UNIVERSITÉ PARIS-DAUPHINE
ÉCOLE DOCTORALE DE DAUPHINE
DAUPHINE RECHERCHE EN MANAGEMENT (DRM)

L'ÉVALUATION COMPTABLE DES RÉSERVES ET RESSOURCES DES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE EXTRACTIVE

THÈSE

pour l'obtention du titre de

DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION

(arrêté du 7 août 2006)

Présentée et soutenue publiquement le 14 janvier 2014 par

Claudia ORELLANA FUENTES

JURY

Directeur de thèse :	**Monsieur Jacques RICHARD**
	Professeur émérite, Université de Paris-Dauphine
Rapporteurs :	**Monsieur Michel CAPRON**
	Professeur émérite, Université Paris 8
	Monsieur Hervé STOLOWY
	Professeur, HEC Paris
Suffragants :	**Monsieur Bernard COLASSE**
	Professeur émérite, Université de Paris-Dauphine
	Monsieur Franck-Dominique VIVIEN
	Maître de conférences, Université de Reims-Champagne-Ardenne

L'université Paris-Dauphine n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

À ma famille

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer toute ma gratitude à mon directeur de thèse le professeur Jacques Richard qui m'a guidée, encouragée et soutenue durant toutes ces années de travail doctoral, et m'a fait partager sa passion pour la comptabilité.

Je remercie le professeur Bernard Colasse qui a accepté de participer à ma pré-soutenance en encourageant la poursuite de mes travaux, et qui a également accepté de faire partie du jury de la soutenance finale. Je remercie le professeur Michel Capron et le professeur Hervé Stolowy qui ont pris en charge les fonctions de rapporteurs, ainsi que le professeur Franck-Dominique Vivien pour avoir accepté de faire partie du jury.

Je remercie le gouvernement Chilien qui m'a accordé sa confiance avec l'octroi de la bourse *Presidente de la República para estudios en el extranjero*, actuellement administrée par CONICYT. J'adresse mes remerciements à l'université *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* (PUCV) qui m'a octroyé également une bourse *Beca de apoyo*.

Je tiens à remercier également les membres de *La Escuela de Comercio PUCV,* au sein de laquelle j'ai réalisé mes études universitaires et travaillé pendant des années en tant que professeur. Une mention spéciale à Digna Azua, amie et collègue, qui a toujours cru en moi et qui m'a accordé sa confiance et son amitié.

Le soutien inconditionnel de ma famille aussi bien au Chili qu'en France m'a aidée à aller au bout de ces années de recherche. Qu'elle en soit remerciée chaleureusement.

Enfin, je ne veux surtout pas manquer de remercier mon époux Vincent et mon fils, Daniel : en regardant ton sourire les difficultés s'envolent.

SOMMAIRE

Remerciements 5
Liste des abréviations et acronymes utilisés 8
Introduction générale 9

Première Partie : L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la théorie économique **21**
Chapitre 1. L'industrie extractive : importance, définitions et concepts **24**
Section 1. Présentation de l'importance des ressources naturelles 26
Section 2. Définition de la notion d'activité extractive 31
Section 3. Définition des réserves et des ressources établie par l'industrie extractive 34
Chapitre 2. Une approximation de la définition de ressources naturelles d'un point de vue économique **45**
Section 1. Tentative de définition de la notion de ressources naturelles 47
Section 2. La relation entre l'homme et la nature 52
Chapitre 3. L'évolution de la pensée économique **63**
Section 1. Les ressources naturelles au regard des différents courants de pensées économiques traditionnels 65
Section 2. Le développement soutenable 87
Chapitre 4. La comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs de développement soutenable **106**
Section 1. La place des ressources naturelles au sein de la comptabilité nationale 108
Section 2. La comptabilité environnementale et ses quelques indicateurs de développement soutenable 130

Deuxième Partie : L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la comptabilité d'entreprise **151**
Chapitre 5. La démarche de la recherche et le cadre théorique comptable **153**
Section 1. De la démarche de la recherche 155
Section 2. Grille de lecture sur la valorisation des actifs en comptabilité traditionnelle 167
Section 3. L'évaluation comptable des actifs au sein des normes comptables de l'IASB 182
Section 4. Présentation des recherches comptables concernant les pratiques comptables d'évaluation des réserves/ressources 203
Chapitre 6. Les pratiques comptables des entreprises de l'industrie extractive **209**
Section 1. Présentation des pratiques comptables dans l'industrie extractive 211
Section 2. Le développement de la comptabilité des industries extractives dans le monde 223
Section 3. Études de cas : les pratiques comptables de l'industrie minière au Chili 259

Troisième Partie : Normalisation comptable internationale des industries extractives... **298**
Chapitre 7. Processus de normalisation comptable de l'industrie extractive au sein de l'IASB **300**
Section 1. La première étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities* 303
Section 2. La deuxième étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities* 320
Section 3. Description du *Discussion Paper : Extractive Activities* 339
Chapitre 8. Analyse des réponses au *Discussion Paper : Extractive Activities* **373**
Section 1. Le statut du *Discussion Paper*, les questions et la description des répondants 375
Section 2. Méthodologie d'analyse et de codage des réponses 385
Section 3. Analyse des lettres de commentaires reçues 402

Conclusion générale 503
Index des tableaux, figures et graphiques 516
Annexes 520
Bibliographie 580
Table de matières 594

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES UTILISÉS

AI	Area-of-interest
AM	Appropriation Method
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
APB	Accounting Principles Board
ARS	Accounting Research Study
ASX	Australian Stock Exchange
BEA	Bureau of Economic Analysis
CARE	Comptabilité adaptée au renouvellement de l'environnement
CFA	Chartered Financial Analyst Institute
CICA	Canadian Institute of Chartered accountant
CL	Lettre de commentaires
CODELCO	Corporación Nacional del Cobre
CRIRSCO	Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards
DP	Discussion Paper
ED	Exposure Draft
EITI	Initiative de transparence des industries extractives
FASB	Financial Accounting Standards Board
FC	Full cost
FMI	Fonds Monétaire International
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GPI	Genuine Progress Indicator
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standard Board
IASC	International Accounting Standards Committee
IFRIC	International Financial Reporting Interpretations Committee
IFRS	International Financial Reporting Standards
IOSCO	International Organization of Securities Commission
JORC	Joint Ore Reserves Committee
JV	Juste valeur
M$	Millions de dollars
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
PIN	Produit intérieur net
PWYP	Publish What You Pay
PRMS	Petroleum Resources Management System
RRA	Reserve Recognition Accounting
SE	Successful effort
SEC	Securities and Exchange Commission
SFAS	Statement of Financial Accounting Standards
SORP	Statement of Recommended Practice
SVS	Superintendance des valeurs et des assurances
TIR	Taux de rentabilité interne
VAN-NPV	Valeur actuelle nette

INTRODUCTION GÉNÉRALE

« *Nous ne connaissons la valeur de l'eau*
que lorsque le puits est à sec. »
Benjamin FRANKLIN, *Poor Richard's Almanack, 1746.*

Nous justifions dans un premier temps l'importance du sujet, puis nous précisons la question de recherche et son contexte, notamment le contexte comptable.

1. L'importance du sujet

Les ressources minières et énergétiques constituent un enjeu majeur de développement des pays tant industrialisés qu'en voie de développement. Les entreprises du secteur de l'industrie extractive disposent d'un pouvoir politique et économique qui leur permet d'influencer les orientations politiques des États en matière de gestion et d'exploitation des ressources naturelles.

