallèle avec d'autres activités, puis nous ferons des rapprochements avec d'autres notions théoriques qui viennent compléter notre concept d'assemblage dynamique.

Enfin, dans une troisième et dernière section nous montrerons les limites de nos travaux ainsi que les perspectives et les pistes de recherche qui s'ouvrent devant nous.

6.1 L'assemblage théorique des chaînes logistiques multiservices confronté au cas de l'industrie du voyage

Cette première section a pour objectif de revenir sur les résultats présentés dans le chapitre cinq à travers un « bouclage théorique » scindé en trois parties, avec tout d'abord un retour sur les résultats attendus de la thèse, puis un retour sur la théorie mobilisée en première partie, et enfin la mise en lumière d'éléments nouveaux par rapport à la littérature et aux résultats attendus.

6.1.1 Retour sur les résultats attendus de la thèse

6.1.1.1 Validation des 4C

Le premier des résultats attendus dans cette thèse est la validation des 4C. Nous avons pu montrer à travers l'analyse du discours des acteurs sur leur pratique que celui ou ceux qui assumait(ent) le rôle de « pivot assembleur » le faisait en mobilisant les quatre dimensions proposées, les « 4C » (Conception, Combinaison, Coordination, Contrôle). Nos résultats confirment notamment l'existence d'une « quatrième dimension », la combinaison, qui complète trois autres dimensions déjà abordées dans la littérature à propos des différents rôles exercés par le pivot d'un réseau stable et le broker d'un réseau dynamique.

6.1.1.1.1 L'existence d'une quatrième dimension

L'existence d'une 4^{ème} dimension, c'est à dire la capacité pour le « pivot assembleur » (au sens « integrator ») à combiner différentes ressources au gré des besoins, a été confirmée par l'analyse de nos données empiriques, notamment à travers les différentes formes d'assemblages ou de package mobilisées (en particulier le package dynamique, l'auto assemblage, ou encore le voyage à la carte). Cette quatrième dimension présente la caractéristique d'être activée selon les besoins en fonction du « projet voyage ». L'activation du 4^{ème} C serait liée notamment à l'existence et à la maîtrise des systèmes d'informations (Internet, Web Mobile, etc.) et plus particulièrement à l'accessibilité, la disponibilité de l'information en temps réel (enjeux liés particulièrement au management logistique, comme la réactivité et la flexibilité).

6.1.1.1.2 L'existence d'un « pivot mouvant » et de niveaux imbriqués de pilotage

Par ailleurs, nos résultats ont mis en relief l'existence d'un pivot « mouvant », du fait notamment du phénomène de désintermédiation et d'auto assemblage dans l'industrie du voyage où « tout le monde fait tout ». En effet, nos résultats empiriques ont montré qu'en fonction des circonstances (ex : opportunité commerciale, maîtrise du type de forfait, du type de système d'information, de la destination, etc.), certains acteurs prenaient le leadership sur les autres en matière d'assemblage du voyage. Ces différents assembleurs, présents au sein d'un ou de plusieurs réseaux multi acteurs, se retrouvent ainsi « au cœur » de l'activation de chaînes du voyage spécifiquement assemblées pour l'occasion. C'est principalement le caractère non figé sur l'identité et la fonction du pivot assembleur qui nous amène à le qualifier de « pivot mouvant ».

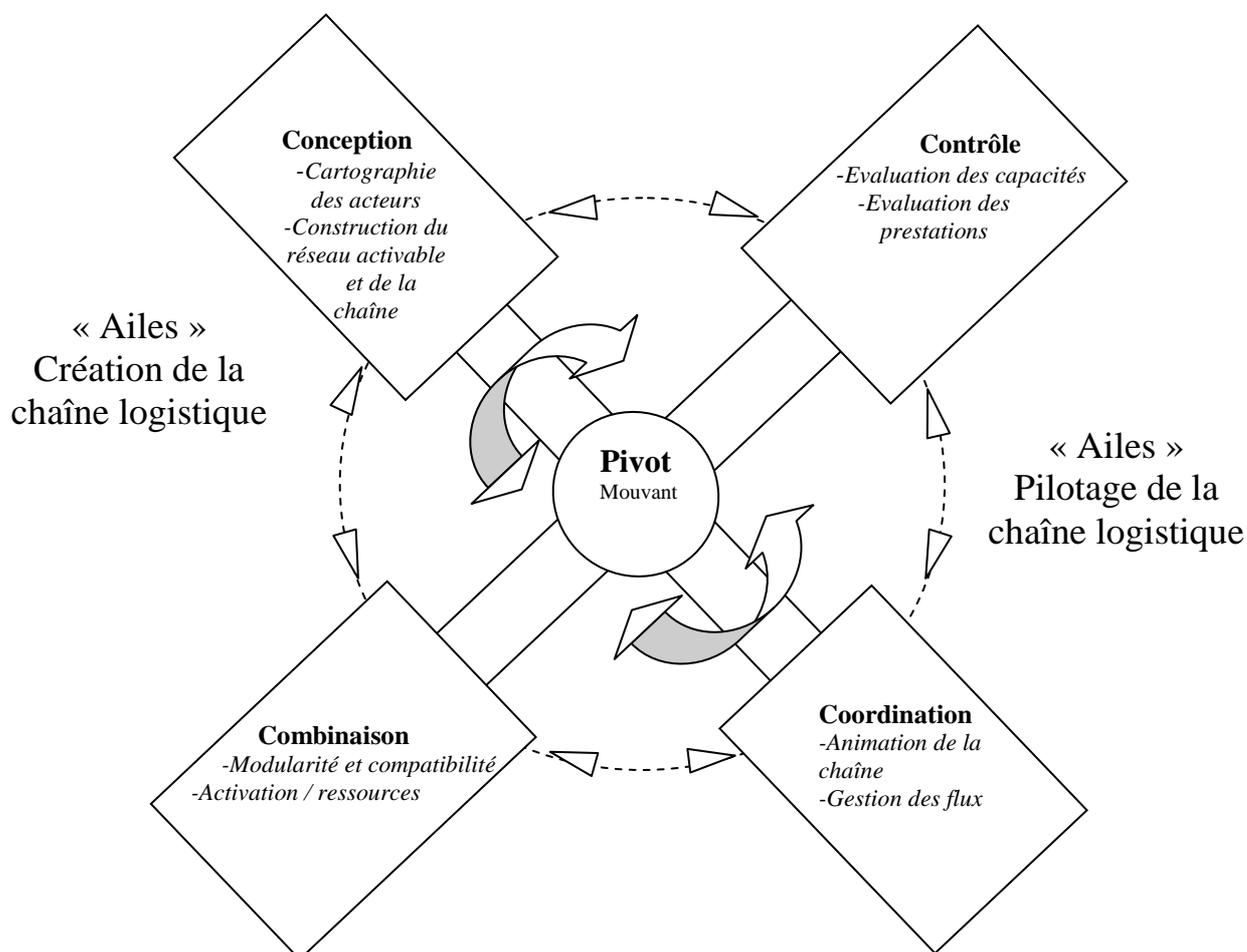
En outre, nos résultats ont mis en évidence différents niveaux de pilotage pour certaines dimensions comme la « Coordination » (avec une coordination centrale, globale, et une coordination via un relai local), ainsi que pour la dimension « Conception » (ex : un TO peut mobiliser un réceptif pour trouver des fournisseurs locaux).

6.1.1.1.3 Le « Moulin 4C »

En repartant du schéma présenté au chapitre cinq symbolisant le concept de l'assemblage dynamique sous la forme d'une simple « roue », nous avons voulu compléter celui-ci en y intégrant les deux phases relatives à la création et au pilotage des chaînes logistiques. Cela nous a conduits finalement à représenter les quatre dimensions du rôle du pivot dans l'assemblage dynamique sous les traits caractéristiques d'un « moulin ».

Cette construction métaphorique reprend l'idée d'une roue en mouvement (fonctionnement dynamique de l'assemblage) à travers quatre « ailes amovibles », deux relatives à la création de la chaîne logistique et deux autres relatives au pilotage de la chaîne logistique avec des dimensions plus ou moins critiques selon les circonstances (ex : le forfait « classique » mobilise surtout la conception, la coordination, et le contrôle, etc.). En outre, ces quatre ailes tourneraient autour d'un axe pivot qui pourrait éventuellement devenir mouvant en fonction notamment de l'acteur qui assurerait ses fonctions à ce moment là et serait donc véritablement au cœur du « système assemblage ».

Figure 32- "Moulin 4C" (les quatre dimensions du rôle du pivot dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices).



Source : élaboration personnelle

Ce « moulin 4C », qui symbolise l'activation, en fonction du déroulement du « projet voyage », de tout ou partie des quatre dimensions de l'assemblage dynamique, et donc de certains acteurs associés à ces dernières, nous évoque, dans une certaine mesure, le concept de « réseau clignotant » que nous développerons dans la deuxième section de ce chapitre (Amans et Loup, 2004 ; Amans *et al.* 2006).

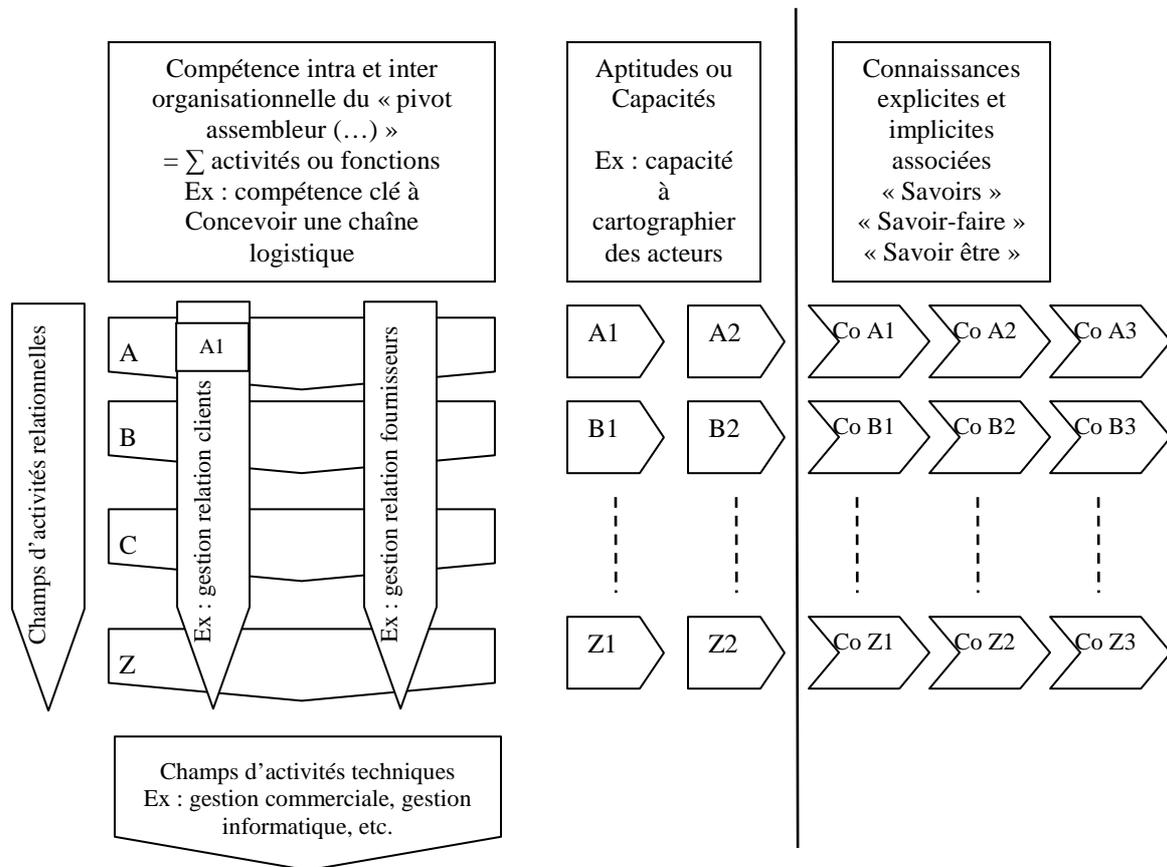
Au-delà de la validation des 4C et du concept de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, la question centrale de notre recherche vise à identifier les compétences clés qui permettent au pivot assembleur d'assurer cet assemblage dynamique. Nous détaillons dans les paragraphes suivants les résultats issus de notre analyse empirique relatifs à ces compétences clés.

6.1.1.2 La confirmation d'une compétence organisationnelle d'assembleur dynamique de chaînes logistiques multiservices

Dans la première partie de notre thèse, nous avons établi que la littérature assimile une compétence clé à des savoirs collectifs dans une organisation (Prahalad et Hamel, 1990 ; Meschi, 1997). Cette synonymie entre compétence clé et compétence organisationnelle est d'ailleurs reprise de manière plus ou moins explicite plus récemment par des auteurs comme Rouby et Thomas (2004), et Charles-Pauvers, et Schieb-Bienfait (2010). Une compétence clé ou compétence organisationnelle est donc la combinaison coordonnée de compétences individuelles, qui elles-mêmes s'articulent autour de différents types de savoirs (cf. chapitre deux, section 2.3). Ces compétences résultent « d'un savoir faire en action » et leur amélioration est fonction de la répétition. A travers les différents « savoirs d'action » qui ressortent de notre étude empirique, nous cherchons avant tout à transformer le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices en éléments résolument opérationnels.

Sous le vocable général de « compétence organisationnelle », nous regroupons à la fois les dimensions intra et inter organisationnelles du fait de l'étendue du concept étudié. Sur la base, d'une part des éléments énoncés plus haut, et d'autre part pour être cohérent avec la modélisation que nous avons retenue pour conceptualiser l'assemblage dynamique, et enfin dans un souci de représentation sous forme de processus, nous avons décliné la compétence organisationnelle du pivot assembleur (« combinaison de compétences individuelles », en action) selon la logique suivante. La compétence organisationnelle générale de l'assembleur a été éclatée en « compétences clés de second niveau » intra et inter-organisationnelles, elles-mêmes, décomposées en aptitudes ou capacités organisationnelles, et finalement détaillées en connaissances explicites et implicites associées, sous la forme des différentes types de savoirs (savoirs, savoir-faire, savoir être), issus directement des savoirs d'action.

Figure 33- Déclinaison de la compétence organisationnelle « d'assembleur dynamique de chaînes logistiques multiservices »



Fonctions ou Activités techniques intra et inter organisationnelles
Fonctions ou Activités relationnelles intra et inter organisationnelles

Source : élaboration personnelle

A partir de la logique énoncée précédemment et des résultats présentés dans le chapitre cinq relatifs aux différents savoirs d'action, nous avons établi le tableau 49 ci-dessous. En outre, nous avons distingué en italique les savoirs partiellement maîtrisés ou davantage requis par les acteurs pour le pivot assembleur, par rapport à ceux régulièrement mobilisés par ces derniers.

Tableau 49- La compétence organisationnelle du Pivot Assembleur

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
Conception	1- Etre capable de cartographier des acteurs (repérer, sélectionner, positionner, etc.),	Types d'acteurs	Utilisation d'outils de « mapping », de moteurs de recherche multicritères	Gestion de la relation fournisseur, création d'un « carnet d'adresses nominatif », création du réseau « fonctionnel »
		Positionnement des acteurs et du pivot dans le réseau potentiellement activable	<i>Utilisation d'outils de modélisation des flux et des processus, identification et analyse des compétences (qui fait quoi)</i>	Gestion de la relation fournisseur, création d'un « carnet d'adresses nominatif et fonctionnel », création du réseau « fonctionnel » (qui fait quoi)
		Modalités de sélection d'un acteur dans le réseau	Définition des critères de choix, utilisation de matrices multicritères, <i>prise en compte des compétences identifiées</i>	Gestion de la relation fournisseur, création d'un « carnet d'adresses nominatif, fonctionnel et multicritères », création du réseau « fonctionnel »
	2- Etre capable de construire la structure organisationnelle, la chaîne logistique (capacité à assembler, gestion des relations, maîtrise des systèmes d'informations, etc.),	Types de relations entre les acteurs ⁶⁴ et avec le pivot (partenariat, « one shot », communication, contrats)	Elaboration d'appels d'offres, de cahiers des charges, de contrats	Définition de la relation commerciale, capacité à négocier, capacité à s'adapter au type d'interlocuteur (fournisseur ou client), communication sur les rôles de chacun au sein de la structure, capacité à donner confiance, à rassurer, à fidéliser des partenaires, devenir un « facilitateur relationnel », passer du réseau purement fonctionnel au réseau

⁶⁴ Nous considérons le client comme un acteur dans la coproduction de voyage

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
				social
		Modalités d'assemblage de la supply chain, degré de participation du client (co-production), Web 2.0	Prise en compte du rôle du client dans la coproduction de service par la gestion du back office et du middle office, <i>par la gestion des interfaces techniques avec l'ensemble des acteurs de la chaîne</i> , capacité à évaluer les risques potentiels (<i>rupture de la chaîne</i>)	Prise en compte du rôle du client dans la coproduction de service par la gestion du front office et des interfaces relationnelles avec l'ensemble des acteurs de la chaîne, capacité à écouter, à reformuler et à convaincre, « <i>capacité politique</i> » (Paché, 2007) à <i>nouer des liens, inclure ou exclure des partenaires, à modifier les frontières</i>
		Nature et taille de la structure organisationnelle (réseau ou structure intégrée, e-commerce)	<i>Evaluation et comparaison des différentes structures en fonction de la taille, de la nature et de la stratégie recherchée pour la chaîne logistique</i>	<i>Communication avec l'ensemble des acteurs sur la taille et la nature de la supply chain recherchée</i>
		Degrés d'intégration de la structure organisationnelle retenue par le pivot (exécution totale ou partielle des opérations), concentration, désintermédiation	Evaluation du degré d'intégration recherchée pour la supply chain, mesure du niveau de concentration actuelle et souhaité, mesure du niveau d'intermédiation dans la chaîne logistique	<i>Communication avec l'ensemble des acteurs sur le niveau d'intégration souhaité pour la supply chain et sur le degré d'intermédiation requis</i>
		Nature et taille des bases de données et systèmes d'informations utilisés, Internet	Utilisation des différents systèmes d'information requis, utilisation des outils du Web 2.0 et du Web mobile du fait de la coproduction avec le client, <i>maîtriser les différents canaux de distribution du fait d'une stratégie qui se généralise vers une approche multicanal</i>	« Parler le même langage » que le client, faire preuve de pédagogie avec l'ensemble des acteurs de la supply chain, <i>pour « vendre » la technologie à mettre en œuvre</i>

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
Combinaison	3- Etre capable de gérer la modularité et la compatibilité des prestations (gestion d'éventuelles normes, de standards, gestion des interfaces, intégration, etc.),	Types de standards, normes	Assemblage des différents standards ou normes au sein d'une architecture modulaire, technique de l'assemblage modulaire dans une logique de nomenclature arborescente avec gammes, composés et composants	Recherche de cohérence dans la prestation globale par l'écoute du besoin et l'adéquation avec l'offre potentielle partiellement ou totalement standardisée
		<i>Types d'interfaces à gérer</i>	<i>Interfaces de liens physiques, spatiales, de transfert, de contrôle, environnementale, d'ambiance, d'utilisation, financière, technologiques entre les différents SI utilisés, Gestion collaborative du risque (interface mal définie)</i>	<i>Interfaces relationnelles de communication, en front office et middle office avec le client et en back office et middle office avec les fournisseurs</i>
		Degré d'intégration de la supply chain (étendue et couches à intégrer, Fabbe-Costes, 2007)	<i>Gestion collaborative du risque (mauvaise intégration de la supply chain)</i>	<i>Capacité à obtenir des informations plus ou moins stratégiques et confidentielles, exploitation du capital relationnel</i>
Combinaison		<i>Degrés d'intégration des systèmes d'informations</i>	<i>Analyse technique des différentes possibilités d'intégration des SI possibles ou requises, formalisation et modélisation des besoins d'intégration des utilisateurs, gestion collaborative du risque (mauvaise intégration des SI)</i>	<i>Interface relationnelle par l'intermédiation entre les utilisateurs et les concepteurs ou vendeurs des SI</i>
		Nombre de combinaisons, d'options possibles	Expertise technique, connaissance des possibilités et des incompatibilités diverses, gestion des stocks (<i>possibilité de lisser les saisonnalités</i>)	Expertise informationnelle connaissance des meilleurs prestataires, (les « fournisseurs de modules »)

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
		Types de combinaisons, « sur mesure », « à la carte », Flexibilité	Maîtrise des outils de recherche et d'assemblage des modules, (connaissance des meilleurs assemblages et des mauvais, ou des plus rentables), <i>aptitude à gérer la flexibilité avec la modularité, pratique de la différenciation retardée, associer et concilier marketing et logistique, gestion des stocks, de la disponibilité, gestion collaborative du risque (mauvaise combinaison)</i>	Imagination et créativité dans la proposition, orienter les choix du produit de manière plus ou moins implicite, donner au client « l'illusion du choix », être convaincant et légitime dans l'assemblage
Combinaison	4- Etre capable d'activer /désactiver des ressources (gestion en temps réel)	Types d'informations à maîtriser pour la disponibilité en temps réel, moteur de recherche, comparateur, traçabilité, réactivité, flexibilité	Utilisation de moteurs de recherche, de comparateurs, élaboration rapide d'un devis, d'une cotation, gestion des stocks (acheter, réserver au bon moment), <i>gestion de la traçabilité, gestion collaborative du risque (mauvaise information)</i>	<i>Etre réactif</i> (en parole et en action face au client essentiellement en cas d'aléa) curieux, souple, faire preuve de discernement (gestion des stocks)
		Degrés d'utilisation des systèmes d'information	Maîtrise des outils opérationnels, d'Internet et de la messagerie électronique, <i>gestion collaborative du risque (mauvaise ou sous utilisation des SI)</i>	Intérêt pour les NTIC, curiosité, aptitude à apprendre, résistance au changement
		Durée de la combinaison et fréquence, innovation, rôle du client	Techniques de créativité, technique statistique (analyse de la tendance, régression, trend, moyenne, écart type, etc.), analyse marketing (analyse de la demande), gestion des stocks (« pousser les stocks », écouler les invendus ou surstocks),	Innovation et esprit créatif, imaginaire, sens de l'écoute et de l'observation (du client, du marché, des autres acteurs), opportuniste, pro activité, sens de l'initiative

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
			<i>gestion collaborative du risque (mauvaise analyse de la demande)</i>	
Combinaison		<i>Modalités (règles) d'activation / désactivation des acteurs / ressources, rôle du client, mobilité</i>	<i>Mise en œuvre d'une « cartographie dynamique » des acteurs (qui fait quoi, actualisé en permanence), gestion du planning des ressources, management des interfaces (assemblage des prestations compatibles), gestion de projet (qui intervient et quand), gestion collaborative du risque (activation/désactivation inappropriée)</i>	<i>Réactivité, proximité relationnelle avec les acteurs, esprit d'initiative, pro activité, discernement (compréhension et traduction du besoin client), sens du service (les « plus »), cohérence, logique (séquencement, enchaînement)</i>
Coordination	5- Etre capable d'animer la structure organisationnelle, la chaîne logistique (coordonner, innover, etc.),	Modes de coordination des opérations (prestations) entre les acteurs, (rôles des S.I : Internet, systèmes propres...)	Techniques de coordination, gestion de projet, savoir déléguer, utilisation de SI spécifiques, développer l'interactivité	<i>Sens de l'animation, de l'organisation, savoir déléguer, faire confiance</i>
		Degré de responsabilité du pivot dans la coordination, degré de centralisation de la coordination, participation du client	<i>Techniques d'animation, gestion de projet, savoir déléguer (coordination en deux étapes, avant et pendant la prestation, voire après), gestion de la relation client (front office, délégué ou non, back office, SAV), développer des solutions interactives et collaboratives, gestion collaborative du risque (mauvaise coordination), capacité à identifier les aléas et à réagir en relation avec le réceptif local</i>	<i>Inspirer confiance, leadership, fédérateur (gérer les particularismes, les spécificités de chacun, humilité, discrétion (ne pas effrayer ou « braquer » les autres acteurs par de l'autoritarisme), diplomatie (ménager les susceptibilités),</i>

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
	6- Etre capable de gérer des flux (de toutes natures),	Types de flux à coordonner (physiques, informations, financiers), multicanal, automatisation, dématérialisation, logistique d'approvisionnement	logistique d'approvisionnement (gestion des stocks) et logistique de réaction (planification des activités de service), <i>gestion multicanal de la distribution, modélisation des processus et des flux</i> , développement des solutions interactives, collaboratives, <i>gestion collaborative du risque (flux oublié ou mal évalué)</i>	<i>Vision globale et systémique</i> , curiosité (connaissance des produits, des acteurs, des procédures, des systèmes), capacité de synthèse (multitude de flux à gérer), <i>réactivité</i>
Contrôle	7- Etre capable de contrôler, d'évaluer par avance des capacités et des ressources,	Modes d'évaluation des capacités ressources (avant la prestation)	Evaluation des capacités (gestion des stocks), technique du Yield Management (si pertinente), technique de recherche opérationnelle (gestion des ressources en capacité finie et infinie, etc.), <i>technique de « gestion partagée des approvisionnements » (si pertinente)</i> , techniques spéculatives (type Bourse), <i>technique d'évaluation du risque (rupture, surstock, etc.)</i>	Vision « quantitative », <i>esprit « collaboratif » en cas de gestion partagée des capacités</i> , prendre du recul en s'adaptant au registre lexical employé (ex : sièges d'avion ou chambre d'hôtels = stock, le client est parfois « déshumanisé »), sens du risque
		Types de capacités à évaluer ex-ante	Gestion des stocks (recherche des disponibilités internes et/ou externes), <i>savoir équilibrer, ajuster charge et capacité en permanence</i> , techniques quantitatives (statistiques) et financières, gestion du risque (mauvaises capacités ou mal évaluées)	Esprit analytique, « comptable »,

Fonctions ou activités principales à assurer Intra et Inter organisationnelles	Aptitudes ou Capacités organisationnelles « être capable de »	Connaissances organisationnelles associées (explicites et implicites) « Les Savoirs d'action »		
		Savoirs « connaissances basiques ou données brutes »	Savoir-faire « techniques »	Savoir être « relationnels » Attitudes, comportements...
	8- Etre capable de contrôler, d'évaluer les prestations réalisées (créer des tableaux de bord, déterminer des indicateurs de toutes natures, etc.).	<i>Modes d'évaluation des prestations (performances logistiques, financières, qualité, etc...), rôle du client</i>	Définition des performances attendues, des responsabilités des uns et des autres, (respect du cahier des charges, du contrat), formations relatives aux champs de performance contrôlés (qualité, logistique, finance, etc.) <i>analyse des performances réalisées (contrôle a posteriori essentiellement), contrôle de la qualité en cours de prestation, gestion collaborative du risque (performances oubliées ou non pertinentes)</i>	Vision à la fois analytique (performance locale ou ciblée) et synthétique (performance globale ou transversale), <i>capacité à expliquer et à alerter (en cas d'aléa principalement, mais très faible capacité à proposer ou modifier un assemblage en temps réel et donc à le contrôler, à l'évaluer)</i>
		<i>Degré d'élaboration d'un système d'indicateurs (type de tableaux de bord, nb et nature des indicateurs)</i>	Techniques d'élaboration et d'exploitation de tableaux de bord, <i>définitions d'indicateurs adaptés aux performances attendues et aux processus contrôlés (indicateurs « classiques » et « après-coup »), technique de modélisation des processus (avec indicateurs ad hoc), technique d'exploitation du « retour d'expérience », gestion collaborative du risque (mauvais indicateurs)</i>	Conceptualisation et abstraction d'un côté, et opérationnalisation, <i>pilotage, (relativement limité actuellement)</i> ajustement et prise de décision de l'autre, force de proposition, capacité à expliquer et à alerter, à mobiliser rapidement, remise en question et capitalisation de l'expérience acquise

Source : élaboration personnelle

A travers ce tableau récapitulatif, nous avons tenté de formaliser « la » compétence organisationnelle générale du pivot assembleur de chaîne logistique multiservices, en la déclinant en fonctions ou activités à assurer, se répartissant en capacités ou aptitudes, elles-mêmes éclatées en savoirs, savoir-faire et savoir être, constituant ainsi le « triptyque de la connaissance » (Le Boterf, 1994). Nous pouvons constater que cette compétence organisationnelle générale d'assembleur, construite sur la base de savoirs d'action et de l'avis des acteurs interrogés sur les savoirs à développer, se réfère fréquemment à trois types de compétences spécifiques, le management logistique, le management de projet et le management du risque, sur lesquels nous reviendrons plus en détail dans la dernière partie de cette première section (« nouveaux apports »).

Nous pouvons également relever dans ce tableau un nombre assez important (notés en italique) de savoirs partiellement maîtrisés ou bien requis par les acteurs pour le pivot assembleur, comparés à ceux régulièrement mobilisés par ces derniers. La maîtrise partielle des savoirs d'action se situe principalement au niveau de la gestion des interfaces, de l'utilisation de systèmes d'information intégrés tout au long des chaînes du voyage, du suivi en temps réel des prestations, de l'optimisation des flux (ex : stocks) sur toute la chaîne logistique activée, etc. Les savoirs très peu maîtrisés et davantage requis par les acteurs correspondent à leur souhait de pouvoir bénéficier d'une meilleure identification et exploitation « des compétences » du réseau activable, et surtout de la capacité à mobiliser (« activer ») un acteur n'importe où et n'importe quand afin de proposer au voyageur une offre « complètement dynamique » au moment de la consommation (balbutiements avec le « M-Tourisme »).

Nous noterons par ailleurs que les acteurs n'ont pas clairement, ni explicitement, exprimé un désir spontané à intégrer dans leur système de contrôle des indicateurs spécifiques sur leur capacité à « assembler de manière dynamique » les chaînes logistiques du voyage. En effet, très peu d'acteurs font allusion à des indicateurs évaluant par exemple la réactivité, la flexibilité / modularité, la disponibilité et la traçabilité en temps réel, la mobilité des ressources, leur degré d'activation / désactivation, etc. Dans la majorité des cas, les tableaux de bord apparaissent relativement limités, résolument synthétiques avec peu d'indicateurs détaillés, agrégés et généralistes et mesurant une performance globale, constatée *a posteriori*. C'est pourquoi, nous ne pouvons pas considérer ici que cette capacité à évaluer ce type d'indicateurs spécifiques relève d'un véritable savoir d'action, dans la mesure où les acteurs

ne le mobilisent pas. Par conséquent, il s'agit davantage d'une compétence que nous considérons « à développer » par les acteurs pour l'intérêt qu'elle revêt à nos yeux d'un point de vue pilotage des chaînes logistiques, plutôt que d'une compétence réellement observée ou d'un savoir d'action.

Après avoir recensé les deux principaux résultats attendus par la thèse, nous proposons dans les paragraphes suivants de revenir sur la théorie mobilisée dans la première partie de notre travail. Ce travail de « bouclage » nous permet d'illustrer empiriquement à partir de l'industrie du voyage les principaux éléments théoriques mis en avant précédemment.

6.1.2 Retour sur la théorie mobilisée dans la thèse

Au cours de la première partie de la thèse, nous avons mobilisé différents concepts, notions, etc., tout d'abord à travers les deux premiers chapitres en tant que « matériaux de construction théoriques de base », que nous avons utilisés ensuite dans le chapitre trois afin de « construire » les concepts du pivot assembleur et d'assemblage dynamique. A l'issue de nos résultats, nous avons reporté dans un tableau synthétique, d'une part la confrontation générale de la théorie au terrain de l'industrie du voyage, et d'autre part nous sommes revenus plus spécifiquement sur la caractérisation des différentes compétences et nouvelles fonctions rattachées théoriquement au pivot.

6.1.2.1 Illustrations empiriques sur la théorie mobilisée en première partie

Après avoir confronté notre concept d'assemblage dynamique au terrain empirique de l'industrie du voyage, les résultats confirment également que la théorie mobilisée dans la première partie de la thèse se vérifie dans le cadre de notre recherche. Nous avons résumé dans le tableau 50 ci-après les principaux résultats de la comparaison entre les éléments théoriques de la première partie de la thèse et les données issues de notre analyse empirique.

Tableau 50- Confrontation théorie / industrie du voyage

Données théoriques issues de la littérature (cf. chapitres un et deux)	Données empiriques issues de l'industrie du voyage (cf. chapitre cinq)
Les services correspondent très souvent à un assemblage de prestations	Les différentes formes de forfaits voyages ou « packages » ainsi que le « voyage à la carte » correspondent à des assemblages de prestations diverses
La modularité peut s'appliquer dans les services	De nombreux forfaits sont modulaires et modulables. Les prestations de base sont considérées comme des modules qu'il est possible de combiner
Les services sont très souvent délivrés à travers des organisations réticulaires centrés autour d'un pivot	Les voyages vendus sont assemblés autour d'un acteur central, souvent mais pas exclusivement, le Tour-opérateur
Existence d'entreprises <i>de</i> réseau et <i>en</i> réseau	L'industrie du voyage est organisée <i>en</i> réseau (avec même des « réseaux de réseaux » comme A.S Voyages par exemple) avec de nombreux acteurs appartenant souvent à des entreprises <i>de</i> réseau (ex : duopole européen : TUI / Thomas Cook, etc.)
L'importance du management opérationnel dans les réseaux de services	Le management opérationnel au niveau des agences de voyage (front office : « terrain des opérations ») par exemple, est essentiel du fait de la coproduction avec le voyageur ou l'acheteur, et la prestation de vente doit être identique quelle que soit l'agence dans le réseau de distribution
Le rôle de pivot requière des compétences spécifiques afin d'assurer différentes fonctions	Voir tableau 49 plus haut « la compétence organisationnelle du pivot assembleur »
Existence de nouvelles fonctions pour le pivot en plus des fonctions historiques	Voir tableau 51 ci-après « les nouvelles fonctions du pivot assembleur »
La logistique et le supply chain permettent d'assurer des fonctions essentielles dans les services (= compétences clés)	L'industrie du voyage se présente globalement comme un ensemble de chaîne logistiques potentiellement activables (« chaînes du voyage ») dans lesquelles une compétence générale en logistique (d'approvisionnement et de réaction) et en supply chain management est requise
Existence d'une qualité <i>du</i> service et d'une qualité <i>de</i> service	Mise en place d'une qualité du service au niveau fonctionnel et d'une qualité de service au niveau opérationnel avec une accentuation davantage sur l'une ou l'autre manifestation de la qualité en fonction du type de voyage proposé (standard ou personnalisé)
Existence de « supply chain éphémères » et d'entreprises virtuelles	Certains voyages présentent un très fort caractère d'unicité, mais plus généralement, la plupart des voyages à la carte peuvent s'apparenter à des « supply chain éphémères ». On pourrait distinguer deux niveaux de temporalité : le « sur mesure » qui est très éphémère, et le package qui est plus standard (temporaire une saison). Par ailleurs, existence d'agences de voyage « pure players » complètement dématérialisées.
Importance de la logistique de projet pour le management opérationnel de certaines organisations ou de certaines prestations de service	La plupart des voyages à la carte peuvent être assimilés à des « projets voyage », et requière une compétence en logistique de projet (découpage, planification, suivi, etc.)

Source : élaboration personnelle

6.1.2.2 Confirmation empirique de nouvelles fonctions pour le pivot

La première partie de notre thèse a recensé, sur la base de la littérature, un ensemble de fonctions, tant historiques que nouvelles, qui semble caractériser le rôle du pivot assembleur. En repartant cette fois-ci, de nos résultats empiriques, nous les relierons dans les paragraphes suivants aux principaux éléments de littérature relatifs à ces nouvelles fonctions, les plus représentées. Nos résultats confirment en outre, que l'ensemble de ces fonctions, historiques et nouvelles, s'exerce dans le cadre d'une recherche permanente de qualité et requièrent par conséquent des compétences *de* qualité et des compétences *en* qualité.

6.1.2.2.1 Des compétences *de* qualité et des compétences *en* qualité

L'analyse des données empiriques a confirmé le fait que la création et le pilotage des chaînes logistiques multiservices requièrent un ensemble de compétences particulières qui permettent de proposer *in fine* au client un service de qualité. Comme nous l'avons vu, d'une part à travers l'approche théorique dans la littérature, puis à la lumière des résultats empiriques issus de l'industrie du voyage, la notion de qualité est indissociable de celle du service. Comme nous l'avons déjà souligné, le management de la qualité dans les services s'opère parallèlement au niveau fonctionnel et au niveau opérationnel, et vise à délivrer pour le client à la fois une qualité *du* service, et une qualité *de* service (Jougleux, 2005, 2006). Cela s'est largement vérifié dans l'industrie du voyage avec, d'un côté la définition en amont de la prestation de « standards qualité » et d'outils de pilotage pour la qualité *du* service, et d'un autre côté la recherche de la qualité *de* service, avec la mobilisation ou l'activation d'un réseau d'agences de voyage ou d'acteurs particuliers. L'analyse empirique a en effet montré que ces deux niveaux de qualité existent dans l'industrie du voyage, avec une accentuation, selon les cas, sur la qualité *du* service à travers une forte standardisation du service, c'est le cas notamment des forfaits standards, ou de la qualité *de* service marquée par une forte personnalisation, avec l'exemple des voyages à la carte. En d'autres termes, il est ressorti principalement chez les acteurs que nous avons sollicités, un besoin évident de compétences « en qualité » (fonctionnelle et opérationnelle), et comme nous allons le voir dès à présent, un besoin spécifique de compétences « de qualité », dans le sens « apte à », ou « qualifié pour » remplir telle ou telle fonction spécifique.

6.1.2.2 Confirmation empirique de la fonction de pivot systémier

Nos résultats confirment que la description « du pivot systémier » proposée par Mazaud (2007), qui distingue clairement les fonctions de l'intégrateur ou assembleur final de celles du pivot, correspond à nos observations dans le cadre de l'industrie du voyage. En effet, l'analyse des données empiriques a montré l'existence d'une « coordination déléguée » par l'assembleur final, en l'occurrence le tour-opérateur dans la majeure partie des cas, à un acteur privilégié, le réceptif, caractérisant ainsi l'existence d'un pivot local, aux compétences élargies. Cette vision dichotomique de la notion globale de « pivot assembleur » en deux ou plusieurs entités déléguées, avec d'un côté « l'intégrateur maître d'ouvrage » et le ou « les pivots maître d'œuvre » de l'autre, confirme la notion développée par Mazaud (2007) de « pivot systémier ».

Car là encore, le parallèle est facile avec la fonction de réceptif qui maîtrise localement « les paramètres de conception cachés », mais qui n'ont de valeur que dans la relation à l'intégrateur qui les valorise en les intégrant dans un système d'ensemble, comprenant entre autres, dans le cas du voyage, toute l'organisation commerciale et la gestion de la relation client, qui échappent au réceptif (« pivot systémier »). En outre, cette compétence combinatoire du pivot systémier, dont parle Mazaud (2007) et qui est caractérisée par un statut de « processeur de connaissance », se vérifie également chez certains réceptifs pleinement intégrés dans une configuration relationnelle avec des fournisseurs locaux. En effet des « savoirs », au sens de Durand (2006), peuvent émerger localement et être relayés via l'interface relationnelle matérialisée par le pivot systémier, vers l'assembleur final. Là encore les notions développées par Mazaud (2007) relatives au nouveau cadre théorique du pivot à travers trois dimensions : une architecture-produit intégrale, un mode de coordination de type intégration système et un partenariat stratégique, se vérifient empiriquement dans l'industrie du voyage.

L'architecture-produit intégrale se rencontre à travers la notion de package largement développée dans cette thèse. Le mode de coordination de type intégration système, caractérisée par trois dimensions, se vérifie également empiriquement : une dimension hiérarchique avec des fournisseurs qui sont hiérarchiquement soumis à l'autorité de l'intégrateur : c'est le cas entre les différents prestataires et l'assembleur classique (du type tour-opérateur) ; une dimension collaborative avec une relation intégrateur-fournisseurs qui s'articule autour d'un projet : c'est le cas avec le forfait, ou peut être plus encore, avec le

voyage à la carte assimilable à un projet ; et une dimension complexe du produit dans laquelle l'architecte participe plus ou moins avec le fournisseur à la conception et à la production du système délégué : c'est le cas avec la distinction entre un forfait classique « peu relationnel » par essence et un produit à la carte privilégiant à l'inverse un fort capital relationnel.

6.1.2.2.3 Confirmation empirique de la fonction « d'integrator » et de gestionnaire de modules et d'interfaces

Nous pourrions également, mais de manière moins directe, trouver une certaine analogie avec le modèle industriel dual proposé par Graziado et Zilbovicius (2003) qui distingue deux niveaux dans la gestion de plateformes modulaires, avec l'intégrateur global et le producteur, reliés à l'assembleur (maître d'ouvrage), et l'industrie du voyage. En effet, certains assembleurs comme par exemple Kuoni ou Voyageurs du Monde ont délégué à des réceptifs locaux ce rôle d'intégrateur global auprès de prestataires sur place, tandis que d'autres prestataires fournissent directement des services modulaires (dans le sens compatibles et donc interfaçables avec les autres composants du voyage) directement à l'assembleur (tour-opérateur ou autres). Par ailleurs, nos données issues de l'analyse de l'industrie du voyage montrent localement des applications concrètes du principe de pilotage d'interfaces standardisées au sein d'une plate-forme modulaire, ici dans un contexte serviciel et dématérialisé. Nous nous appuyons notamment sur les exemples de Go Voyages et d'autres fournisseurs de « packages dynamiques », dont le principe se fonde en fait sur un « assemblage délégué » à la demande de services modulables et interfaçés par l'assembleur, ou encore sur l'exemple d'Orchestra qui se définit comme un « gestionnaire d'interfaces automatisées ». Le rôle « d'intégrateur logistique », évoqué par Paché (2007a), correspondrait ici effectivement à celui d'un coordinateur des flux, un gestionnaire d'interfaces. Mais comme l'a montré également Paché (2007a), la seule dimension, ou interface, technique n'est pas suffisante dans le management des chaînes logistiques multi-acteurs, il est important d'intégrer aussi une dimension organisationnelle à travers une logique relationnelle.

Cette logique relationnelle basée sur une confiance mutuelle entre les parties est également présente tout au long de la chaîne du voyage. En effet, certaines personnes ont décrit la chaîne du voyage comme « une grande chaîne de confiance » (Nicole R. Decize Voyages), d'autres ont évoqué la notion de « gestion du capital relationnel » (David M. Esprit Libre Voyage), etc. Toutefois cette capacité inter organisationnelle à gérer des interfaces relationnelles est

principalement avérée dans le cas de produits spécifiques à forte valeur ajoutée, des voyages à la carte, personnalisés, qui requièrent une véritable expertise d'assembleur de services complexes. On peut retrouver dans le contexte de l'industrie du voyage la notion d'investissements idiosyncrasiques à travers une plate-forme modulaire dont parle Paché (2007a), à la fois pour des actifs matériels, c'est le cas notamment pour les voyagistes intégrés ou « industriels », mais également dans le cas d'investissements immatériels, relationnels ou de connaissances qui confortent aux yeux du client le rôle d'expert de l'assembleur. Par ailleurs, on peut noter que la notion de comptes clés, évoqués par Paché (2007a) et présents chez les prestataires logistiques (PSL) chargés de la gestion des relations entre chaque client utilisateur de « plate-forme modulaire », ne trouve que des applications encore très modérées notamment chez les chefs de produits des tour-opérateurs, et restent au demeurant très diffuses chez les autres assembleurs potentiels du voyage.

6.1.2.2.4 Confirmation empirique des fonctions de pivot fonctionnel et émulateur

Par ailleurs, Capo (2006), comme nous l'avons déjà souligné, distingue dans certains types de canaux de distribution, deux catégories de pivots : un pivot fonctionnel et un pivot émulateur, qui évoluent également selon une logique davantage relationnelle que transactionnelle. Elle explique que le pivot fonctionnel assure un double rôle de coordinateur et de tampon aux pouvoirs des autres membres du réseau, permettant ainsi d'équilibrer et de stabiliser la relation. Dans le cadre de l'étude de Capo (2006), le pivot fonctionnel est systématiquement le grossiste. L'analyse de nos données empiriques a montré là encore certaines similitudes avec ce pivot fonctionnel à travers le rôle que peuvent occuper, par exemple, certains tour-opérateurs grossistes, à l'image d'Antipodes Voyages. Le pivot émulateur a pour rôle, lui, de maîtriser les incitations à la concurrence au sein des canaux de distribution, et d'influencer fortement les autres acteurs. Dans le cadre du voyage, cette fonction peut relever de certains acteurs regroupés au sein d'importants réseaux de distribution (ex : AS Voyages), de syndicats professionnels de distributeurs (SNAV), ou bien de producteurs (CETO), qui tentent d'une part d'influencer leurs différents adhérents dans de nombreux domaines et, d'autre part, de contrebalancer le duopole européen TUI / Thomas Cook par leur taille.

Afin de dresser un bilan définitif et exhaustif de notre travail sur la confrontation théorie / pratique pour l'ensemble des fonctions et rôles exercés par le pivot, nous avons repris ci-dessous le tableau 5 présenté dans le chapitre deux (section : 2.5, « synthèse des

principaux rôles, fonctions et compétences exercés par le pivot ») que nous avons confronté à nos résultats empiriques. Nous avons noté en italique les commentaires qui complètent ou, au contraire, infirment les éléments issus de notre revue de littérature.

Tableau 51- Confrontation empiriques sur les principaux rôles, fonctions et compétences théoriques exercés par le pivot

Principales fonctions à assurer pour le pivot d'après la littérature	Principaux rôles exercés par le pivot d'après la littérature	Confrontation empirique des principales compétences mobilisées par le pivot pour assurer ces fonctions / rôles
<p><u>Historiques</u> :</p> <p>(Miles <i>et al.</i> 1992) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtitseur • Organisateur • Superviseur <p>(Fréry, 1997) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepteur • Coordinateur • Contrôleur 	<p>Distinction des rôles dans la littérature entre un réseau stable avec un pivot, et un réseau dynamique avec un broker (Miles <i>et al.</i> 1992 ; Capó, 2002)</p> <p><u>Broker d'un réseau dynamique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architect • Lead operator • Caretaker <p><u>Pivot d'un réseau stable</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionneur d'acteurs • Limiteur des coûts de transaction dans la structure • Limiteur des comportements opportunistes dans la structure 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à initier et constituer le réseau • Capacité à coordonner des opérations avec des entreprises connectées • Capacité à veiller sur le réseau et à l'entretenir <ul style="list-style-type: none"> • Capacité à sélectionner les membres du réseau • Capacité à établir la confiance et à pérenniser les relations • <i>Observations dans certains cas de comportements opportunistes chez les acteurs recherchant avant tout le prix et/ou la disponibilité</i>
<p><u>Nouvelles</u> :</p> <p>Prise en compte notamment de la dimension combinatoire et modulaire des réseaux et des supply chain « classiques » et « serviciels » (cf. section sur la modularité).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • « Module provider », « Module integrator » (Asan <i>et al.</i> 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à gérer des modules et des plate-formes de services modulaires (<i>ex</i> : <i>Voyageur du Monde</i>) • Compétence logistique. (<i>logistique d'approvisionnement classique, ex</i> : <i>Club Med, Marmara, Marsans, etc., et logistique de réaction, ex</i> : <i>Voyageur du Monde, Kuoni, Orchestra, etc.</i>)

Principales fonctions à assurer pour le pivot d'après la littérature	Principaux rôles exercés par le pivot d'après la littérature	Confrontation empirique des principales compétences mobilisées par le pivot pour assurer ces fonctions / rôles
<ul style="list-style-type: none"> Créateur et gestionnaire de modules et d'interfaces modulaires (notamment dans les activités de services) Animateur du canal de distribution 	<ul style="list-style-type: none"> « Orchestrator » (Araujo, 2006 ; Spring et Araujo, 2009) Pivot systémier (Mazaud, 2007) Pivot fonctionnel (Capo, 2006) Pivot émulateur (Capo, 2006) Facilitateur (Hiesse, 2009) Quatre rôles clés assignés au « 4 PL » (PSL) : informateur, logisticien, tiers de confiance et distributeur (Saglietto, 2009) Activateur / désactiveur de ressources (Fabbe-Costes, 2004, 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> Capacité à coordonner des activités, des processus des acteurs et des ressources <i>tout au long des différentes chaînes du voyage activées (ensemble de prestations plus ou moins modularisées et de prestataires indépendants)</i> Compétence d'intermédiation stratégique et combinatoire entre l'intégrateur et les sous-traitants (<i>ex : rôle de certains réceptifs</i>) Capacité à équilibrer et à stabiliser les relations dans le canal de distribution, à servir de « tampon » (<i>ex : certains TO « grossistes » comme Antipodes Voyages</i>) Capacité à influencer les acteurs du canal de distribution et à maintenir une certaine compétition entre eux (<i>ex : rôle de certains syndicats professionnels ou regroupements comme le SNAV, le CETO, AS Voyages, etc.</i>) Capacité à créer des espaces de communication et d'échanges, à délivrer des conseils (<i>ex : SNAV, CETO, AS Voyages, etc.</i>) <i>Non observé</i> <i>Partiellement observé (peu d'applications actuelles en temps réel)</i> Capacité à manager la logistique de projet (<i>le voyage peut être assimilé à un projet, principalement avec le voyage à la carte, sur-mesure</i>) <i>Très peu d'acteurs étrangers au secteur de l'industrie du</i>

Principales fonctions à assurer pour le pivot d'après la littérature	Principaux rôles exercés par le pivot d'après la littérature	Confrontation empirique des principales compétences mobilisées par le pivot pour assurer ces fonctions / rôles
<ul style="list-style-type: none"> • Fonction élargie d'intermédiation, d'entremetteur pour certains acteurs (ex : les PSL) • Gestionnaire de firmes virtuelles et de « supply chains éphémères » 		<p><i>voyage, (ex : PSL, prestataires de services logistiques absents de ce secteur)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Existence de firmes virtuelles avec certaines agences de voyages (ex : « pure player »), et de chaînes du voyage spécifiques correspondant à un assemblage unique et temporaire.</i>

Source : élaboration personnelle

Jusqu'à présent, nous avons recensé les différents apports de notre thèse en fonction, d'une part des résultats attendus relatifs à nos propositions théoriques, et d'autre part en confrontant plus largement la théorie mobilisée par notre revue de littérature à notre terrain empirique. Cependant, notre travail a également révélé des éléments nouveaux qu'il convient dès lors de considérer.

6.1.3 Mise en lumière de nouveaux apports au-delà de la littérature et des résultats attendus

6.1.3.1 Les 4C s'enchaînent de manière non linéaire

Le premier apport nouveau de cette thèse est certainement le fait de constater que les 4C du concept de l'assemblage dynamique ne s'enchaînent pas de manière linéaire. Cette constatation a été facilitée en distinguant plus clairement, et après le traitement des données empiriques, le « produit assemblage » (le package en tant qu'output du système), du « système assemblage » (le concept de l'assemblage dynamique). En effet, cette distinction majeure, que nous n'avions pas suffisamment explicitée et donc prise en compte dans notre construction théorique, nous a permis de différencier le résultat d'un assemblage de services qui, au moment de sa consommation, demeure relativement rigide avec un déroulement essentiellement linéaire, de l'assemblage en tant que système qui, à l'inverse, ne s'inscrit pas dans un fonctionnement linéaire.

En nous focalisant dans un premier temps uniquement sur le résultat de l'assemblage dynamique, le « produit assemblage » (les différentes formes de package), à travers la

confrontation empirique de nos huit propositions théoriques de manière isolée, nous ne pouvions en définitive, que constater la validation ou non, de chacune des dimensions (les 4C), mais certainement pas la dimension systémique de l'assemblage dynamique.

C'est notamment à partir de l'analyse des différents liens intra et inter dimensionnels entre les 4C du concept de l'assemblage dynamique, prise en compte avec notre neuvième proposition théorique, que nous avons pu montrer l'existence de très nombreuses interactions et interdépendances entre les quatre dimensions du « système assemblage ». En outre, la présence de diverses boucles de rétro action dans et entre chaque dimension donne la possibilité au pivot assembleur de séquencer différemment et de manière dynamique l'assemblage des chaînes logistiques multiservices. Même si pour l'instant, seul le « système assemblage » s'inscrit résolument dans un fonctionnement dynamique et non linéaire, les résultats empiriques issus de l'analyse de l'industrie du voyage (ex : M-Tourisme) laissent fortement pressentir la possibilité pour le pivot assembleur de proposer très prochainement aux voyageurs des « produits assemblage » (packages) totalement interactifs et non exclusivement linéaires.

Par conséquent, cette distinction véritablement prise en compte après le traitement des données empiriques entre le « produit assemblage » et le « système assemblage » nous a permis de mieux appréhender le caractère systémique du concept de l'assemblage dynamique en nous détachant du package et ainsi de « découvrir » que les 4C ne s'enchaînent pas de manière linéaire.

6.1.3.2 Une compétence organisationnelle pour le pivot assembleur mobilisée autour de trois types de compétences clés

Un second apport nouveau de cette thèse est de pouvoir mettre en évidence des compétences clés spécifiques qui constituent une fois agrégée « la » compétence organisationnelle du pivot assembleur. Pour parvenir à cela, nous sommes partis de l'analyse du tableau 49 présenté en début de section « la compétence organisationnelle du pivot assembleur ». Comme nous l'avons annoncé de manière très laconique en début de section, le tableau 49 nous permet de constater que cette compétence organisationnelle d'assembleur, construite sur la base de savoirs d'action, se réfère principalement à trois types de compétences spécifiques, le

management logistique, le management de projet et le management du risque. Nous les qualifions de « compétences clés » dans la mesure où celles-ci constituent un ensemble de savoirs, savoir-faire et savoir être collectifs qui, une fois « articulés et valorisés sur une longue période, constitue un avantage concurrentiel solide et durable » (Meschi, 1997).

6.1.3.2.1 Le management logistique

Le premier type de compétences clés mobilisé pour cette compétence organisationnelle d'assembleur est certainement celui du management logistique : soit de manière explicite, avec la gestion des stocks, la gestion des délais (réactivité, disponibilité), la gestion des interfaces, la gestion de la production (modularité, différenciation retardée, nomenclature, gamme, composé, composant), la gestion de la traçabilité, le management des flux, soit de manière plus implicite, avec le pilotage des processus (vision transversale), ou celui des activités (indicateurs, tableaux de bord), etc.

6.1.3.2.2 Le management de projet

Le second type de compétences clés mobilisé relève assurément du management de projet. Que ce soit à travers notre analyse théorique ou bien notre analyse empirique, tout au long de notre thèse nous avons fait largement référence à l'intérêt pour le pivot assembleur à maîtriser une compétence en management de projet. Nous retrouvons en effet, chez de nombreux acteurs en charge de l'assemblage dynamique d'une chaîne multiservices, la capacité à appréhender celui-ci comme un projet, avec ses caractéristiques, comme l'identification et la planification des ressources à mobiliser, la capacité à décomposer un projet global en sous-éléments compatibles, ou encore le pilotage opérationnel de ce projet.

6.1.3.2.3 Le management du risque

Enfin, le troisième type de compétences clés mobilisé implique fortement la capacité à savoir manager des risques tout au long de la chaîne multiservices de la conception à la fin d'exécution de la prestation. Cette problématique rejoint un des enjeux majeurs du supply chain management en général, et du « supply chain risk management » (SCRM) en particulier, la gestion du risque en SCM (Jüttner *et al.* 2003 ; Jüttner, 2005 ; Tang, 2006 ;

Lavastre et Spalanzani, 2008 ; Rao et Goldsby, 2009 ; Vanany *et al.* 2009) ». Jüttner (2005, p.120) définit le « supply chain risk management » (SCRM) comme :

« L'identification et la gestion des risques pour la chaîne d'approvisionnement, à travers une approche coordonnée entre les membres de la chaîne d'approvisionnement, afin de réduire la vulnérabilité de l'ensemble »⁶⁵

Lavastre et Spalanzani (2008, p.1) ont montré sur la base d'une étude empirique que :

« Le SCRM apparaît comme un management non seulement intra organisationnel (autrement dit, la façon dont le risque est géré en interne au sein d'une seule organisation : partage des responsabilités, nomination d'un manager du risque, gestion décentralisée et pyramidale du risque), mais également, et surtout, inter organisationnel (le SCRM recouvre alors les pratiques que peut déployer une entreprise avec ses partenaires industriels pour manager ses risques : réunions, échanges d'informations, collaboration, processus transversaux en commun) ».

Les auteurs mettent en avant que la prise en compte du risque dans la chaîne logistique est indéniable et représente un enjeu important pour la performance logistique des entreprises. Par ailleurs comme le rappelle Lavastre et Spalanzani (2008, p.18) :

« Une entreprise n'est jamais isolée, puisqu'elle est insérée dans une chaîne logistique. Aussi pour être efficace, le SCRM ne peut se pratiquer « tout seul » de manière opportuniste. En effet, les risques dépendent non seulement de l'entreprise elle-même, mais aussi de ses partenaires et des relations qu'elle entretient avec eux. C'est ainsi que, de l'analyse de nos résultats, semble émerger la nécessité d'une gestion collaborative du risque au sein d'une même supply chain ».

En 2009, Rao et Goldsby ont proposé, en se basant sur une revue de littérature couvrant les dix dernières années, de regrouper, afin de mieux les identifier et les traiter, la totalité des risques relatives à la supply chain, en cinq catégories de facteurs : environnementaux (politiques, sociaux...), industriels (marchés, concurrence...), organisationnels (agences, crédit, fiabilité...), des risques liés à des problèmes spécifiques (interrelationnels, complexité des tâches...), prise de décision (rationalité limitée...).

⁶⁵ "The identification and management of risks for the supply chain, through a co-ordinated approach amongst supply chain members, to reduce supply chain vulnerability as a whole"

Au-delà de la gestion du risque dans la supply chain, et bien que les acteurs interrogés n'en parlent pas directement ni explicitement, la question du risque dans les organisations en général nous renvoie aussi au concept spécifique de « résilience » qui nous semble une notion à aborder dans de futures recherches. Par exemple, Sheffi (2006, p.12) soutient que « les entreprises qui construisent des supply chains qui sont assez résilientes peuvent mieux résister à des perturbations inattendues de toutes sortes » (*ndlr : ou des risques*). La littérature définit la résilience comme « la capacité d'une firme, à absorber, à répondre et à capitaliser sur des perturbations issues de changements de l'environnement » (Lengnick-Hall and Beck, 2005). Hollnagel *et al.* (2006, p.344) complète cette définition, en précisant que la résilience n'est pas seulement la capacité d'adaptation d'un système aux variations de l'environnement, mais également :

« La capacité à rebondir, c'est-à-dire à retrouver l'état normal antérieur, ou à en constituer un nouveau susceptible de permettre la réalisation des buts recherchés (...); la résilience peut revêtir deux formes d'ajustements, l'ajustement du système aux exigences auxquelles il doit faire face, et l'ajustement du contexte du système aux capacités de ce système. Le système face aux exigences externes peut les transformer ou se transformer ».

Weick et Sutcliffe (2007), puis Lengnick-Hall et Beck (2009), confirment également que la résilience correspond principalement à trois types de capacité : une capacité d'absorption qui permet à l'entreprise de ne pas s'effondrer face à l'inattendu ou à un choc, une capacité de renouvellement « afin de s'inventer de nouveaux futurs », et une capacité d'appropriation basée sur le retour d'expérience.

Bien que dans notre propre analyse empirique les personnes rencontrées ainsi que les données analysées n'abordent pas explicitement la notion de SCRM, et encore moins directement celle de résilience, la prise en compte du risque tout au long de la chaîne du voyage et la capacité à absorber des aléas et « à rebondir » est quasi omniprésente et apparaît à nos yeux comme une compétence clé essentielle, pour la mise en œuvre de la compétence organisationnelle du ou des pivot(s) assembleur(s). En outre, ces différents concepts rejoignent très clairement les différentes problématiques évoquées dans la première partie de notre thèse relatives à la recherche conjointe de robustesse et d'agilité dans l'assemblage des chaînes logistiques.

Nous avons repris ces trois types de compétences clés dans le tableau ci-dessous en reliant à chacun des 4C du concept de l'assemblage dynamique, afin d'identifier les compétences ou capacités qui apparaissent comme les plus critiques aux yeux des acteurs de l'industrie du voyage.

Tableau 52- Identification des compétences (capacités) critiques dans les 4C

Types de compétences clés Les 4C	Management logistique	Management de projet	Management du risque
CO NCEPTION	Capacité à identifier les différentes sources potentielles d'approvisionnement, de production et de distribution des ressources et à les positionner le long de la chaîne logistique (<i>ndlr</i> : définir un « schéma directeur logistique flexible »)	Capacité à définir un périmètre d'acteurs (réseau) à dimension variable et activable selon les besoins	Capacité à identifier et à estimer des risques au sein du réseau potentiellement activable, notamment dans le choix des acteurs (cartographie des risques)
COMBINAISON	Capacité à réserver et/ou à activer au bon moment et au bon endroit les bonnes ressources (capacités aériennes, hôtelières, etc., stocks de toutes natures)	Capacité à identifier (à cartographier) les différentes ressources à mobiliser pour chaque « projet voyage ». Capacité à planifier des ressources au sein des « projets voyage ». Capacité à mobiliser un ensemble d'acteurs et de ressources diverses dans la réalisation des « projets voyage »	Capacité à identifier et à estimer des risques (ex : mauvaise combinaison) au sein des chaînes logistiques activables (cartographie des risques)
COORDINATION	Capacité à gérer un ensemble de flux plus ou moins hétérogènes (physique, information, financier)	Capacité à animer un ensemble d'acteur à des moments précis Capacité à garantir la cohérence des prestations offertes tout au long des chaînes du voyage	Capacité à identifier et estimer des risques propres à la coordination (ex : gestion des interfaces techniques et relationnelles notamment), capacité à passer « en mode dégradé » si besoin
CONTROLE	Capacité à définir et à exploiter des indicateurs logistiques (ex : suivi des stocks/capacités, suivi des délais, etc.)	Capacité à suivre le déroulement des projets en temps réel et à procéder à des ajustements si nécessaire	Capacité à élaborer un système d'indicateurs de suivi, d'alerte, de remédiation (plan d'actions) et d'analyse des risques dans l'assemblage dynamique, retour d'expérience (Knowledge Management)

Source : élaboration personnelle

Ce tableau synthétique qui met en relation à la fois les trois types de compétences clés révélés par les savoirs d'action et les 4C de l'assemblage dynamique suppose pour la mise en œuvre des principales capacités critiques du pivot assembleur un certain degré de maîtrise des différents systèmes d'information ainsi que de la relation client-fournisseur.

Dans la section suivante, au-delà des différentes compétences clés révélées par notre analyse empirique, nous proposons de dépasser le cadre de l'industrie du voyage en envisageant de considérer dans quelle mesure l'assemblage dynamique peut contribuer, non seulement au management des opérations de services, mais sans doute bien davantage.

6.2 Une généralisation du concept de l'assemblage dynamique

Cette seconde section envisage l'intérêt de l'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur pour des secteurs d'activité autres que l'industrie du voyage. Elle permet par ailleurs de faire le parallèle avec d'autres notions théoriques qui viennent compléter le concept d'assemblage dynamique.

6.2.1 Intérêt de l'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur à d'autres secteurs d'activité

6.2.1.1 Une contribution au-delà du voyage et des activités de service

Tout d'abord, à l'image de Jean-françois Rial, PDG de Voyageurs du Monde, nous entrevoyons une possible déclinaison du concept de « package de services » dans d'autres secteurs serviciels :

« Au delà du secteur du tourisme et à l'heure de la personnalisation dans le e-commerce, les éditeurs de solutions et sites marchands réfléchissent activement à décliner le concept du package dynamique dans d'autres univers comme les produits numériques, les cybermarchés ou encore le bricolage, beaucoup de sites auraient tout à gagner à combiner librement des produits ou services ».

Nous retrouvons, par ailleurs, cette idée de combiner avec succès des produits et des services, en ajoutant comme support opérationnel de l'assemblage, le management logistique, notamment à travers la pratique du Soutien Logistique Intégré (SLI). Le SLI qui tire ses

origines de la logistique militaire, est basée sur la notion de « coût de cycle de vie total » (Life Cycle Cost : LCC). Il est censé prendre en compte l'ensemble des coûts, liés tant aux biens qu'aux services, relatifs au soutien opérationnel d'un système industriel ou militaire, depuis sa conceptualisation jusqu'à sa fin de vie (Pimor, 2001 ; Pimor et Fender, 2008). La logistique de soutien se différencie de la logistique des flux, en s'occupant d'organiser la maintenance et le soutien général de systèmes de production ou d'armes, alors que la logistique de flux, s'occupe principalement des transports, de l'entreposage, et de la régulation des flux d'approvisionnement, de production ou de distribution (Pimor, 2001). D'après Pimor (2001, p.395) :

« Nous arrivons aujourd'hui à un des points de rapprochement des deux logistiques de flux et de soutien. Si l'industriel ne vend plus un bien mais un service, c'est-à-dire met à disposition de son client un bien et des services associés, la logistique de distribution n'est plus alors qu'une composante d'une logistique générale de service ».

Le même auteur va même jusqu'à prédire (Pimor, 2001, p.65) :

« Le passage d'espace régionaux de distribution de biens à un monde international de prestations de service avec de nouvelles logistiques appropriées (...). On achètera de moins en moins de biens, au profit des services correspondants, (...), on achètera moins dans les supermarchés et le consommateur demandera de plus en plus des prestations de nourriture ou de mise à niveau du contenu de son réfrigérateur ; l'ordinateur individuel sera plus un terminal connecté à un centre de services digitaux : télévision, programme de jeux, alimentation des livres et journaux digitaux, etc. (...). C'est toute une logistique de service qui s'esquisse ainsi en rupture avec la situation actuelle d'achats et de services après vente. (...). La seule inconnue, est la date de généralisation ».

Cette vision exclusivement servicielle pourrait nous rappeler sous certains aspects celle proposée par les partisans du « Service Dominant Logic » que nous avons développée dans le premier chapitre de notre thèse. Toutefois, nous souhaitons rester plus nuancés en considérant principalement un produit de consommation comme un assemblage de biens et de services. Et à partir de là, le fait d'envisager la possibilité de réaliser cet assemblage de manière dynamique pourrait permettre de trouver de nouveaux champs d'applications pour le concept d'assemblage dynamique. D'ailleurs, certaines entreprises de service pratiquent déjà, dans une certaine mesure, l'assemblage dynamique en développant sans doute davantage la maîtrise du « produit assemblage » (ex : package), plus que celle du « système assemblage ». C'est le cas,

par exemple, du secteur de la banque et de l'assurance qui propose à ses clients différents packages de prestations en fonction des options choisies. Les différentes options ou garanties peuvent être activées ou non, selon les circonstances (ex : accidents, incidents, flux financiers, etc.). Nous pourrions également citer l'exemple du secteur de la formation professionnelle avec la création et l'exploitation de différents modules de formation ajustables et combinables entre eux. Sans doute pourrions-nous trouver aussi de nombreux exemples dans les secteurs de la Santé ou des services à la personne, etc.

Mais au-delà des constatations ou encore des projections du concept de l'assemblage dynamique vers d'autres secteurs que l'industrie du voyage, le fait de dépasser la simple vision du « produit assemblage » et de considérer l'angle organisationnel et systémique de l'assemblage, pourrait amener les différents acteurs à s'interroger sur les aptitudes ou les compétences clés nécessaires à sa réalisation. Et dans ce cas là, nos travaux sur l'identification des compétences clés requises pour l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices pourraient s'avérer utiles pour les acteurs en charge de cette problématique.

6.2.1.2 Au-delà des services et des biens, la logistique en tant que concept universel

En nous intéressant au management opérationnel des activités de service, nous avons mobilisé différents champs disciplinaires, dont certains semblent incontournables, comme par exemple le marketing, et d'autres, beaucoup plus confidentiels, comme la logistique. Cependant, partant d'une considération générale théorique et pratique, quasiment anecdotique pour le management des services, la logistique est apparue, tout au long de notre thèse, d'une part comme une compétence clé dans le concept de l'assemblage dynamique et, d'autre part, comme un « concept étendu », dans le sens multi contextuel, à travers notamment la notion de « produit-service ».

Il est important de noter par ailleurs que la littérature distingue le concept de la théorie. Bien que la littérature propose de nombreuses définitions d'une théorie, Thiétart *et al.* (2003, p.66) proposent de retenir celle de Bunge (1967, p.387) : « une théorie désigne un système d'hypothèses scientifiques et si seulement si il se réfère à des faits donnés et si chacun des éléments de l'ensemble est soit une hypothèse première (axiome) soit une conséquence logique d'une ou de plusieurs hypothèses premières ». Thiétart *et al.* (2003, p.66) affirment

qu'en management, « le chercheur ne traite pas avec les lois ou théories universelles. Il élabore ou teste des théories qui sont généralement qualifiées de substantives ». Les auteurs expliquent qu'une théorie substantive est un développement théorique en relation directe avec un domaine empirique, tandis que la théorie formelle concerne un domaine conceptuel. Ils poursuivent en soulignant qu'une théorie formelle a un caractère plus « universel » que la théorie substantive, « laquelle est enracinée dans un contexte ».

Par conséquent, à la lumière de ces propos, nous ne prétendons aucunement vouloir contribuer à une quelconque définition d'une théorie universelle de la logistique. Bien plutôt, notre démarche tendrait à se rapprocher davantage d'un enrichissement théorique et empirique du « concept logistique ».

Comme nous l'avons vu dans la première partie de notre thèse, certains auteurs ont tenté ces dernières années d'élaborer « une théorie logistique », à l'image par exemple de Mentzer *et al.* (2004). Nous noterons notamment le parti pris de Mentzer *et al.* (2004) de se focaliser principalement sur la notion de « compétences logistiques » et sur la capacité à savoir manager différents types de ressources tangibles et intangibles.

Sans doute qu'à travers cette notion de compétences logistiques, à l'image de Mentzer *et al.* (2004), nous contribuons par nos propres travaux à apporter de la « substance » à un ensemble de pratiques et de savoirs qui, à défaut d'être une théorie formelle, se rapprocherait d'une « théorie substantive » (Thétart *et al.* 2003), voire d'un concept général, sinon universel.

A travers le concept de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices, nous nous sommes intéressés à un aspect particulier du concept plus général de logistique. En effet notre recherche s'est focalisée sur le secteur spécifique des activités de service avec l'exemple des chaînes logistiques du voyage.

Mais, d'une manière générale, pour l'ensemble des activités de services de nombreux auteurs comme Smith et Barry (1991), Tixier *et al.* (1996), Mathe (1997), Baranger *et al.* (2009), etc., ont soutenu à l'image de Bénanteur *et al.* (2000, p.14) que : « les fonctions logistiques sont de nature universelle ». Par ailleurs, au-delà des aspects purement opérationnels de l'assemblage dynamique, et du contexte spécifique de l'industrie du voyage, nous pourrions également légitimement nous interroger sur sa portée au niveau de la production du service en général.

Par exemple, le postulat selon lequel « les services ne peuvent se stocker (...) » (Mathe 1997, p.125 ; Eiglier 2004, p.24 ; Baranger *et al.* 2009, etc.) est-il réellement avéré ? Autrement dit, le management logistique des biens manufacturés et celui des activités de service sont-ils fondamentalement si différents, ou bien relèveraient-ils finalement d'une même compétence logistique, prise ici au sens large ? La frontière entre la logistique des services et la logistique industrielle s'estompe, l'intérêt majeur n'est plus de différencier service et industrie, mais de pouvoir distinguer la temporalité (durée et fréquence) des différentes supply chains.

Le concept de l'assemblage dynamique a permis sans doute d'enrichir davantage celui de la logistique en général, en étudiant dans un secteur qui la pratique depuis longtemps les compétences des acteurs dans les Service Supply Chains du voyage. Mais au-delà du produit ou du service rendu, de l'assemblage réalisé (souvent un « produit-service »), le véritable enjeu est vraisemblablement celui de la disponibilité des ressources requises. La disponibilité est sans doute la finalité de toute relation d'échange, avec d'un côté, le bien ou le service attendu, et de l'autre, le prix ou la contre-partie convenue. En effet, seule la disponibilité rend réelle, tangible, la promesse d'utilisation d'un bien ou d'un service, et la logistique, en tant que fonction support de la disponibilité, ne peut appartenir ni être exclusive à un seul secteur ou environnement. La logistique est par nature et par destination un concept fondamentalement universel. La logistique pourrait donc se définir globalement et tout simplement comme : La capacité à mettre à disposition un ensemble de ressources et/ou de compétences (biens, services, personnes, etc.) à l'endroit et au moment où un besoin se manifeste.

En outre, le concept d'assemblage dynamique contribue directement au management logistique. En effet, ce nouveau concept permet d'approfondir à la fois la compréhension sur la création des chaînes logistiques multiservices, mais également celle de leur pilotage, depuis la conception jusqu'au contrôle.

Par ailleurs, comme nous avons pu le voir, de nombreuses chaînes logistiques présentent dans de nombreux secteurs un caractère temporaire, « éphémère » (ex : chaînes du voyage sur mesure). Ce type de chaînes logistiques se rencontre très souvent au sein de réseaux potentiellement activables, et de ce fait, nous percevons là de nombreuses connexions entre le concept d'assemblage dynamique et celui du « réseau clignotant » que nous développons dans les paragraphes suivants.

6.2.2 Quand le concept de l'assemblage dynamique complète celui du réseau clignotant

En effet, la nécessité de prendre en compte la réalité du management de certaines chaînes logistiques particulières comme les « supply chains éphémères » ou encore des organisations orientées projets a été abordée très récemment par Bruyère et Verlaque (2009) à travers un élargissement du concept de réseau clignotant (Amans et Loup, 2004 ; Amans *et al.* 2006). Le réseau clignotant est défini par ses auteurs :

« Comme un outil d'aide à la description et à la compréhension de la dynamique des relations entre acteurs individuels et organisationnels au sein des réseaux dynamiques (...), ce concept s'applique à des réseaux dynamiques composés d'une grande diversité d'acteurs individuels et organisationnels n'ayant pas nécessairement l'habitude de travailler ensemble et s'associant au nom d'un projet commun » (Bruyère et Verlaque, 2009, p.179).

Le concept de réseau clignotant s'intéresse aux relations entre les nœuds d'un réseau, c'est-à-dire aux points d'intersections des différents liens qui relient tous les points ou acteurs du réseau. Bruyère et Verlaque (2009) ont mobilisé le concept de réseau clignotant à travers une grille de lecture portant sur deux types de réseaux territorialisés : les pôles de compétitivité et les réseaux de santé. Comme le soulignent les deux auteurs :

« Le fondement du réseau clignotant est de permettre à chaque acteur de disposer d'un potentiel de ressources et de compétences lui permettant d'atteindre un objectif qu'il ne pourrait satisfaire seul (...), il prend généralement forme sur un territoire géographique limité pour favoriser la coordination entre acteurs » (p.180).

Le principe du réseau clignotant est de former « une ou plusieurs chaînes d'acteurs à architecture modulable en fonction des besoins », qui coopèrent à des moments différents. Les auteurs parlent « d'activation de nœuds » en fonction des capacités des membres à participer à la satisfaction des besoins ponctuels en termes de mobilisation de ressources et de compétences dans le cadre d'un projet. Cette notion d'activation des ressources n'est pas sans nous rappeler personnellement ce que Fabbe-Costes (2005, p.159) définit comme la capacité « Plug and play/unplug » dans la chaîne logistique. Bruyère et Verlaque (2009, p.180)

reprentent les propos d'Amans *et al.* (2006, p.5) en affirmant que la pérennité du réseau est assurée par « la potentialité des échanges », résultant d'une relation de confiance inter-nœuds.