En effet, ces entreprises, qui pour la plupart sont des multinationales, génèrent des chiffres d'affaires supérieurs au Produit Intérieur Brut (PIB) de certains pays qui sont fortement dépendants de l'exploitation des richesses de leurs sous-sols.

Pour fournir un ordre de grandeur de cette situation, il convient de se référer au classement effectué par Fortune Global 500[1], dans lequel nous retrouvons, parmi les vingt premières multinationales du classement, huit sociétés multinationales appartenant au secteur pétrolier.

Tableau 1 - Classement Fortune Global 500 - Les premières multinationales du secteur d'extraction

Rang	Fortune Global 500 (États financiers 2010)	Chiffre d'affaires en millions de dollars	Profit en millions de dollars
2	Royal Dutch Shell	378 152	20 127
3	Exxon Mobil	354 674	30 460
4	BP	308 928	- 3 719
5	Sinopec Group	273 422	7 629
6	China National Petroleum	240 192	14 367
10	Chevron	196 337	19 024
11	Total	186 055	14 001
12	Conoco Phillips	184 966	11 358

Source : Extrait du site www. http://money.cnn.com/ consulté le 20/09/2011

1. Fortune Global 500 est un classement des 500 entreprises mondiales les plus importantes au regard de leurs chiffres d'affaires. Ce classement, publié par le magazine *Fortune*, est actualisé chaque année et disponible sur le site web http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/.

Il apparaît que ces multinationales ont généré des chiffres d'affaires qui les placent parmi les cinquante pays les plus riches du monde d'après le classement de PIB du FMI[2]. À titre d'illustration, Royal Dutch Shell avec 378 152 millions de dollars de chiffre d'affaires serait le vingt-septième pays du classement dépassant le PIB de plusieurs pays producteurs de minerais, de pétrole ou de gaz, tels que le Nigeria (PIB 216 803 M$), le Koweït (PIB 131 315 M$), le Pérou (PIB 152 830 M$), le Chili (PIB 203 323 M$), le Kazakhstan (PIB 138 429 M$), la Zambie (PIB 16 192 M$), le Sénégal (PIB 12 877 M$), le Ghana (PIB 31 084 M$) ou la Gambie (PIB 1 067 M$).

En outre, l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables ainsi que les dommages environnementaux résultants de leurs opérations d'exploitation sont devenus depuis 1970 des sujets de haute importance, voire même stratégiques, tant sur le plan politique que sur le plan économique. Ainsi, l'information sur les réserves et les ressources joue un rôle géopolitique sans précédent, notamment en ce qui concerne les énergies fossiles et les matières premières.

Or, il est pour le moins surprenant, au regard notamment des éléments développés ci-avant, que les états financiers de la première compagnie de cuivre au monde, à savoir CODELCO dont les gisements représentent 10 % des réserves mondiales du cuivre indiquent que :

> « *Les gisements possédés par la Corporation sont enregistrés dans la comptabilité à la valeur d'un dollar chacun. Dans ces conditions, la valeur économique de ces gisements est différente de leur valeur comptable.* »[3] (CODELCO, 2006, p. 122)

Contrairement à ce que l'on pourrait croire *a priori*, cet exemple montre les difficultés qu'ont les états financiers à refléter la valeur économique des réserves et des ressources des entreprises appartenant à l'industrie extractive. Ceci n'est pas un cas isolé, mais un cas général[4] qui a constitué le point de départ de notre recherche.

2. Les informations relatives au PIB (2010) par pays ont été obtenues à partir du site Internet du FMI www.imf.org (consulté le 20/09/2011).

3. Notre traduction de « *Los yacimientos que posee la Corporación están registrados en la contabilidad al valor de US$1 cada uno. En estos términos, el valor económico de estos yacimientos difiere del valor contable.* »

4. Nous ne voulons pas dire et/ou affirmer que toutes les entreprises des industries extractives valorisent leurs gisements à 1 dollar, mais que la valeur comptable de ces actifs, quand elle existe dans leur bilan, ne semble pas représenter une valeur économique, en raison des pratiques comptables couramment utilisées.

2. La question de recherche

La notion d'actif minier de réserves et de ressources est un élément fondamental pour l'activité extractive.
Les réserves et les ressources comportent un double enjeu. En premier lieu, au niveau de l'entreprise, un enjeu microéconomique étant donné qu'elles constituent l'actif le plus important de ces industries dans la mesure où elles rendent ou non possible la production. En second lieu, au niveau d'un pays, un enjeu macroéconomique en ce que l'ensemble des ressources minérales est généralement la propriété d'États.

Notre objet de recherche est donc une contribution à la problématique de l'évaluation économique et comptable des actifs de réserves et de ressources de l'industrie extractive.

À partir de notre constat initial, au regard notamment des difficultés rencontrées par CODELCO à rendre compte de la valeur des réserves et des ressources, on s'est interrogé de manière plus générale sur les « valeurs économiques », ainsi que sur les « valeurs comptables » des réserves et des ressources, ce qui nous a permis d'établir notre question de recherche.

Quelles sont les valeurs économiques des réserves et des ressources qui sont appréhendées par la comptabilité d'entreprise, et quelles sont, en cas de choix entre plusieurs types de valeurs, les raisons de ces choix ?

Telle est la question de recherche à laquelle nous tenterons de répondre dans le cadre de la présente thèse.
Compte tenu de notre question de recherche, nous avons estimé nécessaire de procéder d'abord à une revue de littérature de la théorie économique concernant l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables et, d'autre part, à une revue de littérature de la comptabilité d'entreprise concernant la normalisation et les pratiques comptables des entreprises de l'industrie extractive dans le monde. La mise en comparaison de ces deux types de littérature nous permettra de porter un premier jugement sur les choix comptables et de tenter d'en donner une interprétation.

Notre étude sur la théorie économique aura donc pour but de déterminer les bases théoriques qui sous-tendent les méthodes d'évaluation utilisées par les économistes dans le cadre notamment de la comptabilité nationale et des indicateurs de développement durable. Notre objectif sera de présenter une sorte de « boîte à outils » précisant les différentes propositions d'évaluation, boîte à outils qui nous permettra de faire un parallèle avec les méthodes d'évaluation développées au sein de la théorie comptable et de faire une première approche du sujet. Mais nous irons plus loin en étudiant ensuite les pratiques comptables ce qui nous conduit à présenter le contexte réglementaire de la thèse.

3. Le contexte réglementaire : l'industrie extractive et la régulation comptable

L'une des préoccupations les plus importantes de toute entreprise extractive consiste à prospecter et à explorer afin de trouver les actifs les plus importants de son activité, à savoir « les réserves et les ressources » de minéraux, de pétrole et gaz. Des difficultés se posent dès lors qu'il s'agit de déterminer concrètement la valeur économique de ces actifs : il y a-t-il pour ce faire des normes comptables ?

À ce jour, les normes comptables internationales émises par l'International Accounting Standards Board (IASB) ont été adoptées dans la plupart des pays. Ce processus de convergence a été renforcé à partir de l'année 2000 grâce au soutien de l'International Organization of Securities Commission (IOSCO). Nombreux sont ceux qui saluent l'utilisation des normes comptables internationales émises par l'IASB comme un gage de bonnes pratiques comptables[5].

L'année 2005 a marqué un épisode important de la normalisation comptable internationale. En effet, une impulsion nouvelle a été donnée à la convergence vers les normes comptables internationales avec le Règlement 1606-2002 du Parlement européen et du Conseil du 19 juillet 2002 ; ces réglementations ont exigé, pour les sociétés cotées en Bourse dans l'Union européenne, la tenue d'une comptabilité consolidée conforme aux normes comptables émises par l'IASB.

Les arguments mis en avant, afin d'engager la convergence vers les normes comptables internationales émises par l'IASB, sont illustrés par le règlement (CE) N° 1606/2002 du

5. Le guide sur la transparence des recettes de ressources naturelles (2008) élaboré par le FMI propose que « *les compagnies extractives nationales et étrangères doivent satisfaire entièrement aux normes de comptabilité, d'audit et de publication des comptes universellement acceptées* » (p. 61).

Parlement européen et du Conseil du 19 juillet 2002[6], les nouvelles normes internationales sont à appliquer :

> « *dans le but d'harmoniser l'information financière présentée par les sociétés [...] afin de garantir un degré élevé de transparence et de comparabilité des états financiers et, partant, un fonctionnement efficace du marché communautaire des capitaux et du marché intérieur* ».

Depuis cet événement, la plupart des pays dans le monde ont entrepris un processus de convergence pour se conformer au mouvement de mondialisation des normes comptables. À ce jour, 125 juridictions[7] permettent ou exigent l'application des normes comptables internationales émises par l'IASB aux entreprises locales cotées en Bourse.

L'IASB tend donc à devenir le normalisateur comptable par excellence, reléguant ainsi les normalisateurs nationaux à une fonction secondaire de traduction et de retranscription des normes comptables internationales.

Ceci pourrait laisser penser que la solution à la problématique de l'évaluation des actifs au sein de l'industrie extractive se trouve dans l'application des normes comptables internationales. En fait tel n'est pas le cas.

En effet, préalablement à l'adoption par les pays européens des normes comptables internationales, l'évaluation et la représentation comptable des ressources et des réserves dans les états financiers des industries extractives étaient expressément exclues du champ d'application des normes comptables internationales concernant les immobilisations corporelles et incorporelles[8].

Une première tentative avait été engagée en vue de discuter de ce sujet et de trouver des solutions au sein de l'IASC[9]. Un projet de norme fut inscrit à l'ordre du jour, en avril 1998,

6. D'après Capron *et alii* (2005) la justification avancée par la Commission européenne d'imposer les normes comptables internationales est d'« *œuvrer à la réalisation d'un marché des valeurs mobilières de l'Union unique, efficient et compétitif. Pour accélérer la mise en place d'un marché unique, il convient de toute urgence de prendre des mesures dans le domaine de l'information financière en vue d'améliorer la comparabilité des états financiers* » (p. 57).

7. Information obtenue du site Internet du cabinet d'audit Deloitte Touche Tohmatsu, www.iasplus.com, 2013.

8. Nous constatons que les entreprises appartenant à l'industrie extractive se trouvent exclues du champ d'application des normes comptables concernant les immobilisations corporelles (IAS 16 Immobilisations corporelles) et les immobilisations incorporelles (IAS 38 Immobilisations incorporelles).

9. International Accounting Standards Committee, prédécesseur de l'IASB.

concernant la comptabilité et les informations à fournir par les entreprises des industries d'extraction[10]. L'objectif déclaré du normalisateur comptable international était de :

> « *réduire la diversité dans les pratiques comptables existantes afin d'améliorer la comparaison internationale et la cohérence de l'information financière dans le monde* » (IASB, 2000).

Un important travail de recherche avait été mené par un groupe spécial nommé *Steering Committee* composé de représentants de : l'Australie, l'Allemagne, la Suisse, l'Afrique du Sud, le Canada, les États-Unis, l'Italie, l'Inde et le Royaume-Uni. Mais ces travaux du *Steering Committee* ont finalement été suspendus en juillet 2001 et l'IASB déclara qu'une reprise de ces travaux ne serait possible que si le programme de travail le permettait.

La convergence des pays européens et de l'Australie[11] vers les normes internationales ont conduit les entreprises appartenant au secteur d'industries pétrolières, gazières et minières à s'interroger sur l'application des normes IAS/IFRS dans leurs comptes. En septembre 2002, sous la pression des partenaires nationaux de normalisation et d'autres parties intéressées, l'IASB a annoncé que l'élaboration d'une norme comptable complète dédiée aux secteurs d'extraction n'était pas faisable avant le 1er janvier 2005, mais qu'une norme à caractère « provisoire » devait être élaborée.

Cette deuxième tentative de normalisation comptable de l'industrie d'extraction a débouché en décembre 2004, à la veille de l'application des normes comptables internationales en Europe et en Australie, sur l'émission de la norme IFRS 6 *Prospection et évaluation de ressources minérales*.

À ce titre, Sir David Tweedie déclara lors de la présentation de la norme comptable :

> « *À la demande pressante de certains de nos partenaires nationaux de normalisation et d'autres parties intéressées, l'IASB a développé l'IFRS 6 en vue de fournir quelques indications sur la comptabilisation initiale de certaines activités extractives, sans imposer des coûts importants pour les industries avant l'achèvement d'un projet plus vaste.* » (IASB, 2004b)

10. Nous entendons comme entreprises du secteur d'extraction celles qui ont pour activités la prospection et l'exploitation des ressources naturelles minières, pétrolières et gazières ; pour plus de détails, voir le chapitre 1, section 2.

11 . L'industrie minière en Australie est d'une grande importance économique, *Cf.* chapitre 6 section 2.2.

Toutefois, le résultat de ce projet a consisté en l'édiction d'une norme comptable de type « provisoire » avec une codification des pratiques comptables existantes, ce qui a fait perdurer le *statu quo*[12].

Une troisième étape du projet de norme de l'IASB a été engagée en 2004 avec la création d'une équipe-projet composée de représentants des organisations de normalisation comptable d'Australie, du Canada, de la Norvège et de l'Afrique du Sud. Un Comité consultatif avait également été institué lequel était composé de trente personnes. Nous avons suivi le processus de « gestation » de cette future norme qui était censée être adoptée, initialement, en 2010.

À la suite de la publication d'un *Discussion paper* en avril 2010 et après avoir reçu 141 lettres de commentaires de la part de divers parties prenantes, le projet a été suspendu en octobre 2010 dans l'attente d'une décision de l'IASB sur la pertinence ou non de l'inscrire à son ordre de jour.

Compte tenu de ce contexte réglementaire extrêmement permissif, nous avons décidé de réaliser une étude sur les pratiques comptables qui ont été développées dans l'industrie extractive par les pays qui ont une influence majeure dans ce secteur, à savoir les États-Unis, le Royaume-Uni, le Canada, l'Afrique du Sud et l'Australie. Par ailleurs, nous avons entrepris une étude de cas, afin de connaître les pratiques comptables de l'industrie minière au Chili[13]. Enfin, nous avons utilisé les informations publiques obtenues dans le cadre de ce processus de normalisation ainsi que les lettres de commentaires des parties prenantes

12. D'après Asekomech *et alii* (2006) l'industrie extractive a exercé un lobbying afin de maintenir sa capacité à gérer la diffusion des chiffres sur le revenu. Divers articles ont été élaborés par Cortese *et alii* sur la base de la thèse doctorale de Cortese (2006). Ces auteurs ont présenté « *l'évidence concrète de la source, de la nature et de l'effet de cette politisation dans le développement d'une norme internationale de comptabilité pour les industries extractives* ». Blum *et alii* (2010) ont considéré que la décision non tranchée de l'IASB a permis un certain flottement comptable tout en rejoignant les normes comptables américaines et constitue un échec de l'IASB qui n'a pas su proposer des normes comptables spécifiques au secteur pétrolier. Pour ces mêmes auteurs, la posture de l'IASB « *peut également traduire une réelle difficulté à établir des normes globalement cohérentes et une volonté de laisser les grandes entreprises et les États s'organiser dans le fond comme ils le souhaitent [..]. Il est à craindre qu'au cours de cette période des groupes de pression aux intérêts divergents s'affrontent afin d'obtenir les règles comptables qui leur seraient favorables* ».