Selon Bruyère et Verlaque (2009, p.180) le réseau clignotant s'appuie sur quatre principes :

- Principe d'efficience et d'efficacité : le réseau clignotant vise une mobilisation adaptée des ressources existantes pour satisfaire un objectif commun partagé par des acteurs traditionnellement isolés qui ne pourraient à eux seuls atteindre l'objectif.
- Principe de modularité : le réseau clignotant caractérise les réseaux dynamiques et incertains dont les frontières évoluent en fonction des variations de l'environnement et des champs de potentiels. Il fonctionne à partir de chaînes d'acteurs à architecture modulable selon les besoins et les ressources disponibles.
- Principe de potentialité : il représente un réservoir de potentialité qui est garant de la pérennité du réseau. L'activation d'un potentiel est représentée par le clignotement.
- Principe de confiance : les relations entre acteurs reposent sur la confiance qui est elle-même favorisée par la proximité géographique.

L'énoncé de ces quatre principes trouve un écho dans notre propre travail relatif au concept d'assemblage dynamique. En effet nous avons décrit par exemple la dimension « conception » comme l'identification d'un « potentiel combinatoire » à travers une première approche statique, et la dimension « combinaison » comme « l'activation de ce potentiel de ressources compatibles » avec une approche résolument dynamique. Par ailleurs, le concept même de l'assemblage dynamique est bâti sur le principe général de la modularité. En outre, notre travail empirique a confirmé encore une fois l'importance de la confiance et de la gestion du capital relationnel dans la majeure partie des cas. Toutefois, a contrario du concept de réseau clignotant, la proximité géographique ne semble pas être une condition sine qua non, nous parlerions plutôt au regard de notre recherche empirique de proximité relationnelle.

Bruyère et Verlaque (2009, p.186) expliquent à travers l'exemple des réseaux de santé que leur objectif n'est pas de proposer une offre de soins supplémentaire « mais de mettre en musique l'offre de soins existante ». Il s'agit en fait d'une « réponse organisationnelle cohérente et innovante pour répondre à de nouveaux besoins de santé ». L'idée étant de faire travailler des acteurs locaux sur un mode d'organisation transversal et participatif. Les auteurs

rappellent que « l'objectif n'est pas que tout le monde puisse tout faire, mais que chaque acteur aboutisse plus facilement à identifier qui fait quoi et comment il le fait » (p.186).

Notre recherche empirique dans le cadre de l'industrie du voyage a d'ailleurs confirmé le fait que les acteurs constatent et parfois subissent le fait que « tout le monde veut tout faire ». Il ne s'agit pas ici de remettre en question le phénomène de désintermédiation très présent dans ce secteur spécifique et qui tendrait à s'étendre à de plus en plus d'activités de service en général. Notre approche est différente dans la mesure où elle viserait à donner à l'ensemble des acteurs d'une chaîne logistique la possibilité de jouer des rôles différents en fonction de besoins ponctuels au sein d'organisations temporaires. L'enjeu étant de fournir à l'ensemble d'une « communauté d'acteurs » des outils et des modes d'actions praxéologiques et complètement dynamiques sous la forme entre autres d'une « cartographie dynamique » des ressources et compétences potentiellement activables. L'opérationnalisation du concept de l'assemblage dynamique (...) va dans ce sens.

Bruyère et Verlaque (2009, p.188) insistent également sur ce besoin du réseau d'activation ponctuel et temporaire des ressources. Les auteurs expliquent en effet que l'ensemble des membres du réseau ne participe pas simultanément, mais que « des chaînes d'acteurs vont se former et se désagréger en fonction des projets, des besoins et des opportunités ». Bruyère et Verlaque (2009, p.188) font remarquer par ailleurs que, bien qu'étant toutes volontaires, ces chaînes d'acteurs ne se forment pas de façon spontanée, elles ont besoin d'un acteur spécifique qui se singularise par sa visibilité et la connaissance des acteurs identifiés. « L'équipe de coordination est alors un soutien essentiel à la formation pertinente des chaînes d'acteurs aussi bien au niveau du repérage des potentiels que de leur mise en relation effective », (p.188). Clairement Bruyère et Verlaque (2009) montrent toute l'utilité d'une « équipe de coordination », qui s'apparente à notre pivot-assembleur et, que nous complétons volontiers avec des missions de conception, de combinaison, de coordination et de contrôle. Cette équipe peut être concentrée au sein d'une même entité, à l'image du « maître d'ouvrage » assembleur ultime ou « integrator », ou bien éclatée entre plusieurs « pivots intermédiaires », des relais dynamiques en quelque sorte, offrant ainsi de véritables « leadership locaux » sur des portions de chaînes » (Fabbe-Costes, 2005). Nos travaux rejoignent par ailleurs ceux de Fabbe-Costes (2005, p.154), montrant qu'il n'y a pas d'unicité de pilote sur les 4C, mais une coordination mutuelle entre les acteurs, nonobstant l'existence de quelques leaderships locaux.

Nous nous inscrivons totalement dans l'approche dynamique des chaînes logistiques « éphémères » composés d'acteurs qui se mettent en relation de façon ponctuelle, développée par Fabbe-Costes (2005) et reprise par Bruyère et Verlaque (2009) dans le cadre des réseaux clignotants. Bruyère et Verlaque (2009) s'interrogent sur les conditions de réussite d'un réseau clignotant et proposent de retenir deux éléments qu'elles présentent comme fondamentaux à la formation des chaînes d'acteurs : l'existence d'un capital de potentialité et la présence d'un acteur tiers.

Le premier élément, l'existence d'un capital de potentialité⁶⁶, donne la possibilité aux acteurs du réseau clignotant d'accéder à un potentiel important de ressources et chaque acteur peut ainsi se positionner, selon les auteurs, comme un « fédérateur », et les acteurs mobilisés pour un projet apparaissent alors comme des « fédérés ». Nous relèverons une remarque des auteurs qui s'inscrit pleinement dans l'esprit de nos travaux :

« Si la potentialité est indispensable au réseau, elle ne garantit pas la formation des chaînes d'acteurs. Ce n'est pas tant la présence d'une potentialité que l'exploitation d'un capital de potentialité qui permet la formation pertinente des chaînes d'acteurs. Autrement dit, une ressource n'en est une qu'à partir du moment où elle est mobilisée » (p.191).

Autrement dit le potentiel combinatoire d'une chaîne d'acteurs n'a de valeur qu'à travers l'activation des ressources, c'est-à-dire concrètement la capacité à combiner. Nous avons tenté de démontrer, dans notre thèse, toute la spécificité de cette capacité particulière à combiner, la quatrième dimension du concept de l'assemblage dynamique, que nous avons attribuée à un « pivot assembleur » qu'il soit unique ou multiple, stable ou mouvant.

Bruyère et Verlaque (2009, p.191) nous invitent à « penser la potentialité comme un capital qui s'affaiblit ou se renforce au rythme des actions entreprises dans le réseau ». Le concept d'assemblage dynamique va tout à fait dans ce sens car il s'inscrit dans une démarche d'apprentissage collectif, dans laquelle les acteurs apprennent à s'adapter les uns aux autres, aidés pour cela par un acteur particulier, un « pivot assembleur » qui jouerait un rôle de facilitateur et de gestionnaire d'interfaces au sein de configurations modulaires

⁶⁶ Pour disposer d'un capital de potentialité, il faut bien que certains acteurs aient des ressources (tout le monde ne peut pas être un 4 PL).

interchangeables mais toujours compatibles dans le cadre d'un réseau « stable » et de chaînes « temporaires » activées. Cela suppose de gérer les relations dans le temps.

Le second élément fondamental dans la formation des réseaux clignotants proposé par Bruyère et Verlaque (2009) est la présence d'un acteur tiers⁶⁷. Les auteurs ont en effet montré que la formation des chaînes d'acteurs ne se faisait pas de manière spontanée, mais requérait l'intervention d'un acteur tiers, des coordonnateurs, qu'elles présentent comme des interfaces incontournables, « mettant en perspective les attentes de chacun, les traduisant dans un langage compréhensible par tous et arbitrant les négociations » (p.191). Bruyère et Verlaque (2009, p.191) précisent que les coordonnateurs « contribuent à l'orientation du réseau vers la réalisation de ses objectifs sans pour autant conduire à eux seuls la globalité de la chaîne ». Les auteurs parlent ainsi de co-pilotage des réseaux clignotants, avec éventuellement des « leaderships locaux sur des portions de chaînes (Fabbe-Costes, 2005) », mais montre la nécessité d'un acteur qui soit le porteur de projet.

Cette vision nous semble tout à fait adaptée à un management par projet, avec d'un côté, un comité de pilotage intégrant le commanditaire ou maître d'ouvrage du projet, et de l'autre un groupe de projet avec un chef de projet, un « orchestrator » (Araujo, 2006), ou encore maître d'œuvre, qui piloterait la réalisation du projet au moyen de ressources et compétences parfaitement identifiées, et de relais ou pivots locaux.

Assurément, le concept de l'assemblage dynamique ainsi que l'identification des compétences clés du pivot assembleur revêtent un intérêt indéniable, non seulement pour les acteurs du secteur spécifique que nous avons analysé, mais aussi et plus largement pour le management opérationnel d'autres activités de services. Toutefois, nos travaux présentent également certaines limites à sa généralisation, tout en laissant augurer quelques perspectives de recherche qu'il convient dès lors de considérer.

⁶⁷ Le pivot assembleur pourrait, à notre sens, jouer ce rôle.

6.3 Limites et perspectives de la recherche

6.3.1 Limites de la recherche

Notre travail de recherche se confronte principalement à trois types de limites pour sa généralisation : contextuelles, méthodologiques, et épistémologiques.

6.3.1.1 Limites contextuelles

Nous voyons une première limite à notre travail avec une focalisation sur le cas des réseaux centrés et des chaînes logistiques multiservices ainsi que la définition d'un périmètre très spécifique pour notre terrain empirique : l'industrie du voyage. En effet, bien que représentant une certaine exemplarité dans le vaste domaine des services et plus particulièrement dans celui des activités touristiques, l'industrie du voyage présente toutefois certaines spécificités :

- Les touristes voyagent dans le produit, contrairement à beaucoup d'autres activités.
- La présence de nombreux acteurs internationaux (diversité des langues, des cultures, des monnaies, etc.) avec une forte dispersion géographique.
- Le processus d'assemblage est au cœur même du métier⁶⁸ de voyageur (ex : forfait ou package).
- L'industrie du voyage nécessite une coordination intensive au sein d'assemblages complexes.
- L'importance considérable d'Internet dans la coproduction avec le client (e-tourisme), avec une forte tendance à la désintermédiation et à la « désincarnation » des acteurs, dans la mesure où les rôles des acteurs sont de moins en moins fixes et définitifs (« tout le monde fait tout »).
- L'industrie du voyage dépend fortement de sa présentation et de l'interprétation des clients et des vendeurs et est donc particulièrement « informationnellement dépendante ».

Par ailleurs, en nous limitant à un seul contexte, celui de l'industrie du voyage, nous réduisons également l'étendue des différents savoirs d'action potentiellement observables.

6.3.1.2 Limites méthodologiques

Notre travail de recherche s'expose également à la critique sur nos choix méthodologiques avec notamment celui d'avoir recouru à une étude de cas unique. La principale limite d'une étude de cas unique est sans doute le fait de n'apporter qu'une validation externe relativement

⁶⁸ Bien que les acteurs vendent aussi beaucoup de produits « secs », ex : vols, hébergements, etc.,

restreinte, une validation idiographique. Par ailleurs, pour le recueil des données empiriques, nous nous sommes autant concentrés sur les données secondaires (internes et externes) et sur des observations directes que sur les données primaires (entretiens), limitant ainsi forcément le nombre « d'unités d'analyse » (types d'assembleurs) traité. Pareillement, le choix et le nombre des indicateurs (codes) retenus pour l'analyse des données mériteront d'être retravaillé à la lumière des résultats obtenus. En outre, le nombre limité d'entretiens et la façon dont ceux-ci ont été menés, notamment sur la base d'un guide d'entretien (cohérent avec notre logique hypothético-déductive) ne certifie pas l'exhaustivité des différents savoirs d'action mobilisés par les acteurs.

6.3.1.3 Limites épistémologiques

Enfin, la portée de notre thèse est aussi limitée par notre posture épistémologique interprétativiste. En effet, nous n'avons pas cherché à avoir une connaissance « objective » ou normative de la réalité, mais nous avons essayé plutôt de saisir les « interprétations des acteurs » et l'expression des savoirs d'action dans un contexte précis. Comme nous l'avons indiqué, à travers ce premier travail nous ne cherchons pas à trouver et encore moins à « appliquer des recettes », mais à identifier et à caractériser le plus justement possible un ensemble de compétences clés relatifs à la mise en œuvre de l'assemblage dynamique. La question de la capitalisation et du transfert éventuel des compétences clés du pivot assembleur dans d'autres secteurs d'activité relèverait probablement davantage soit d'une posture épistémologique constructiviste, soit d'une démarche plus normative.

Par ailleurs, en dehors de ces trois types de limites pour la généralisation de notre travail nous rappelons que notre thèse n'a été en aucun cas motivée par la recherche d'un nouveau terrain d'application pour de quelconques « recettes » de la logistique classique (industrielle) au secteur du voyage, ni ne correspond nullement à un diagnostic de la logistique de l'industrie du voyage, ni à une démarche classique de benchmarking au sein de l'industrie du voyage.

6.3.2 Perspectives pour de nouvelles recherches

Au-delà des limites que nous venons d'énoncer, notre travail laisse entrevoir de nombreuses perspectives, notamment pour les supply chains temporaires et certaines organisations type projet, mais également vers d'autres types d'activités servicielles et industrielles.

6.3.2.1 De nouvelles applications pour les supply chains temporaires

Notre travail pourrait être étendu à l'ensemble des supply chains temporaires (De Waard et Kramer, 2008), et à certaines organisations configurés en mode projet comme par exemple les chaînes saisonnières ou la logistique événementielle (ex : spectacles, manifestations, etc.). Cela se justifie dans la mesure où l'un des principaux défis pour les assembleurs des supply chain temporaires est justement d'être capable à travers la maîtrise de compétences clés, d'assurer un assemblage dynamique de différentes chaînes logistiques activables/désactivables.

6.3.2.2 Une recherche qui se prête à une réplique intra et inter sectorielle

Notre travail pourrait se prêter à la réplique à travers des études de cas multiples (Yin, 2003), ce qui renforcerait la validité interne et externe de notre recherche et donc sa généralisation. Cette réplique de nos travaux pourrait être conduite à travers d'autres secteurs des services comme par exemple la logistique humanitaire (Jahre *et al.* 2009 ; Larsson et Vega Bernal, 2010), les prestataires de services logistiques (PSL) (Kacioui-Maurin, 2010), et plus particulièrement les 4PL qui par définition sont de purs pivots assembleurs, mais également dans l'industrie avec des entreprises qui travaillent en mode projet (ex : dans la confection, Dari, 2010), etc. Cette réplique permettrait ainsi de faire des comparaisons inter cas, intra et inter sectorielles (services et industrie) et peut être d'envisager alors une capitalisation des différents savoirs d'action, puis éventuellement de transférer la compétence organisationnelle générale du pivot assembleur et les compétences clés qui lui sont associées à d'autres secteurs d'activités services et industriels.

6.4 Conclusion du chapitre 6

Cet ultime chapitre a tenté d'une part de synthétiser les réponses que notre thèse a apportées à notre question de recherche, et d'autre part à envisager à la fois des contributions de notre travail ainsi que les principales limites et perspectives se dégageant de nos résultats.

Une première section consacrée uniquement à la confrontation empirique du concept de l'assemblage dynamique au terrain spécifique de l'industrie du voyage nous a permis de revenir sur nos résultats à travers un « bouclage théorique » scindé en trois parties, avec tout d'abord un retour sur les résultats attendus de la thèse, puis sur la théorie mobilisée en première partie, et enfin la mise en lumière d'éléments nouveaux par rapport à la littérature et aux résultats attendus. Nous sommes revenus en premier lieu sur la validation du concept d'assemblage dynamique et des 4C, ainsi que sur la justification et l'importance de la combinaison, puis nous avons détaillé les différentes compétences identifiées pour chacun des 4C. Dans un second temps, nous avons confrontés les principaux éléments théoriques développés en première partie de la thèse à l'industrie du voyage, avec notamment les différents rôles et fonctions assurés par le pivot assembleur. Enfin, nous avons mis en lumière dans cette première section de nouveaux apports comme par exemple l'enchaînement non linéaire des 4C ou encore la caractérisation de trois types de compétences clés dans l'assemblage dynamique avec les managements logistique, de projet, et des risques.

A travers une seconde section, nous avons voulu dépasser le cadre de l'industrie du voyage dans un objectif de généralisation, en montrant d'une part tout l'intérêt de l'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur pour des secteurs d'activité autres que l'industrie du voyage, et d'autre part nous avons fait des parallèles entre le concept d'assemblage dynamique et d'autres notions théoriques et concepts comme par exemple celui du réseau clignotant ou encore celui plus global de la logistique.

Enfin, une troisième section a indiqué les limites de nos travaux à sa généralisation ainsi que les perspectives et les pistes de recherche qui pourraient être envisagées. Pour cela, nous avons recensé principalement trois types de limites : contextuelles, méthodologiques et épistémologiques, et envisagé des perspectives et de nouvelles pistes de recherche pour les supply chains temporaires et certaines organisations types projet, ainsi qu'une réplique de notre recherche à d'autres secteurs d'activité serviciels et industriels.

CONCLUSION PARTIE 2

Cette seconde partie concrétise le passage « de la compréhension théorique de l'assemblage des services » développée dans la première partie de notre thèse vers « l'identification des compétences clés du pivot assembleur ». Après avoir établi dans les premiers chapitres de notre thèse les fondements théoriques et conceptuels de notre recherche, nous avons voulu confronter à l'industrie du voyage, en tant que terrain empirique, la pertinence et le bien fondé de notre construction théorique. Notre objectif principal a été de pouvoir apporter des éléments de réponse concrets à notre question centrale de recherche relative à l'identification des compétences clés du pivot assembleur à travers le recueil et l'analyse des savoirs d'actions mobilisés par les acteurs. Pour cela, nous avons organisé et formalisé notre démarche générale autour de trois chapitres.

Le quatrième chapitre avait pour objectif de justifier et d'explicitier l'ensemble de notre démarche scientifique à travers un raisonnement logique hypothético-déductif, une posture épistémologique interprétativiste, ainsi qu'une approche qualitative et certains choix méthodologiques comme notamment celui de recourir à une étude de cas unique.

Le cinquième chapitre a présenté de manière synthétique les résultats de notre recherche empirique dans « le voyage » sur l'identification des compétences clés du pivot assembleur à travers notamment l'opérationnalisation du concept de l'assemblage dynamique. Nos résultats permettent, d'une part la confirmation empirique du concept de l'assemblage dynamique par la validation complète ou partielle de nos neuf propositions théoriques, et d'autre part la mise en perspective de compétences clés du pivot assembleur via les savoirs d'action.

Enfin, le sixième et dernier chapitre est revenu sur l'ensemble des apports de la thèse, a situé ses limites et a envisagé certaines perspectives à travers, d'une part un « bouclage théorique » en partant tout d'abord du contexte de l'industrie du voyage avec un retour à la fois sur les résultats attendus, sur la théorie mobilisée en première partie, mais en mettant également en lumière des éléments nouveaux. Dans un second temps, nous avons tenté de dépasser le contexte de l'industrie du voyage en montrant tout l'intérêt du concept d'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur pour d'autres secteurs d'activité serviciels et industriels en envisageant notamment une réplique de notre recherche.

CONCLUSION GENERALE

« Ô Muse, conte-moi l'aventure de l'Inventif : celui qui pilla Troie, qui pendant des années erra, voyant beaucoup de villes, découvrant beaucoup d'usages, souffrant beaucoup d'angoisses dans son âme... »

L'odyssée, chant I, v.1-4

La thèse est un long et périlleux voyage parsemé de nombreuses errances où parfois le doute côtoie l'angoisse du voyageur solitaire. Mais tout comme Ulysse qui après avoir erré durant des années et affronté mille dangers s'échoue dans le merveilleux pays de Phéacie afin d'y raconter son périple, « l'Odycéen thésard » se repose enfin et regarde derrière lui tout le chemin parcouru ; le « chemin de la thèse ». Le chercheur n'est plus seul, il n'est plus ce voyageur solitaire au cœur intrépide et fougueux qui à défaut d'expérience confondait parfois le pourquoi et le comment des choses, et proclamait à qui voulait bien l'entendre que la réalité n'est qu'une et toujours nous échappe.

Arrivé au terme de cette fabuleuse aventure, la thèse nous a changé, nous a donné l'occasion de réfléchir sur la relativité du monde « réel » et d'appréhender la connaissance non plus comme une certitude absolue mais comme un point de vue partagé, c'est notre « part de vérité ».

Mais en dehors de cette aventure intérieure, il convient dès à présent de nous poser et de dresser le bilan de notre recherche, d'en présenter ses limites, et d'exposer des perspectives de recherches futures.

A. Synthèse et apports de la recherche

Le chemin de la thèse

Au début il y a l'objet de la recherche, « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ». Mais celui-ci ne peut exister sans la construction mentale de ceux qui le

perçoivent et le font devenir, c'est-à-dire les acteurs. Et puis il y a aussi ceux qui tentent de les comprendre ou de les « interpréter », c'est le rôle des chercheurs interprétativites. En adoptant pour ce travail de recherche une telle posture épistémologique, nous avons fait le choix de rejeter l'hypothèse ontologique selon laquelle la réalité existe pour elle-même et avons privilégié l'hypothèse phénoménologique qui relie le sujet et l'objet étudié par des liens d'interdépendance et d'interactivité. Le chemin de la thèse bien qu'étant souvent une quête solitaire ne nous a pas isolé de notre objet de recherche, loin s'en faut, mais nous a plutôt amené à rencontrer quelques uns des nombreux acteurs pratiquant l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices et à interpréter leurs discours et leurs savoirs d'action.

Dans la première partie de notre thèse nous avons montré que la littérature adopte un certain consensus relatif au fait que les services correspondent généralement à des assemblages plus ou moins dynamiques de différentes prestations, réalisés la plupart du temps dans le cadre d'organisations en réseau. Au sein de ces structures réticulaires nous avons également souligné combien le management des opérations était primordial pour la réussite de ces différents assemblages.

Puis notre cheminement théorique nous a conduit à nous intéresser à la forme certainement la plus répandue des réseaux, le réseau dynamique centré autour d'un acteur privilégié, un « pivot » et à étudier ses principaux rôles et fonctions. L'étude de ces derniers a révélé notamment, que certaines compétences, indispensables pour assurer ces rôles/fonctions pour le « pivot », étaient insuffisamment prises en compte dans la littérature. Il s'agit principalement d'un ensemble d'éléments, rattaché au concept général de la modularité, et à une certaine compétence « combinatoire », qui assimile davantage le pivot d'un réseau multiservices à un « assembleur ». Nous avons également souligné en quoi la logistique et le supply chain management pouvaient renforcer les compétences nécessaires à l'assemblage et au management opérationnel et stratégique des services.

Enfin, en nous appuyant sur la littérature, nous avons proposé avec le concept de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur », et avec une série de propositions, une première réponse théorique à un phénomène récent, que nous avons tenté d'analyser plus en profondeur à travers son opérationnalisation dans le cadre de l'industrie du voyage en tant que terrain exemplaire et empirique. Nous avons également recherché, au travers de l'étude de cas unique de l'industrie du voyage, des réponses concrètes

à notre question de recherche, à travers l'identification des compétences clés du pivot assembleur. Ce travail empirique nous a permis d'étudier les compétences effectivement mobilisées ainsi que celles davantage souhaitées par les différents acteurs.

Dans la seconde partie de la thèse, après avoir justifié et expliqué nos choix épistémologiques et méthodologiques nous avons présenté de manière synthétique les résultats de notre analyse empirique sur l'industrie du voyage. Cette confrontation entre la théorie et le terrain nous a permis, d'une part de valider le concept d'assemblage dynamique et ses 4C, et plus particulièrement de légitimer l'importance d'une quatrième dimension, la combinaison, et d'autre part de pouvoir détailler les différentes compétences identifiées pour chacune des quatre dimensions du concept.

Nous sommes revenu dans un second temps sur les principaux éléments théoriques mobilisés dans notre revue de littérature, comme par exemple les différents rôles/fonctions du pivot, que nous avons également confrontés à notre terrain empirique, et qui ont été confirmés par la pratique des acteurs de l'industrie du voyage. Nos résultats nous ont permis en outre de mettre en lumière des éléments nouveaux, comme l'enchaînement non linéaire des 4C et l'importance des managements logistique, de projet, et des risques comme compétences clés.

Puis dans un souci de généralisation de notre travail, nous avons proposé de dépasser le contexte de l'industrie du voyage en montrant, d'une part tout l'intérêt de l'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur pour des secteurs d'activité autres que l'industrie du voyage, et d'autre part en faisant des parallèles entre le concept d'assemblage dynamique et d'autres notions théoriques et concepts comme par exemple celui du réseau clignotant ou encore celui plus global de la logistique.

Nous avons enfin conclu notre thèse en indiquant les limites de nos travaux quant à sa généralisation, ainsi que les perspectives et les pistes de recherche qui pourraient être envisagées, notamment pour les supply chains temporaires et certaines organisations de type projet. Nous proposons aussi de réaliser une réplique de notre recherche à d'autres secteurs d'activité services et industriels afin de pouvoir comparer les pratiques des acteurs, et ainsi recueillir davantage de savoirs d'action pour pouvoir encore mieux cerner les compétences clés pour l'assemblage dynamique. Le tableau 53 résume les apports de notre recherche.

Tableau 53- Synthèse des principaux apports de la recherche

PRINCIPAUX APPORTS THEORIQUES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceptualisation de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices (7 propositions théoriques validées totalement et 2 validées partiellement, PT 4 « activation/désactivation des ressources » et PT 8 « évaluation des prestations »). ✓ Enrichissement des définitions sur les nouvelles fonctions du pivot (systémier, intégrator, gestionnaire de modules et d'interfaces, fonctionnel, émulateur) ✓ Prise en compte d'une 4ème dimension pour l'assemblage des chaînes logistiques (complète les trois dimensions historiques du pivot). ✓ Contribution à la connaissance du SSCM (Service Supply Chain Management), du TSCM (Tourism Supply Chain Management), et du SOM (Service Operations Management) ✓ Contribution à l'approche ressources et compétences ✓ Contribution à la recherche sur la gestion des chaînes logistiques multi-acteurs dans un contexte serviciel et dynamique ✓ Contribution à l'évaluation du rôle du client dans la coproduction servicielle ✓ Une compétence organisationnelle générale d'assembleur décomposée en trois types de compétences clés : le management logistique, de projet, et des risques ✓ Contribution à une compétence logistique élargie pour le pivot
PRINCIPAUX APPORTS METHODOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adoption d'une démarche explicite répliquable sur d'autres études de cas (cf. tableau 21, chap. 4) ✓ Caractérisation des liens intra et interdimensionnels entre les 4C via des matrices afin d'analyser leur caractère systémique ✓ Matrice de couplage pour analyser les liens de coordination et identifier le pivot ✓ Adoption d'une représentation arborescente et hiérarchisée (type nomenclature) pour décomposer par ex : la compétence organisationnelle du pivot assembleur en compétences clés et en différents savoirs et capacités critiques, ou pour identifier et décomposer les savoirs d'action / chaque capacité (matrice QQQCP / types de savoirs). ✓ Recours à la schématisation pour représenter les

	<p>principaux concepts développés pour la thèse</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilisation de tableaux d'analyses croisées pour le traitement des données secondaires et application des mêmes codes pour les données primaires et secondaires
<p>PRINCIPAUX APPORTS MANAGERIAUX</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caractérisation d'une compétence organisationnelle d'assembleur de chaînes logistiques multiservices ✓ Contribution à une gestion différenciée de la temporalité (durée et fréquence) des chaînes logistiques ✓ Prise en compte du management spécifique des « chaînes logistiques éphémères » (ex : le package dynamique ou l'auto assemblage) ✓ Enrichissement des compétences organisationnelles du « 4PL » (broker logistique) au sein d'un nouveau cycle : intermédiation / désintermédiation / réintermédiation. ✓ Contribution au management des services et à la recherche d'un avantage concurrentiel durable.

Source : élaboration personnelle

B. Limites de la recherche

Notre travail de recherche présente des limites principalement à trois niveaux : contextuelles, méthodologique, et épistémologiques que nous avons résumé dans le tableau 54 ci-dessous.

Tableau 54- Synthèse des principales limites de la recherche

<p>LIMITES CONTEXTUELLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Focalisation sur le cas des réseaux centrés et des chaînes logistiques multiservices ✓ Un seul secteur analysé : l'industrie du voyage ✓ Des caractéristiques spécifiques à l'industrie du voyage (ex : les touristes voyagent dans le produit, la présence de nombreux acteurs internationaux dispersés géographiquement, un phénomène très marqué de désintermédiation, etc.) ✓ Réduction des savoirs d'action potentiellement observables avec un risque éventuel de ne pas identifier certaines compétences clés de l'assemblage dynamique
<p>LIMITES METHODOLOGIQUES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une étude de cas unique ✓ Nombre d'entretiens réduit ✓ Le choix et le nombre des indicateurs retenus (codes) à retravailler

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Importance accordée aux données secondaires et aux observations directes ✓ Le choix de recourir à un guide d'entretien et la façon dont les entretiens semi directifs ont été menés
LIMITES EPISTEMOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les limites d'une posture interprétativiste liées aux nombreuses interdépendances et interactions entre l'objet de recherche, le sujet, et le chercheur ✓ Un biais cognitif lié à l'interprétation et à la double subjectivité à la fois des acteurs et du chercheur ✓ Se contenter d'une simple évocation sur la possibilité d'une éventuelle capitalisation et d'un transfert des différents savoirs d'action et des compétences clés recensés et « interprétés » par les acteurs

Source : élaboration personnelle

C. Perspectives de recherche

Arrivés au terme de ce premier travail de recherche, il convient dès à présent d'envisager une suite pour celui-ci en nous projetant vers l'avenir. Le concept d'assemblage dynamique est en réalité une invitation au « voyage dans la 4^{ème} dimension » (le « Moulin 4C »), en passant d'une approche classique et statique centrée sur les acteurs à une approche plus dynamique centrée davantage sur les compétences. En ne se focalisant plus uniquement sur le « Qui fait quoi et comment » mais également sur le « Comment on fait quoi et avec qui », le séquençement devient différent et le potentiel combinatoire de compétences devient alors central. En effet, c'est à partir de l'identification des compétences clés et des différents savoirs et capacités critiques qui leur sont associés que les actuels et futurs assembleurs pourront, soit activer des ressources existantes, soit en créer de nouvelles par différents mécanismes de capitalisation et de transfert qui devront faire l'objet de nouvelles recherches.

La notion de réseau est au coeur de notre problématique (réseaux centrés ou sociaux avec le Web 2.0 par exemple). Aujourd'hui la majorité des acteurs impliqués dans des réseaux pratiquant l'assemblage (biens, services) cherchent à se regrouper, soit sous la forme de structures plus ou moins intégrées, ou alors en développant différentes stratégies de coopération (ex : alliances stratégiques, partenariats symbiotiques ou partenariats d'impartition, etc.), l'objectif étant de créer toujours plus de synergies. Mais pour combien de temps, et avec quelle fréquence ? Un des défis majeurs à relever pour l'ensemble des acteurs

impliqués dans ces différents « assemblages organisationnels » est celui de la gestion de leurs temporalités (durée et fréquence des assemblages). L'assemblage dynamique de supply chains temporaires pourraient être une des réponses aux nombreux enjeux de réactivité et de flexibilité actuels. Mais pour s'en assurer il est impératif de poursuivre la recherche dans ce sens, en comparant par exemple différentes supply chains temporaires et des organisations types projet (ex : logistique événementielle et logistique humanitaire).

Un nouveau cycle dans les services semble se mettre en place : intermédiation, désintermédiation, réintermédiation, ne serait-ce pas là également une opportunité pour renforcer par exemple le rôle de « 4PL » chez les prestataires de services logistiques, ou encore celui « d'Integrator » et « d'Orchestrator » dont nous avons parlé ? Là encore, il pourrait être judicieux d'exploiter cette piste de recherche.

Pareillement, nous pourrions rechercher des applications concrètes de l'assemblage dynamique dans des secteurs recourant déjà aux packages de services et nécessitant des compétences d'assembleur, de « packageur » (banque assurance, prestation intellectuelle, formation, services à la personne, etc.), mais également vers d'autres types d'activités servicielles et industrielles. En effet, de nouvelles recherches multi sectorielles pourraient être menées, en recourant d'une part à la réplication et à des études de cas multiples, et d'autre part en dépassant la vision réductrice du seul « produit assemblage » pour intégrer également celle plus globale du « système assemblage » et donc de la modularité organisationnelle.

Finalement, la thèse est à l'image d'une pièce qui se joue en trois actes, ou en trois temps :

- Premier acte : la mise en lumière d'une problématique à traiter avec la formulation d'une question de recherche, puis la définition d'un cadre général et d'un contexte en particulier avec la présentation des acteurs ; c'est le temps de la découverte,
- Second acte : c'est le jeu des acteurs, le temps de l'action et de l'observation éclairée,
- Dernier acte : l'épilogue, le dénouement, c'est le temps de la réflexion, des bilans, et d'une suite éventuelle avec laquelle « l'aventure » continuerait.

Ainsi, cette thèse ne saurait être la conclusion définitive d'un travail contextualisé et donc nécessairement limité, bien plutôt il ne s'agit là que d'une étape intermédiaire, « d'une passerelle », entre deux univers finalement très semblables : celui des services, et celui de l'industrie...

BIBLIOGRAPHIE

AA, W. Van Der., Elfring, T. (2002), Realizing innovations in services, *Scandinavian Journal of Management*, n°18, pp. 155-171.

Abramovici, M., Bancel-Charensol, L., Jougleux, M., Maman, C. (2008), *Driving Schools in France: An innovative Service?* RESER, “New horizons for the role and production of services”, Stuttgart, 25-26 September.

Akkermans, H., Voss, B., (2003), Amplification in Service Supply Chains: An Exploratory Case Study from the Telecom Industry, *Production and Operations Management*, 12 (2), pp.204-223.

Akkermans, H., Voss, B., (2010), *The service Bullwhip effect*, Euroma, Porto, 7-8 June.

Alford, P. (2005), “A framework for mapping and evaluating business process costs in the tourism industry supply chain” in A.J. Frew (Ed.), *Information and communication technologies in tourism 2005*. Vienna: Springer Verlag.

Allen, V.L., Van de Vliert, E. (1982), A role theoretical perspective on transitional processes. *Role transitions: Explorations and explanations*. New York : Plenum, pp.3-18.

Amans, P., Loup, S. (2004), *Le rôle clé des artisans d'art dans la conservation du patrimoine : des compétences organisationnelles au réseau clignotant*, 7^{ème} Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Montpellier.

Amans, P., Ayed-Zambaa, F., Descargues, R., Loup, S. (2006), *Acquis et perspectives de la compréhension des relations entre PME : l'analyse d'un cas par le concept de réseau clignotant*, 8^{ème} Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Fribourg.

Ambrosini, V., Bowman, C. (2009), What are Dynamic Capabilities and are They a Useful Construct in Strategic Management ?, *International Journal of Management Reviews*, Vol.11, Issue 1, pp.29-49, March.

Aoki, M. (1986), Changes in the theory of interorganizational relations in Marketing: Toward a network paradigm, *Academy of Marketing Science*, Greenvale, pp.56-71.

Aoki M. (1991), Le management japonais : le modèle “J” d’Aoki », *Problèmes économiques*, n°2255, pp.1-14.

Apte, U., Mason, R.O. (1995), Global Disaggregation of Information-intensive Services, *Management Science*, 41 (7): pp.1250-1263.

Apte, A., Apte, U.M., Rendon, R.G., Hegde, G.G. (2010), *Managing the Service Supply Chain in the U.S Department of Defense: Empirical study of the Current Management Practices in the Army*. Euroma 2010, Porto, 7-8 June.

- Araujo, L.** (2006), *Modularity, systems integration and supply chain leadership*, 4th Worldwide Symposium on Purchasing and Supply Chain Management, University of San Diego, CA.
- Arrègle J.L.** (1995), Le savoir et l'approche Resource-Based : une ressource et une compétence. *Revue Française de Gestion*, Septembre-octobre, pp.84-94.
- Arnheiter, E.D, Harren, H.** (2005), A typology to unleash the potential of modularity, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.16, Issue 7, pp.699-711.
- Asan, U., Polat, S., Serdar, S.** (2004), An integrated method for designing modular products, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 15, Issue: 1, pp.29-49.
- Ashby, W.R.** (1956). *An Introduction to Cybernetics*, Londres: Chapman and Hall.
- Assens, C.** (2003), Le réseau d'entreprises : vers une synthèse des connaissances, *Management Internationale*, 7 (4), pp.49-59.
- Aubret, J., Gilbert, P., Pigeyre, F.** (1993), *Savoir et Pouvoir : Les compétences en question*, Paris, PUF.
- Avenier M.J., et Schmitt, C.** (s/d) (2007), *La construction de savoirs pour l'action*, Paris, L'Harmattan.
- Avery, S.** (2008), *Social Capital Impact on Service Supply Chains*, POMS 19th , Annual Conference.
- Ayerbe, C., Missonier, A.** (2007), Validité interne et validité externe de l'étude de cas : principes et mise en oeuvre pour un renforcement mutual, *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 10, N°2, Juin, pp.37-62.
- Babakus E., Bollert G.W.** (1992), An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale, *Journal of Business Research*, 24, pp.253-268.
- Bachman, J.** (2006), *Enjeux et perspectives du tour-operating en France et en Europe* , Premières rencontres des métiers du voyage et du tourisme, SNAV, 1^{er} mai.
- Baglin, G., Bruel, O., Garreau, A., Greif, M., Kerbache, L., Van Delft, C.** (2007), *Management Industriel et Logistique, concevoir et piloter la Supply Chain*, Economica, Paris, 5^{ème} édition, 746 pages.
- Baldwin, C.Y, Clark, K.B** (1997), Managing in an age of modularity, *Harvard Business Review*, September-October, 75 (5), pp.84-93.
- Baldwin, C.Y, Clark, K.B** (2000), *Design Rules: The Power of Modularity*, Vol.1, MIT Press, Cambridg, MA.
- Baldwin, C.Y, Clark, K.B** (2003), Where do transactions come from? *Working paper*, Harvard Business School, February.

- Baldwin, C.Y., Clark, K.B.**, (2006), *Where do Transactions Come From? A Network Design Perspective en the Theory of the Firm*, Harvard Business School.
- Baltacioglu, T., Ada, E., Kaplan, M., Yurt, O., Kaplan, C.** (2007), A New Framework for Service Supply Chains, *Services industry journal*, Vol.27, N°2, March, pp.105-124.
- Bancel-Charensol, L., Jougleux, M.** (1997), Un modèle d'analyse des systèmes de production dans les services, *Revue Française de Gestion*, N°113, Mars-avril-mai, pp.71-81.
- Baranger P, Dang Nguyen G, Leray Y, Mével O.** (2009), *Le management opérationnel des services*, Economica. 300 pages.
- Barma, J.L.** (2004), *Marketing du tourisme et de l'hôtellerie*, 3^{ème} édition, Edit. d'Organisation.
- Barnes, S J., Vidgen R. T.** (2001), An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality, *Centre for Information Management Working Paper* (ref. CIM2001/01), University of Bath. <http://www.webqual.co.uk/papers/webqualbookshop.pdf>
- Barney J.B** (1991), Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Vol.17, n°1, pp.99-120.
- Bask,A.H Rajahonka, M. Tinnilä M.** (2009), *Searching for service modularity. Literature review of different aspects to modularity.* The 21st Annual NOFOMA Conference, 11-12 june 2009, Jönköping Sweden, pp. 48-63.
- Belin-Munier, C.** (2008), Etat de la recherche sur le supply chain management et sa performance : une revue de la littérature récente, *Logistique et Management*, BEM, Vol. 16, n°2. pp.17-29.
- Benanteur, Y., Rollinger, R., Saillour, J.L,** (2000), *Organisation logistique et technique à l'hôpital*, Editions ENSP.
- Bengtsson, M., Kock, S.** (2000), Coopetition in business networks-to cooperate and compete simultaneously, *Industrial Marketing Management*, Vol.29, pp.411-426.
- Bennett, R., Barkensjo, A.** (2005), Causes and consequences of donor perceptions of the quality of the relationship marketing activities of charitable organisations. *Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing*, 13(2): pp.122–139.
- Bernoux, P.** (1990), *La sociologie des organisations*, 4^{ème} édition, Edition du Seuil. 377 pages.
- Bertalanffy, L. Von.** (1968). *General Systems Theory, Foundation, Development, Applications*, New York: G. Braziller, trad. Française : (1973), *Théorie générale des systèmes*, Paris: Dunod.
- Bienstock, C.C., Mentzer, J.T., Bird, M.M.** (1998), Measuring physical distribution service quality, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.25, n°1, pp.31-44.

Bitran, G.B., Lojo, M.P. (1993), A framework for analysing service operations, *Working paper for Alfred P.Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, Mass*, pp.3566-3593, May. And also published in: A framework for analysing service encounters, *European management Journal*, December.

Blinder, A.S. (2006), Offshoring: The Next Industrial Revolution? *Foreign Affairs*. N° 85.

Boudon, R., Bourricaud, F. (1984), *Dictionnaire critique de la sociologie*, Paris, PUF, 2^{ème} édition.

Boulanger, P. (1990), *Organiser l'entreprise en réseau*, Nathan, Paris.

Boulay, J., Chanut, O. (2010), *Les réseaux de franchise*, Collection Repères, Editions La Découverte, Paris.

Bowen D, Lawler E. (1992), The empowerment of service workers: What, why, how and when? *Sloan Management Review*.

Brady, M., Cronin, J. (2001), Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach, *Journal of Marketing*, 65, 3, pp.34-50.

Breuzard J.P, Fromentin D. (2005), *Réussir la logistique des services*, Edit. Demos.

Brown T. J., Churchill G. A., Peter J. P. (1993), Improving the Measurement of Service Quality, *Journal of Retailing*, 69, printemps, pp.127-139.

Brown, S.W., Fisk, R.P. Bitner, M.J. (1994), The development and emergence of services marketing thought. *International Journal of Service Industry Management*, Vol.5, N°1, pp.21-48.

Brusoni, S. Prencipe, A (2001a), Unpacking the black box of modularity: Technologies, products and organizations, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 10, Issue 1, pp.179-205.

Brusoni, S., Prencipe, A., Pawitt, K. (2001b), Knowledge specialization, organizational coupling and boundaries of the firm: Why do firms know more than they make?, *Administration Science Quaterly*, Vol.46, pp.597-621.

Bruyère, C. (2008), *Les réseaux de santé français : de la compréhension d'une nouvelle forme organisationnelle des soins à la construction d'un modèle de management paradoxal*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II, soutenue le 13 Octobre.

Bruyère, C., Verlaque, A. (2009), « Un élargissement du concept de réseau clignotant : proposition de lecture de deux formes de réseaux territorialisés », in *Piloter des supply chains : Quels enjeux inter-organisationnels et réticulaires ?*, numéro spécial, *Revue Management & avenir*, n°24, pp.178-195. Mai.

Bruyère, C., Fabbe-Costes, N. (2010), *Le management paradoxal des chaînes d'acteurs modulaires : l'exemple des chaînes de soins*, Actes du colloque international Complexité

2010, La pensée complexe : défis et opportunités pour l'éducation, la recherche et les organisations, Lille, 31 mars et 1^{er} avril.

Bryman, A., Bell, E. (2003), *Business Research Methods*, Oxford University Press.

Bryson J.R., Rusten, G. (2004), *Virtual firms and the rise of project-based organizational forms for the supply of business service expertise: information communication technologies and the stretching of social relationships across space*, 14^{ème} conference RESER, 23, 24 sept.

Buffa, E.S. (1976), *Operations Management: The Management of Productive Systems*, Wiley, New York, NY.

Buhalis, D., Law, E. (2001). *Tourism distribution channels: Practices, issues and transformation*. London: Continuum International Publishing Group.

Bygball, L., Jahre, M. (2009), Balancing value creating logics in construction, *Construction Management and Economics*, (July), 27, pp.695-704.

Bunge, M. (1967), *Scientific Research*, Berlin, Springer-Verlag.

Cacomo, J.L. (2001), Le tourisme : la bonne filière, *Tour Mag*, 3 septembre.

Cadin, L., Guerin, F., Pigeys, F. (1997), *GRH : pratique et éléments de théorie*, Dunod.

Cadin, L., Guerin, F., Pigeys, F. (2007), *Gestion des ressources humaines : pratique et éléments de théorie*, Dunod.

Camman, C., Livolsi, L., Roussat, C. (2007), *La logistique, simplement*, Wolters Kluwer.220 pages.

Capo, C. (2002), *Rôle et place de la firme pivot dans le canal de distribution : l'exemple du modèle japonais de distribution*, 5^{ème} colloque Etienne THIL, 26 et 27 septembre.

Capo, C. (2006), *Le contrôle des relations interorganisationnelles dans le canal de distribution. Etude de la Grande Distribution japonaise*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II, soutenue le 3 octobre.

Carbone, V. (2004), *Le rôle des prestataires logistiques en Europe : intégration de chaînes et alliances logistiques*, Thèse de doctorat en Transport, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, juin.

Cardozo, R. (1965), An Experimental Study of Customer Effort, Expectation and Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 2, août, pp. 244-249.

Carman, J.M. (1990), Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions, *Journal of Retailing*, 66, printemps, pp.33-55.

Casarin, F., Andreani, J.C., Jallat, F. (2007), *Tendances du marketing des services*. Proposition de Communication au 65^{ème} Congrès des Tendances du Marketing en Europe, Paris

26-27 janvier. Travaux réalisés dans le cadre de la Chaire Marketing-Communication, à ESCP-EAP.

Chalmers, A. (1987), *Qu'est ce que la science ?*, Paris, La Découverte, 1987. Traduit de : *What is this Thing Called Science ? An Assesment of the Nature and Status of Science and its Methods*, St Lucia, University of Queensland, Press, 1976.

Chan, W.K.V., Hsu, C. (2009), Service Scaling on hyper-Networks, *Service Science*, Vol.1, n°1, pp. 17-31, <http://www.service.com/service-science>.

Chandler, A.D. (1977), *The visible hand: the managerial revolution in American business*, Belknap Press.

Charles-Pauvers, B., Schieb-Bienfait, N. (2010), Analyser l'articulation des compétences individuelles, collectives et stratégiques : propositions théoriques et méthodologiques, *Working Paper, version n°1, du 22 janvier*, Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique.

Charreire, S., Durieux, F. (2003), « Explorer et tester : deux voies pour la recherche » in Thiétart, R.A. (s/d), *Méthodes de recherche en management*, 2^{ème} édition, Paris, Dunod, pp.57-81.

Chase, R.B., (1978), Where Does the Customer Fit in a Service Operation ? *Harvard Business Review*, 56 (6), November-December, pp.137-142.

Chase, R.B., (1981), The Customer Contact Approach to Services: Theoretical Bases and Practical Extensions. *Operations Research*, 29 (4), pp.698-706

Chase, R. B. and W. J. Erikson (1988). The Service Factory. *The Academy of Management Executive*, 2(3): pp.191-196.

Chatterjee, Sudipta, Chatterjee, Aditya (2005). Prioritization Of Service Quality parameters Based on Ordinal Responses. *Total Quality Management*, vol.16 no.4 pp.477-489.

Chen, K. M., Liu., R.J. (2005), Interface strategies in modular product innovation, *Technovation*, Vol. 25, n°7, pp.771-782.

Chesbrough, H., Kusunoki, K. (2001), "The Modularity Trap : Innovation, Technology Phase-Shifts and Resulting Limits of Virtual Organizations", in Ikujiro Nonaka and David Teece, *Managing Industrial Knowledge*, Sage Publications.

Chow, G., Gritta, R., (2002), *The North American Logistics service industry*, Actes des 4ème Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique, Lisbonne, pp. 1-51 (CD-rom).

Christopher, M. (1998), *Logistics and supply chain management*, Pitman Publishing, Londres.

Christopher, M. (2005) *Supply chain management, créer des réseaux à forte valeur ajoutée*, Pearson Education France.

Churchill G.A., Surprenant C. (1982), An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 19, nov., pp.491-504.

Coase, R. H. (1937), *The nature of the firm*, *Economica*, novembre, pp. 386-405.

Cohen, M., Agrawal, N., Agrawal, V. (2006), Achieving Breakthrough Service Delivery through Dynamic Asset Deployment Strategies, *Interfaces*, Vol.36, N°3

Cohen W. M., Levinthal D. A. (1990), Absorptive capacity : a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol.35, pp.128-152.

Colin, J. (1996), *La logistique, recherche et mise en œuvre*, colloque ARFILOG, 25 et 26 mars.,p.17

Colin, J. (2005), Le Supply Chain Management existe-t-il réellement ? *Revue Française de Gestion*, n°156, pp.135-151.

Conner K.R. (1991), A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial economics: do we have a new theory of the firm ? *Journal of Management*, vol.17, n°1, pp.121-154.

Cooper, M.C., Lambert, D.M., Pagh, J.D.(1997), Supply chain management: more than a new name for logistics, *International Journal of Logistics Management*, Vol.7, n°5, pp.477-501.

Corrêa, H.L., Ellram, L.M., Scavarda, A.J., Cooper, M.C. (2007), An operations Management View of the Services and Goods Offering Mix, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.27, N°5, pp.444-463.

Cox A, (1999), Power, value, and supply chain management, *Supply Chain Management : an international Journal*, vol. 4, n°4, p.167-175.

Cox A, Ireland P, Lonsdale C, Sanderson J, Watson G, (2001), *Supply chains, markets and power : mapping buyer and supplier power regimes*, Routledge, Londres.

Cronin J.J.Jr., Taylor S.A. (1992), Measuring Service Quality: A Re-examination and Extension, *Journal of Marketing*, 55, juillet, pp.55-68.

Cronin J.J.Jr., Taylor S.A. (1994), SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perception-Minus-Expectations measurement of service quality, *Journal of Marketing*, 58, 1, pp.125-131.

Dari, L. (2010), *Le rôle des acteurs tiers dans les relations inter organisationnelles : le cas du secteur du prêt-à-porter*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II, soutenue le 20 septembre.

David, A. (2000), « Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion : trois hypothèses revisitées », in David, A., Hatcuel, A., Laufer, R. (s/d), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Paris, Vuibert, pp.83-109.

David, A. (2003), Etudes de cas et généralisation scientifique en sciences de gestion, *Revue Sciences de Gestion*, n°39, pp.139-166.

Davis, F.W.Jr. (1990) Logistics in the Service Industries, *Concept paper given of CLM*, July 1.

De Blok, C., Meijboom, B., Luijkx, K. (2009), *Adaptation of modular care and service packages for independently living elderly - exploring service interfaces* – 16th International Annual Euroma conference, Göteborg (Sweden), 14-17 June.

Delaunay, J.C, Gadrey, J. (1987) *Les enjeux de la société de service*, Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.

Depeyre, C., Mirc, N., (2007), Dynamic Capabilities : problèmes de définition et d’opérationnalisation du concept, *Le Libellio d’Aegis*, Vol.3, n°5, Numéro spécial, décembre, pp. 2-12.

Desreumaux, A. (1996), Nouvelles formes d’organisation et évolution de l’entreprise, *Revue Française de Gestion*, n°107, Janvier-Février, pp.86-108.

De Waard, E.J., Kramer, E.H., (2008), Tailored task forces: Temporary organizations and modularity, *International Journal of Project Management*, Vol. 26, n°5, pp.537-546.

Dierickx I., Cool K. (1989), Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, Vol. 35, n°12, pp.1504-1513.

Djellal, F., Gallouj, C. (2007), *Introduction à l’économie des services*, Presses Universitaires de Grenoble.

Doz Y. (1994), Les dilemmes de la gestion du renouvellement des compétences clé. *Revue Française de Gestion*, janvier-février, pp.92-104.

Dubois, A., Gadde, L. E., (2000), Supply strategy and network effects: purchasing behaviour in the construction industry. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6 (3–4), pp.207–215.

Ducrocq. C., Gervais, M., Herriau, C. (2001), Le suivi de la qualité et des coûts dans les entreprises de services : une enquête sur les pratiques et les outils employés par les départements de contrôle de gestion, *Finance Contrôle Stratégie*, pp. 89 -121, volume 4, n°3, sept.

Dumoulin, R. (1996), *La configuration du contrôle au sein des réseaux interorganisationnels. Une recherche exploratoire*, Thèse de Doctorat, USTL, Lille.

Dumoulin, R., Meschi, P.X., Uhlig, T. (2001), « Contrôle et performance des réseaux d’alliances. Analyse empirique de la situation des partenaires horizontaux », Chap.10 in Froelicher, T., Kuhn, A., Schmidt, G., sous la direction de, *Compétences relationnelles et métamorphoses des organisations*, Coll. Recherche en Management, Editions ESKA, Colloque Nancy du 21, 22, 23 octobre 1999, pp.205-226.

Durand, T. (2006), L'alchimie de la compétence, *Revue Française de Gestion*, n°160, Janvier, pp.261-292.

Durkheim, E. (1893), *De la division sociale du travail, la fonction de la division du travail*, Thèse de Doctorat en philosophie. Texte repris dans : Collection les Grands Textes, Edition PUF, 2004, 416 pages.

Dyer J. H., Singh H. (1998), The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, Vol. 23, n°4, pp.660-679.

Eccles, R., (1981), The quasifirm in the construction industry, *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, vol.2, pp. 335-357.

Edouard, S., Voisin, C., Ben Mahmoud-Jouini, S., Claret, N. et Geindre, S. (2004), "Une approche managériale de l'Organisation-Réseau", Introduction générale in Voisin, C., Ben Mahmoud-Jouini, S. et Edouard, S., *Les réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles*, Coll. Recherche en Gestion, Editions Economica, Paris, pp.7-24.

Ehlinger, S., Perret, V., Chabaud, D. (2007), Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisations ?, *Revue Française de Gestion*, Vol.33, n°170, pp.155-171.

Eiglier P, Langeard E. (1987), *Servuction, le marketing des services*, McGraw-Hill, Paris.

Eiglier P. (2004), *Marketing et stratégie des services*, Economica.

Eisenhardt K., Martin J. (2000), Dynamic Capabilities : what are they ? *Strategic Management Journal*, Vol.21, pp.1105-1121.

Ellram, L.M., Tate, W.L., Billington, C. (2004), Understanding and managing the services supply chain, *Journal of Supply Chain Management*, Vol.40, issue 4, pp.17-32.

Engwall, M., Steinhorsson, R.S., Soderholm, A., (2003). "Temporary organizing: a Viking approach to project management research". In: Czarniawska, B., Sevon, G. (Eds.), *The Northern Light: Organization theory in Scandinavia*. Liber AB, Malmo, pp. 111–130.

Ernst, D. (2005), Limits to Modularity : Reflexions on Recent Developemnts in Chip Design, *Industry and Innovation*, Vol.12, Issue 3, pp.303-345.

Eurostaf. (2008), *Mutations et restructurations des opérateurs français du voyage*. Juillet. 149 pages.

Eymery, P. (2003), *La Stratégie Logistique*, Que sais-je ?, PUF, Paris

Fabbe-Costes N. (1994). *Le processus logistique : support « fécond » d'une démarche de re-engineering et lieu d'apprentissage organisationnel ?* 4^{ème} rencontre MCX, Aix-en-Provence, 9-10 juin 1994, p.6.

Fabbe-Costes, N., Lievre, P. (2002), La logistique des expéditions polaires : caractéristiques et apports à la logistique « classique », *Logistique et Management*, vol. 10, pp. 26-37.

Fabbe-Costes, N. (2005), La gestion dynamique des supply chains des entreprises virtuelles, *Revue Française de Gestion*, Vol.31, n°156, mai/juin, pp.151-156.

Fabbe-Costes, N., Jahre, M., Rouquet, A. (2006), Interacting Standards – a basic element in logistics networks , *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 36, n°2, pp93-111.

Fabbe-Costes, N. (2007), « La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : les dimensions organisationnelles d'une gestion lean et agile », in *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*, coordonné par Pache et Spalanzani. PUG. pp.19-43.

Fabbe-Costes, N., Jahre, M., (2009), *Flexible and integrated supply chains. Towards an innovative research platform*, The 21st Annual NOFOMA Conference, 11-12 June 2009, Jönköping Sweden, pp. 191-206.

Fabbe-Costes, N., Roussat, C. (2010), *Supply Chain integration: views from a Logistics Service Providers*, Actes des 8^{ème} Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique (RIRL 2010), Bordeaux, 29-30 septembre et 1^{er} octobre.

Finn, Lamb, (1991), An Evaluation of the SERVQUAL Scales in Retailing Setting, *Advances in Consumer Research*, 18.

Fine, C.H. (1998), *Clockspeed – Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage*, Presus Books, Reading, MA.

Finne, M., Holmström, J., Soinio, J. (2010), *Industrial Service Distribution: Managing the Service Supply Chain*. Euroma 2010, Porto, 7-8 June.

Fitzimmons, J.A., Sullivan, R.S. (1982), *Service Operations Management*, McGraw-Hill, New York, NY.

Flick, U. (2004), “Design and Process in Qualitative Research”, in U. Flick, E. Von Kardorff et I. Steinke (Eds.), *A Companion to Qualitative Research*, Sage Publications, pp. 146-152.

Forrester, JW (1958), Industrial Dynamics -A Major Breakthrough for Decision Makers, *Harvard Business Review*, Vol. 36, N°. 4, pp. 37-66.

Forrester, J.W (1961), *Industrial Dynamics*, MIT Press, Cambridge.

Frandsen, T., Hsuan, J. (2010), Measuring Service Process Modularity, Euroma 2010, Porto, 7-8 June.

Fréry F. (1997) « La chaîne et le réseau », in Besson P (ed), *Dedans, dehors*. Editions Vuibert, novembre, pp. 23-53.

Fréry F. (1998) « Les réseaux d'entreprises : une approche transactionnelle », in H.Laroche et J.P Nioche, *Repenser la stratégie. Fondements et perspectives*, (éds.), Vuibert, Paris, pp.61-84.

Fulconis, F. (2000), *La compétitivité dans les structures en réseau. Méthode d'analyse et perspectives managériales*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Nice-Sophia Antipolis, Décembre.

Fulconis F. (2004a), « Processus de prise de décision et logique de compétitivité : proposition d'une grille d'analyse » in Alcaras et al. *Décider dans les organisations*, L'Harmattan, pp163-178.

Fulconis, F. (2004b) « les réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles », in colette Voisin et al, chapitre 3, la pluralité des cadres d'analyse, economica.

Fulconis, F., Paché, G. (2004), Le prestataire de services logistiques comme assembleur de competences : une identité nouvelle pour la firme pivot ? , Proceedings of the 7th SAM-IFSAM World Conference, Göteborg.

Fulconis, F., Paché, G. (2005) Réseaux : piloter des entreprises virtuelles, quel rôle pour les prestataires de services logistiques ? , *Revue Française de Gestion*, Vol.31, n°156 mai/juin, pp.167-186.

Fiol M.C., Lyles M. (1985), Organizational learning. *Academy of Management Review*, Vol.10, n°4, pp.803-813.

Gadde, L. E., Jellbo, O., (2002), System sourcing: opportunities and problems, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8 (1), pp.43-51.

Gadrey, J. (1991), *Le service n'est pas un produit : quelques implications pour l'analyse économique et la gestion*, Communication au colloque « A quoi servent les usagers », Paris, Janvier.

Gadrey, J. (1996), *Services : la productivité en question*, Desclée de Brouwer, Paris.

Gadrey, J. (2000), The characterization of goods and services: an alternative approach, *Review of Income and Wealth*, Vol.46, n°3, September, pp.369-387.

Galvin, P., Morkel, A., (2001), The effect of product modularity on industry structure: The case of the world bicycle industry, *industry and Innovation*, Vol. 8, Issue 1, pp.31-48.

Geindre, S. (2002), *Proposition d'un modèle d'évaluation des relations de confiance*, Actes du 3^{ème} colloque Métamorphose des Organisations, Université Nancy 2, Nancy-Vittel, 23-25 octobre 2002, 17 pages.

Geniaux, I., Mira-Bonnardel, S. (2003), Le réseau d'entreprise, forme d'organisation aboutie ou transitoire, *Revue Française de Gestion*, N°143, pp.129-144.

Germain, P.L., (2006), *Le Journal du Management*, édition du 23 août.

Giordano, Y. (s/d) (2003), *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, Paris, Editions Management et Société.

Girin, J. (1989), *L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations*, Communication à la journée d'étude : « La recherche-action en action et en question, AFSET, Collège de systémique, Ecole centrale de Paris, 10 mars.

Gobo, C. (2004), « Sampling, Representativeness and Generalizability », in C. Seale, C. Gobo, J. Gubrium et D. Silverman, *Qualitative Research Practice*, Sage Publications.

Goldman, S.L., Nagel, R.N., (1993), Management, technology and agility: the emergence of a new era in manufacturing, *International Journal of Technology Management*, vol.8, pp. 18-38.

Goldman, S.L., Nagel, R.N., Preiss, K., (1995), *Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer*, Van Nostrand Reinhold.

Goudarzi, K. (2005), *la socialisation organisationnelle du client dans les entreprises*. Thèse en Sciences de Gestion sous la direction du Pr. Pierre Eiglier, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, CRET-LOG, Université de la Méditerranée mars 2005.

Granovetter, M. (1985), Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, vol.91 n°3, novembre, pp. 481-510. Action économique et structure sociale : le problème de l'encastrement, pour la traduction française in *Le marché autrement*, Sociologie économique – Desclée de Brouwer, pp. 75-114.

Granovetter, M. (1994), « Les institutions économiques comme constructions sociales : un cadre d'analyse », in Orléan (dir.), *Analyse économique des conventions*, pp 79-94.

Grant, R. M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, spring, pp.114-135.

Graziado, T., Zilbovicius, M. (2003), *Exploring the reasons for different roles of module suppliers in a car assembly plant*, Proceeding of the 11th GERPISA International Colloquium, Paris, pp.1-7 (CD-rom).

Grönroos C. (1982), *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Helsingfors: Swedish School of Economics and Racine. Administration.

Grönroos C. (1984), A Service Quality Model and its Marketing Implications, *European Journal of Marketing*, 4, pp.36-44.

Grönroos, C. (2000), *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach*, John Wiley & Sons, New York.

Gunasekaran, A., Lai, K., Cheng, T. (2008), Responsive supply chain : a competitive strategy in a networked economy, *Omega*, Vol.36, n°4, pp.549-564.

Herpin, N., Verger, D. (1999), Consommation : un lent bouleversement de 1979 à 1997, *Economie et Statistique*, pp.324-325.

Hlady-Rispa, M. (2000), Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp.61-70.

Häkansson, H. (1989), *Corporate technological behaviour: cooperation and networks*, Routledge, Londres.

Hamel G, Prahalad C.K. (1994), *Competing for the future. Breakthrough Strategies for Seizing Control of your Industry and Creating the Markets of Tomorrow*, Boston, Harvard Business School Press.

Harmon.E, Hensel .S.C, Lukes.T.E, (2006), Measuring performance in services, *The McKinsey Quarterly*, lettre électronique du 13 février.

Hayes, R.H. (2008), Operations Management's Next Source of Galvanizing Energy? *Production and Operations Management*, n°17, pp.567-572.

Helfat, C.E., et al., (2007), *Dynamic Capabilities. Understanding Strategic Change in Organizations*, Oxford, Blackwell Publishing.

Hellström, M., Wikström, K., (2005), Project business concepts based on modularity: improved manoeuvrability through unstable structures, *International Journal of Project Management* 23 (5), pp. 392–397.

Hertz, S., Alfredsson, M. (2003) Strategic development of third party logistics providers , *Industrial Marketing Management*, Vol. 32 n°2, pp.139-149.

Heskett, J.L. (1986) *Managing in the Service Economy* Harvard Business School Press.

Heskett J.L, Sasser W.E, Hart C.W.L, (1990), *Service breakthroughs : changing the rules of the game*, The free Press, New York.

Hiesse, V. (2009), *La coopération au sein des chaînes logistiques : l'intermédiation du prestataire de services logistiques dans la dynamique des relations industrie-commerce*, Actes de la 2ème Journée de Recherche Relations entre Industrie et Grande Distribution Alimentaire, ComIndus, Montpellier, 2 avril.

Hollnagel, E., Woods, D.D., Leveson, N. (Eds), (2006). *Resilience engineering. Concepts and precepts*. Hampshire, England: Ashgate. 397p.

Hoogeweegen, M.R., Teunissen, W.J.M., Vervest, P.H.M., Wagenaar, R.W. (1999), Modular network design : using information and communication technology to allocate production tasks in a virtual organization, *Decision Sciences*, Vol.30, n°4, pp.1073-1103.

Hobday, M. (1998), Product complexity, innovation and industrial organisation, *Research Policy*, Vol.26, pp.689-710.

Hsu, C., Spohrer, J. (2009), Improving Service Quality and Productivity: Exploring the Digital Connections Scaling Model, *International Journal of Service Technology and Management*. 11(3) pp.272 - 292.

Hyötyläinen, M., Möller, K., (2007), Service packaging: key to successful provisioning of ICT business solutions, *Journal of Services Marketing*, 21/5, pp.304-312.

Iakovaki, A., Srari, J.S., Harrington, T. (2009), *Service supply chain integration in multi-organisation networks. Applying integration enablers and aligning process capabilities*.14th Cambridge International Manufacturing Symposium. “Configuring manufacturing value chains.Responding to an uncertain world, The Moller Center , Cambridge, 24-25 september.

Itami H. (1987), “Invisible assets”, in Itami H. (eds), *Mobilizing invisible assets*. Harvard University Press, Cambridge.

Jacobs, M, Vickery, S.K, Droge, C (2007), The effects of product modularity on competitive performance. Do integration strategies mediate the relationship?, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27, Issue 10, pp.1046-1068.

Jameux, C. (2004), « D’un modèle de référence à une classe de problèmes récurrents en gestion », Chap.2 in Voisin, C., Ben Mahmoud-Jouini, S., Edouard, S., *Les réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles*, Coll. Recherche en Gestion, Editions Economica, Paris, pp.45-57.

Jahre, M., Jensen, L-M. and Listou, T. (2009) Theory development in Humanitarian Logistics - A Framework and Three Cases, forthcoming in *Management Research News*.

Jarillo, J.C. (1988), On strategic networks, *Strategic Management Journal*, Vol.9, pp.31-41.

Jarillo, J.C. (1993), *Strategic networks-Creating the borderless organization*, Oxford: Butterworth-Heinemann.

Joha, A., Janssen, M. (2008), Emerging shared service organizations and the service-oriented enterprise. Critical management issues, *Strategic Outsourcing: An International Journal*, Vol.1, Issue 1, pp.35-49.

Johnston, R. (1999), Service operations management: return to roots. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol.19, N°2, pp.104-124.

Johnson, R.A., Newell, W.T., Vergin, R.C. (1972), *Operations Management*, Houghton Mifflin, Boston, MA.

Jones, C., Hesterly, W., Fladmoe-Lindquist, K., and Borgatti, S. (1998), Professional service constellations: How strategies and capabilities influence collaborative stability and change, *Organization Science*, Vol. 3, pp. 396–410.

Jougleux, M. (2005), « La qualité des services : vers un modèle enrichi des écarts de non-qualité » in « Economies et Société », *Economie et Gestion des Services, EGS*, N°7, 11, pp.2037-2063.

Jougleux, M. (2006), Enrichir l’approche théorique de la qualité dans les services : qualité du service et qualité de service, *Recherche et Application en Marketing*, Vol.21, N°3, pp.3-18.

- Jougleux, M., Bancel-Charensol, L., Codello-Guijarro, P.** (2009), *Performance Management of the Service Relationship : The example of the service relationship of a Health-care professional- CPAM*, 5th Conference on Performance Measurement and Management Control, Nice, September.
- Jose, A. Tollenaere, M.** (2005), Modular and platform methods for product family design: literature analysis, *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol. 16, Issue 3, pp. 371-390.
- Josserand, E., Perret, V.** (2000), Logiques et enjeux des pratiques organisationnelles paradoxales, *Management International*, Vol. 5, n°1, pp. 31-44.
- Josserand, E., Perret, V.** (2003), « Pratiques organisationnelles du paradoxe », in Perret, V., Josserand, E. (s/d), *Le paradoxe : penser et gérer autrement les organisations*, Paris, Ellipses, pp. 165-187.
- Josserand, E.** (2004), *The network organisation. The experience of leading French multinationals*, Edward Elgar. 170 pages.
- Josserand, E.** (2007), Le pilotage des réseaux. Fondements des capacités dynamiques de l'entreprise, *Revue Française de Gestion*, Vol.33, n°170, pp.95-101.
- Jüttner, U., Peck, H., Christopher, M.** (2003), Supply chain Risk Management: outlining an Agenda for future Research, *International Journal of Logistics*, Vol.6, n°4, pp.197-210.
- Jüttner, A.** (2005), Supply chain risk management: understanding the business requirements from a practitioner perspective, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 16, n°1 pp.120-141.
- Kacioui-Maurin, E.** (2010), *L'innovation chez les PSL, évolutions, enjeux et perspectives*, 8th International Meeting for Research in Logistics (RIRL), Colloque organisé par BEM Bordeaux Management et RIRL, Bordeaux, octobre.
- Kang, G.D., Jeffrey J.,** (2004), Service quality dimensions: an examination of Grönroos's service quality model, *Managing Service Quality*, Vol. 14 Iss: 4, pp.266 – 277.
- Katkalo, V.S., Pitelis, C.N., Teece, D.J.** (2010), Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 19, Issue 4, pp.1175-1186.
- Kaukal, M., Höpken, W., Werthner, H.** (2000). *An approach to enable interoperability in electronic tourism markets*. Proceeding of The 8th European Conference on Information System (ECIS 2000), pp.1104-1111.
- Koenig, G.** (1993), Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles, *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, Vol.9, novembre, pp.4-17.
- Koenig, G.** (1996), *Management stratégique : paradoxes, interactions et apprentissages*. Nathan, Paris

Koenig, G. (2002), Conduite et présentation d'un projet de recherche, *Papier de recherche* http://www.univ-paris12.fr/irg/HTML/IRG/cahiers_recherches.htm, IRG, Université Paris XII.

Kogut, B., Zander, U. (1992), Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology, *Organization Science*, Vol.3, August, pp.383-397.

Kogut, B., Bowman, E.H. (1995), "Modularity and permeability as principles of design", in *Redesigning the Firm*. E.H. Bowman, B. Kogut. New York, Oxford University Press.

Koskela, L., (1992), Application of the New Production Philosophy to Construction, *Technical Report No. 72. VTT Building Technology*.

Kouthouris, C., Alexandris, K. (2005), Can Service Quality Predict Customer Satisfaction and Behavioral Intentions in the Tourism Industry? An Application of the SERVQUAL Model in an Outdoors Setting. *Journal of Sports Tourism*, 4, pp.12-22.

Lai, K. (2004), Service capability and performance of logistics providers, *Transportation Research Part E*, Vol. 40, n°5, pp.385-399.

Landrum, H., Prybutok, V.R. (2004), A service quality and success model for the information service industry, *European Journal of Operational Research*, 156, 3, pp.628-642.

Landrum, H., Prybutok, V.R., Zhang, X., Peak, D. (2009), Measuring IS System Service Quality with SERVQUAL: Users' Perceptions of Relative Importance of the Five SERVPERF Dimensions, *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*, Volume 12, pp.17-35.

Langeard, E., Eiglier, P. (1975), Une approche nouvelle du marketing des services, *Revue Française de Gestion*, Novembre.

Langlois, R.N. (2006), The secret life of mundane transaction costs, *Organization Studies*, 27 (9): pp.1389-1410.

Lanquar, R., Hollier, R. (2002), *Le marketing touristique*, Que sais-je ? , PUF.

Lapierre, S., Ruiz, A.B. (2004) L'approche chaîne d'approvisionnement pour organiser un service d'approvisionnement hospitalier, *Logistique et Management*, Numéro spécial sur la logistique hospitalière, pp.5-11.

Larsson, F.E., Vega Bernal, D. (2010), *Green logistics in temporary organizations: A paradox? Learnings from the humanitarian context*, The 8th International Conference on Logistics and SCM Research (RIRL 2010), BEM Bordeaux Management School, September 29, 30 and October 1st.

Lavastre, O., Spalanzani, A. (2008), *Le supply chain Risk management (SCRM), états des lieux et compréhension des pratiques*, Actes des 7^{ème} Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique (RIRL2008), Avignon, 24-26 septembre.

- Le Boterf, G.** (1994) *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*, Paris, Les Éditions d'organisation.
- Lecocq, X.** (1999), Le pivot : figure emblématique des réseaux d'entreprises. Une approche par le réseau social, *Cahier du CLAREE*, novembre.
- Lee, H., Padmanabhan, V., Whang, S.** (1997), The bullwhip effect in supply chains, *Sloan Management Review*, Vol.38, n°3, pp. 93-103.
- Le Moigne, J.L.** (1974), *Les systèmes de décision dans les organisations*, Paris, PUF.
- Le Moigne, J.L.** (1977) *La Théorie du Système Général, Théorie de la Modélisation*, PUF (rééditions complétées en 1983, 1990, 1994. Nouvelle édition complétée en 2004 disponible sur internet à <http://www.mcxapc.org/ouvrages.php?a=display&ID=48>).
- Lengnick-Hall, C.A., Beck, T.E** (2005), Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change. *Journal of Management*, 31 (5), pp.738-757.
- Lengnick-Hall, C.A., Beck, T.E** (2009), "Resilience capacity and strategic agility: Prerequisites for thriving in a dynamic environment", In C. Nemeth, E. Hollnagel, S Dekker (Eds). *Preparation and Restoration*. Aldershot UK: Ashgate Publishing.
- Lepers, X.** (2005), *Le concept de confiance à l'épreuve des faits : le cas de la relation entre l'enseigne Auchan et ses fournisseurs*, Actes de la 14^{ème} Conférence AIMS, Angers, Pays de la Loire, 29 pages.
- Levitt, T.** (1972), Production-line approach to service, *Harvard Business Review*, Vol. 50, N°5, September-October, pp.41-52.
- Levitt, T.** (1976), The industrialization of service, *Harvard Business Review*, September-October.
- Levitt B., March J.** (1988), Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, Vol.14, pp.319-340.
- Lin, F.-R., Shaw, M.J.,** (1998), Reengineering the order fulfillment process in supply chain networks, *The International Journal of Flexible Manufacturing Systems* 10 (3), pp. 197–229.
- Lin, Y., Shi, Y., Zhou, L.** (2010), Service Supply Chain: Nature, Evolution, and Operational Implications. *Proceedings of 6th CIRP-Sponsored International Conference on Digital Enterprise Technology. Advances in Soft Computing*, Vol.66, pp. 1189-1204.
- Lipovetsky, G., Roux, E.** (2003), *Le luxe éternel, de l'âge sacré au temps des marques*. Editions Gallimard, 200 pages.
- Livolsi, L.** (2007), « Contrôle de gestion et pilotage stratégique des chaînes logistiques multi-acteurs » in Gilles Paché et Alain Spalanzani, *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*, PUG, Grenoble.