13. Nous avons estimé pertinent d'entamer une étude de cas sur le Chili dans la mesure où les cinq pays analysés ont été étudiés pour leur importance dans l'activité d'exploitation minière, gazière ou pétrolière, telle que l'avait étudiée Luther (1996). Toutefois, ces pays ont en commun des marchés boursiers actifs, qui financent leurs entreprises, et en conséquence l'information comptable est exigible et rendue publique. Dans le cas du Chili, l'exploitation minière est fondamentale pour le pays mais la différence repose sur le fait que la plupart des entreprises du secteur ne se financent pas sur les marchés boursiers locaux car elles ont été créées avec des investissements directs réalisés par les grandes multinationales étrangères de l'industrie extractive. Ceci a en principe pour conséquence que les états financiers de ces entreprises ont un caractère privé et ne sont donc pas rendus publics.

afin de connaître la position exprimée par chacune d'elles. Nous avons fait à cet effet une analyse de contenu et nous avons créé un indicateur afin de pouvoir mener à bien notre étude. À l'issue de ces travaux sur les pratiques comptables dans le cadre de la réglementation existante, nous avons pu constater quelles étaient les pratiques dominantes et leur évolution.

4. Le cadre théorique de la thèse

L'analyse des théories économiques et comptables ainsi que des pratiques comptables en matière d'évaluation des entreprises minières constitue certes un point nodal de la thèse : à l'instar de ce que souligne l'historien Braudel, en matière d'histoire : « *voir, faire voir, c'est la moitié de notre tâche* » (in *La Dynamique du capitalisme,* Champs Histoire, Flammarion, 2008, p. 25). Mais il reste à interpréter et à expliquer les faits observés au travers d'un prisme. Ce prisme, dans le cas de notre thèse, sera celui de la recherche critique en comptabilité qui considère que la comptabilité :

> « *n'est pas une technique neutre mais un "produit" social et politique qui sert les intérêts d'un groupe ou des groupes d'acteurs dominants : les modifications fréquentes des concepts de résultat et des types d'évaluation sont la conséquence d'une lutte entre différentes parties prenantes (créanciers, actionnaires, managers, salariés, etc.) pour façonner à leur manière la représentation et distribution de la richesse produite dans les entreprises* » (Richard *et alii*, 2011, p. 2).

La comptabilité serait donc une technique subjective dépendant de la partie prenante qui détient le pouvoir dès lors que :

> « *l'idée d'une neutralité des instruments comptables a fait long feu et n'est plus véhiculée que par ceux qui veulent dissimuler leur idéologie derrière des faux-semblants* » (Capron *et alii*, 2005, p. 6).

Dans ces conditions, si « *toute comptabilité est subjective et donne, à la dernière ligne de son compte de pertes et profits, le résultat du sujet qui a le pouvoir* » (Richard, 2009, p. 494), il nous appartiendra de montrer que les choix comptables effectués par les normalisateurs comptables et les entreprises du secteur de l'extraction minière répondent aussi à des intérêts dominants.

5. Présentation du plan de la thèse et son résumé

Cette thèse est composée de trois parties. Dans la première partie de ce travail, nous avons tenté de répondre à la question concernant l'existence d'une ou plusieurs valeurs économiques des réserves et ressources. Dans la deuxième partie, nous avons essayé de répondre à la question de l'existence de plusieurs valeur comptables des réserves et ressources au sein des industries extractives. La troisième et dernière partie est consacrée à l'analyse du processus de normalisation comptable internationale de l'IASB pour les industries extractives, afin de distinguer les parties prenantes et leurs positionnements face aux propositions du *Discussion Paper*.

La première partie de la thèse est composée de quatre chapitres.

Le chapitre 1 permettra au lecteur d'appréhender au mieux la notion d'activité extractive et les concepts de réserves et de ressources d'un point de vue technique. En effet, ces notions et ces concepts interviendront tout au long des développements de la présente thèse.

Le chapitre 2 est dédié à la définition de la notion de ressources naturelles dans le cadre des courants de pensées économiques. Cette notion est évolutive en ce que le rôle de ces ressources et leurs relations avec l'homme se sont modifiés au cours de l'Histoire. C'est la raison pour laquelle il nous est apparu indispensable, dans le cadre de notre recherche, de présenter quelques travaux qui décrivent la relation entre l'homme et la nature à travers le temps.

Le chapitre 3 présente une synthèse des différentes théories économiques nécessaires à la compréhension des modèles quantitatifs ainsi que la place de la nature dans le système économique et son rôle dans la croissance.

Le chapitre 4 présente plus spécifiquement la comptabilité nationale traditionnelle et la comptabilité nationale environnementale ainsi que certains indicateurs issus du concept de développement soutenable, en vue de déterminer les méthodes selon lesquelles il est proposé d'évaluer les ressources naturelles non renouvelables minières et les ressources d'énergies fossiles.

La deuxième partie de la thèse est composée de deux chapitres.

Le chapitre 5 expose dans un premier temps le positionnement épistémologique avec lequel le chercheur a pu mener à bien ses analyses, ses interprétations et les présentations de ses résultats ainsi que la grille de lecture empruntée aux travaux de J. Richard. Quelques éléments d'analyse seront fournis au lecteur en ce qui concerne l'IASB et la problématique

de la valeur au sein de la comptabilité d'entreprise. En effet, les thèmes relatifs à la valeur en général et à la valeur de réserves et de ressources en particulier ont fait l'objet de confrontations de longue date entre les divers partisans des diverses conceptions de la valeur, en caractérisant de ce fait l'histoire de la théorie comptable.

Le chapitre 6 comporte les études concernant, d'une part, les pratiques comptables relatives à l'évaluation des réserves et des ressources des industries extractives, notamment les évaluations en coûts historiques et les évaluations à la valeur, et, d'autre part, des pratiques comptables développées au sein de cinq pays reconnus par leur importance historique au sein des industries extractives, à savoir les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Afrique du Sud, le Canada et l'Australie. Nous avons pris le soin de présenter le suivi historique de ces pratiques comptables. Ces études ont été enrichies d'une étude de cas concernant les pratiques comptables des industries minières au Chili, pays qui ne présente pas de marchés financiers pour financer leurs activités minières.

La troisième partie de la thèse est composée de deux chapitres.