- Llosa, S.** (1996), *Contribution à l'étude de la satisfaction dans les services*, thèse de doctorat en sciences de gestion, IAE, Aix-Marseille.
- Lockyer, K.G.** (1986), Service, a polemic and a proposal, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.6, N°3, pp.5-9.
- Lorino, P., Tarondeau, J.C.** (1998), De la stratégie aux processus stratégiques, *Revue Française de Gestion*, janvier-février, pp.5-17.
- Lorino, P.** (2003), *Méthodes et pratiques de la performance*, 3^{ème} édition, Editions d'Organisation, Paris.
- Lovelock C.** (1984), *Services marketing : Text, cases and readings*, Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc.
- Lovelock C.** (1996), *Services marketing*, Prentice Hall.
- Lovelock, C., Lapert, D.** (1999), *Marketing des services*, Publi-Union, Paris.
- Lundvall, B.Â., Johnson, B.** (1994), The learning economy, *Journal of Industry Studies*, Vol.1, n°2, pp.23-42.
- Mabbert, V.A.,** (1982), Service operations management: research and application, *Journal of Operations Management*, Vol.2, N°4, pp.203-209.
- Maglio, P.P., Spohrer, J.** (2008), Fundamentals of service science. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36 (1), pp.18-20.
- Malinowski, B.** (1970), *Les Dynamiques de l'évolution culturelle*, Payot.
- Mandon, N., Liaroutzos, O.** (1994), *La gestion des compétences. La méthode ETED en application*. Céreq, Document n°97.
- Mantéi, C.** (2006), *Profession agent de voyages, nouveaux modèles de développement et pistes d'avenir*. Snav, Odit France, coordonnée par.
- Marchesnay, M.** (2004) *L'hypofirme, fondement de l'hypermodernité ?* Congrès international francophone en entrepreneuriat et PME, CIFEPME, 7^{ème} congrès, du 27 au 29 octobre, Montpellier.
- Marshall, C., Rossman, G.B.,** (1989), *Designing Qualitative Research*, Beverly Hills, CA, Sage.
- Mathe H.** (1997), *Le service global : innovations et stratégies internationales de développement dans les services*, Paris, Maxima. 346 pages.
- Mauil, R., Johnston, R.** (2010), *Service Supply Chains. A system Approach*, Euroma, 2010, Porto, 7-8 June.

Mazaud, F. (2007), *De la firme sous-traitante de premier rang à la firme pivot, l'organisation du système productif Airbus*, thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université des Sciences Sociales, Toulouse I, juillet.

Meirieu, P. (1988), *Apprendre, oui, mais comment ?*, Editions ESF. 180 pages.

Mélèze, J. (1972). *L'analyse modulaire des systèmes de gestion*, A.M.S., Puteaux, France: Editions hommes et techniques.

Mentzer, J., De Witt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., Zacharia, Z. (2001), Defining supply chain management, *Journal of Business Logistics*, Vol.22, n°2. pp. 1-26.

Mentzer, J.T., Min, S., Michelle Bobbitt, L. (2004), Toward a unified theory of logistics, *Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol.34, n°8, pp.606-627.

Mercer Management Consulting, (2006), *TO européens : choix stratégiques face à la nouvelle donne* », étude présentée le 20 juin.

Meschi P.X (1997), *Le concept de compétence en stratégie : perspectives et limites*. VIème conférence annuelle de l'AIMS, HEC Montréal, Canada, 1997, 10p.

Métais E. (1997) *Intention stratégique et transformation de l'environnement concurrentiel* , Thèse de doctorat, I.A.E d'Aix-en-Provence, décembre.

Meyer, M.H., Lehnerd, A.P. (1997), *The Power of Product Platforms. Building Value and Cost leadership*, The Free Press, New York, NY.

Meyers, M.S.; Mullins, G.E. (2000); Customer satisfaction in the financial industry: San Francisco versus Melbourne, Australia, *Academy of Marketing Studies Journal*, Vol. 4, N°1, pp. 38-42.

Michener, H.A., Delamater, J.D., Myers, D.J. (2004), *Social psychology*, Belmont, CA: Wadsworth.

Miles, M.B., Huberman, A.M. (1984), *Analysing Qualitative Data: A source Book for New Methods*, Beverly Hills, Sage. Traduction française (1991), *Analyse des données qualitatives*, Bruxelles, De Boeck Université.

Miles, M.B., Huberman, A.M. (2003), *Analyse des données qualitatives*, 2^{ème} édition, Bruxelles, De Boeck Université.

Miles, R., Snow, C. (1986) Organizations: new concepts for new forms, *California Management Review*, Vol. 28, n°3, pp.62-73.

Miles, R., Snow, C. (1992). Causes of failures in network organizations, *California management Review*, Vol. 34, n°4, pp.53-72.

Miles, R.E., Snow, C.C., Coleman, H.J. (1992), Managing 21st Century Network Organizations, *Organizational Dynamics*, Vol. 20, n°3, pp.5-20.

- Mintzberg, H.** (1982) *Structure et dynamique des organisations*, Edition d'Organisation, Paris.
- Mithas, S., Whitaker, J.** (2007), Is the World Flat or Spiky? Information Intensity, Skills and Global Service Disaggregation, *Information Systems Research*, 18 (3): pp. 237-259.
- Modig, N.** (2007a), A continuum of organizations formed to carry out projects: temporary and stationary organization forms, *International Journal of Project Management*, N°25, pp.807-814.
- Modig, N.** (2007b), The division of responsibility for project supply, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 13, pp. 87-97.
- Monereau, M.** (2002), *Management des organisations touristiques*, Bréal.
- Monin, J.M.** (2001), *La certification Qualité dans les services- Outil de Performance et d'orientation Client*, Afnor, Paris.
- Morris, B., Johnston, R.** (1987), Dealing with inherent variability, the difference between service and manufacturing explained, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.7, N°4, pp.13-22.
- Morrison-Coulthard, L.J.** (2004), Measuring service quality, *International Journal of Market Research*, vol 46, Issue 4, pp. 479-497.
- Moshowitz, A.**, (1986), Social Dimensions of Office Automation, *Advances in Computers*, vol.25, pp. 335-404.
- Niranjan, T.** (2007), *Equivalence of « Goods » and « Services » Supply Chain Concepts*, 14th International Annual Euroma Conference, Service Operations Management.
- Nonaka I.** (1991), The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, Vol.69, n°6, pp.94-96.
- Nonaka I.** (1994), A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, Vol.5, n°1, pp.14-37.
- Normann, R.** (1984), *Service Management*, 1st edition, John Wiley & Sons, Chichester.
- Normann, R.** (1991), *Service Management: Strategy and Leadership Service Business*, 2nd edition, John Wiley & Sons, Chichester. Traduction française (1994) : “*Le management des services, Théorie du moment de vérité*”, Interéditions, Paris.
- Normann, R. and Ramirez, R.** (1993), Designing interactive strategy: From value chain to value constellation, *Harvard Business Review*, Vol. 71, N°. 4, pp. 65-77.
- Normann, R.** (2001), *Reframing Business: When the Map Changes the Landscape*. New York, NY: John Wiley & Sons.

- Oliver R.L.** (1980), A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing Research*, 17, pp.460-469.
- Oliver, R.L.** (1993), A conceptual model of service quality and service satisfaction, in *Advances in Services Marketing and Management*, vol. 2, JAI Press.
- Olshavsky R.W., Miller J.A.** (1972), Consumer Expectations, Product Performance and Perceived Product Quality, *Journal of Marketing Research*, 9, pp.19-21.
- Origet du Cluzeau,C., Viceriat,.P.** (2004), *Le tourisme des années 2010, la mise en futur de l'offre*. Etude AFEST.
- Paché, G., Paraponaris, C.** (2006) *L'entreprise en réseau : approches inter et intra-organisationnelles*, les éditions de l'Adreg, fév. Réédition avec supplément de la version de 1993.
- Paché, G., Spalanzani, A** (2007), *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*. (Coordonné par), PUG, Grenoble. 256 pages.
- Paché, G.** (2007a), « Stratégies de recomposition des chaînes logistiques multi acteurs : connaissance et reconnaissance du rôle tenu par les PSL », in Gilles Paché et Alain Spalanzani, *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*, PUG, Grenoble.
- Paché, G.** (2007b), « les 4PL capitalisent-ils les savoirs issus du pilotage des chaînes logistiques étendues ? », in P.L. Dubois, Y. Dubois, *Connaissance et Management*, Economica, 358 pages.
- Page, S.J.** (2003). *Tourism management : Managing for change*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Paiola, M., Perona, M., Saccani, N., Gebauer, H.** (2010), *The Servitization of Manufacturing Firms : Four Strategic Approaches*, Euroma, 2010, Porto, 7-8 June.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L.** (1985), A conceptual model of service quality and implications for future research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, Fall, pp.41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml V.A., Berry L.L.** (1988), SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 64, 1, pp.12-40.
- Parasuraman A., Berry L.L., Zeithaml V.A.** (1991), Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale, *Journal of Retailing*, 67, 4, pp.420-450.
- Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L.** (1994), Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality : Implications for Further Research, *Journal of Marketing*, 58, janv, pp.111-124.
- Parasuraman, A., Berry, L.L.** (2004), *Marketing Services: competing through quality*, Free Press, New York.

Pawitt, K. (2002), Innovating routines in the business firm: what corporate tasks should they be accomplishing, *Industrial and Corporate Change*, Vol.11, pp.117-133.

Pekkarinen, S., Ulkuniemi, P. (2008), Modularity in developing business services by platform approach, *The International Journal of Logistics Management*, Volume 19, Issue 1, pp.84-103.

Pekkarinen, S., Spring, M., Ulkuniemi, P. (2009), *Adaptative triads for providing modular business services*, Actes de la 16ème conférence internationale EUROMA, Göteborg (Suède), 14-17 juin.

Péloquin, C. (2008), Désintermédiation : quand tout le monde veut vendre tout le monde, *Réseau de veille en tourisme*.

Péloquin, C. (2009), La révolution du tourisme mobile est enclenchée, *Réseau de veille en tourisme*, 2 février.

Penrose E. (1959), *The theory of the growth of the firm*. Wiley, New York.

Peretti, J.M. (2009), *Ressources Humaines*, Vuibert.

Persson, G., Virum, H. (2001), *Logistics service providers and supply chain alliances*, Proceedings of the 10th International IPSERA Conference, Jönköping, pp. 707-724.

Pimor Y. (2001), « Logistique et conception, le soutien logistique intégré » in Yves Pimor, *La logistique, Techniques et mise en œuvre*, 2^{ème} édition, Dunod, Paris.

Pimor Y. (2001), « Organisation et planification de la maintenance » in Yves Pimor, *La logistique, Techniques et mise en œuvre*, 2^{ème} édition, Dunod, Paris.

Pimor Y., Fender. M. (2008), « Logistique de soutien », in Yves Pimor et Michel Fender, *La logistique : production, distribution, soutien*, 5^{ème} édition, Dunod, Paris.

Piore, M.J. (2002), Thirty years later : international labor markets : flexibility and the new economy, *Journal of Management and Governance*, vol 6, pp.271-279.

Pisarodi, R.M., Langley, C.J. (1990), A perceptual process model of customer service based on cybernetic/control theory, *Journal of Business Logistics*, Vol.11, n°1, pp.26-46.

Polanyi, M. (1980), *Personal knowledge*. University of Chicago Press.

Pourtois, J.P., Desmet, H. (1988), *Epistémologie et instrumentation en sciences humaines*, Liège, Bruxelles, Pierre Mardaga.

Powell, W., Koput, K., Smith-Doer, L. (1996), Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, Vol.41, pp.116-145.

Prahalad C.K; Hamel G. (1990), The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, may-june, pp.79-91.

Prévoit F. (2005), *Le transfert inter-organisationnel de compétences, application aux compétences logistiques dans le cadre de relations entre multinationales et fournisseurs locaux au Brésil*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II.

Puthod, D. (1999), « La confiance, condition de la coopération et de la pérennité des Alliances », Chap.12 in Froehlicher, T. et Vendemini, S., *Connivences d'acteurs, contrats, coopération inter-entreprises et métamorphose des organisations*, Presses Universitaires de Nancy, Colloque Nancy et Luxembourg 24-25 mai 1997, pp.261-282.

Quélin B. (1997), “Appropriability and the creation of new capabilities through strategic alliances”, in Sanchez R. Heene A (eds), *Strategic learning and knowledge management*. John Wiley & Sons, Chichester, 1997, chap.8, pp.139-160.

Quinn J. B. (1992), The Intelligent Enterprise: A New Paradigm, *Academy of Management Executive*, Vol.6, n°4, pp.48-63.

Quivy R., Van Campenhoudt, L. (1995), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, (2^{ème} édition).

Rabhaoui, O., Slaoui, S. (2009), *Ingénierie de la formation professionnelle. Outils de conception et de production des programmes de formation*. OFPPT.

Rao, S., Goldsby, T. (2009). Supply chain risks: a review and typology, *The International journal of Logistics Management*, 20 (1), pp.97-123.

Raffour Interactif (2010), *Baromètre 2010*, « Courts séjours, Vacances, Nouvelles Tendances & E-Tourisme », Juin.

Rathmell, J.M. (1974), *Marketing in the service sector*, Winthrop, Cambridge.

Reix R. (2004), *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert, 5^{ème} édition.

Richomme, K. (2001), « Contribution au management relationnel. Un cas de développement de coopérative artisanale », Chap.8 in Froehlicher, T., Khun, A., Schmidt, G. sous la direction de, *Compétences relationnelles et métamorphoses des organisations*, Coll. Recherche en Management, Editions ESKA, Colloque Nancy 21-23, octobre 1999, pp.163-182.

Ritzman, L., Krajewski, L., Mitchell, J. et al., (2003), *Management des opérations: principes et applications*, Pearson Education France, Paris.

Rocher, G. (1972), *Talcott Parsons et la sociologie américaine*, PUF.

Romeyer, C. (2001), *Système d'information fondé sur une traçabilité des activités : intérêt et difficultés de mise en œuvre dans les hôpitaux*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II.

Roques, T., Michrafy, M. (2003), Logistics service providers in France-2002 survey : actors' perceptions and changes in practice, *Supply Chain Forum : an International Journal*, Vol.4, n°2, pp34-52.

Rosnay, J. de. (1975). *Le macroscopie: vers une vision globale*, Paris: Seuil.

Roth, A.V., Menor, L.J. (2003), Insights into service operations management: A research agenda. *Production and Operations Management*, 12 (2), p.145.

Rouby, E., Thomas, T. (2004), La codification des compétences organisationnelles, *Revue Française de Gestion*, n°149, pp.51-68.

Roussat, C., Fabbe-Costes, N. (2010), *How a logistics service provider views its roles in supply chain integration*, Actes des 17th International Annual Euroma Conference, "Managing operations in Service Economies", Porto (Portugal), 6-9 June.

Saglietto, L. (2004), Transport aérien et montée en puissance des systèmes informatisés de réservation, *Gérer et Comprendre*, n°75, mars, pp.64-81.

Saglietto, L. (2009), Conséquences des interactions dynamiques entre les entreprises et leurs 4PL sur l'évolution des canaux de distribution, *Logistique & Management*, Vol.17, n°2, pp.17-27.

Sampieri-Teissier, N. (2004) Enjeux et limites d'une amélioration des pratiques logistiques dans les hôpitaux français, *Logistique et Management*, Numéro spécial sur la logistique hospitalière, pp. 31-38.

Sampson, S.E., (2000), Customer-supplier duality and bidirectional supply chains in service organizations. *International Journal of Service Industry Management*, 11 (4), pp.348-364.

Sampson, S.E., (2001), *Understanding service business: Applying principles of the unified services theory*, Second edition. John Wiley & Sons, New York.

Sampson, S.E., Froehle, C.M., (2006), Foundations and Implications of a Proposed Unified Services Theory. *Production and Operations Management*, 15 (2), pp.329-343.

Sanchez, R. Mahoney, J.T (1996), Modularity, flexibility, and knowledge management in organization design, *Strategic Management Journal (1986-1998)*, Vol. 17, Issue Winter Special Issue, pp.63-76.

Sanchez, R. (1997), "Managing articulated knowledge in competence-based competition", in Sanchez, R., Heene, A. (eds), *Strategic Learning and Knowledge Management*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd, pp.163-187.

Sanchez, R. (1999), Modular architectures in the marketing process, *Journal of Marketing*, Vol. 63, special issue, pp.92-111.

Sanchez, R. (2000), « Une comparaison des approches de la ressource, des capacités dynamiques et de la compétence : une contribution à la théorie du management stratégique »,

in QUÉLIN Bertrand ; ARREGLE Jean-Luc (coord), *Le management stratégique des compétences*. Ellipses, Paris, 2000, chap 2, pp.55-81.

Sanchez, R. (2001), “Building blocks for strategy theory: resources, dynamic capabilities and competence”, in Volderba Henk ; Elffing Tom (eds), *Rethinking strategy*. Sage Publications, 2001, chap 13, pp.143-157.

Sasser, W.E. (1976), Match supply and demand in service industries, *Harvard Business Review*, Vol.54, N°6, November-December, pp.133-140.

Sasser, W.E., Olsen, R.P., Wyckoff, D.D. (1978), *Management of Service Operations*, Allyn and Bacon, Inc. Boston, MA.

Sauvage, T. (2007a), Logistique et supply chain management, *Logistique magazine*, n°221. pp.72-76.

Schlesinger, L.A, Heskett, J.L. (1992), “De-industrialising the service Sector : A new Model for Service Firms”, in Advances in Services Marketing and Management, in JAI Press Inc., Vol.1.

Schneider, B., Bowen, D.E. (1996), *Winning the Service Game*, Harvard Business School Press.

Sengupta, H., Heiser, R., Cook, S. (2006), Manufacturing and Service Supply Chain Performance: A Comparative Analysis, *Journal of Supply Chain Management*, Vol.42, Issue 4.

Sheffi, Y.(2006), Resilience Reduces Risk, *The Official Magazine of The Logistics Institute*, Vol 12, Issue 1, March, pp.12-14

Shemwell, D.J., Yavas, U. (1999), Measuring service quality in hospitals: scale development and managerial applications, *Journal of Marketing Theory and Praticce*, summer, 7, 3; ABI/INFORM GLOBAL, pp.65-75.

Shilling, M.A (2000), Toward a general modular systems theory and its application to interfirm product modularity, *Academy of Management Review*, Vol. 25, n°2, pp.312-334.

Shilling, M.A, Steensma, H.K (2001), The use of modular organizational forms: An industry-level analysis, *Academy of Management Journal*, Vol. 44, Issue. 6, pp.1149-1168.

Shostack, G.L. (1984), Designing services that deliver, *Harvard Business Review*, Vol.62, N°1, January-February, pp.133-139.

Shostack, G.L. (1992) “Understanding Services through Blueprinting,”, in *Advances in Services Marketing and Mngement*, edited by T.A. Swartz, D.E. Bowen, JAI Press Inc

Silvestro, R., Fitzgerald, L., Johnston, R., Voss, C. (1992), Towards a Classification of Service Processes, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 3, N°. 3, pp.62-75.

Simon, H. (1962), The architecture of complexity, *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 106, N°6, pp.467-482.

Sinclair, M.T., Stabler, M. (1997). *The economics of tourism*. London: Routledge.

Smith, P., Barry, J. (1991), *Logistics in service industries*, The Council of Logistics Management, Oak Brook. 298 pages.

Spohrer, J., Riken, D. (2006). Services Science. *Communications of the ACM* **49**(7) pp.31-32.

Spohrer, J., Maglio, P.P., Bailey, J., Gruhl, D. (2007), Steps Toward a Science of Service Systems. *Computer* 40, pp.71-77.

Spohrer, J., Maglio, P.P., (2008), The Emergence of Service Science: Toward Systematic Service Innovations to Accelerate Co-creation of Value. *Production and Operations Management*, 17 (3), pp.238-246.

Spring, M. (2003), Knowledge management in extended operations networks, *Journal of Knowledge Management*, Vol.7, n°4, pp.29-37.

Spring, M. (2008), *Towards a Theory of Service Supply Chain*, 15th International Annual Euroma Conference.

Spring, M., Araujo, L. (2009), *Modularity in complex services: strategic, organizational and spatial implications*, 16th International Annual Euroma conference, Göteborg (Sweden), 14-17 June.

Srai, J. (2007), *Developing a More Integrated Supply Network through Process and Capability Alignment. An Initial Review of an Output-based Service Supply Contract*, Loughborough conference.

Staber, U. (2004), Networking beyond organizational boundaries: the case of project organisations, *Creativity and Innovation Management*, vol 13 (1), pp. 30-40.

Sullivan, R.S. (1982), The service sector: challenges and imperatives for research in operations management, *Journal of Operations Management*, Vol.2, N°4, pp.211-214.

Sureschandar, G.S., Rajendran, C., Kamalanabhan, T.J. (2001), Customer perceptions of services quality : a critique, *Total Quality Management*, 12, pp. 111-124.

Tang, C. (2006), Perspectives in supply chain risk management, *International Journal Production Economics*, Vol.103, pp. 451-488.

Tannery, F. (2001), Le management stratégique des services : synthèse bibliographique et repérage des questions génériques, *Finance Contrôle Stratégie*, volume 4, N°2, juin. pp. 215-259.

- Tapper, R ; Font, X.** (2004), *Tourism supply chains*, Report of a Desk Research Project for the Travel Foundation, from Leeds Metropolitan University for the travel foundation. Final Report, 31st January.
- Teas K.R.** (1993), Expectations, Performance Evaluation and Consumer' perception of Quality and Satisfaction, *Journal of Marketing*, 57, oct., pp.18-34.
- Teas K.R.** (1994), Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality : An Assessment of a Reassessment, *Journal of Marketing*, 58, janvier, pp.132-139.
- Teece D. ; Pisano G. ; Shuen A.** (1997), Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18, n°7, pp.509-533.
- Teece, D.** (2007), Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance, *Strategic. Management. Journal.*, **28**: pp.1319–1350.
- Tesh, R.** (1990), *Qualitative research. Analysis types and softwar tools*. New York . The Falmer Press.
- Thiétart, R.A.** (s/d) (1999), *Méthodes de Recherche en Management*, Paris, Dunod.
- Thiétart, R.A.** (s/d) (2003), *Méthodes de Recherche en Management*, Paris, Dunod. 537 pages. (2^{ème} édition).
- Thorelli, H.B.** (1986), Networks: between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal*, Vol.7, pp.37-51.
- Tinard, Y.** (1994), *Le tourisme, économie et management*, Paris, Ediscience international, 2^{ème} édition.
- Tixier, D., Mathe, H., Colin, J.** (1996), *La logistique d'entreprise, vers un management plus compétitif*, Paris, Dunod. 287 pages.
- Towill, D., Christopher, M.** (2002), The supply chain strategy conundrum: to be lean or agile or to be lean and agile? *International Journal of Logistics: Research and applications*, Vol.5, N°3, pp. 299-310
- Treboul, J.B.** (1998), *Les stratégies des entreprises de tourisme*, Que sais-je ? PUF.
- Turner, R.H.** (1990), "Role change" in W.R. Scott & J.Blake (Eds), *Annual Review of Sociology*, Vol.16, Palo Alto, CA: Annual Reviews, pp.87-110.
- Ulrich, K.T, Tung, K.** (1991), *Fundamentals of product modularity*, Proceedings of the 1991 ASME Winter Annual Meeting Symposium on Issues in Design / Manufacturing Integration, Atlanta, pp. 1-14.
- Ulrich, K.T.** (1995), The role of product architecture in the manufacturing firm, *Research Policy*, Vol. 24, pp.419-440.

- UNWTO** (1994), *Global distribution systems in the tourism industry*. Madrid, Spain: World Tourism Organization.
- Uzzi, B.** (1997), Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness, *Administrative Science Quarterly*, n°42, pp.35-67.
- Vanany, I., Nopember, S., Pujawan, N.** (2009), Supply Chain Risk Management: Literature Review and Future Research, *Journal Of Information Systems and Supply Chain Management*, 2(1), pp.16-33, January-March.
- Vargo, S.L., Lusch, R.F.** (2004), Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68 (1), p.1.
- Vargo, S.L., Lusch, R.F.** (2008), Service-Dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 36 (1), p.1
- Vargo, S.L, Akaka, M.A** (2009), Service-Dominant Logic as a Foundation for Service Science: Clarifications, *Service Science*, Vol.1, n°1, pp. 32-41, <http://www.service.com/servicescience>.
- Viceriat, P.** (2003), *Consommation, production et distribution : quelles sont les mutations en cours sur le marché européen du voyage ?*, séminaire ALFA/ACI, Paris, 10 février.
- Viceriat, P., Treboul, J.B.** (2003b), *Innovation technologique dans les produits et services touristiques*, mars.
- Viceriat, P.** (2009), *La crise économique et financière : premiers impacts sur le tourisme et les voyages, pistes d'actions anticrise*, Congrès AFEST 2009. 39 pages.
- Ville, De La, V.I.**, (2000), La recherche idiographique en management stratégique : une pratique en quête de méthode ?, *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol.3, n°3, septembre, pp.73-99.
- Voisin, C.** (2004), « La gestion des services publics de réseaux par les incitations », Chap.7 in Voisin, C., Ben Mahmoud-Jouini, S., Edouard, S., *Les réseaux : dimensions stratégiques et organisationnelles*, Coll. Recherche en Gestion, Editions Economica, Paris, pp.119-132.
- Volle, M.** (2000), *E-économie*, Economica, Paris.
- Voordijk, H. Meijboom, B. De Haan, J.** (2006), Modularity in supply chains : a multiple case study in the construction industry , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 26, Issue 6, pp.600-618.
- Voss. C.A., Armistead, C.G., Johnston, R., Morris, B.** (1985), *Operations Management in Service Industries and the Public Sector*, Wiley, Chichester.
- Voss, C.A, Hsuan, J.** (2009), Service Architecture and Modularity, *Decision Science Journal*, Vol. 40, n°4, forthcoming.

Walsh J.P., Ungson G.R. (1991), Organizational memory. *Academy of Management Review*, Vol.16, n°1, pp.57-91.

Watzlawick, P.J., Helmick Beavin, J., Jackson, D.D. (1972). *Une logique de la communication*, Paris: Seuil.

Weick. K.E. (1993), The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster, *Administrative Science Quarterly*, vol. 38, pp. 628-652.

Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. (2007), *Managing the Unexpected: Resilient Performance in Age of Uncertainty*. Jossey-Bass, 2nd Edition. 208p.

Wernerfelt B. (1984), A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 5, pp.171-180.

Williamson O.E. (1975), *Market and Hierarchies: analysis and antitrust implications*. The Free Press, New York, 1975.

Williamson, O.E., (1985), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, New York, The Free Press.

Winter, S.G. (2003), Understanding Dynamic Capabilities, *Strategic Management Journal*, Vol. 24, n°10, pp.991-995.

Wise, R., Baumgartner, P. (1999), Go downstream: The new profit imperative in manufacturing, *Harvard Business Review*, 77 (5), pp.133-141.

Wolfenbarger M., Gilly M. (2002), .comQ : Dimensionalizing, Measuring and Predicting Quality of the e-tail experience, *M.S.I. working paper*, mars 2002.

Vrijhoef, R., Koskela, L., (2005), *Revisiting the three peculiarities of production in construction*. Paper presented at the Annual Conference of the International Group of Lean Construction, IGLC-13, Sydney, Australia.

Wang, C.L., Ahmed, P.K., (2007), Dynamic capabilities: A review and research agenda, *International Management Journal*, Vol. 18, n°7, pp.31-51.

Xing, Y., Grant, D.B. (2006), Developing a framework for measuring physical distribution service quality of multi-channel and “Pure player” internet retailers, *International Journal of Retail & Distribution Management*. Vol.34, Issue 4/5, pp.278-289.

Yilmaz, Y., Bititci, U.S. (2006), Performance measurement in tourism: A value chain model. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 18 (4), pp.341-349.

Yin, R.K. (2003), *Case Study research. Design and Methods*, Third Edition, Vol.5, Sage Publications.

Yoo B., Donthu N. (2001), Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of Internet Shopping Sites (SITEQUAL), *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2, 1, pp.31-47.

Youngdahl, W. E., Loomba, A. P. S. (2000). Service-Driven Global Supply Chains. *International, Journal of Service Industry Management*, 11(4): pp.329-347.

Zhang, X., Song, H., Huang, G.Q. (2009), Tourism Supply Chain Management: A New Research Agenda. *Tourism Management*, Vol. 30, Issue 3, June, pp.345-358

Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., Berry L.L. (1990), *Delivering quality service, balancing Customer Perceptions and Expectations*, The Free Press. 226 pages.

Zeithaml V.A., A. Parasuraman, A., Malhotra A. (2000), A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice, *MSI Working Paper Series*, Report No. 00-115.

Zeithaml V.A., Parasuraman, A., Malhotra A. (2002), An Empirical Examination of the Service Quality - Value - Loyalty Chain in Electronic Channel, *Working paper*, University of North Carolina.

Annexes

INDEX DES ANNEXES

Annexe du chapitre 2

Annexe 1- Analyses sectorielles sur la logistique des services (résumé des points essentiels de l'étude américaine (Smith, 1991), d'après les documents originaux, 298 pages)..... 433

Annexes du chapitre 4

Annexe 2- Lettre d'accompagnement pour les entretiens semi-directifs..... 439

Annexe 3- Guide d'entretien pour les entretiens semi-directifs 440

Annexe 4- Guide d'entretien pour la phase exploratoire de la thèse 441

Annexe 5- Analyse synthétique de l'industrie du voyage 443

Annexe 6- Exemple d'un entretien codé (extraits d'un entretien, et de son traitement) 448

Annexes du chapitre 5

Annexe 7- Codes définitions : logistique, chaîne logistique, réseau..... 452

Annexe 8- Exemple de tableaux associés au Code 11 (collecte de données secondaires externes) 455

Annexe 9- Tableau d'analyse des brochures TO 457

Annexe 10- Tableau de présentation des acteurs retenus pour les entretiens semi-directifs . 465

Annexe 1- Analyses sectorielles sur la logistique des services (résumé des points essentiels de l'étude américaine (Smith, 1991), d'après les documents originaux, 298 pages)

La logistique pratiquée dans les hôpitaux

Dans les années 1980, aux Etats-Unis, un vaste programme de maîtrise des coûts a été mis en place (Diagnostic Related Group, DRG). Suite à cela et au fait que les hôpitaux ont dû traiter de plus en plus de patients avec moins d'infirmières, plus de dépenses technologiques et des revenus à la baisse, ils sont entrés dans une logique de compétitivité, de business pour accroître les revenus (En 1990, aux USA, le « marché » hospitalier était estimé à 600 milliards de dollars).

La gestion d'un hôpital requiert des « managers » très qualifiés, le directeur financier a très souvent une influence primordiale dans toutes les décisions, les hôpitaux étant désormais gérés comme des entreprises.

La satisfaction du « client » est devenue une priorité absolue dans cette logique de « business ». Il est difficile de mesurer la qualité à cause des différents statuts des patients et des différents process et technologies employés selon les pathologies. Peu d'hôpitaux appliquent les principes du TQM (Total Quality Management).

Toutefois, depuis l'arrivée du DRG, les responsables sont de plus en plus formés aux techniques de réduction des coûts (négociation, réduction des stocks, des achats, recours davantage aux para-médicaux, réduction du personnel permanent, recours à la sous-traitance...). On cherche à supprimer des gaspillages (pratiques inefficaces, tests redondants...), développement de standards en fonction des pathologies...

Une des priorités est également d'augmenter le volume (nombre de patients à traiter pour une même pathologie, économies d'échelle).

Le système DRG fixe les prix et les remboursements des hôpitaux sont déterminés à l'avance, les hôpitaux sont censés fournir les moyens prescrits par les médecins indépendants sans pouvoir contrôler le nombre et le type de services requis par ces derniers. **Cette situation provoque une inadéquation entre les besoins et les ressources disponibles.**

Les hôpitaux proposent une multitude de services destinés à la fois aux patients admis qu'aux traitements ambulatoires (« clientèle à récupérer »), activités à domicile...

Les hôpitaux doivent satisfaire *trois types de clients* (patients, médecins et payeurs). Une enquête auprès de 50 responsables logistiques (sur la définition du rôle de la logistique dans les hôpitaux), a révélé que le premier choix d'un patient pour un hôpital est la recommandation du médecin et immédiatement ensuite la réputation et **la disponibilité**, le prix n'ayant qu'une importance très moyenne (du fait des assurances).

Dans les hôpitaux, **la logistique est capitale** (fourniture de médicaments, de matériels, de sang, d'organes...), *c'est souvent une question de vie ou de mort !*

En outre la disponibilité doit être permanente au sein des divers circuits (fourniture générale, chirurgie, médicaments, beaucoup variant selon les préférences des médecins)

Personne n'assume complètement la responsabilité logistique, elle est diluée dans les services et son importance est négligée au niveau du management, ce point critique doit être travaillé en priorité.

Le Service Response Logistics (la logistique de réaction) qui coordonne les activités de planification, de processus de commandes, est absolument critique pour les hôpitaux. La planification est de plus en plus compliquée du fait de la spécialisation des personnels (solutions de pool de réserve pour absorber les pics, d'équipes « chevauchantes »). Les admissions impliquent de nombreux paramètres (affectation des chambres, des lits, regroupements possibles...). Il n'existe pas de planification formalisée des services auxiliaires fournis aux patients, cela dépend des médecins, des équipes soignantes, des pathologies...

La priorité de la planification est donnée aux patients extérieurs pour réduire les délais d'attente, les patients internes ne sont traités qu'après, en fonction des disponibilités (logique de rentabilité).

« Le service client » n'est pas une pratique traditionnelle dans l'hôpital, elle est très récente. Le service des urgences accueille entre 30 et 40% des admissions, c'est un environnement imprévisible et pourtant combien important en termes d'image. Des efforts ont été entrepris pour optimiser les temps d'attente en réalisant des tâches annexes (administratives notamment).

La logistique peut être considérée comme une véritable « arme compétitive », notamment pour « le marché des soins ambulatoires ». Les patients restent le moins longtemps possible dans les hôpitaux, ce qui soulève des problèmes de coordination.

Les hôpitaux tentent de mesurer les performances logistiques, les attentes des clients et les coûts (réduction des temps d'attente, jours occupés et recette par lit/jour). **Personne n'a développé d'outils fiables pour mesurer les variables clefs de performance**, cela dépend trop de l'état du patient, du traitement reçu...

La logistique pratiquée dans les compagnies de téléphone

Pendant des années, le marché du téléphone était régulé pour maintenir des prix bas, assuré par l'Etat. Toutefois, l'environnement économique a obligé l'Etat à changer radicalement de politique. La concurrence se fait dorénavant au niveau du réseau et des services proposés aux clients. Il n'y a pas encore de véritable marketing avec une forte segmentation, (l'esprit « service public » demeure).

Dans ce contexte, la logistique, peut à la fois réduire les coûts et augmenter les revenus. Les compagnies essayent de s'adapter aux demandes des clients et donc veulent réduire leurs stocks de produits standards. Des concepts de J.A.T ont été appliqués aux processus d'approvisionnement, cependant, comme les prix étaient régulés, peu d'efforts ont été engagés pour réduire les coûts logistiques. Avec l'augmentation des besoins en téléphonie et la hausse des prix des fournitures, des supply chains se sont constituées pour réduire les coûts et se partager les bénéfices.

Des méthodes telles que le « provisioning » (ouverture de ligne, fourniture de services après la commande) ont été rénovées, automatisées, les délais ont été raccourcis. Les lignes restent ouvertes et sont en contact permanent avec un service client (Rapid Service Delivery).

Toutefois, on notera l'absence de fonction spécifique pour gérer la logistique de réaction (SRL), malgré que la logistique soit considérée par la majorité des responsables interviewés pour cette étude comme un outil de compétitivité (capacité à fournir un service précis plus rapide et moins cher).

La performance est mesurée par : le temps écoulé pour délivrer un service demandé, le temps pris pour solutionner un problème et restaurer le service, la qualité de service (variable multidimensionnelle: temps pour se connecter, qualité de la transmission, proportion d'échec de connexion...).

Les méthodes logistiques issues de secteurs plus traditionnels peuvent trouver facilement des applications dans ce type d'activité. De nombreuses opportunités se dessinent comme par exemple, faire le lien entre les différentes applications et stations de travail, relier les différentes bases de données, développer les interfaces.

Le principal obstacle à l'opérationnalisation de ces pratiques est le changement de mentalité que cela implique : adopter un esprit marketing plus qu'un simple réflexe de « prise de commande ».

La logistique pratiquée dans les banques commerciales

Avec la dérégulation, les banques se trouvent face à de nouveaux problèmes et à de nouvelles opportunités. Les canaux de distribution ne sont plus seulement locaux, mais sont dorénavant nationaux. Les banques se répartissent en différentes catégories avec notamment deux parties principales : les banques commerciales et les institutions économiques, plus classiques.

Aux USA, il y a une multitude d'institutions financières (en 1988, 31000 banques individuelles). Pendant longtemps, les banques ne pouvaient s'installer que dans un état, puis la Loi s'est assouplie, ce qui a généré d'importantes concentrations de capitaux et entraîné le déclin des institutions économiques classiques. Les banques se sont engagées progressivement dans un changement de stratégie « basée sur le produit et le marché ».

La concurrence se diversifie et provient de secteurs très variés. Les NTIC sont à l'origine de re engineering des processus et fournissent de plus en plus de systèmes experts.

Dans la banque, on peut répertorier cinq classes de produits : les services transactionnels (compte chèque, carte de paiement), l'investissement et l'épargne, la distribution de monnaie et le change, le crédit et le prêt, l'information et la gestion de trésorerie et autres services.