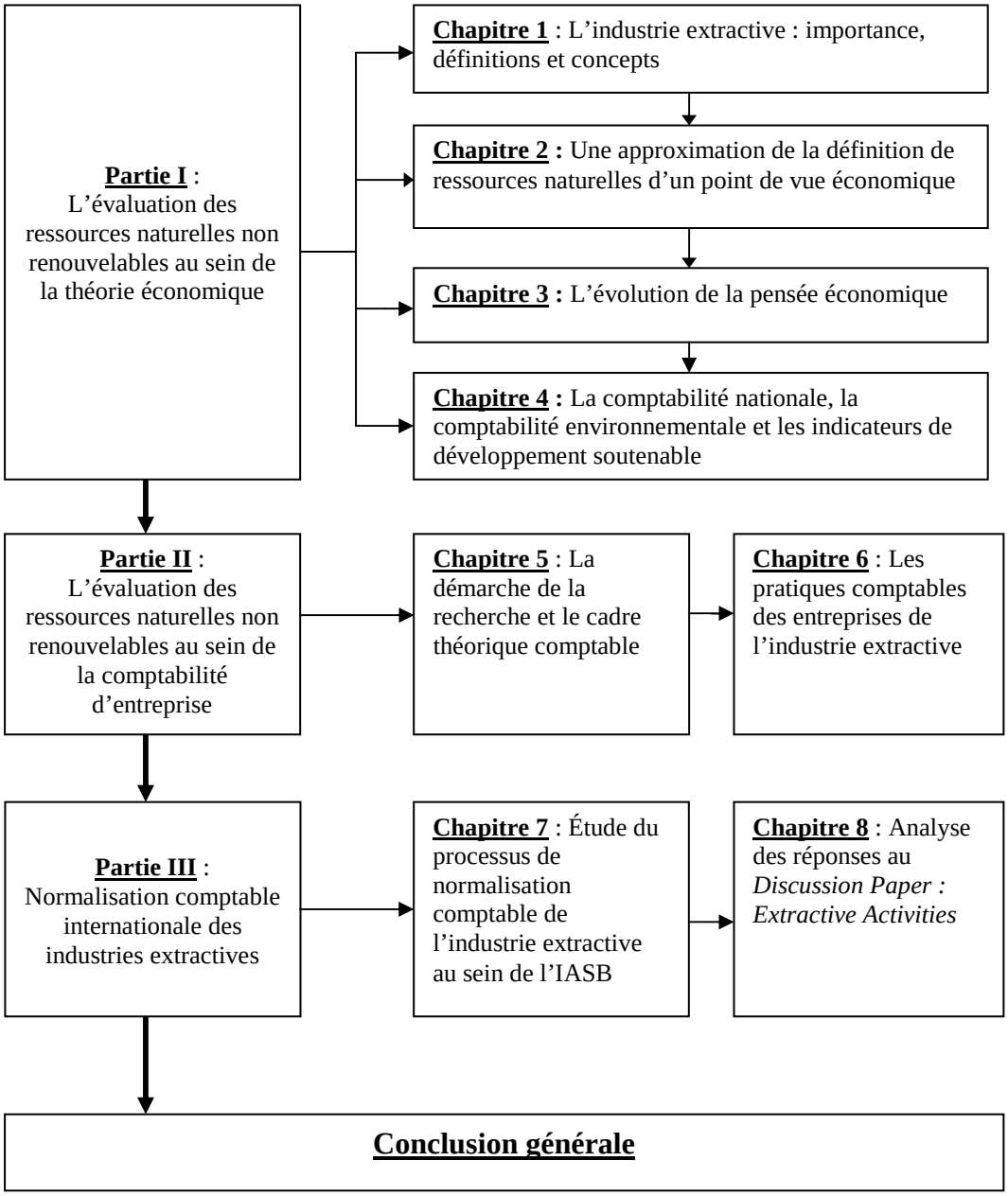
Le chapitre 7 est consacré à l'analyse des travaux menés par ou à la demande de l'IASB, concernant la normalisation comptables des industries extractives. Nous avons analysé ce processus de normalisation qui s'est déroulé en deux temps. La première période qui débute en 1998 jusqu'à l'émission de l'IFRS 6 en 2004. La seconde période allant de 2004 jusqu'à l'émission du DP en 2010.

Le huitième et dernier chapitre présente notre travail d'analyse de contenu des lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique du DP *Extractive Activities* en 2010. Notre objectif est de définir les parties prenantes participantes, ainsi que leurs positions face aux propositions faites. Nous avons constaté que les propositions du DP n'ont pas été bien accueillies par la majorité des parties prenantes ayant participé au processus et nous avons soulevé un certain nombre de problématiques.

Figure 1 - Présentation de l'organisation de la thèse

<u>Question principale de recherche</u> :

Quelles sont les valeurs économiques des réserves et des ressources qui sont appréhendées par la comptabilité d'entreprise et quelles sont, en cas de choix entre plusieurs types de valeurs, les raisons de ces choix ?



Source : Élaboration propre

PREMIÈRE PARTIE: L'ÉVALUATION DES RESSOURCES NATURELLES NON RENOUVELABLES AU SEIN DE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE

L'accès aux ressources naturelles constitue un enjeu stratégique pour les pays dans la mesure où leurs économies ne peuvent se développer sans consommer ces ressources telles que le pétrole, le gaz et les minerais.

Pour appréhender au mieux les enjeux et les problématiques stratégiques concernant les ressources naturelles, il convient de définir dans un premier temps, d'un point de vue technique, les notions d'activité extractive et les concepts de réserves et de ressources (Chapitre 1). En effet, ces notions et ces concepts interviendront tout au long des développements de la présente thèse.

Puis, nous avons considéré qu'il était pertinent de dédier notre deuxième chapitre à la définition de la notion de ressources naturelles dans le cadre des courants de pensées économiques en vue d'en souligner les différentes acceptions. En effet, la notion de ressources naturelles est évolutive en ce que le rôle de ces ressources et leurs relations avec l'homme se sont modifiés au cours de l'Histoire. C'est la raison pour laquelle il nous est apparu indispensable, dans le cadre de notre recherche, de présenter quelques travaux qui décrivent la relation entre l'homme et la nature à travers le temps (Chapitre 2).

Le troisième chapitre a été conçu de manière à circonscrire les différentes théories économiques nécessaires à la compréhension des modèles quantitatifs. Dès lors, ce chapitre a pour objectif de déterminer la façon dont ces divers courants de pensées économiques ont « théorisé » la place de la nature dans le système économique, ainsi que son rôle dans la croissance.

Toutefois, il ne nous a pas semblé suffisant de procéder à une simple collection de ces théories. C'est la raison pour laquelle nous avons jugé utile et efficace de sélectionner les auteurs et de synthétiser les théories qui nous ont semblé être les mieux à même de répondre à l'objet de recherche.

Enfin, le quatrième chapitre a pour objet de présenter plus spécifiquement la comptabilité nationale traditionnelle et la comptabilité nationale environnementale ainsi que certains indicateurs issus du concept de développement soutenable, en vue de déterminer les méthodes selon lesquelles il est proposé d'évaluer les ressources naturelles non renouvelables minières et les ressources d'énergies fossiles (Chapitre 4).

Ainsi, différentes théories vont jeter les bases des représentations quantitatives au sein de la comptabilité nationale, de la comptabilité environnementale et des indicateurs de développement soutenable. Leur étude nous permettra de tenter d'élaborer un début de

réponse à notre question de recherche, à savoir connaître la ou les valeurs économiques possibles, eu égard à l'état actuel des réflexions, des réserves et des ressources pétrolières, gazières et minières.

<table>
<tr><td colspan="2">PREMIÈRE PARTIE
L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la théorie économique</td></tr>
<tr><td>Chapitre 1
L'industrie extractive : importance, définitions et concepts</td><td>Chapitre 2
Une approximation de la définition de ressources naturelles d'un point de vue économique</td></tr>
<tr><td>Chapitre 3
L'évolution de la pensée économique</td><td>Chapitre 4
La comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs de développement soutenable</td></tr>
</table>

CHAPITRE 1. L'INDUSTRIE EXTRACTIVE : IMPORTANCE, DÉFINITIONS ET CONCEPTS

INTRODUCTION DU CHAPITRE 1

Compte tenu du caractère spécifique et éminemment technique des activités de l'industrie extractive, il nous paraît indispensable, pour permettre aux lecteurs d'appréhender au mieux l'objet et les développements qui seront réalisés au sein de notre thèse, de préciser un certain nombre de concepts et de définitions.

Pour ce faire, le présent chapitre sera organisé en trois sections.

La première section est consacrée à la présentation de l'importance des ressources naturelles dans le monde et en Amérique latine et dans les Caraïbes.