Ces différents services sont proposés soit directement dans les établissements, soit par des intermédiaires.

Les interviews menées auprès de responsables de banques (51 banques dont le capital > 1millions de dollars) sur le rôle de la logistique ont mis en exergue les points suivants :

- Analogie manifeste entre le stockage et la distribution dans la banque et dans l'industrie,
- Les chèques continuant toujours d'augmenter malgré l'annonce du « zéro papier » représente un formidable challenge logistique : un chèque est manipulé en moyenne par 2,4 banques par transaction, l'enjeu étant de réduire les délais. Automatisation du traitement des chèques, traitement en simultané d'autres documents ou de chèques provenant de banques plus petites, incapables d'acheter des machines automatiques, regroupement des documents dans des « conteneurs ».
- L'utilisation du J.A.T (livraisons fréquentes, coopération entre fournisseurs et clients, élimination des gaspillages).
- Electronisation des transactions : substituer l'information aux transports physiques,
- Le réapprovisionnement des distributeurs automatiques est crucial et souvent quotidien (cash, fournitures, en 1990, aux USA, 80 000 distributeurs à réapprovisionner chaque jour). Difficulté à gérer le cash qui varie chaque jour.
- Contrainte d'implantation d'une agence (ou d'un distributeur) similaire à un commerce traditionnel.
- Beaucoup de clients préfèrent parler avec des employés plutôt que des automates, le problème est donc de planifier les heures de présence du personnel et d'éviter les files d'attente.
- Réduire le temps entre l'étude d'une demande de prêt, son acceptation et la mise à disposition des fonds.
- Création d'un centre de service clientèle pour centraliser les besoins, d'un répondeur vocal.
- Les problèmes de rentabilité du réseau ont essayé d'être résolus par le concept du « Hub and Spoke », dans lequel un service global peut être proposé grâce aux « satellites » (agences ou automates).
- Difficulté à mettre en place des canaux de distribution alternatifs rentables. La responsabilité des fonctions logistiques relève d'un degré insuffisant au niveau de la hiérarchie, les principales activités en termes d'importance sont la gestion d'opération nouvellement intégrées, le traitement des chèques et l'optimisation des canaux de distribution.
- Applications des principes de fabrication « personnalisés » issus du J.A.T : gestion des chèques et du cash, trouver le meilleur mix entre des stratégies de distribution classiques et alternatives.
- Déploiement du QFD (Quality Function Deployment) : études des besoins clients, brainstorming...

- Redéfinir les process de travail, rechercher la valeur ajoutée de chaque étape, utiliser des modèles de simulations comme dans l'industrie, puiser des idées dans les autres secteurs économiques, recourir au temps partiel (gestion des variations saisonnières), utiliser des modèles de prévisions et de planifications issus de l'industrie, élaborer des procédures d'urgence en cas de force majeure.

La logistique pratiquée dans les banques ne consiste pas uniquement à gérer des biens tangibles mais également des données, des infos, à coordonner des activités diverses⁶⁹. De nombreuses techniques empruntées à l'industrie trouvent des applications dans le secteur de la banque.

La logistique pratiquée dans le secteur du soutien technique après vente (High tech)

Des associations pour manager les services aux USA, comme la « National Association of Service Managers », NASM ou encore, l'« Association of Field Service Managers International », AFSMI, ont principalement souligné deux approches pour gérer les services :

Tout d'abord, de manière séparée avec les autres fonctions, comme un centre de profit en quelque sorte, avec ses objectifs propres, puis en les réintégrant dans les départements marketing et vente.

Le secteur du soutien technique après vente dans le cadre du Hi Tech a connu les deux approches. «Le marché des nouvelles technologies (notamment les PC) va exploser, les prix des produits vont baisser, les cycles de vie se raccourcir et les besoins en service augmenter ». ⁷⁰La concurrence des revendeurs, des intermédiaires, va devenir énorme à cause de leur proximité locale, leur petite taille facilitant leur disponibilité et leur flexibilité (pas de dépendance vis à vis d'un seul produit ou d'une seule marque). En outre, les « Lois antitrust » brisent le monopole des grandes entreprises.

La technologie permet de réduire les coûts de main d'œuvre, de transport, voire de diagnostic avec des systèmes experts. La qualité est définie par de nombreux acteurs « comme étant plus large que la simple fabrication d'un produit. Elle comprend également la manière dont un client doit être servi, à la fois, avant et après la vente » (P.144)⁷¹

Les opérations logistiques relevant de ce secteur ont été de plus en plus confiées à des prestataires extérieurs (partenariats forts).

Une enquête téléphonique menée auprès de 52 responsables dans différentes entreprises de service sur le rôle de la logistique nous révèle les éléments suivants :

- Les principaux critères qui influencent un client dans le choix de son achat pour un produit Hi Tech associé à des services sont : *la continuité de la qualité de service (qualité du SAV), la réputation du fournisseur, la qualité du produit vendu, et la disponibilité du service.*

⁶⁹ On retrouve très nettement ici la distinction relevée par Mathe (1997) entre une logistique d'approvisionnement et une logistique de réaction.

⁷⁰ Ces prévisions datent de la fin des années 1980

⁷¹ Exemples d'IBM et de Xerox récompensés par le Malcom Baldrige National Quality Award.

- La supply chain englobe principalement la fourniture et la distribution des pièces de rechange, (la maintenance et le SAV représentent des enjeux logistiques énormes).
- Souvent, les stocks sont gérés à des niveaux multiples (national, régional, local, chez le client...).
- **Le principal enjeu de la logistique de réaction (SRL)** est de gérer la capacité à servir. Deux types d'activités sont gérées : celles concernant la prise en compte du problème du client, et celles concernant la planification des ressources pour le traiter. Les coûts principaux sont liés à la main d'œuvre, sa compétence, sa motivation, la gestion des informations (centralisation des besoins, planning centralisé).

Exemple de Xerox (pp.148-150) : On planifie, on embauche une équipe minimum, qu'on forme en permanence, les stocks de manuels techniques sont gérés « en différenciation retardée » en fonction des besoins spécifiques. De **nombreuses analogies sont faites avec la logistique traditionnelle** : les achats sont comme des achats d'infos (enquêtes satisfaction client), la gestion des stocks, c'est la planification des ressources humaines (principe de différenciation retardée), l'entrepôt, c'est l'implantation des bonnes personnes aux bons endroits, les transports internes, c'est le service réalisé en interne, le transport externe, c'est service accompli chez le client.

Dans le secteur du Hi Tech, **la logistique est essentielle**, la gestion des stocks et les transports sont les plus importants (les pièces ont beaucoup de valeur). La **performance logistique** est mesurée en termes de temps d'attente, temps de réponse, temps de résolution. « Le temps de cycle » est établi en heures/minutes, pas en jours ou en semaines.

Dans les services, la gestion des stocks se fait beaucoup plus dans l'urgence que pour les biens.

On notera une forte utilisation des techniques logistiques issues de l'industrie, ainsi qu'une forte culture qualité et stratégie orientée client.

Les tendances de ce secteur s'orientent vers plus de **fiabilité de service**, (capacité à régler rapidement et efficacement un problème), fiabilité de plus en plus grande des produits (moins de maintenance et de réparation), cycle de vie des produits de plus en plus courts, connaissances des entreprises de différentes marques et d'équipements différents.

Annexe 2- Lettre d'accompagnement pour les entretiens semi-directifs

Bonjour, Madame, Monsieur,

Mon courrier a pour objet de vous proposer de contribuer à une recherche scientifique dans les domaines, à la fois du Tourisme et de la Logistique. En quelques mots, permettez-moi de me présenter succinctement ainsi que mon projet. Je m'appelle Frédéric Pellegrin-Romeggio, je suis actuellement à la fois enseignant en logistique dans une école privée (AFT-IFTIM, leader européen de la formation Logistique / Transport) et doctorant en Sciences de Gestion au CRET-LOG (1^{er} laboratoire de recherche français spécialisé en logistique, Université de la Méditerranée – Aix-Marseille II), après avoir occupé durant une dizaine d'années différents postes de responsable logistique. Dans le cadre de ma thèse doctorale, je souhaiterais démontrer que les concepts logistiques, très majoritairement appliqués dans le secteur industriel pourraient largement contribuer à développer la compétitivité de nos entreprises touristiques.

La logistique est présente dans l'ensemble des activités relevant du tourisme, et tout particulièrement dans les entreprises de tourisme proposant une prise en charge globale, avec notamment l'organisation de voyages, depuis la conception et la commercialisation jusqu'à l'hébergement, la restauration, les transports et les loisirs, ainsi que tous les aspects administratifs et la gestion des aléas. Ces dernières années, la consommation de voyages a fortement évolué, notamment avec Internet, et de véritables enjeux de réactivité (maîtrise et contraction des délais) et de flexibilité (maîtrise des capacités et des ressources, recherche de modularité) sont apparus. La maîtrise du management logistique et d'une manière générale de l'ensemble de la chaîne des prestations m'apparaît incontournable dans ce nouveau contexte.

Concrètement, je cherche à comprendre comment l'acteur qui propose un type de forfait à un client parvient à assembler toutes ces prestations avec ces nouvelles contraintes de réactivité et de flexibilité.

Je m'intéresserai donc aux différents « assembleurs » (agences classiques, Internet, Tour-opérateurs, fournisseurs...) et types d'assemblages (forfaits classiques, package dynamique, à la carte), dans le cadre d'entretiens individuels avec différents acteurs responsables de ces assemblages. Lors de ces phases d'entretiens et d'observation, mon objectif sera de mieux comprendre vos métiers à travers des éléments concrets sur le management des opérations, et ceci en toute confidentialité. C'est dans le cadre de ces entretiens que je sollicite votre aide.

Merci de me contacter, soit par voie électronique, soit par téléphone, afin que nous puissions convenir d'un rendez-vous, de préférence le vendredi ou le samedi.

Frederic.g.pellegrin@wanadoo.fr, 06 07 42 18 69.

Je vous remercie d'avance de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prie d'agréer l'expression de mes sincères salutations,

Frédéric Pellegrin-Romeggio

Annexe 3- Guide d'entretien pour les entretiens semi-directifs

Les notions de chaîne logistique et de réseau

- a. Êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante ?

La consommation de voyages a fortement évolué et de véritables enjeux de réactivité (maîtrise et contraction des délais) et de flexibilité (maîtrise des capacités et des ressources, recherche de modularité) sont apparus.

- b. Comment définiriez-vous les notions de chaîne logistique et de réseau ?

- c. Êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante ?

La logistique est présente dans l'ensemble des activités relevant de l'industrie du voyage.

La conception du réseau (le « mapping », l'organisation structurelle, les acteurs)

- d. Comment identifier puis choisir les différents acteurs ? Nature et taille de la structure ? (réseau ou structure intégrée, possessions d'actifs ou non)

- e. Quelles sont les modalités (règles, méthodes, technologies) d'assemblage des acteurs de la chaîne logistique ? (positionnement et rôles du pivot, du client)

Le pilotage des prestations (le management des opérations, des activités)

- f. Existe-t-il des standards, (normes, cahier des charges), ou des caractéristiques particulières (nomenclatures, gammes, modules) pour assembler les différentes prestations ? (modularité, compatibilité, interopérabilité, combinaisons)

- g. Comment la firme qui a la charge de l'assemblage parvient-elle à équilibrer des offres de capacités avec des demandes instables et aléatoires ? Quelle visibilité a-t-elle sur les capacités disponibles ?

- h. Quels sont les différents types de flux à coordonner ? (physiques, informations, financiers, etc. gestion de la traçabilité)

Le pilotage des relations (la coordination des acteurs)

- i. Quels sont les types de relations entre les acteurs entre eux, et avec l'assembleur ? (partenariat, « one shot », contrats, quoi partager et comment)

- j. Comment la coordination des différents intervenants, la gestion des interfaces est-elle assurée ? (traçabilité synchrone et asynchrone, traitement des aléas)

- k. Comment l'offre est-elle renouvelée, réactualisée ? Qui contribue à l'innovation ? (contributions du pivot et des autres acteurs, fréquences)

Le fonctionnement systémique de l'assemblage dynamique (l'évaluation et les boucles de rétroaction du système)

- l. Comment sont évaluées les différentes prestations ? (types d'indicateurs)

- m. Comment l'assembleur (le pivot) intègre-t-il les changements, au niveau de l'assemblage initial, et durant la prestation (aléas, nouveau besoin) ? Existe-t-il des boucles de rétroaction, et quelles sont-elles ou s'agit-il d'un système linéaire ? Quid de la planification initiale ? (Objectif : identifier des liens d'interactions et d'interdépendances et des modes d'ajustement du système 4C)

Perspectives

- n. Avez-vous des pistes à me suggérer pour approfondir ce travail ?

- o. Des notions ou questions importantes ont été passées sous silence ou oubliées ?

- p. Quelles autres personnes me conseillez-vous de rencontrer ?

Source : élaboration personnelle

Annexe 4- Guide d'entretien pour la phase exploratoire de la thèse

Les entretiens exploratoires :

Le but de ces entretiens a été d'explorer le terrain une première fois afin de concevoir une problématique de recherche précise, à partir d'une question de départ et des premières lectures. Ces entretiens ayant pour objet, non pas de confirmer des hypothèses mais de trouver des pistes de réflexion se sont déroulés sous une forme semi-directive (guide d'entretien avec questions ouvertes). Le guide d'entretien a été construit autour de la question de départ à l'initiative de nos premiers travaux :

« En quoi la logistique peut-elle renforcer les potentiels de compétitivité des entreprises de services ? Le cas des entreprises de tourisme à travers l'analyse des pratiques logistiques dans l'industrie du voyage ».

Les entretiens exploratoires ont été menés auprès de trois types de public :

- Des chercheurs et enseignants spécialisés en Tourisme,
- Des témoins privilégiés comme des responsables d'associations, d'institutions spécialisées, de syndicats professionnels...
- Des professionnels du tourisme (Tour-opérateurs, agences de voyages, réceptifs, fournisseurs divers...

Six interlocuteurs ont été retenus pour la qualité et la clarté de leurs propos ainsi que pour leur fonction et leur légitimité en rapport avec notre questionnement :

- Madame Claude Origet Du Cluzeau, vice présidente de l'AFEST (Association Française des Experts Scientifiques du Tourisme), membre permanent du Conseil National du Tourisme, auteur de nombreux ouvrages et rapports sur le tourisme,
- Madame Corinne Lespinasse Taraba, de la Direction ingénierie et projets marketing chez ODIT France (Observation, Développement, Ingénierie Touristique), rattachée au Ministère délégué au Tourisme, auteur de nombreux rapports et co-auteur du guide : « la profession d'agents de voyages, nouveaux modèles de développement et pistes d'avenir, ODIT France, mai 2006 »,
- Monsieur Frédéric Dimanche, directeur du Centre de Management du Tourisme, au CERAM de Nice, expert internationalement reconnu sur les questions de Tourisme, ancien professionnel auprès de nombreux voyagistes,
- Monsieur Christian Delom, ancien directeur général adjoint Amadeus France (GDS), ancien directeur marketing d'Air Inter, ancien directeur fidélisation et partenariats d'Air France, chargé de missions auprès d'ODIT France.
- Monsieur Lozato-Giotard, Professeur des Universités à Paris III Sorbonne Nouvelle, directeur du pôle tourisme, expert auprès du Ministère délégué au Tourisme, (correspondance uniquement par mail sur l'opportunité de nos recherches)
- Monsieur David Privel, formateur conception et distribution de voyages à l'Ecole Pratique du Tourisme et de l'Institut de Formation des Agents de Voyages EPT/IFAV

(Ecole Pratique du Tourisme) à Villette d'Anthon, ancien professionnel du voyage dans de nombreuses agences et voyagistes.

Logistique et voyage touristique :

- 1) Comment définiriez-vous le terme logistique ?
- 2) Sous quelles formes se manifeste la logistique, depuis la conception jusqu'à la production / distribution de « produits touristiques » tels que séjour en villages, offres packagées ?
- 3) Quels sont, selon vous, les enjeux logistiques pour les différents acteurs du secteur du tourisme impliqués dans la conception, la vente ou l'exécution de telles prestations ?
- 4) Qui est en charge de la logistique aux différents niveaux de telles prestations touristiques ?
- 5) Pensez-vous que la logistique puisse créer de la valeur ajoutée pour les acteurs des différentes chaînes touristiques, si oui, laquelle, pour qui et comment ?
- 6) Quels sont pour vous, les facteurs essentiels contribuant à la compétitivité des entreprises impliquées dans la conception, diffusion et réalisation de tels « produits touristiques » (Tour-opérateurs, agences, fournisseurs divers...) ?
- 7) Quelles sont les techniques ou méthodes employées par les entreprises de voyages pour améliorer leur performance ?
- 8) Quelle est l'influence d'Internet et des NTIC sur la profession, aux niveaux conception, production, distribution ? Quels changements sont intervenus depuis leur usage ?

Supply chain management et voyage touristique :

- 9) Connaissez-vous la notion de supply chain management, si oui, pourriez-vous la définir ?
- 10) Existe-t-il une fonction de supply chain manager ou responsable logistique dans certaines entreprises de « l'industrie du voyage » ?
- 11) Quelles sont les pratiques de coopération entre les différents acteurs de la chaîne de voyage, depuis le client jusqu'aux fournisseurs ?
- 12) Quels sont les différents types de réseaux existants, au niveau de la production et de la distribution de voyages ?
- 13) Comment ces différents réseaux sont-ils gérés, (pilotage...) ?
- 14) Pourrait-on faire autrement ?
- 15) Souhaiteriez-vous ajouter d'autres commentaires sur les liens entre la logistique et la compétitivité des entreprises de tourisme dans l'industrie du voyage ?
- 16) Connaissez-vous des personnes qu'il serait intéressant de rencontrer dans le cadre de cette recherche ?

Annexe 5- Analyse synthétique de l'industrie du voyage

Etudes et rapports retenus (auteurs)	Principaux points mis en évidence dans les différentes études
Viceriat et Treboul (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • L'irrégularité des vacances devenues à géométrie variable (durée, périodicité, budget) a suscité plus de besoins en rapidité, réactivité, flexibilité. Les consommateurs attendent des solutions personnalisées, sur-mesure, de l'auto-assemblage à partir d'un service de base et des options (comme le « package dynamique »). • Les besoins identifiés en solutions technologiques en fonction du lieu et du temps pour la prestation sont par exemple : Pouvoir réserver un hébergement, un forfait, acheter un billet, payer en ligne en sécurité, faire transporter ses bagages jusqu'au lieu de séjour, se faire livrer un matériel spécifique, être guidé sur place, acheter et se faire livrer, traduction en direct, envoyer et faire développer ses photos numériques à distance, payer depuis sa chambre⁷².
Origet du Cluzeau et Viceriat (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Les stratégies d'intégration verticale et horizontale vont continuer de s'étendre avec les grands opérateurs. • La distribution sera largement remaniée avec l'explosion des portails en ligne et des agences « on line ». • Il deviendra très rapidement indispensable de respecter des exigences de la part de la clientèle en matière de protection de l'environnement, de l'éthique, de la qualité et de la traçabilité (besoin de sécurité), intégration marquée de technologies et de services complémentaires dans les prestations, création d'ambiances, de personnalisation renforcée du produit. • « Pour les producteurs, le chantier à ouvrir est clair : le formatage des produits dans la perspective d'une distribution en ligne généralisée, et plus que jamais, les producteurs devront travailler en partenariat et en réseau » (Viceriat et Origet 2004).
Mantéi (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Les consommateurs remettent en cause la standardisation en souhaitant le passage de l'individu lambda à la personne. Ils sont de plus en plus exigeants car plus informés, plus impliqués. Un phénomène de « zapping », d'achats d'impulsion, rendu possible notamment par Internet s'est répandu dans l'ensemble des principaux pays industrialisés, avec pour la France la conjonction avec la dessaisonalisation et le fractionnement des congés, plus souvent et plus courts (effets RTT). • Les producteurs essaient de passer de la standardisation vers le sur-mesure industriel, ce qui génère une bipolarisation entre des forfaits standards et des produits plus souples (package dynamique et forfaits à options), afin de donner plus de choix aux consommateurs. Pour les distributeurs, l'enjeu se situe dans la relation humaine avec la capacité à parfaitement appréhender les besoins et à les transformer en prestations ad hoc. • Un impératif de qualité est requis tout au long de la chaîne de voyage, avec un souci de sécurité, de « réassurance », de traçabilité. Les clients attendent

⁷² On peut facilement faire le lien avec des besoins logistiques d'approvisionnement et de réaction.

Etudes et rapports retenus (auteurs)	Principaux points mis en évidence dans les différentes études
	<p>des professionnels plus de réactivité et de flexibilité dans leurs propositions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet est un des principaux canaux d'information, pour la préparation du voyage (liberté d'usage, possibilité de comparer, devenir un « expert »). Les consommateurs étant surinformés et zappeurs, il est devenu crucial pour les distributeurs d'être visibles et compétitifs sur Internet, et d'apporter un plus, une véritable valeur ajoutée pour le client. Cette valeur ajoutée, devrait refléter les besoins identifiés de réactivité (maîtrise des délais), de flexibilité (maîtrise des capacités et des ressources), donc de disponibilité, ainsi que de sécurité et de qualité (traçabilité, réassurance, gestion des risques). • Pour la phase de concrétisation de l'achat (réservation et paiement), l'arbitrage entre les différents canaux de distribution s'effectue selon une perception personnelle du degré de complexité du voyage, selon deux angles : le nombre de composants avec un « enjeu logistique d'assemblage », et « l'étrangeté du voyage » (éloignement, risque, sécurité). • Plus le produit est perçu comme simple, plus le prix l'emporte sur la sécurité (l'expertise), c'est l'avantage des « pure players » et du « direct fournisseur », avec une forte désintermédiation. Plus le produit est perçu comme complexe, la sécurité/expertise l'emporte, avec un recours à l'intermédiation. Les agences de voyages traditionnelles sont perçues comme plutôt opaques, plus chères, peu réactives mais apportent plus de sécurité que les agences « on line », jugées plus rapides, moins chers et plus adaptées à des produits simples. • Les agences physiques traditionnelles perdent de plus en plus de part de marché au profit des agences « on line » et des opérateurs Low cost, souvent issus du monde aérien. • Deux facteurs déterminent la structure générale de l'organisation : la taille (qui permet de gérer volume et risque) et le positionnement (généraliste, spécialiste). • Un des principaux facteurs clés de succès (étude Odit France, 2006) chez les producteurs est la sélectivité dans le choix des fournisseurs.
Bachman (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Le transport évolue dans tous ses modes, pour le fer, le maillage se développe avec plus de pré-acheminement, ce qui est également le cas pour la route. Pour l'air, des longs courriers avec des capacités plus importantes sont favorisés, comme l'A380, pour les courts et moyens courriers, on recherche plus de liaisons points à points avec des low cost. Pour la mer, des « mega navires » sont construits, de véritables « resorts » flottants, avec des destinations flexibles et des ports reliés aux réseaux. • L'Internet, l'intégration des sous-systèmes, l'interconnexion des acteurs permet de nouveaux modes de production. • Le marketing mix est entièrement repensé aux niveaux des produits/programmes, du pricing et des capacités ainsi que de la distribution (choix des canaux) et de la communication. • Le branding (politique de marque), vise à développer des marques fortes pour répondre au besoin de « rassurance », de différenciation ; les marchés

Etudes et rapports retenus (auteurs)	Principaux points mis en évidence dans les différentes études
	<p>se spécialisent avec des positionnements plus clairs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recherche de toujours plus de valeur ajoutée pour le client se manifeste avec l'ajout de plus de services (avant, pendant et après un voyage), la standardisation dans la qualité (les normes qui rassurent). Le consommateur veut plus de services, de sécurité, de flexibilité, il est très bien informé (Internet), il veut payer le « prix marché ». • Les produits sont redéfinis selon leur processus de production : les produits structurés, comme « le package standard » qui demeurent peu complexes, et où la compétitivité intervient au niveau de la rapidité de production/distribution (JAT) et des coûts moindres (transporteur ou hébergements low cost). Les produits « déstructurés », le sur-mesure, où le processus de production est de plus en plus basé sur l'informatique incluant des produits sans stock dédié et/ou vendus sur la base d'une commission (vente des composants touristiques). • « La gestion de stocks s'effectuera de plus en plus en temps réel et avec une accessibilité directe aux systèmes des autres acteurs de la chaîne touristique » (Bachman, (2006) p. 29), ce sera la généralisation du Yield management. • Au niveau de la distribution, la gestion multi canal devra être repensée entre les agences de voyages traditionnelles, les canaux électroniques (Internet, GDS, TV), on recherchera davantage de partenariats entre les TO et les distributeurs, notamment en matière de gestion des stocks. • La communication verra la diffusion large de catalogues électroniques⁷³, de sites Internet variés (voyagistes, comparateurs, chats...).
Germain (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Le principe du voyage à forfait est de plus en plus remis en cause (les forfaits ne représentaient plus que 19% du CA des agences de voyage (2005), alors qu'avant on dépassait facilement les 50%), au profit des vacances « sur-mesure ». • Le forfait est de plus concurrencé par des entreprises Low Cost et la Grande Distribution du fait de la simplicité des produits. De ce fait, certaines entreprises revoient leur stratégie, comme par exemple le Club Med qui depuis 2006 s'est orienté largement vers le haut de gamme pour échapper à la guerre tarifaire du moyen de gamme, etc.
Mercer (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • « Les TO européens, en particulier, les intégrés doivent changer radicalement de stratégie pour tirer profit du potentiel de croissance du marché. Ils doivent définir des modèles d'activités flexibles très différenciés en termes d'offre, s'appuyant sur des marques fortes et visant des segments précis de clientèle. • Les TO doivent minimiser le risque d'instabilité du marché par de nouveaux modes de gestion de la capacité, et intégrer Internet dans leur gestion de

⁷³ On peut parler, toutes choses égales par ailleurs, de dématérialisation d'une certaine forme de logistique d'approvisionnement, l'information remplaçant le papier.

Etudes et rapports retenus (auteurs)	Principaux points mis en évidence dans les différentes études
	distribution multicanal, et canaliser ainsi l'auto-assemblage, et l'assemblage dynamique via les GDS ». (p.21).
Eurostaf (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Il existe en Europe, une bipolarisation du marché entre des produits entrée de gamme, et de luxe. Les clients recherchent chez les agences de voyages l'expertise avant tout. Les agences doivent de plus en plus adopter un mode bicanal pour la diffusion de l'information et pour la vente. • « La convergence des métiers (tout le monde fait tout) et les TIC ont modifié le processus de distribution, la valeur ajoutée pour le client se déplaçant vers le conseil et le suivi » (p.10). Seulement la rémunération de ces services n'est pas aisée à cause de la concurrence gratuite du Web 2.0. « La distribution du voyage s'oriente de plus en plus vers un modèle de plus en plus immatériel, se traduisant par une valorisation incorporelle (...), il faut créer de nouveaux modes de financement, des outils de conseils, de suivi, d'accompagnement du voyageur (...) créer des services à valeur ajoutée ». • Les agences distributrices indépendantes sont plus que jamais amenées à se regrouper au sein de réseaux volontaires (type Afat, Manor, etc.) eux-mêmes intégrés dans des réseaux de réseaux (AS, né de la fusion Afat et Selectour). L'objectif étant d'obtenir une taille critique. L'augmentation du coût au mètre carré en agence, les investissements conséquents en technologie favorisent les regroupements. • Les tour-opérateurs sont également appelés à s'intégrer de plus en plus, en amont par l'acquisition d'actifs significatifs comme un parc hôtelier, une flotte aérienne, etc. et en aval par des agences de distribution en propre. • Les GDS (Global Distribution System), nés dans les années 1970 à l'initiative des compagnies aériennes (Sabre, Amadeus, Worldspan, Galileo) pour automatiser les réservations et les ventes de billets ont enchaîné en vendant d'autres prestations (hébergements, locations, etc.) et en se regroupant, eux-aussi, massivement. Suite à l'explosion d'Internet, les GDS commencent à prendre le contrôle d'agences en ligne (Opodo, Lastminute, etc.). • La recherche de la taille critique se manifeste chez tous les acteurs de la chaîne du voyage, à travers une accélération des mouvements de concentration et d'intégration, voire d'alliances commerciales (Oneworld, Skyteam, pour l'aérien, chaînes hôtelières, réceptifs, etc.) • Nécessité pour la profession d'adopter des « modèles souples, flexibles, à toute heure, sur mesure », à cause d'Internet. Les compagnies low cost ont modifié les comportements d'achat des consommateurs (plus de souplesse, des prix plus bas). L'expertise du consommateur sur les éléments de package a contribué au développement du « package dynamique » et de plus en plus à l'effacement des segmentations CSP (on peut associer du transport low cost avec de l'hôtellerie de luxe) ; il devient de plus en plus difficile de prévoir les comportements touristiques. Le package dynamique implique pour l'agence de voyage un large choix de prestations dans chaque catégorie (transport, hébergement) à des prix compétitifs. • L'objectif étant de faire gagner du temps au client, d'apporter une valeur ajoutée aux informations d'Internet. Les agences devraient pouvoir proposer

Etudes et rapports retenus (auteurs)	Principaux points mis en évidence dans les différentes études
	<p>« un suivi personnalisé de la prestation », il faut un interlocuteur physique qui rassure, d'où le danger du monocanal Internet. Il y a une problématique de traçabilité en temps réel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Grande Distribution a finalement un impact marginal sur l'ensemble, étant positionnée sur des opérations ponctuelles, « le déstockage », et les spécialisations de destinations « mass-market ». « La Grande Distribution a investi essentiellement les territoires d'agences où la valeur ajoutée était de toute façon en train de disparaître ». (p.75). • Pour les tour-opérateurs, le principal enjeu est l'approvisionnement, à cause d'une part de la taille critique recherchée, et d'autre part à cause des ventes directes des fournisseurs (hôteliers, compagnies aériennes) via Internet. « La sécurisation de l'approvisionnement devient critique⁷⁴ » (p.76), notamment pour les TO qui ne disposent pas de leurs propres actifs mais négocient des allotements et des quotas de nuitées, sauf à avoir « une masse critique ». • L'étude Eurostaf insiste particulièrement sur le « déplacement de la valeur ajoutée au sein du processus de distribution » (p.81) en décrivant l'évolution de ce dernier qu'elle nomme « processus CVS », comme Conseil, Vente, Suivi. La phase « conseil » (relation humaine, expertise, innovation technologique, la plus consommatrice de formation et d'outils) est en partie dépendante de la phase « suivi », c'est une « interaction continue avec le client ». La phase « vente » se décompose en trois étapes : acheter ou produire la prestation, vendre la prestation, émettre les différents billets, réservations, vouchers (ou billets électroniques). Enfin l'étape « suivi », l'après-vente mais pas seulement, il s'agit d'accompagner le client pendant et après le voyage (gestion des litiges, des incidents, des réclamations). Le suivi, c'est aussi des conseils interactifs (avant, pendant, après). Pour les auteurs de l'étude, la phase « suivi » devra être fortement développé afin de : « enrichir l'expertise de l'agent de voyage, apporter du contenu pour les services mobiles (« M-Tourisme »), rassurer le client, être un véritable relais physique (...). Il faut « favoriser la fluidité informationnelle et le fonctionnement en réseau (...) en cross-silo⁷⁵ » (p.99).
Vicériat (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • "Grâce à Internet les annonceurs/opérateurs ont une nouvelle capacité à mesurer la performance, à construire des dispositifs agiles et flexibles qui évoluent en fonction de résultats mesurés par cycles courts, ces nouveaux comportements des consommateurs et ces nouveaux moyens à disposition des annonceurs/opérateurs créent une situation inédite pour les stratégies marketing dans un économie en récession, ce qui change la donne dans cette crise, c'est Internet".

⁷⁴ La problématique de l'approvisionnement est un enjeu fondamental de la logistique amont.

⁷⁵ Une telle recommandation évoque naturellement pour nous la notion de supply chain management. Par ailleurs, pour nous, l'étape « Suivi » du processus CVS soulève assurément des enjeux liés à la traçabilité (qualité et sécurité), à la réactivité, à la flexibilité, à la disponibilité des différentes ressources (les flux d'informations pilotant les autres flux). Ces enjeux relèveraient pour nous essentiellement d'une compétence en management logistique.

Annexe 6- Exemple d'un entretien codé (extraits d'un entretien, et de son traitement)

Extrait d'un entretien codé, en deux phases.

Phase n°1 : retranscription intégrale de l'entretien

Phase n°2 : codage de l'entretien à partir des codes préétablis, et édition des extraits codés par classement numérique (ex : code 1.1 ; puis 1.2, etc.)

Extrait d'un entretien (phase n°1) :

NVivo revision 2.0.161 Licensee: FR

Project: Assemblage dynamique chaine du voyage User: Administrator
DOCUMENT TEXT REPORT

Document: roland mondon dir OT sud Gre 1er ent
Created: 18/09/2009 - 13:19:34
Modified: 09/01/2011 - 11:45:34
Document Text:

1: Nom du sujet : Roland Mondon, directeur de l'office de tourisme de Vizille (Isère), ancien directeur d'agence Kuoni, vacataire spécialiste du forfait et de l'assemblage.

2: Interviewer : Frédéric

3: Lieu de l'entrevue : EPT Vilette d'Anthon

4: Date entretien : 12 janvier 2009

5: Durée entretien : 1h15min

7: FPN : bonjour Roland je vais vous laisser vous présenter à propos de votre fonction

8: R : oui alors ma fonction actuelle, c'est que je partage mon temps entre la direction d'un office de tourisme et l'enseignement à l'AFT pour le forfait et les futurs agents de voyages puis d'autres formations. Sinon j'ai passé 10 ans de ma vie en agence de voyages, dans le groupe Havas déjà puis sur différentes missions puis j'ai terminé dans le réseau KUONI comme responsable d'agence.

9: FPN : bon si vous voulez l'entretien va porter sur différents thèmes : notamment quatre thèmes majeurs. On va essayer de voir les notions de chaîne logistique et de réseaux, conception de réseaux, ensuite de pilotage des prestations et des différentes relations entre les différents acteurs. Alors première question pour entamer notre entretien : est-ce que vous êtes d'accord avec l'affirmation suivante ?

10: La consommation de voyages a fortement évolué et de véritables enjeux de réactivité et de flexibilités sont apparus.

11: R : oui d'ailleurs on est en plein dedans avec la crise actuelle, notamment quand on voit la maîtrise des capacités de l'ensemble des tour-opérateurs, ils sont en train de revoir leurs capacités et leurs stocks de capacités aériennes avec notamment cet été à la baisse en annonçant en moyenne une baisse de 10 % sur leurs engagements, donc il faut s'adapter à la crise et idem pour la réactivité. Moi il y a quinze ans quand je débute dans le métier on arrivait à travailler sur des plans comptables deux ans à l'avance, on arrivait à avoir des objectifs sur les deux ans puis progressivement on est arrivé à une visibilité à six mois donc automatiquement il faut être réactifs, bon voilà maintenant par rapport aux contractions des délais, c'est une notion qui n'est pas nouvelle, c'est une notion qui a, on dira maintenant une dizaine d'années sur les modifications des achats ou les gens achètent de plus en plus tard leurs prestations, donc automatiquement le modèle économique que l'on avait avant en travaillant sur ces systèmes d'allotements, où l'on avait souvent des délais de rétrocession à un mois sont complètement obsolètes aujourd'hui dans le montage d'un produit touristique. Aujourd'hui il faut être en capacité d'avoir du stock en dernière minute, donc automatiquement si on veut du stock en dernière minute, il faut être propriétaire entre guillemets de ses stocks.

12: FPN : La notion de stock revient très souvent dans votre discours, c'est très intéressant.

13: R : je n'ai pas fait exprès, je suis désolé.

14: FPN : alors Roland de votre point de vue comment vous définiriez les notions de chaîne logistique et de réseaux ?

15: R : alors eeheuu je ne sais pas si ce que je vais vous dire correspond à ce que vous attendiez. On a essayé il y a quelques années quant au modèle économique d'être dans de l'intégration verticale, c'était l'exemple de

Nouvelles Frontières, c'est un exemple qui a bien marché, mais malheureusement on ne sait pas pourquoi, n'a pas été copié, et aujourd'hui on assiste à un regroupement, autour d'un modèle d'intégration horizontale, où effectivement des réseaux achètent d'autres réseaux, ça été consolidée on arrive au bout des réseaux de distribution, on l'a vu avec les deux monstres Thomas Cook et TUI, ils ont fini leurs emplettes aux niveaux réseaux internationaux. Aujourd'hui on a une nouvelle mouvance qui est l'intégration de réseaux régionaux pour peser plus sur un secteur, l'exemple intéressant sur ce qui se fait c'est " Prêt à partir ", sur la partie est de la France où effectivement ils vont devenir incontournables. Donc la consolidation sur le réseau horizontal étant fini maintenant on commence à concentrer au niveau des tour-opérateurs, on assiste à un certain nombre de rachats, de tour-opérateurs qui rachètent des autres, les deux monstres dont je parlais tout à l'heure ont ouvert le bal, mais aujourd'hui le rachat par Fram de " Plein Vent ", lui permet de développer ses parts de marché, automatiquement plus on va développer ses parts de marché plus on va pouvoir investir dans votre fameuse chaîne logistique. On va pouvoir consolider un certain nombre d'achats, notamment au niveau du transport, ce qui est le gros problème au niveau des tour-opérateurs, c'est quelque chose qui est le plus difficile à maîtriser.

16: FPN : Donc très bien au niveau du transport et sur la notion de réseau on la trouve aussi bien dans les agences que pour les tour-opérateurs, etc.