La deuxième section permet de présenter la définition de l'activité extractive développée par l'IASB et qui est utilisée dans le cadre de notre thèse.

La troisième et dernière section fournit les définitions standardisées des réserves et des ressources élaborées et utilisées au sein des industries minières, pétrolières et gazières.

Section 1. Présentation de l'importance des ressources naturelles

Tout d'abord, nous réaliserons une présentation de l'importance des matières premières dans l'activité humaine, sujet auquel peu de personnes s'intéressaient auparavant.
Certaines explications sont avancées afin d'expliquer cette situation.
Ensuite, nous analyserons la place occupée par les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes en tant que fournisseurs de matières premières, ainsi que leur dépendance économique pour l'exploitation de ces ressources.

1.1. Les matières premières dans le monde

Auparavant, les ressources en matières premières souffraient d'un désintérêt de la part des marchés financiers et des économistes néoclassiques, au motif que la stabilité des prix de ces matières premières laissait penser que les ressources minérales ne risquaient pas de pénurie, c'est-à-dire de difficultés d'approvisionnement en ressources minérales.
Néanmoins, on constate depuis l'année 2002, après une trentaine d'années au cours desquelles le prix des matières premières a été plus au moins stable, une forte augmentation du cours des matières premières fossiles et minérales.
D'après Varet (2005), la mondialisation de l'économie a permis de déplacer la problématique relative à la consommation des matières premières et de l'énergie dans les pays à main d'œuvre bon marché en raison de la délocalisation de la production, ce qui expliquerait notamment l'augmentation de la demande de matières premières de la Chine.
Cet auteur essaie d'expliquer l'absence de hausse des cours des matières premières alors que la consommation mondiale des ressources minérales et énergétiques a augmenté de manière exponentielle ces trente dernières années.
Le premier élément qui a produit un « effet de masque » sur le prix de ces ressources a été la délocalisation industrielle dans des pays qui ont substitué à leurs systèmes industriels archaïques le nouveau modèle de développement économique des pays occidentaux.
Le second élément a été l'effondrement du bloc communiste qui aurait provoqué des afflux importants de matières premières et crée une impression de surabondance des matières premières minérales.
Le troisième élément correspond aux efforts de prospection et de développement de nouveaux gisements miniers au cours des années 1970 qui ont permis la découverte et l'exploitation de gigantesques gisements.

Le dernier élément a été la « technologie » c'est-à-dire l'incorporation de nouveaux instruments et de nouvelles techniques d'exploration et d'exploitation des ressources minérales qui ont permis de trouver d'importants gisements et d'exploiter ceux qui ne pouvaient pas être économiquement exploitables auparavant.

Cependant, le développement du monde continue à se faire avec une forte intensité en matières premières minérales.

Depuis l'année 2002, on constate une augmentation importante sur les cours des matières premières fossiles et minérales.

1.2. Les ressources naturelles non renouvelables en Amérique latine et dans les Caraïbes

D'après Jiménez *et alii* (2006), les pays de l'Amérique latine et des Caraïbes pour lesquels la participation des ressources non renouvelables dans leurs exportations est supérieure à 20 % sont la Bolivie, le Chili, la Colombie, l'Équateur, le Mexique, Trinité-et-Tobago et le Venezuela.

Tableau 2 - Amérique latine et Caraïbes : les pays dépendants de l'exportation d'un produit primaire, 2004 (pourcentages du total d'exportations du pays)

Produits primaires	Part du produit dans le total des exportations du pays		
	Plus de 50 %	**Entre 20 % et 49 %**	**Entre 10 % et 19 %**
Pétrole brut et ses dérivés	Venezuela 81,5 % Équateur 53,2 %	Barbade 35,4 %, 2003 Colombie 25,2 % Mexique 38,3 % Trinité-et-Tobago 38,5 %, 2003	Argentine 14,3 %
Gaz naturel		Bolivie 27,7 % Trinité-et-Tobago 38,5 %	
Bauxite et aluminium	Jamaïque 65,6 %, 2002		
Charbon			Colombie 10,6 %
Cuivre		Chili 46,1 %	Pérou 19,6 %
Or			Pérou 18,6 %
Café			Guatemala 10,6 % Honduras 18,4 % Nicaragua 17,4 %
Banane		Dominique 20,5 %	Costa Rica 9,3 % Équateur 13,2 % Honduras 11,3 % Panama 12,2 %
Sauge		Paraguay 42,4 %	Argentine 11,8 %
Poissons		Panama 38,5 %	
Crustacés et mollusques		Belize 25,7 %, 2003	Panama 14,6 %
Bœuf (viande et bétail)		Uruguay 20,6 % Nicaragua 20,1 %	

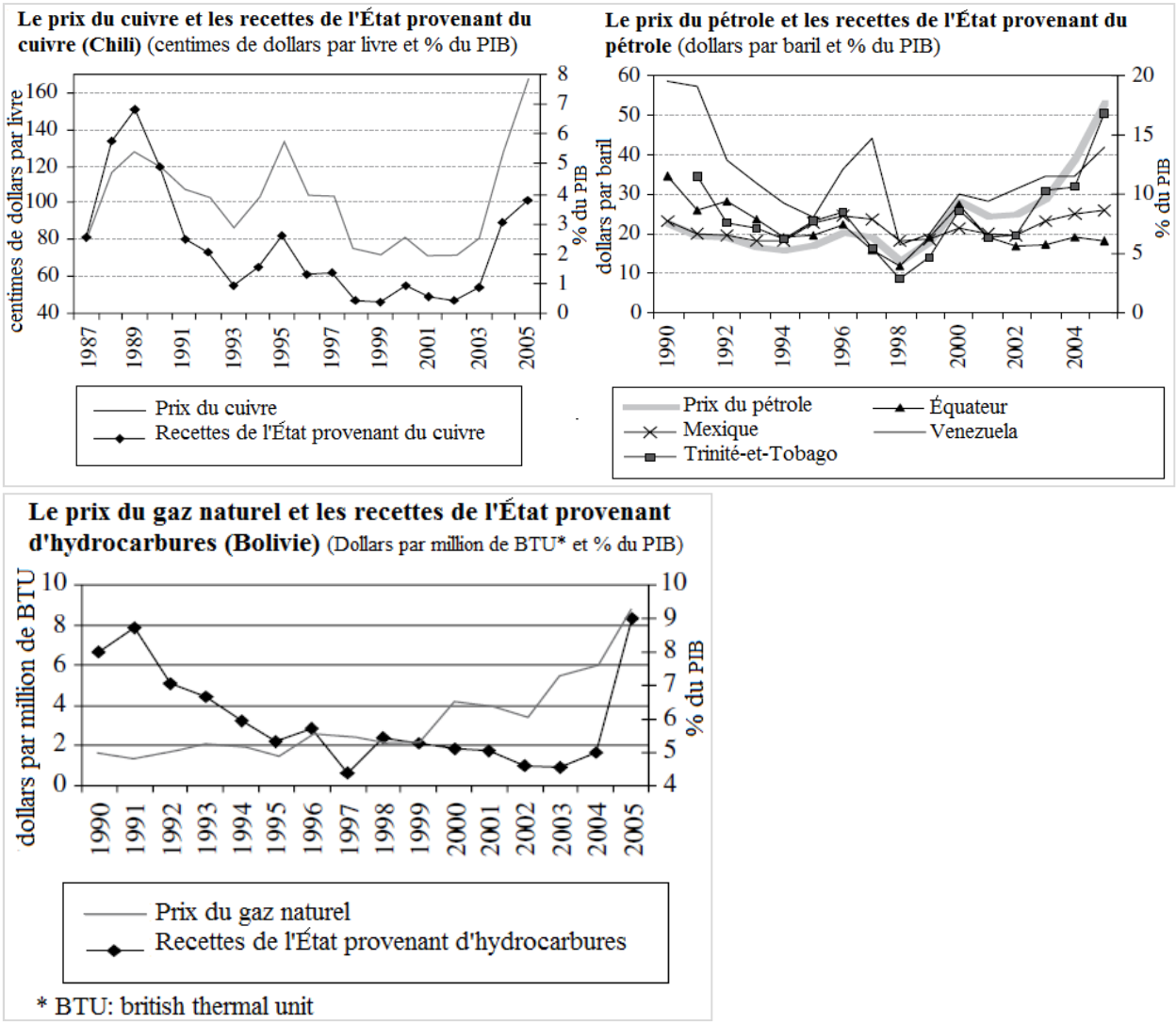
Source : Jiménez *et alii* (2006) sur la base de CEPAL, Nations unies. Traduction libre