17: R : donc, oui, avant on parlait des agences de voyages, qui étaient des réseaux, d'ailleurs dans la profession on emploie les termes de réseaux intégrés et de réseaux volontaires. Donc on était bien sur de la pseudo concentration, quand on parle de réseaux volontaires, on peut comparer cela à des groupements d'achats. L'hôtellerie avait montré l'exemple, quand on parle de réseaux volontaires comme " Logis de France " par exemple, avec plus de 3000 hôtels labellisés, logis de France c'est donc un système associatif. Donc même si on est sur des modèles plus du type GIE, comme Selectour ou AFAT, on est de toute façon sur une mutualisation des moyens, sans engagement financier et sans contrepartie, donc voilà le principe du réseau volontaire qui s'est énormément développé. Les quatre principaux réseaux volontaires sont chacun à plus de 500 points de vente, donc ça prouve bien que cela correspond à une réalité terrain, car ce sont des réseaux qui sont montés depuis 10 ou 15 ans. Et donc les réseaux intégrés, c'est des grands groupes et ce qui est paradoxal en France c'est que la plupart des réseaux intégrés ne sont pas des réseaux français. Quand on regarde les principaux c'est Thomas Cook, TUI et Wagon lits, c'est les étrangers qui sont venus faire le marché chez nous. Alors cela s'explique on a les raisons car la part de consommations en voyage organisé en Allemagne ou en Angleterre est nettement plus importante qu'en France, donc automatiquement ces gens-là étaient beaucoup plus puissants que nous, on ne pouvait pas forcément jouer dans la même cour. On n'a qu'un exemple en France d'un réseau qui a su sortir des frontières : c'est un excellent modèle économique : c'est le club Med.

18: FPN : d'accord très bien, une autre question :

19: Est-ce que vous êtes d'accord avec l'affirmation suivante : La logistique, au sens où vous l'entendez, est présente dans l'ensemble des activités relevant de l'industrie du voyage, qu'en pensez-vous ?

20: R : Euuuuuuuh, je voudrais dire si je prends un temps de réflexion, que c'est pas du tout un mot qu'on emploie le terme logistique, quand on parle de voyage. Mais effectivement, aujourd'hui on est en plein dedans, on est en plein dedans par ce que, enfin je connais pas exactement la définition précise du mot logistique dans vos métiers, mais pour moi quand on va parler de logistique, on va parler de packaging, et puis de la façon dont on a nos stocks, et la façon dont on négocie ses stocks, et qu'est-ce que l'on fait avec les stocks qui vont nous rester sur les bras, comme par exemple dans l'industrie, les denrées périssables. On est sur des stocks qui sont périssables, je crois qu'on a surtout commencé à employer ce genre de mot avec l'arrivée de nouveaux venus sur le marché, sur des nouveaux modèles économiques, je pense à l'exemple de Marmara et " étape nouvelle ", où ils ont eu une approche industrielle du voyage non plus comme avant où effectivement on va essayer de pousser à outrance l'optimisation du remplissage aérien, hôtelier, etc. Et plutôt que d'avoir 50 produits, on en n'aura que trois sur une destination, mais sur des produits que l'on maîtrise, et on va même très loin au-delà de l'aérien, que l'on maîtrise à cent pour cent, on maîtrise la partie hébergement, dont on va se rendre propriétaire, ou en location-gérance d'hébergement mais aussi au niveau du personnel, et aussi ce qui m'apparaît comme dangereux c'est qu'ils importent la totalité des marchandises. Cela va du papier toilette utilisé en Tunisie qui vient de Turquie, car il coûtera moins cher, etc. Donc, c'est à travers ces exemples la que j'ai envie d'employer le terme de logistique[1].

21: FPN : D'après vous on est donc face à une rationalisation des coûts, à une optimisation des stocks, etc ?

22: R : Oui toujours ce souci d'optimisation des stocks, parce que c'est ça qui va nous poser problème.[2] Les gens qui ont compris cela, comme par exemple une personne qui d'ailleurs a fait fortune c'est M. Renversé, le fondateur de Degriftour, tant mieux pour lui, il avait compris que les stocks allaient être un véritable problème en agences de voyages. Il a su revendre les invendus des gens qui avaient des stocks, c'était au début de la transformation du métier, au début il y a 15 ou 20 ans de ça, on était dans une logique artisanale, où effectivement quand on vendait un voyage on avait tant au niveau de l'hébergement, que du transport qui sont les deux postes principaux, travaillé sur ce que l'on appelle des allotements, donc on n'avait aucun risque financier. Donc on vendait tant mieux, on ne vendait pas, tant pis. Par contre, parfois, on était coincé car si on avait trop de demandes on ne pouvait pas répondre, il n'y avait plus forcément de stocks, et on avait des prix chers car cette technique d'achat était évidemment chère. Non quand on a dit il faudrait qu'on arrive à baisser les prix, comment

on va faire baisser les prix, c'est en s'engageant financièrement sur des stocks, où des volumes, eh bien automatiquement sont apparus les problèmes des invendus. Donc il fallait trouver une solution parce que par exemple pour des places d'avion pour le 15 novembre, le 16 novembre ça n'a plus aucune valeur. Il faudra bien que le 15 novembre on ait vendu toutes nos places et qu'on trouve bien le moyen de tout vendre.

...etc...

Extrait d'un codage d'entretien (phase n°2) :

NVivo revision 2.0.161 Licensee: FR

Project: Assembage dynamique chaine du voyage User: Administrator
DOCUMENT CODING REPORT

Document: roland mondon dir OT sud Gre 1er ent
Created: 18/09/2009 - 13:19:34
Modified: 09/01/2011 - 11:45:34
Nodes in Set: All Tree Nodes

Node 1 of 43 (1 1) /cartographie des acteurs/type d'acteur

Passage 1 of 1 Section 0, Para 8, 389 chars.

8: R : oui alors ma fonction actuelle, c'est que je partage mon temps entre la direction d'un office de tourisme et l'enseignement à l'AFT pour le forfait et les futurs agents de voyages puis d'autres formations. Sinon j'ai passé 10 ans de ma vie en agence de voyages, dans le groupe Havas déjà puis sur différentes missions puis j'ai terminé dans le réseau KUONI comme responsable d'agence.

Node 2 of 43 (1 2) /cartographie des acteurs/positionnement acteurs sur chaine lo

Passage 1 of 1 Section 0, Paras 30 to 31, 4776 chars.

30: Quelles sont les différentes modalités d'assemblage sur ces chaînes logistiques, existe-t-il des règles et des méthodes, des technologies particulières etc ? Est-ce qu'il y a des règles pour positionner dans ces chaînes, dans ces réseaux, les différents prestataires, les différents fournisseurs ?

31: R : Il n'y a pas de règle car c'est très compliqué. La profession a besoin de s'assainir car c'est une des rares professions où vu de l'extérieur on a vraiment du mal à comprendre comment ça marche, je m'explique : c'est-à-dire, on a des gens qui sont distributeurs, à l'origine c'était ça, il y a des distributeurs et des tour-opérateurs. Les distributeurs distribuaient les produits fabriqués par les tour-opérateurs. Et ça marchait bien comme ça, il se trouve que les producteurs ont décidé de travailler en distribution multicanal, et donc ont développé leur façon de travailler au niveau du multicanal en BtoB ou en BtoC ou alors en vente directe en ouvrant des agences de voyages. Donc il se trouve qu'aujourd'hui il y a des agences de voyages qui ont pignon sur rue, et qui sont souvent vendus par des concurrents. Car c'est comme si demain un vendeur Peugeot vendait une voiture Renault et même si cela paraît aberrant c'est comme si on trouvait des produits Leclerc dans les magasins carrefour. Et en agences de voyages c'est le cas d'ailleurs en ayant travaillé pour KUONI, je vendais des produits de mes concurrents Fram, Jet tour etc. et cette situation ne posait aucun problème à mes patrons ni à personne d'ailleurs. Ils me félicitaient même quand j'avais bien travaillé. Alors il est vrai que les choses devraient s'assainir mais quand on a compris ça on a vraiment compris que les choses sont vraiment bordéliques. Donc on a du mal à poser un cadre précis, il n'y a pas de règle, pas de modalités, pas de choses très précises dans notre profession. Alors ensuite comment ça se passe, donc si moi je suis vendeur si je dois vendre des produits surtout assemblés, j'ai des tour-opérateurs qui se sont spécialisés sur ce que l'on appelle le forfait dynamique, exemple Go voyage, ou alors on va avoir ce qu'on appelle des tours opérateurs spécialistes, je prends l'exemple pour en citer quelques-uns sur le Maroc : Royal tour ou aux États-Unis comme " Vacances fabuleuses ", c'est des gens qui travaillent une destination et qui la travaillent à fond. Donc automatiquement ils sont spécialistes, ils ont du forfait tout compris, vous voulez acheter une semaine de séjour particulière, ce n'est pas un problème, vous voulez acheter une prestation particulière ce n'est pas un problème. Donc avant quand on assemblait on travaillait avec des spécialistes, aujourd'hui certains qu'on appelait des brokers, comme Go voyage, se sont dits c'est bien de vendre du vol pour l'assembler mais ce serait également intéressant de vendre autre chose, et donc ils proposent aujourd'hui, ils sont très forts, des ventes d'hôtels, etc. Aujourd'hui, c'est vrai, grâce aux nouveaux

systèmes informatiques que l'on a, rien qu'à travers les GDS, vous pouvez travailler avec les GDS en réservation d'hôtels, en réservation de vols, en réservation de voitures, donc on peut assembler tout seul avec le GDS et on est en sécurité car quand on vend un produit avec Amadeus par exemple, on sait que les fournisseurs ont été particulièrement sélectionnés. Donc on n'aura pas des produits ou des fournisseurs fantômes. Donc ça c'est la troisième solution, la quatrième solution, qui se développe de plus en plus aujourd'hui c'est de travailler en direct avec des réceptifs, sur place à l'étranger. Donc chaque réseau intégré à son propre réceptif ou ses propres réceptifs, mais on a vu aussi et c'est la grande mode sur les réseaux volontaires d'agences de voyages, ils essaient tous de référencer directement des réceptifs, qu'ils connaissent. Ça veut dire imaginons quelqu'un qui veuille passer trois jours à Marrakech, eh bien on va appeler directement un réceptif. Donc il n'y a pas qu'une seule façon de travailler il y a plusieurs façons de travailler. Donc en matière de règles cela dépend des politiques du réseau en fait. Et aujourd'hui de par la simplification des moyens et des délais de réponse de plus en plus courts, on a peut-être intérêt à travailler en direct. Alors pour travailler en direct, encore faut-il être en position d'avoir des tarifs négociés, alors même si l'on dit il ne faut surtout pas passer par un TO car il prend sa commission et nous aussi par ailleurs, mais d'un autre côté un TO quand il a des volumes il négocie des tarifs à la baisse... Ce qui veut dire que on a souvent des tarifs plus intéressants en passant par son intermédiaire qu'en travaillant en direct. Donc même financièrement, il n'y a pas de règle. Il faut quand même bien comparer les choses.

Node 3 of 43 (1 3) /cartographie des acteurs/modalité sélection acteur

Passage 1 of 2 Section 0, Paras 23 to 28, 2422 chars.

23: FPN : bon d'accord, alors nous allons pouvoir passer à la question et aux thèmes suivants en ce qui concerne la notion de réseaux. Ce qui m'intéresse c'est la conception du réseau, c'est de savoir comment font les professionnels, comment vous faites pour concevoir un réseau, et tout d'abord comment vous faites pour identifier les différents acteurs, les différents prestataires qui vont intervenir dans une offre de voyage ?

24: R : alors quand vous dites " vous " vous vous adressez à qui exactement ?

25: FPN : En fait je m'adresse à la personne, à l'acteur qui est en contact avec le client final avec le consommateur de voyage. Moi je le qualifie d'assembleur, c'est en fait la personne qui va vendre la prestation et qui va la monter vis-à-vis du client, assembler les différents éléments pour le client final.

26: R : D'accord, d'accord très bien, bon tout dépend d'abord du fait que l'agent de voyages dépend soit d'un réseau volontaire, soit d'un réseau intégré, car ils n'ont pas du tout les mêmes façons de travailler. C'est-à-dire, par exemple, s'il travaille pour un réseau du style Thomas Cook, il n'aura pas forcément le choix des fournisseurs, ni de l'assemblage d'une manière générale si on est sur une problématique d'assemblage bien sur. L'exemple de Thomas Cook est intéressant car il s'est développé notamment en rachetant des tour-opérateurs, pour maîtriser la chaîne donc automatiquement, si on doit travailler en forfait, voir en forfait dynamique comme on appelle ça, eh bien on va travailler avec les produits maison. Alors que si je travaille sur un réseau volontaire ou si je travaille dans une agence de voyages indépendante, j'ai la liberté totale de mes fournisseurs. Comment je travaille eh bien je travaille souvent au feeling avec les gens. On est sur un métier énormément relationnel on a énormément de contacts, et c'est vrai que si on a eu un bon feeling avec un commercial d'un tour-opérateur, et qu'on a eu un bon retour sur le produit effectivement on travaillera davantage avec lui. C'est difficile pour nous de travailler avec des gens qu'on ne connaît pas, ou avec lesquels on n'a pas de feed-back. Bien entendu tout cela quand on a la liberté de pouvoir choisir ce qui n'est plus du tout le cas avec les réseaux intégrés.

27: FPN : Donc dans le cas des réseaux intégrés on nous impose nos partenaires, on nous impose les fournisseurs, en fait, c'est cela ?

28: R : oui, c'est cela, tout à fait.

Passage 2 of 2 Section 0, Para 31, 469 chars.

31: Aujourd'hui, c'est vrai, grâce aux nouveaux systèmes informatiques que l'on a, rien qu'à travers les GDS, vous pouvez travailler avec les GDS en réservation d'hôtels, en réservation de vols, en réservation de voitures, donc on peut assembler tout seul avec le GDS et on est en sécurité car quand on vend un produit avec Amadeus par exemple, on sait que les fournisseurs ont été particulièrement sélectionnés. Donc on n'aura pas des produits ou des fournisseurs fantômes

...etc....

Annexe 7- Codes définitions : logistique, chaîne logistique, réseau

Types d'assembleur	Extraits de verbatim (NVIVO 2)
Agence de voyages indépendante rurale généraliste	<ul style="list-style-type: none"> « Un synonyme de logistique, pour moi, serait le mot organisation (...) oui c'est essentiel, il te faut absolument être organisé car tu envoies tes clients à l'autre bout du monde, il y a une multitude de prestations et tout est contractuel, et nous avons une obligation de résultat. ». (Virginie, Decize Voyages)
Agence de voyages indépendante urbaine spécialisée	<ul style="list-style-type: none"> « Alors pour moi la logistique c'est des entrepôts avec des camions qui arrivent, de la marchandise que l'on stocke et que l'on distribue ensuite. (...) Alors je réfléchi également, on pourrait dire que la plate-forme, ça peut être l'agence. Car finalement tu as des clients qui viennent te voir et toi tu vas chercher différents services, qu'on pourrait assimiler en fait à différentes briques que tu vas récupérer chez différents prestataires et tu vas les mettre en forme pour finalement les redistribuer à tes clients sous la forme d'un produit fini ». (David M., Esprit Libre Voyages) « Le réseau c'est l'ensemble des prestataires, des contacts que l'on peut avoir dans son carnet d'adresses ». (David M., Esprit Libre Voyages)
Fournisseurs (nous excluons l'agence Decize, déjà analysée)	<ul style="list-style-type: none"> « La logistique, pour moi, ça part de l'achat du voyage auprès de nos fournisseurs, de l'assemblage des différentes prestations, mises les unes à côté des autres, pour en faire un voyage, et la logistique c'est la gestion du voyage de l'achat jusqu'au retour du client ». (Philippe G., Ailleurs Voyage) « Pour moi aujourd'hui l'assemblage d'un produit touristique est une chaîne, c'est toute une logistique ». (Philippe G., Ailleurs Voyage) « Je pense à deux éléments : une chaîne logistique relativement virtuelle, c'est-à-dire pas physique, une chaîne logistique de l'information en fait, et je dirais qu'il y a aussi une autre chaîne logistique, qui est très forte dans le tourisme, c'est la chaîne logistique de delivery, c'est-à-dire le fait même de passer des vacances c'est une chaîne logistique ». (Christian S., Orchestra) « Un réseau, dans notre domaine, est un regroupement d'agences, sous un même nom, pour un maillage du territoire français, et une distribution pas forcément de leur propre production, mais une distribution de tour-opérateurs qui sont référencés dans ces réseaux là ». (Philippe G., Ailleurs Voyage)
Réceptif institutionnel (NB : ici la logistique est associée à la notion de massification des flux, à	<ul style="list-style-type: none"> « Ce n'est pas du tout un mot qu'on emploie le terme logistique, quand on parle de voyage, mais pour moi quand on va parler de logistique, on va parler de packaging, et puis de la façon dont on a nos stocks, et la façon dont on négocie ses stocks, et qu'est-ce que

Types d'assembleur	Extraits de verbatim (NVIVO 2)
l'industrialisation du voyage, à la rationalisation des coûts.)	<p><i>l'on fait avec les stocks qui vont nous rester sur les bras, comme par exemple dans l'industrie, les denrées périssables. On est sur des stocks qui sont périssables ».</i> (Rolland M., O.T Sud Grenoblois)</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Avant on parlait des agences de voyages, qui étaient des réseaux, d'ailleurs dans la profession on emploie les termes de réseaux intégrés et de réseaux volontaires ». (Rolland M., O.T Sud Grenoblois)
Tour opérateur exclusif groupiste	<ul style="list-style-type: none"> • « Le seul endroit, ou moi, je mets le mot logistique, c'est la logistique purement matérielle. Pour moi, quand on parle de logistique, c'est tout ce qui se rapporte à la notion de stocks, et d'ailleurs on parlera de stocks pour des sièges avec une compagnie aérienne. On parlera aussi de logistique opérationnelle, de logistique de suivi, lorsque le client est sur place ». (David P., Syltours) • « Je pense qu'il s'agit essentiellement de l'organisation de voyage, de la mise en place de services mis bout à bout, je suppose que c'est cela la logistique ». (Sylvain L., Syltours) • « Ce que l'on appelle réseau, dans notre métier, concerne, uniquement pour moi, tout ce qui va toucher à la distribution. Ce sont pour moi des gens qui se contentent de réceptionner les brochures, mais qui n'ont pas du tout de notions sur ce qui est fait en amont ». (David P., Syltours) • « Pour moi un réseau ce sont des points de vente différents ». (Sylvain L., Syltours)
Tour opérateur grossiste généraliste exclusif	<ul style="list-style-type: none"> • « Pour moi, la logistique d'un voyage commence de zéro, c'est-à-dire dès la réception d'une demande. Donc, çà c'est de la logistique, je dois faire en sorte que leur voyage se passe de la meilleure façon possible, je dois tout coordonner ». (Francesca C., Antipodes Voyages) • « Le terme de réseau est aujourd'hui très à la mode, notamment dans la distribution. Le réseau c'est un ensemble d'agences, qui font partie d'un groupe ». (Francesca C., Antipodes Voyages)
Tour opérateurs « industriels »	<ul style="list-style-type: none"> • « La logistique, c'est ce qui permet de faire fonctionner, de rendre les services que nous devons rendre. ». (Bruno G., Marsans France) • « Pour moi, la logistique, c'est l'acheminement du produit du producteur jusqu'au consommateur en faisant en sorte que le produit soit au bon endroit, au bon moment, avec la meilleure gestion possible ». (Florent V., Marmara)
Tour opérateur intégré indépendant	TO « Ailleurs », déjà pris en compte dans « fournisseurs ».
Tour opérateurs	<ul style="list-style-type: none"> • « Dans le mot logistique, moi je fais beaucoup référence au stock,

Types d'assembleur	Extraits de verbatim (NVIVO 2)
spécialisés	<p><i>gestion de stock, Et donc c'est vrai qu'il y a certaines similitudes entre le métier d'assembleur voyageur intégré verticalement et certains métiers de logistique ». (Emmanuel F., Kuoni France)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>« Pour moi, la logistique c'est tout ce qui est informatique, c'est la chaîne d'assemblage, c'est tout le process mis en place pour aller de la conception jusqu'à la vente. C'est les opérations et l'après vente si nécessaire ». (Maureen L., Kuoni France)</i>

Annexe 8- Exemple de tableaux associés au Code 11 (collecte de données secondaires externes)

Tri par code 11 exclusif (cartographie des acteurs / types d'acteurs)						
N° d'ordre	Source du document	Date de l'article	Résumé	Mots clefs	Référence à la proposition théorique n°	Référence à la variable associée n°
132	veille info tourisme	27/01/2009	Naissance de la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services, (DGCIS) publié au JO du 14 janvier 2009 (Décret n°2009-37 du 12 janvier 2009). Placée sous l'autorité du ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, elle a pour objectif de développer la compétitivité et la croissance des entreprises, l'innovation et l'emploi durable. Elle s'appuiera sur le réseau des directions régionales du travail et de l'emploi, de l'industrie, recherche et environnement, commerce et artisanat ainsi que les délégations régionales au tourisme.	administration du tourisme	1	11
156	l'écho touristique	19/09/2008	Les agences réceptives du Snav (CER, conseil Exécutif des Réceptifs) changent d'identité et se renomment DMC France (Destination Management Company). Ce nom correspond plus au langage international.	réceptif, DMC	1	11
181	Le Quotidien du Tourisme	19/05/2009	Dans le cadre de la réforme de la Loi du 13 juillet 1992 , Hervé Novelli a entériné la création d'Atout France (fusion entre Maison de la France et Odit), l'agence de développement touristique de la France qui attribuera un numéro d'immatriculation aux professionnels du voyage à la place de la licence.	réforme de la Loi 92	1	11
294	Le Quotidien du Tourisme	16/10/2007	D'après le Snav, les agences de voyages font travailler 38 962 salariés à temps plein (76% de femmes).	nombre de salariés dans les agences	1	11
Tri par codes 11, 22, 35, 44						
N° d'ordre	Source du document	Date de l'article	Résumé	Mots clefs	Référence à la proposition théorique n°	Référence à la variable associée n°

192	Le Quotidien du Tourisme	27/05/2008	<p>Dans le cadre de la convention de l'ECTAA (association des agences de voyages européennes), la commissaire européenne en charge de la protection des consommateurs voudrait actualiser certaines directives à propos des voyages à forfait comme l'obligation d'information des organisateurs, la flexibilité des prix, souhaiterait que tous les fournisseurs opèrent sur un même pied d'égalité, que la législation couvre également les forfaits dynamiques, étende l'obligation d'une garantie financière à tous les fournisseurs de services, elle souhaiterait également revoir le partage de responsabilité entre les AV et les TO.</p>	ECTAA, législation forfait, package dynamique, co-production	1, 2, 3, 4	11, 22, 35, 44
-----	--------------------------	------------	--	--	------------	----------------

Annexe 9- Tableau d'analyse des brochures TO

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
1	Terrien	circuits, séjours, croisières	71 pays plus la France	3 gammes (prestige, sélection, diffusion)	adhérent Snav, APS	Autocariste, brochure 2009, 180 pages, autre brochure : "entre nous", voyage à la carte, assurances en option	1		
2	Marmara	circuits, séjours clubs, croisières, plongée, à la carte, week end	6 pays, 22 destinations	5 thématiques (club marmara, club mini pour les enfants, bien être, découverte aventure, prestige). Possibilité de voyages à la carte, Package dynamique (vols, hôtels, locations, excursions, etc.)	adhérent Snav, CETO, APS, signataire de la Charte du voyage (tourisme et éthique), ISO 9001, procédure HACCP, certification JAR (joint aviation authorities).	Brochure 2009, 335 pages. TO généraliste, 25 vols par jour depuis 14 villes de France, 1 vacancier sur 6 part avec Marmara et 1 vacancier qui part en club sur 4. 2 brochures : une général, une pour les destinations lointaines : ile maurice, république dominicaine, kenya et canada. Un stock de 150 000 places au départ de toute la France, des promos réservées aux premières réservations, spécialiste du Club, 100% francophone, formules tout compris. Prix TTC garantis et fixes. assurances en option	2	oui	oui
3	Visiteurs (Asie)	circuits, voyages individuels à la carte, séjours	18 pays en Asie	circuits accompagnés en autocars, circuits privatifs en voiture, modules à la carte, hôtels balnéaires	adhérent Snav, CETO, APS, IATA	Brochure 2009, 114 pages. Nombreux départs de province selon disponibilités, assurances en option	1	oui	oui

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
4	Kuoni	circuits	61 pays	1 formule de circuit privatif (à deux ou en tribu), 6 formules de circuits en groupe (diffusion, famille, grand circuit, best, aventure, chroniques urbaines), départs "spéciales fêtes" en fonction de dates spécifiques dans le monde	engagement sur la protection du climat, de l'enfance et lutte contre le tourisme sexuel, qualité des conditions de travail, préservation des ressources en eau	Brochure 2009, 296 pages. D'autres brochures disponibles : "Sables" pour les séjours balnéaires, " Voyages à la Carte " : Inde, Asie, Afrique, Egypte, Amérique du sud et cuba, Usa et Canada. Tourisme d'affaires (séminaires, incentives), voyages de groupe (CE, associations, etc.) Possibilité d'extensions des séjours. Sélection des guides. Nombreux services : Service téléphonique "information voyage" 24/24, "service assistance" 24/24, services qualité suivi clientèle, désistement, retard d'avion, protection des bagages, "dossier médical" lisible sur téléphone GSM dans le monde entier avec la "lifecarte". Assurances en option. Nombreux renseignements pratiques sur des brochures de qualité.	10	oui	oui

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
5	Vacances Fabuleuses USA / Canada (Kuoni)	voyages à la carte	USA (l'est, l'ouest, le sud, hawaii, bahamas) et Canada (est, ouest)	combinaisons à la carte : vols, hébergement, escapade, locations de véhicules (voitures, motorhome ou moto), etc. Circuits individuels ou accompagnés.	CETO	Brochure 2009/2010, 160 pages. Vols réguliers sur des compagnies réputées, possibilités de départs, préacheminement à partir de nombreuses régions. Nombreux services : Service téléphonique "information voyage" 24/24, "service assistance" 24/24, services qualité suivi clientèle, désistement, retard d'avion, protection des bagages, "dossier médical" lisible sur téléphone GSM dans le monde entier avec la "lifecarte". Assurances en option. Nombreux renseignements pratiques sur des brochures de qualité. également une brochure Mexique, Amérique centrale.	2	oui	oui

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
6	Marsans	séjours, circuits, autotours, brochure Caraïbes, Amérique Latine	Brésil, Cuba, Mexique, République Dominicaine. Pour chaque destination 5 formules : Séjours plage, séjours combinés (2 lieux de séjours), circuits, En liberté, Autotour.	deux types de tarifs (prix doux, et first), deux gammes (circuits Essentiels et circuits Absolue), 5 types d'hôtels (Clubs, Resorts, Nature, De charme, Sérénité), avec 4 type "d'esprits" (famille, romantique, culture et nature, culture et découverte), 4 types d'activités majeures (Spa, Golf, Plongée PADI, gastronomie)	ISO 9001, certifié 2008, SNAV, APS.	Brochure 2009 Caraïbes, Amérique Latine, 131pages, des infos pratiques sur chaque destination, prix TTC, conditions commerciales et réductions conditionnelles annoncées, assurances, "Charte confiance". Brochure imprimé sur papier recyclé et renouvelable. 3 autres brochures disponibles : Russie, Europe Centrale ; Croatie, Bulgarie, Montenegro ; Croisières.	4		oui
7	FRAM	séjours, circuits (combiné, incontournable, passion, aventure, randonnée, exception), autotours, croisières, autocars, vols secs	44	3 formules de clubs exclusifs : Framissima (maximum de services, animations, baby club, juniors clubs, Clubs ados, etc.) Club Olé, Framéco (premier prix). 6 types d'hôtels : Séjour, Club, Animé, Charme, Prestige, Riad. 5 Critères majeurs de choix hôtels : confort (nb étoiles, distance ville, nb chambres, ascenseur, pers.à mob.réduite, chambres communicantes,	label "certifié qualité Fram" (indice de satisfaction client affiché pour de nombreux produits, confort, restauration, qualité/prix) ; une assurance "Fram assur" ; "planète Fram" (développement durable, respect droits de	Brochure générale 2009, 582 pages. 5 autres brochures (France/Andorre, Egypte, Odysées Autocars, Golf, Remise en forme. 60 ans d'existence, 4000 collaborateurs Fram dans le monde, divertissements sur place assurés par 150 "pilotes-vacances". Excursions sur place par des équipes réceptives. 200 000 fiches clients sont analysées chaque année, un label qualité, 9 clients sur 10 déclarent vouloir repartir avec Fram. Départ depuis 29 villes françaises, préacheminements à tarifs	6	oui	oui

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
				quadruples/familiales, animaux acceptés, Internet/wifi, séminaire/conférence), restauration (nb de resto, ttc, pension complète, demi pension), bien être (sauna, hamman, remise en forme), loisirs (proximité golf, piscine, piscine couverte, proximité plongée, base nautique, tennis, mini golf, soirées/spectacles, discothèque), enfants (piscine bassin adapté, espace bébé, 5 types de clubs adaptés à l'age de 0 à 17 ans). Voyages à la carte, auto-tour, Weekend.	l'enfant, action carbone, etc.) ; SNAV ; APS ; CETO; Charte du Voyage	négociés, partenariats privilégiés avec certaines compagnies aériennes comme Air Méditerranée. Nbx avantages, réductions, sur mesure (séjours en famille, voyages de noces, anniv de mariage, groupe, séminaire, pass VIP, sacs et carnets de voyages). Pour chaque destination : programme aérien, sommaire avec types de clubs exclusifs, d'hôtels, de circuits de weekends, les formalités, la langue, la monnaie, le décalage horaire, lesdétails pratiques, les températures, etc.			
8	La Française des circuits	circuits	21 pays	3 types de circuits : Découvrir, Tout voir, Nature, et deux types d'extensions : En voir +, détente.	SNAV, APS	Brochure 2009, 91 pages. La Française des Circuits est un organisme regroupant plusieurs voyagistes français et un Belge.	1		

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
9	Rev.Vacances	croisières, circuits, séjours.	Egypte, Afrique (Sénégal, Afrique du Sud, Kenya), Jordanie, Maroc, Tunisie, Asie (Malaisie, Thaïlande, Bali, Vietnam, Cambodge, Chine, Inde), Amériques (Pérou, Mexique, Guatemala, Honduras, Argentine, Equateur, Costa Rica, USA, Caraïbes)	Prix TTC, détails pratiques pour chaque destination	SNAV, APS, "Charte du Voyage"	Brochure 2008-2009, 87 pages. Modalités pratiques par destination.	1		

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
10	APVF (Austro Pauli / Visit France)	Coffrets cadeaux	escapades France, Europe, Thalasso, écologie	Coffrets cadeaux pour 2 personnes de 100€ à 860€ (18 gammes de prix classés par couleurs de ivoire à indigo). Plus de 350 escapades en France et en Europe incluant nuits, repas, et activités thématiques. 12 thématiques : hébergement de charme, sport, aventure, gastronomie/oenologie, spectacles, stages, visites culturelles, nature, croisière, shopping, écologie, thalasso/bien être. 12 destinations dont France (32 régions).	SNAV, APS, Label qualité "Loisirs de France" (classement national des villages de vacances) pour la brochure France villages-clubs Vacancier.	brochure annuelle 2008-2009, 99 pages. Un coffret contient un livret avec toutes les escapades, sans les prix, une carte de vœux à personnaliser, un porte-documents de voyage. On détermine le budget (de 100€ à 860€), le conseiller voyage active le coffret, le client offre le coffret cadeau, le bénéficiaire choisi une escapade en fonction de la gamme sélectionnée et de sa date de départ, appelle le numéro indiqué sur la carte de vœux et reçoit ensuite un carnet de voyage. 11 autres brochures : France villages-clubs (Vacancier), Autriche, Madère Portugal, Europe, Circuits, France escapades week-ends, France séjours neige, Thalasso, Italie, Réveillons.	12		oui
11	SeaFrance Voyages (ferry)	L'Angleterre en ferry, visites de l'Angleterre et du Pays de Galles.		traversée de la Manche, visite de l'Angleterre et surtout de Londres, séjours thématiques (visites et découvertes, hébergement à la carte, bed and breakfast, appartements, courts séjours, autotours, etc.).	APS	brochure 2008-2009, 39 pages. Nombreux détails pratiques sur les destinations en Angleterre et à Londres.	1		

n° d'ordre	nom du tour opérateur	types de produits	nombre de destinations	descriptifs produits	normes, labels	commentaires brochures 2009	NB de brochures consultées	brochure électronique	site Internet
12	Ailleurs (autocariste et voyageur)	circuits, croisières, séjours, week ends	47 destinations dans le monde entier	Croisières sur 11 destinations, Voyages en Transibérien et en Orient-Express. Voyages avec les autocars maison, nombreux services exclusifs, options. Spectacles en France et circuits thématiques (nature, gastronomie, visites de sites industriels comme Aérospatiale, etc.), choix d'hôtels à la carte. Plus de 200 points de départ en France (ramassage autocar). 37 agences Ailleurs en France.	APS (garantie financière)	brochure 2009, 225 pages. Forte communication sur l'engagement qualité, le choix des prestataires, les services proposés, une adresse mail dédiée à la qualité (qualité@ailleurs.com), de nombreuses réductions possibles (mariages, groupe). Utilisation de nombreux pictogrammes dans la brochure. Nombreux détails pratiques, le calendrier des dates, les formalités pour chaque destination. 3 autres brochures de voyages sur mesure : Guyane / Costa-Rica Authentique 17 pages, Afrique Authentique 89 pages, Tunisie, Soleil Plus 41 pages.	4		oui
							45		

Annexe 10- Tableau de présentation des acteurs retenus pour les entretiens semi-directifs

TYPES D'ACTEURS	PRESENTATION DES ACTEURS
<p>Agence de voyages indépendante rurale généraliste</p>	<p>Nous avons retenu toutes les personnes travaillant au sein de cette agence rurale de voyage, familiale et indépendante, qui présente également la particularité d'être associée historiquement à un autocariste local, mais à travers deux sociétés juridiquement séparées. Chaque personne retenue pour nos entretiens exerce des activités complémentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gérante et fondatrice de l'agence (Nicole R.), <i>«Je suis issue du milieu autocariste (...) Je suis pratiquement née avec l'entreprise familiale. Puis dans les années 1970, le tourisme a commencé réellement à se développer, et notamment le tourisme d'autocars (...). En novembre 1988, j'ai créé une agence de voyages à Decize ».</i> • La responsable commerciale et gestionnaire de l'agence (Christine R.), <i>« En résumé j'ai donc toute la partie gestion opérationnelle, la partie management hiérarchique, et toute la partie management commercial ».</i> • Un agent de voyage (Elise), <i>« Je suis agent de voyages polyvalent, c'est-à-dire que je fais aussi bien des ventes avec les brochures des tour-opérateurs, que des ventes sur notre propre brochure car nous sommes aussi autocariste. Je fais également de la production car j'assemble des voyages pour les mettre dans notre brochure ».</i> • Une commerciale orientée « groupes » (Nathalie), <i>« Je fais partie de l'agence en tant que commerciale depuis six mois, je suis chargée des groupes, c'est-à-dire les comités d'entreprise, les associations, etc. »</i> • La responsable d'agence (Virginie) <i>« Je suis donc chef d'agence à Decize voyages depuis maintenant deux ans et présente depuis six ans dans l'agence ». (...) On travaille essentiellement avec une dizaine de tour-opérateurs, plus avec d'autres de manière plus ponctuelle ».</i>

TYPES D'ACTEURS	PRESENTATION DES ACTEURS
<p>Agence de voyages indépendante urbaine spécialisée</p>	<p>Nous nous sommes entretenus uniquement avec le fondateur et gérant de cette agence positionnée haut de gamme, implantée au cœur de Lyon.</p> <p><i>« Je suis agent commercial, gérant d'une agence indépendante qui fait partie du réseau Afat. L'agence a été créée en mai 2006, je n'ai pas de salarié, (...) et je travaille également avec des free-lance qui démarche le même type de clientèle que nous, c'est-à-dire une clientèle haut de gamme, le voyage à la carte haut de gamme ».</i> David M.</p>
<p>Fournisseurs (nous excluons l'agence Decize, déjà analysée dans agence (...))</p>	<p>Nous nous sommes entretenus avec le directeur de la production d'un tour opérateur indépendant qui a la particularité d'être également un autocariste et de posséder son propre réseau de distribution avec plus de quarante agences.</p> <p><i>« Je suis Philippe G, directeur de la production du groupe Ailleurs voyage, j'ai en charge le montage de tous les voyages. il y a 43 agences en tout, ces agences revendent bien entendu la production Ailleurs, et également la production de différents tour-opérateurs du marché français ».</i></p> <p>Nous nous sommes également entretenus avec le président de la première place de marché française, plateforme loisirs électronique multi fournisseurs et multi systèmes, spécialisée dans l'interconnexion entre producteurs, tours opérateurs et agences de voyages.</p> <p><i>« Alors aujourd'hui ce qu'on fait à date, c'est que l'on met en relation technique les producteurs et les distributeurs, les producteurs au sens tours opérateurs et les distributeurs au sens agences de voyages. Ça veut dire qu'on permet en fait aux distributeurs de commercialiser, de vendre les produits des tours opérateurs de manière automatisée (...) Nous intervenons uniquement en France ».</i> Christian S.</p>
<p>Réceptif institutionnel</p>	<p>Un réceptif institutionnel se distingue d'un réceptif privé par sa mission publique, il s'agit dans notre cas d'un office de tourisme. La personne retenue dans le cadre de nos travaux a l'avantage d'être à la fois un professionnel aguerrri, directeur d'office de tourisme, un expert reconnu pour la réalisation technique des forfaits voyages, également un ancien responsable d'agence et un guide / accompagnateur réputé pour de nombreuses destinations.</p>

TYPES D'ACTEURS	PRESENTATION DES ACTEURS
	<p>« Je partage mon temps entre la direction d'un office de tourisme et l'enseignement à l'AFT pour le forfait et les futurs agents de voyages puis d'autres formations. Sinon j'ai passé 10 ans de ma vie en agence de voyages, dans le groupe Havas déjà puis sur différentes missions puis j'ai terminé dans le réseau KUONI comme responsable d'agence (...) je suis donc directeur de l'office du tourisme sud grenoblois, qui gère seize communes. (...) Comme tout office du tourisme, nos principales missions correspondent en fait à trois problématiques, premièrement faire venir deuxièmement accueillir et troisièmement retenir ». Rolland M.</p>
<p>Tour opérateur exclusif groupiste</p>	<p>Un tour opérateur groupiste est un spécialiste de la production de voyages destinés uniquement à des groupes d'individus. Nous nous sommes entretenus, d'une part avec le PDG et fondateur du sixième « groupiste » français,</p> <p>« Je suis le PDG et fondateur de Syltours, TO spécialisé dans les groupes que j'ai créé il y a 28 ans, on fait grosso modo 37 ou 38 millions de chiffre d'affaires par an ». Sylvain L.</p> <p>Ainsi qu'avec son ancien responsable commercial, qui travaille actuellement en tant que formateur principal pour l'Ecole Pratique du Tourisme (38).</p> <p>« J'ai le plaisir de m'entretenir avec toi en tant qu'ancien professionnel, en tant que commercial pour un tour-opérateur, exclusivement spécialisé dans le voyage de groupe, et j'ai eu cette expérience pendant 15 ans ». David P.</p>
<p>Tour opérateur grossiste généraliste exclusif</p>	<p>La personne que nous avons retenue est chef de produit chez un tour opérateur indépendant qui est assimilable à un « grossiste généraliste », produisant et vendant exclusivement à des distributeurs (B to B).</p> <p>« Je travaille chez un tour-opérateur national qui s'appelle Antipodes voyage, personnellement je suis responsable du service groupe pour la destination Grèce, destination pour laquelle nous sommes à la fois affréteur et tour-opérateur, et je m'occupe de tout ce qui est logistique, et de la tarification individuelle. Nous ne sommes pas ouverts au public, nous sommes en quelque sorte un grossiste qui revend à des agences, classiques ou Internet ». Francesca C.</p>

TYPES D'ACTEURS	PRESENTATION DES ACTEURS
<p>Tour opérateurs « industriels »</p>	<p>Dans un souci de représentativité de l'industrie du voyage, il nous est apparu indispensable d'associer à notre travail des acteurs majeurs de la profession, des « poids lourds » réputés pour leur gestion « industrielle » du voyage. Le premier d'entre eux, en prenant l'exemple français, en termes de voyageurs transportés et le plus connu⁷⁶ est très certainement Marmara. A ce titre, nous nous sommes entretenus avec le directeur général du tour operating, et fils du fondateur du groupe.</p> <p><i>« Je suis donc directeur du tour operating pour Marmara. Marmara, c'est 3000 voyageurs transportés chaque jour, un million par an, c'est des vols régionaux dans 14 aéroports en France, c'est six pays desservis en méditerranée, c'est le premier voyageur français en nombre de clients, c'est 25 hôtels et club Marmara. En 2000 le groupe First Choice a été séduit par notre entreprise qu'il a rachetée. (...) Nous avons un volume d'affaires de plus de 530 millions d'euros, un bénéfice supérieur à dix millions et environ deux cents salariés ». Florient V.</i></p> <p>Nous nous sommes également entretenus avec le président français du tour opérateur Marsans, leader des voyages en Espagne et du monde hispanophone pour sa gestion toute aussi industrielle du voyage mais plus ciblée sur un type de destination particulière.</p>
<p>Tour opérateur intégré indépendant</p>	<p>Il s'agit ici du tour opérateur et autocariste « Ailleurs », déjà pris en compte dans la rubrique « fournisseurs »</p>
<p>Tour opérateurs spécialisés</p>	<p>Toujours dans un souci de représentativité de l'industrie du voyage, et à l'image des tours opérateurs « industriels » mais avec cette fois-ci une vision diamétralement opposée, nous nous sommes rapprochés de deux géants du « voyage à la carte ». Il s'agit d'une part du groupe Voyageur du Monde (CA 2008 : 245 M€, 150 000 clients/ an (Terres d'Aventure, Nomade Aventure, Grand Nord Grand Large, etc.). Nous nous sommes entretenus avec le directeur général associé et co-fondateur du groupe Voyageurs du Monde, Alain C. D'autre part nous nous sommes entretenus avec différentes personnes du voyageur international Kuoni (400 collaborateurs en France, 120 000 voyageurs par an, 80 destinations, CA monde 2008 : 4,85 milliards de francs</p>

⁷⁶ En dehors de Nouvelles Frontières qui poussent le modèle économique jusqu'à une intégration verticale complète de la chaîne du voyage (production, distribution, hébergement, transport, etc.)

TYPES D'ACTEURS	PRESENTATION DES ACTEURS
	suisses). La première d'entre elles a été son président français, (Emmanuel F.) puis nous avons échangé également avec une chef de produit (Annie H.) et avec la codirectrice de production pour les produits USA et la marque française « Vacances Fabuleuses », (Maurren L.).

INDEX DES FIGURES

Figures du chapitre 1

Figure 1- Un cadre théorique mobilisé pour le concept d'assemblage dynamique	7
Figure 2- Le chemin de la thèse	11
Figure 3- Le Gaps Model	26
Figure 4- Qualité du et de service	28
Figure 5- L'évaluation client de la qualité de service.....	29
Figure 6- Cartographie des interactions	33
Figure 7- La servuction dans l'entreprise de service	37
Figure 8- Le service global.....	38
Figure 9- Management stratégique des opérations de service.....	41
Figure 10- Système d'opérations de service avec site unique	43
Figure 11- Typologie des services	45
Figure 12- The Value Package Prism: process options related to different value packages....	49
Figure 13- Typical Manufacturing Supply Chain	54
Figure 14- Bidirectional Service Supply Chain	54
Figure 15- Blueprint d'une arrivée de clients à l'hôtel.....	59
Figure 16- Plateforme de service modulaire issue d'une base empirique (<i>traduction personnelle</i>).....	72

Figures du chapitre 2

Figure 17- Le réseau dynamique	91
Figure 18- Théorie des ressources et développement	94
Figure 19- Définitions "restreinte" et "large" des ressources.....	95
Figure 20- Les cinq étapes de l'analyse des capacités.....	98
Figure 21- la chaîne logistique du futur, gérée comme un réseau.....	131
Figure 22- Une théorie unifiée de la logistique.....	139

Figures du chapitre 3

Figure 23- Un nouveau rôle d'assembleur et une nouvelle fonction de combinaison pour le pivot.....	167
Figure 24- Le concept d'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur.....	183

Figures du chapitre 4

Figure 25- Concevoir problématique et question de recherche, les questions à se poser	197
Figure 26- Modes de raisonnement et connaissance scientifique	199
Figure 27- La chaîne du voyage	214
Figure 28- Logique d'assemblage des packages	222
Figure 29- Les acteurs de la supply chain touristique.....	226
Figure 30- Cadre théorique de recherche pour le TSCM.....	229

Figures du chapitre 5

Figure 31- Une nouvelle représentation de l'assemblage dynamique avec des dimensions « amovibles »	341
---	-----

Figures du chapitre 6

Figure 32- "Moulin 4C" (les quatre dimensions du rôle du pivot dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices).....	354
Figure 33- Déclinaison de la compétence organisationnelle « d'assembleur dynamique de chaînes logistiques multiservices »	356

INDEX DES TABLEAUX

Tableaux du chapitre 1

Tableau 1- évolution sociales et conséquences sur les services.....	16
Tableau 2 - Typologie des systèmes de production de services.....	51

Tableaux du chapitre 2

Tableau 3-classement des différents types de réseaux avec les auteurs de référence	88
Tableau 4- Synthèse et apports des principales notions de l'approche ressources et compétences	105
Tableau 5- Synthèse des principaux rôles, fonctions et compétences exercés par le "pivot"	128
Tableau 6 - Propositions théoriques pour "une Théorie unifiée Logistique"	137
Tableau 7- Grille pour analyser le degré d'intégration des chaînes logistiques	156

Tableaux du chapitre 3

Tableau 8- le "pivot assembleur" : des responsabilités de pivot <i>et</i> de broker	163
Tableau 9 - Fonctions du "pivot assembleur" selon l'orientation et la temporalité recherchées	166
Tableau 10- Les quatre dimensions du concept de l'assemblage dynamique avec le modèle 4C	171
Tableau 11- Un assemblage dynamique des quatre dimensions	172
Tableau 12- Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept d'assemblage dynamique	181
Tableau 13- les compétences mobilisables par le pivot assembleur	184

Tableaux du chapitre 4

Tableau 14- Une vue synoptique du processus de recherche.....	196
Tableau 15- Positions épistémologiques des paradigmes positiviste, interprétativiste et constructiviste.....	202
Tableau 16- Grille d'analyse pour la sélection des acteurs.....	233
Tableau 17- Synthèse des entretiens et des sources de données	238
Tableau 18- Identification et décomposition des savoirs d'action / proposition théorique	243
Tableau 19 – Identification pour chaque dimension des liens intra et inter dimensionnels des 4C	243
Tableau 20- Tableau de synthèse des liens intra et inter dimensionnels des 4C.....	243
Tableau 21- Arborecence des différents codes en relation avec les propositions théoriques	246
Tableau 22- Grille de lecture pour la présentation des résultats	250

Tableaux du chapitre 5

Tableau 23- La cartographie des acteurs.....	255
--	-----

Tableau 24- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à cartographier des acteurs.....	260
Tableau 25- La construction de la structure organisationnelle	261
Tableau 26- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à construire la structure.....	274
Tableau 27 – Identification des liens intra dimensionnels pour la Conception	276
Tableau 28- La modularité et la compatibilité des prestations.....	277
Tableau 29- Synoptique des codes relatifs au degré d'intégration des chaînes logistiques....	282
Tableau 30- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à gérer la modularité et la compatibilité des prestations	289
Tableau 31- L'activation des ressources des chaînes logistiques multiservices.....	291
Tableau 32- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à activer les ressources	301
Tableau 33 – Identification des liens intra et inter dimensionnels entre la Combinaison et la Conception	303
Tableau 34- L'animation de la structure organisationnelle	305
Tableau 35- Matrice de couplage pour les liens de coordination.....	308
Tableau 36- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à animer la structure organisationnelle	310
Tableau 37- La gestion des flux	311
Tableau 38- Nature des flux à coordonner dans la chaîne logistique du voyage.....	314
Tableau 39- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à gérer des flux divers	316
Tableau 40 – Identification des liens intra et inter dimensionnels entre la Coordination, la Conception, et la Combinaison	317
Tableau 41- Le contrôle capacitaire de la structure logistique.....	319
Tableau 42- Identification et décomposition des savoirs d'action / aptitude à évaluer par avance des capacités.....	325
Tableau 43- L'évaluation des prestations	326
Tableau 44- Identification et décomposition des savoirs d'action / capacité à évaluer des prestations.....	332
Tableau 45 – Identification des liens intra et inter dimensionnels des 4C pour le Contrôle..	333
Tableau 46- L'assemblage dynamique est un système.....	335
Tableau 47- Synthèse de validation des propositions théoriques.....	345
Tableau 48- Aptitudes ou capacités exercées ou requises / Savoirs d'actions	347

Tableaux du chapitre 6

Tableau 49- La compétence organisationnelle du Pivot Assembleur	357
Tableau 50- Confrontation théorie / industrie du voyage	366
Tableau 51- Confrontation empiriques sur les principaux rôles, fonctions et compétences théoriques exercés par le pivot	371
Tableau 52- Identification des compétences (capacités) critiques dans les 4C.....	378
Tableau 53- Synthèse des principaux apports de la recherche.....	397
Tableau 54- Synthèse des principales limites de la recherche	398

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	1
Une simple histoire de « briques »...	1
A. Le contexte de la recherche	1
Pourquoi s'intéresser à l'assemblage dans les services ?	1
Pourquoi s'intéresser aux chaînes logistiques dans les services ?	2
Le choix de l'industrie du voyage :	3
B. Une question de recherche centrale	4
C. Le cadre théorique	6
D. Le positionnement épistémologique et les choix méthodologiques	8
E. Les résultats attendus	9
Sur le plan théorique :	9
Sur le plan managérial :	9
Le chemin de la thèse	10
PARTIE 1 – DE LA COMPREHENSION THEORIQUE DE L'ASSEMBLAGE DES SERVICES	12
INTRODUCTION PARTIE 1	12
1 Chapitre 1 - LA PROBLEMATIQUE DE L'ASSEMBLAGE DES SERVICES	13
1.1 Le management stratégique des services et l'évaluation de la performance.....	15
1.1.1 De nouveaux enjeux stratégiques.....	15
1.1.1.1 Le choix de la « formule de service »	15
1.1.1.2 Le comportement du consommateur de service.....	16
1.1.1.3 L'impact des technologies de l'information sur le management stratégique des services.....	17
1.1.1.4 Des entreprises de service organisées en réseau	18
1.1.1.5 Les conséquences d'une stratégie d'internationalisation des services	18
1.1.2 La performance dans les services.....	19
1.1.2.1 Le suivi des coûts dans les entreprises de service.....	19
1.1.2.2 La performance du management opérationnel des services comme support du management stratégique.....	22
1.1.2.3 La spécificité de l'évaluation de la qualité dans les services	23
1.1.2.3.1 Approche générale de l'évaluation de la qualité dans les services	23
1.1.2.3.2 Le Gaps Model et la méthode SERVQUAL	25
1.1.2.3.2.1 Le Gaps Model.....	25
1.1.2.3.2.2 Qualité <i>du</i> et <i>de</i> service, une proposition enrichie des écarts de non-qualité	27
1.1.2.3.2.3 La méthode SERVQUAL.....	28
1.1.2.3.3 La qualité des services en ligne.....	31
1.1.2.3.4 La performance de la relation de service et des interactions.....	32
1.2 Le management opérationnel des services	35
1.2.1 La production de services.....	35
1.2.1.1 La servuction en tant qu'approche systémique et « désindustrialisée ».....	36
1.2.1.1.1 Les limites de la servuction.....	39
1.2.1.2 Une vision plus « industrielle ».....	39

1.2.1.2.1	Une approche processus de la production de services	44
1.2.1.3	Une approche plus consensuelle entre bien et service	47
1.2.1.4	Une proposition d'un modèle d'analyse des systèmes de production dans les services	50
1.2.1.5	Une tentative de proposition d'une théorie unifiée des services	51
1.2.1.6	La production des services vue comme une supply chain, et le concept de Service Supply Chain	53
1.2.1.7	Les principaux points d'accord et de désaccord dans la littérature sur la production du service	57
1.2.2	Appréhender le management opérationnel des services	57
1.2.2.1	Une recherche de modélisation des processus de service	58
1.2.2.2	Approche cross-fonctionnelle de la production des services	61
1.2.3	Le courant actuel du management opérationnel des services	62
1.2.3.1	Le « Service Science »	62
1.2.3.2	Le « Service-Dominant Logic »	63
1.3	Les concepts associés à l'assemblage des services	65
1.3.1	L'utilité de la modularité pour l'assemblage des services	66
1.3.1.1	Du concept général de la modularité.....	66
1.3.1.2	... Jusqu'aux spécificités de la modularité dans les services	68
1.3.1.3	Une première allusion à une fonction « d'assembleur multiservices ».....	74
1.3.2	L'importance du management des interfaces.....	74
1.3.3	Modularité et innovation : le risque de la « modularity trap »	80
1.3.4	Des prémices d'une compétence d'assembleur multiservices à la formalisation de La Question de Recherche.....	82
1.4	Conclusion du chapitre 1 :.....	84

2	Chapitre 2 - DU RESEAU DYNAMIQUE AUX COMPETENCES CLES DE L'ASSEMBLEUR.....	85
2.1	Caractérisation générale des réseaux.....	87
2.2	Des entreprises de services « de » réseau et « en » réseau.....	89
2.2.1	Les réseaux commerciaux de distribution : des entreprises « de réseau »	89
2.2.2	Les réseaux dynamiques : des entreprises « en réseau ».....	90
2.2.3	Le développement d'une nouvelle forme « d'hyper réseaux »	91
2.3	L'approche ressources et compétences	92
2.3.1	Les principes fondamentaux.....	92
2.3.2	La notion de ressource à l'origine de la théorie des ressources	94
2.3.3	La théorie de la Connaissance	96
2.3.4	La notion de compétence.....	97
2.3.4.1	Une distinction difficile entre capacité et compétence dans la littérature....	97
2.3.4.2	Les compétences individuelles et les compétences organisationnelles.....	99
2.3.4.3	Les compétences clés	101
2.3.4.4	Les capacités dynamiques	102
2.3.4.5	Le statut particulier du « Savoir »	103
2.4	Le management des réseaux dynamiques	107
2.4.1	Le rôle de la coordination dans le management des réseaux dynamiques	107
2.4.1.1	Un modèle plus organiste que mécaniste	107
2.4.1.2	L'importance de la connaissance et de la confiance dans la coordination.	109
2.4.1.3	La dimension logistique de la coordination	109
2.4.2	Le management paradoxal du réseau	112

2.5	Le rôle du pivot dans le management des réseaux	113
2.5.1	Les fonctions « historiques » du pivot dans les réseaux dynamiques centrés	114
2.5.1.1	Des missions pour un pivot, et d'autres pour un broker.....	115
2.5.2	La définition de nouvelles fonctions pour le pivot.....	115
2.5.2.1	Le pivot « systémier » en tant que relais de l'assembleur :.....	116
2.5.2.1.1	Des compétences et des savoirs différenciés pour des fonctions différentes	117
2.5.2.2	Un pivot fonctionnel et un pivot émulateur :	119
2.5.2.3	Les stratégies d'externalisation, créatrices de nouvelles compétences	120
2.5.2.3.1	De nouveaux rôles tenus par certains prestataires de services logistiques (PSL)	121
2.5.2.3.2	Le rôle des « 4PL » en tant qu'assembleur	125
2.5.2.3.3	Un rôle de pivot / pilote attribué aux PSL qui reste discutable.....	126
2.6	La contribution de la logistique et du supply chain management au management des services	130
2.6.1	La performance de la logistique et du supply chain management	130
2.6.1.1	La performance de la logistique	131
2.6.1.2	La performance du supply chain management.....	133
2.6.2	Des propositions dans la littérature vers une « théorie logistique ».....	136
2.6.3	La logistique « dans » les services, et la logistique « de » services	140
2.6.3.1	Une étude qui fait date	140
2.6.3.1.1	Résumé des points essentiels de l'étude.....	141
2.6.3.1.2	Le concept de « Service Response Logistics » (SRL), une logistique de services	143
2.6.3.2	Des études diversifiées sur la logistique dans les services.....	144
2.6.3.3	Une proposition de définition de la logistique de services.....	144
2.6.4	Les firmes « virtuelles » et les supply chains « éphémères ».....	146
2.6.5	La logistique de projet.....	151
2.6.6	La question de l'intégration des chaînes logistiques.....	155
2.7	Conclusion du chapitre 2.....	157

3 Chapitre 3 - LE CONCEPT D'ASSEMBLAGE DYNAMIQUE DES CHAINES

LOGISTIQUES MULTISERVICES	159
3.1 Du concept central de « pivot assembleur ».....	161
3.1.1 Pivot ou Broker ?.....	161
3.1.2 Pivot, Broker, ou Assembleur ?	162
3.1.3 Conceptualisation du pivot assembleur.....	163
3.1.3.1 Une distinction des rôles du pivot selon de nouveaux critères	163
3.1.3.2 La combinaison, comme dimension supplémentaire du pivot assembleur	166
3.2 ... Au concept général de « l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices par le pivot assembleur »	170
3.2.1 Des réseaux potentiels aux chaînes activées	170
3.2.2 La logique de construction du concept.....	170
3.2.3 Les dimensions du concept	170
3.2.4 Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs du concept....	172
3.2.4.1 Un fonctionnement systémique.....	173
3.2.4.1.1 Les grands principes de la Systémique	174
3.2.4.1.2 L'étude de la complexité par l'approche systémique.....	176

3.2.4.2	Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Conception.....	178
3.2.4.3	Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Combinaison.....	179
3.2.4.4	Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Coordination	180
3.2.4.5	Les composantes fondamentales et les principaux indicateurs de la dimension Contrôle	180
3.3	Les compétences clés du pivot assembleur	183
3.3.1	Les propositions théoriques.....	183
3.3.2	Dimension : Conception.....	185
3.3.2.1	Composante fondamentale : Cartographie des acteurs	185
3.3.2.1.1	Proposition théorique n°1 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices mobilise une compétence du pivot assembleur à cartographier les acteurs ».....	185
3.3.2.2	Composante fondamentale : Construction de la structure organisationnelle	185
3.3.2.2.1	Proposition théorique n°2 : « Le pivot assembleur a la compétence pour construire la structure organisationnelle au sein de laquelle il activera les chaînes logistiques multiservices ».....	185
3.3.3	Dimension : Combinaison.....	186
3.3.3.1	Composante fondamentale : Modularité et compatibilité des prestations..	186
3.3.3.1.1	Proposition théorique n°3 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices requiert du pivot assembleur une compétence à assembler une chaîne à partir de prestations compatibles, modulaires, interfaçables ».....	186
3.3.3.2	Composante fondamentale : Activation des ressources (« plug and play/unplug »)	187
3.3.3.2.1	Proposition théorique n°4 : « Le pivot assembleur a la compétence pour activer les ressources des chaînes logistiques multiservices assemblées ».....	187
3.3.4	Dimension : Coordination	187
3.3.4.1	Composante fondamentale : Animation de la structure organisationnelle.	187
3.3.4.1.1	Proposition théorique n°5 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices nécessite une compétence d'animation de la structure organisationnelle de la part du pivot assembleur».....	187
3.3.4.2	Composante fondamentale : Gestion des flux.....	188
3.3.4.2.1	Proposition théorique n°6 : « La capacité à gérer les flux (physiques et informations) est une compétence du pivot assembleur dans l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».....	188
3.3.5	Dimension : Contrôle	189
3.3.5.1	Composante fondamentale : Evaluation des capacités.....	189
3.3.5.1.1	Proposition théorique n°7 : « En évaluant, par avance, les capacités des ressources à mettre en œuvre pour la prestation globale du voyage ou du séjour, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».....	189
3.3.5.2	Composante fondamentale : Evaluation des prestations.....	189
3.3.5.2.1	Proposition théorique n°8 : « En évaluant les différentes prestations réalisées, le pivot assembleur est susceptible de contribuer à l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices ».....	189
3.3.5.2.2	Proposition théorique n°9 : « L'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices s'inscrit dans un fonctionnement systémique ».....	190

3.4	Conclusion du chapitre 3.....	191
CONCLUSION PARTIE 1		192
PARTIE 2 – ... A L'IDENTIFICATION DES COMPETENCES CLES DU PIVOT		
ASSEMBLEUR »		193
INTRODUCTION PARTIE 2.....		193
4	Chapitre 4 - CHOIX EPISTEMOLOGIQUES ET METHODOLOGIQUES.....	194
4.1	La construction du processus de recherche.....	196
4.1.1	La formulation de la problématique de recherche.....	196
4.1.2	Le type de raisonnement logique	198
4.1.2.1	Trois types de raisonnement logique.....	198
4.1.2.1.1	Une recherche menée selon un raisonnement hypothético-déductif....	199
4.2	Positionnement épistémologique et méthodologie de recherche	201
4.2.1	Positionnement épistémologique.....	201
4.2.1.1	Trois grands paradigmes en Sciences de Gestion	201
4.2.1.2	Une recherche d'inspiration interprétativiste	202
4.2.2	Le choix de la méthode de recherche	205
4.2.2.1	Un choix qui s'impose.....	205
4.2.3	L'intérêt de l'étude de cas pour notre recherche	207
4.2.3.1	Le choix d'une étude de cas unique	208
4.3	Le cas de l'industrie du voyage.....	209
4.3.1	Le choix d'un terrain exemplaire pour le concept d'assemblage dynamique	209
4.3.2	Présentation synthétique de l'industrie du voyage.....	211
4.3.3	Les principaux acteurs de la chaîne du voyage	213
4.3.3.1.1	Les tour-opérateurs (TO).....	215
4.3.3.1.2	Les agences de voyages.....	216
4.3.3.1.3	Les fournisseurs.....	217
4.3.3.1.4	L'accueil, les réceptifs.....	217
4.3.3.1.5	Les voyageurs.....	218
4.3.4	Les différents types d'assemblage dans l'industrie du voyage	219
4.3.4.1	Quelques précisions sur les types de forfaits proposés :	219
4.3.4.2	Une logique d'assemblage mobilisée autour d'un acteur central.....	222
4.3.5	Les concepts de « Tourism Supply Chain » (TSM) et de « Tourism Supply Chain Management (TSCM).....	225
4.3.5.1	Définition d'une « Tourism Supply Chain » (TSC).....	225
4.3.5.2	Définition du TSCM.....	227
4.4	Choix méthodologiques pour l'étude empirique	231
4.4.1	Modalités de sélection des différentes données à analyser	231
4.4.1.1	Types de données primaires	231
4.4.1.2	Types de données secondaires et observations	236
4.4.2	Le mode de recueil des données.....	240
4.4.2.1	Les techniques de l'entretien et de l'observation	240
4.4.2.2	Le type de données à recueillir.....	241
4.4.2.2.1	Le repérage des savoirs d'action	242
4.4.2.2.2	Le repérage des liens intra et inter dimensionnels	243

4.4.3	L'analyse des données.....	244
4.4.3.1	Le codage des entretiens avec le logiciel N'VIVO 2.....	244
4.4.3.2	Le codage des données secondaires	249
4.4.3.3	Présentation des résultats	249
4.5	Conclusion chapitre 4.....	251
5	Chapitre 5 – PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ANALYSE EMPIRIQUE.	252
5.1	Le sens des mots, d'après la définition des acteurs.....	254
5.2	La conception du réseau et des chaînes logistiques multiservices	255
5.2.1	1 ^{ère} proposition théorique : la cartographie des acteurs.....	255
5.2.1.1	Un intérêt à analyser des rôles plutôt que des catégories d'acteurs	255
5.2.1.2	Une sélection d'acteurs au sein d'un réseau relativement stable	257
5.2.2	Synthèse sur la première proposition théorique	258
5.2.2.1	Identification des savoirs d'action / capacité à cartographier des acteurs..	259
5.2.3	2 ^{ème} proposition théorique : la construction de la structure organisationnelle	261
5.2.3.1	Des relations privilégiées et relativement durables entre les acteurs	261
5.2.3.1.1	Données primaires.....	262
5.2.3.1.2	Données secondaires	264
5.2.3.2	Des supply chains assemblées selon des orientations stratégiques différentes	264
5.2.3.2.1	Données primaires.....	264
5.2.3.2.2	Données secondaires	267
5.2.3.3	« Des grands et des petits qui jouent dans la même cour, mais à des jeux différents ».....	268
5.2.3.3.1	Données primaires.....	268
5.2.3.3.2	Données secondaires	268
5.2.3.4	L'union fait la force.....	269
5.2.3.4.1	Données primaires.....	269
5.2.3.4.2	Données secondaires	270
5.2.3.5	Les systèmes d'informations au cœur de l'assemblage	270
5.2.3.5.1	Données primaires.....	271
5.2.3.5.2	Données secondaires	272
5.2.4	Synthèse sur la seconde proposition théorique	272
5.2.4.1	Identification des savoirs d'action / capacité à construire la structure organisationnelle	274
5.2.5	Le repérage des liens intra et inter dimensionnels	275
5.3	La combinaison des chaînes logistiques multiservices	277
5.3.1	3 ^{ème} proposition théorique : la modularité et la compatibilité des prestations	277
5.3.1.1	La recherche d'une « continuité cohérente » pour le voyageur	278
5.3.1.1.1	Données primaires.....	278
5.3.1.1.2	Données secondaires	281
5.3.1.2	Le degré d'intégration des chaînes du voyage	281
5.3.1.3	Davantage de combinaisons possibles pour donner plus de choix aux clients	284
5.3.1.3.1	Données primaires.....	284
5.3.1.3.2	Données secondaires	287
5.3.2	Synthèse sur la troisième proposition théorique	288
5.3.2.1	Identification des savoirs d'action / capacité à gérer la modularité et la compatibilité des prestations	289

5.3.3	4ème proposition théorique : L'activation des ressources des chaînes logistiques multiservices	291
5.3.3.1	La maîtrise de l'information au cœur des enjeux de réactivité, flexibilité, disponibilité et traçabilité	292
5.3.3.1.1	Données primaires	292
5.3.3.1.2	Données secondaires	295
5.3.3.2	L'innovation permanente en réponse aux enjeux de réactivité et de flexibilité 296	
5.3.3.2.1	Données primaires	296
5.3.3.2.2	Données secondaires	297
5.3.3.3	Une activation/désactivation des ressources actuellement limitée et partielle 298	
5.3.3.3.1	Données primaires	298
5.3.3.3.2	Données secondaires	299
5.3.4	Synthèse sur la quatrième proposition théorique	300
5.3.4.1	Identification des savoirs d'action / capacité à activer/désactiver des ressources	301
5.3.5	Le repérage des liens intra et inter dimensionnels	303
5.4	La coordination des chaînes logistiques multiservices	305
5.4.1	5 ^{ème} proposition théorique : l'animation de la structure organisationnelle	305
5.4.1.1	Une coordination à deux niveaux	305
5.4.1.1.1	Données primaires	306
5.4.1.1.2	Données secondaires	308
5.4.2	Synthèse sur la cinquième proposition théorique	309
5.4.2.1	Identification des savoirs d'action / capacité à animer la structure organisationnelle	310
5.4.3	6ème proposition théorique : la gestion des flux	311
5.4.3.1	Trois types de flux à coordonner	312
5.4.3.1.1	Données primaires	312
5.4.3.1.2	Données secondaires	314
5.4.4	Synthèse sur la sixième proposition théorique	315
5.4.4.1	Identification des savoirs d'action / capacité à gérer des flux divers	315
5.4.5	Le repérage des liens intra et inter dimensionnels	317
5.5	Le contrôle des chaînes logistiques multiservices	318
5.5.1	7ème proposition théorique : le contrôle capacitaire de la structure logistique	319
5.5.1.1	Deux logiques de gestion qui s'opposent	319
5.5.1.1.1	Données primaires	320
5.5.1.1.2	Données secondaires	321
5.5.1.2	L'équilibrage entre charges et capacités selon une gestion du risque différenciée	322
5.5.1.2.1	Données primaires	322
5.5.1.2.2	Données secondaires	324
5.5.2	Synthèse sur la septième proposition théorique	324
5.5.2.1	Identification des savoirs d'action / aptitude à évaluer par avance des capacités	325
5.5.3	8ème proposition théorique : l'évaluation des prestations	326
5.5.3.1	L'importance de la qualité perçue par le client et du contrôle a posteriori	327
5.5.3.1.1	Données primaires	327
5.5.3.2	Données secondaires	328

5.5.3.3	Une vision trop statique de la performance des chaînes du voyage.....	329
5.5.3.3.1	Données primaires.....	329
5.5.3.3.2	Données secondaires	330
5.5.4	Synthèse sur la huitième proposition théorique	331
5.5.4.1	Identification des savoirs d'action / capacité à évaluer des prestations	331
5.5.5	Le repérage des liens intra et inter dimensionnels	333
5.6	L'opérationnalisation de l'assemblage dynamique dans un cadre systémique	335
5.6.1	9ème proposition théorique : l'assemblage dynamique est un système.....	335
5.6.1.1	Une multitude d'entrants (inputs) aux origines diverses.....	336
5.6.1.2	Des processus de transformation pour des logiques de voyages différentes	336
5.6.1.3	Des finalités identiques mais des stratégies différentes pour y parvenir....	337
5.6.1.4	Une double approche pour l'assemblage	338
5.6.1.4.1	Un séquençement relativement linéaire pour le « produit assemblage »	338
5.6.1.4.2	De nombreuses boucles de rétroaction au niveau du « système assemblage »	339
5.6.2	Synthèse sur la neuvième proposition théorique.....	342
5.7	Une approche davantage émergente, par l'utilisation d'un « nœud libre » (Free node sous NVIVO 2).....	342
5.8	Conclusion du chapitre 5 :.....	344
5.8.1	La confirmation empirique du concept de l'assemblage dynamique par la validation des propositions théoriques	344
5.8.2	La mise en perspective de compétences clés du pivot assembleur via les savoirs d'action	346

6 Chapitre 6 – DISCUSSION GENERALE DES RESULTATS ET PERSPECTIVES

D'OUVERTURE	350
6.1 L'assemblage théorique des chaînes logistiques multiservices confronté au cas de l'industrie du voyage.....	352
6.1.1 Retour sur les résultats attendus de la thèse	352
6.1.1.1 Validation des 4C	352
6.1.1.1.1 L'existence d'une quatrième dimension	352
6.1.1.1.2 L'existence d'un « pivot mouvant » et de niveaux imbriqués de pilotage	353
6.1.1.1.3 Le « Moulin 4C »	353
6.1.1.2 La confirmation d'une compétence organisationnelle d'assembleur dynamique de chaînes logistiques multiservices.....	355
6.1.2 Retour sur la théorie mobilisée dans la thèse	365
6.1.2.1 Illustrations empiriques sur la théorie mobilisée en première partie	365
6.1.2.2 Confirmation empirique de nouvelles fonctions pour le pivot.....	367
6.1.2.2.1 Des compétences de qualité et des compétences en qualité.....	367
6.1.2.2.2 Confirmation empirique de la fonction de pivot systémier.....	368
6.1.2.2.3 Confirmation empirique de la fonction « d'integrator » et de gestionnaire de modules et d'interfaces.....	369
6.1.2.2.4 Confirmation empirique des fonctions de pivot fonctionnel et émulateur	370
6.1.3 Mise en lumière de nouveaux apports au-delà de la littérature et des résultats attendus	373

6.1.3.1	Les 4C s'enchaînent de manière non linéaire.....	373
6.1.3.2	Une compétence organisationnelle pour le pivot assembleur mobilisée autour de trois types de compétences clés.....	374
6.1.3.2.1	Le management logistique	375
6.1.3.2.2	Le management de projet	375
6.1.3.2.3	Le management du risque	375
6.2	Une généralisation du concept de l'assemblage dynamique.....	379
6.2.1	Intérêt de l'assemblage dynamique et de l'identification des compétences clés du pivot assembleur à d'autres secteurs d'activité.....	379
6.2.1.1	Une contribution au-delà du voyage et des activités de service.....	379
6.2.1.2	Au-delà des services et des biens, la logistique en tant que concept universel	381
6.2.2	Quand le concept de l'assemblage dynamique complète celui du réseau clignotant.....	384
6.3	Limites et perspectives de la recherche.....	389
6.3.1	Limites de la recherche	389
6.3.1.1	Limites contextuelles.....	389
6.3.1.2	Limites méthodologiques	389
6.3.1.3	Limites épistémologiques.....	390
6.3.2	Perspectives pour de nouvelles recherches	390
6.3.2.1	De nouvelles applications pour les supply chains temporaires	391
6.3.2.2	Une recherche qui se prête à une réplification intra et inter sectorielle.....	391
6.4	Conclusion du chapitre 6.....	392
CONCLUSION PARTIE 2		393
CONCLUSION GENERALE		394
A. Synthèse et apports de la recherche.....		394
Le chemin de la thèse		394
B. Limites de la recherche		398
C. Perspectives de recherche.....		399
BIBLIOGRAPHIE		401
INDEX DES ANNEXES		432
INDEX DES FIGURES		470
INDEX DES TABLEAUX		472
TABLE DES MATIERES		474

Résumé :

Notre travail s'inscrit dans le cadre d'une problématique générale articulée autour du thème de l'assemblage dans le secteur des activités de services, et s'intéresse notamment au concept novateur de l'assemblage dynamique des chaînes logistiques multiservices. Face à l'ampleur du champ d'investigation dans les services et à l'hétérogénéité des activités possibles, nous avons circonscrit notre étude à un seul secteur : celui de l'industrie du voyage et nous nous sommes interrogés sur les principaux rôles et fonctions d'un nouvel acteur que nous qualifions de « pivot assembleur », d'une part pour la création des chaînes logistiques multiservices, et d'autre part pour leur pilotage dynamique. Nous avons tenté de répondre à une question de recherche centrale: « Quelles compétences clés permettent au pivot assembleur d'une chaîne logistique multiservices d'en assurer l'assemblage dynamique ? ». Les principaux apports de notre travail ont été d'une part de proposer une véritable compétence organisationnelle d'assembleur de chaîne logistique multiservices, mobilisée autour de quatre dimensions, et d'autre part de contribuer plus largement à la recherche sur le management opérationnel des services, et tout particulièrement sur celui des « service supply chains », ainsi que d'aider les différents gestionnaires et assembleurs de chaînes logistiques en général, à mieux prendre en compte leurs aspects dynamiques et temporels.

Mots clés : assemblage, service, compétences, logistique.

Abstract:

Our job registers as part of general problems articulated around the topic of the assemblage in the area of the activities of services, and is notably interested in the innovative concept of the dynamic assembly of the multiservice logistical chains. Facing the largeness of the field of investigation in services and in the heterogeneity of possible activities, we circumscribed our study in the single area: the one of travel industry and we have tried to figure out the main roles and functions of a new actor we describe as « pivot assembler », on the one hand for the creation of multiservice logistical chains, and on the other hand for their dynamic piloting. We tried to answer a central research question: “Which core competences enable the multiservice logistical chains “pivot assembler” to ensure its dynamic assembly?” The main contributions of our work have been on the one hand to offer a true organizational competence for a multiservice logistical chains of chain assembler, mobilized around four dimensions, and on the other hand, to contribute more broadly at the research about the service operations management, and particularly on service supply chains, as well as to help different managers and supply chain's assemblers generally, to better take account of dynamic and temporal aspects.

Key words: assemblage, service, competence, logistics