En outre, l'évolution à la hausse des prix des matières premières telles que le pétrole est principalement due à une augmentation de la demande de pays tels que la Chine et l'Inde, en vue de satisfaire leur besoin de développement économique et industriel.

Depuis des temps immémoriaux, l'Amérique latine et les Caraïbes ont été d'importants fournisseurs de ressources énergétiques et de minéraux. D'après les auteurs précités, la région contribue à 13 % de la production mondiale du pétrole et détient 10 % des réserves mondiales de pétrole. Pour sa part, le Chili est le premier producteur et exportateur de cuivre au monde en raison d'une activité extractive qui représente près de 35 % de la production mondiale du cuivre. C'est pourquoi il est possible de constater que les

fluctuations des prix de ces ressources non renouvelables ont un impact significatif sur l'économie des pays de cette région.

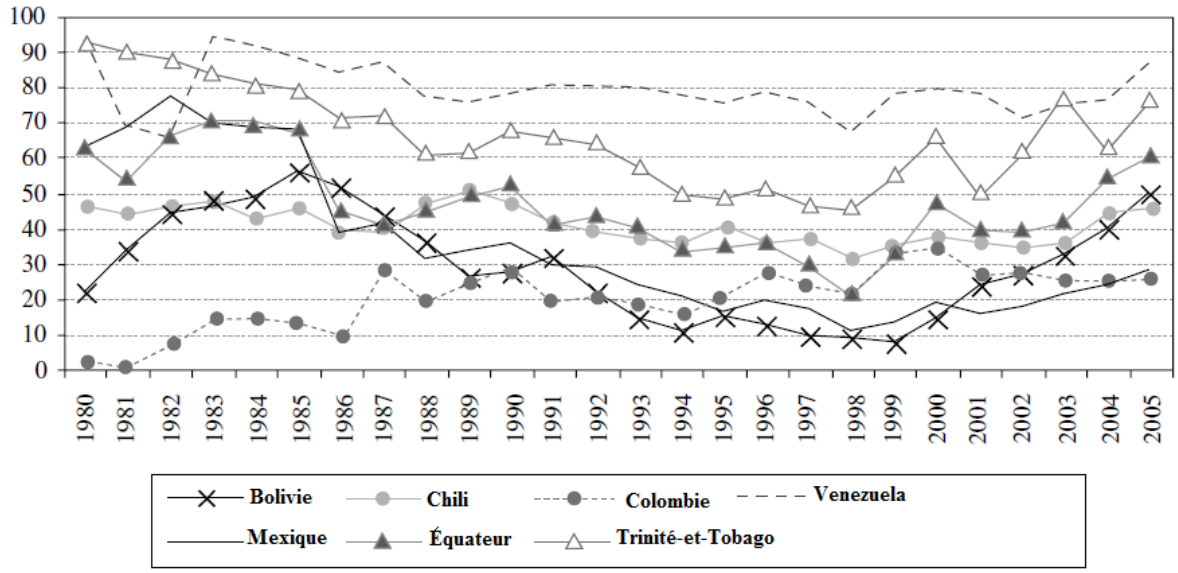
Figure 2 - L'Amérique latine et les Caraïbes (six pays) : les prix des ressources non renouvelables et les recettes de l'État provenant de ces produits



Source : Jiménez *et alii* (2006). Traduction libre

Jiménez *et alii* (2006) affirment que les pays de la région ont entrepris des efforts significatifs afin de diversifier leurs productions nationales. Cependant, il est encore possible, dans la plupart d'entre eux, d'observer un ou deux produits primaires sur lesquels ces pays maintiennent leur suprématie sur le total de leurs exportations.

Figure 3 - L'Amérique latine (sept pays) : Exportation des ressources non renouvelables de chaque pays, 1980-2005*

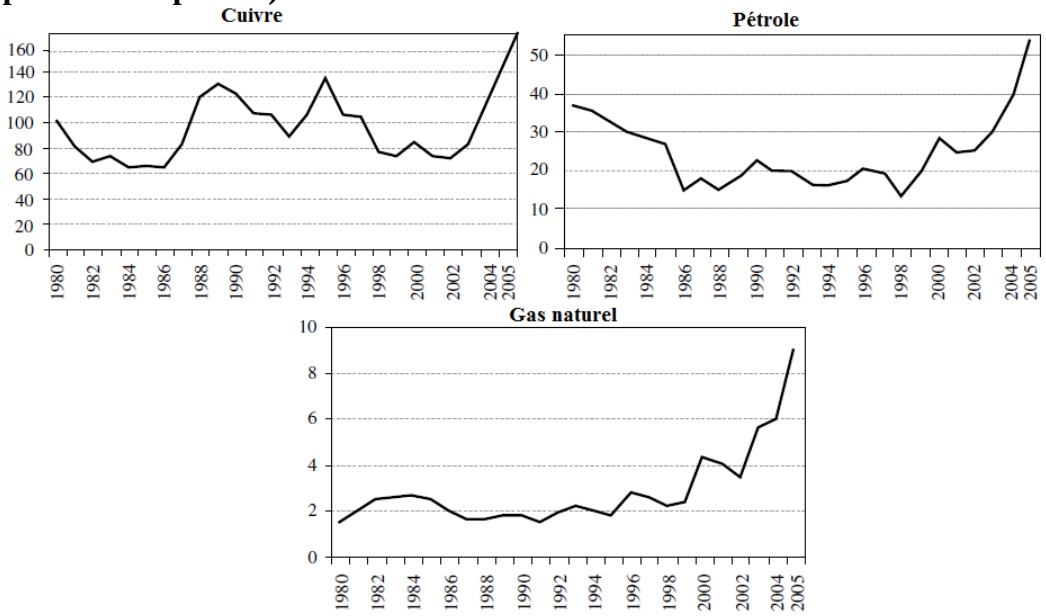


* Pour la Colombie, l'Équateur, le Mexique et le Venezuela ce sont les exportations de pétrole. Pour la Bolivie et Trinité-et-Tobago ce sont les exportations d'hydrocarbures (à l'exception du cas de la Bolivie pour la période 1980-1989 où c'est seulement le gaz naturel). Pour le cas du Chili ce sont les exportations de cuivre et de molybdène.

Source : Jiménez *et alii* (2006) sur la base de chiffres officiels CEPAL. Traduction libre

De même, la hausse des prix des métaux est le résultat d'une augmentation de la demande et des faibles stocks de métaux existants au niveau mondial.

Figure 4 - Les prix du cuivre, du gaz naturel et du pétrole, 1980-2005 (en centimes de dollars par livre de cuivre, en dollars par millions BTU de gaz naturel et en dollars par baril de pétrole)



Source : Jiménez *et alii* (2006) sur la base de données de la Banque mondiale

Le prix du cuivre a montré, au cours de ces vingt-cinq dernières années, une haute volatilité, qui a toutefois été moins importante que celle du prix du pétrole. D'après Jiménez *et alii* (2006), le Chili est le premier producteur et exportateur de cuivre dans le monde, et sa politique minière a eu un impact direct sur les prix du cuivre sur les marchés internationaux.

Au cours des années 1990, la production du cuivre et le niveau des investissements dans l'industrie minière avaient fortement augmenté au Chili. Le Chili aurait, en conséquence, provoqué une surproduction du cuivre sur le marché mondial. D'après Caputo (1996), la surproduction du cuivre générée par le Chili aurait été la cause des faibles prix observés au cours de cette période.

Cependant, les prix du cuivre et du pétrole augmentent, depuis 2002, en raison de la demande grandissante des économies asiatiques en matières premières. Dès lors, le cuivre et le pétrole reprennent un cycle haussier.

Section 2. Définition de la notion d'activité extractive

Cette deuxième section a pour objet de définir ce que recouvre l'activité extractive telle qu'elle est comprise et connue par les comptables.

D'après l'IASC (2000, p. 15) :

> « *Les industries extractives sont des industries dont l'activité est de trouver et d'extraire les ressources naturelles épuisables localisées dans ou près de la croûte terrestre. Les ressources naturelles épuisables sont les ressources naturelles qui ne peuvent pas être remplacées dans leur état originel par les êtres humains. Les exemples de ressources naturelles épuisables incluent mais ne sont pas limitées au sable, gravier, pierre, charbon, soufre, minerais en métal (tels que le cuivre, l'or, le fer, le nickel, le plomb, le zinc, l'argent, l'étain et le platine), pierres gemmes, pétrole (liquides y compris le gaz liquide), gaz naturel et d'autres substances gazeuses.* »[14]

14. Notre traduction de: « *Extractive industries are those industries involved in finding and removing wasting natural resources located in or near the earth's crust. Wasting natural resources are those natural resources that cannot be replaced in their original state by human beings. Examples of wasting natural resources include, but are not limited to, sand, gravel, stone, coal, sulphur, metal ores (such as copper, gold, iron, nickel, lead, zinc, silver, tin, and platinum), gemstones, oil (including natural gas liquids), natural gas, and other gaseous substances.* »

En conséquence, les industries extractives sont constituées de l'industrie du pétrole, du gaz et des minerais.

L'activité extractive a souvent été analysée comme une activité par étapes. C'est pourquoi, il est indispensable, afin de mieux comprendre les pratiques comptables de l'industrie, de connaître et d'analyser ces différentes étapes[15].

Figure 5 - Les phases de l'activité extractive

<table>
<tr><td>Prospection</td><td>Acquisition de droits miniers</td><td>Exploration</td><td>Évaluation</td><td>Développement</td><td>Construction</td><td rowspan="2">Production</td><td rowspan="2">Fermeture</td></tr>
<tr><td colspan="6">Les activités de pré-production</td></tr>
</table>

Source : Élaboration propre

La prospection : Ce sont les activités nécessaires à la localisation d'une zone d'intérêt, d'une anomalie géologique ou d'une structure qui peut justifier l'exploration. Ces activités comprennent la recherche et l'analyse des données géologiques historiques d'une zone et des études topographiques, géophysiques et géologiques. Cette phase est normalement réalisée avant l'achat des droits miniers mais le contraire est aussi possible. Lorsque l'accès à la terre est nécessaire, l'entreprise achète normalement le permis de prospection qui donne généralement droit à l'option d'acquérir les droits d'exploration.

L'acquisition de droits miniers : Ce sont les activités nécessaires pour obtenir les droits légaux d'explorer, de développer et de produire les ressources naturelles épuisables sur une propriété minière. Les droits peuvent notamment consister en l'achat de la propriété pure, en une location ou une concession ou un contrat de partage de production ou une joint-venture. Ces différents droits ont un régime juridique spécifique.

L'exploration : Ces activités sont très similaires à la prospection, mais sont concentrées sur un champ plus restreint. Au cours de cette phase, les activités menées sont : les études topographiques, géologiques, géochimiques, géophysiques ainsi que les forages exploratoires et les activités d'échantillonnage. Les activités d'exploration viseront à définir et à tracer le corps minéralisé, ce qui permettra de déterminer la quantité, la nature minéralogique et la catégorie à laquelle appartient le minerai.

15. La base de cette présentation repose sur le travail de l'IASC (2000, p. 26-27) et le SFAS 19.

L'évaluation : Cette étape englobe les activités nécessaires afin de déterminer la praticabilité technique et la viabilité commerciale du dépôt de minerai identifié dans la phase d'exploration. Les activités d'évaluation peuvent demander des forages et des échantillonnages additionnels pour déterminer le volume et la catégorie du gisement. Il est nécessaire de tester les processus d'extractions métallurgiques et de traitements les mieux adaptés au type de gisement. Cette phase conduit également à évaluer l'infrastructure nécessaire à une future exploitation. Enfin, des évaluations économiques détaillées doivent être réalisées afin de déterminer si le développement des réserves est commercialement justifié au regard notamment des études de faisabilité.

Le développement : Les activités de développement sont celles qui sont nécessaires pour accéder à la réserve de minerais. Au sein de l'industrie minière ces activités peuvent inclure les excavations d'accès (développement de la mine), les excavations permanentes, les galeries, les routes, les tunnels et l'enlèvement du matériel stérile superficiel.

Dans l'industrie pétrolière, cette phase peut inclure les travaux pour accéder et préparer les terrains pour le forage : la construction de plateformes, des puits producteurs, l'installation d'équipements de pompage, de stocks et de traitements pour le rendre apte au transport et au stockage au point de production.

La construction : Cette phase comprend l'installation des équipements destinés à extraire, à traiter et à transporter les minerais et à permettre la construction de bâtiments, de routes et des installations.

Dans l'industrie, la construction est incluse dans la phase de développement. Toutefois, la construction va se produire tout au long de la vie de la mine.

La production : Cette phase commence avec l'extraction des ressources naturelles et les processus nécessaires pour les rendre commercialisables ou transportables. Pour l'industrie pétrolière, la production consiste à pomper le pétrole puis à séparer le pétrole des impuretés jusqu'au stockage de production.

Dans le cas de l'industrie minière, le processus est plus complexe, car il consiste en l'extraction de la roche et couvre l'ensemble du processus nécessaire pour séparer le minerai de la roche stérile : le concassage et le broyage de la roche, la flottation, la lixiviation, la lixiviation en tas, l'électro affinage, l'extraction électrolytique, etc. La phase de production finit lorsque la production est apte à la vente.

La fermeture : Lorsqu'il n'y a plus de production, l'équipement est enlevé. La fin d'une mine peut être physique lorsqu'il n'y a plus de ressources à extraire ou économique c'est-à-dire lorsque le minerai qui reste devient trop cher à extraire, et n'est plus rentable. Selon

les normes applicables dans chaque pays, il peut être obligatoire pour l'entreprise d'effectuer un certain nombre de travaux avant d'abandonner la mine afin de protéger l'environnement.

Dans l'industrie du pétrole, les opérations cessent lorsque le pétrole commercialement récupérable est épuisé. Les installations doivent être retirées et l'endroit remis en état. Pour les plateformes pétrolières, le démantèlement est nécessaire. Toutefois, l'importance des travaux pris en charge par les entreprises dépend surtout de la législation environnementale du pays d'accueil.

Il était nécessaire d'exposer les différentes phases de l'activité extractive dans la mesure où la plupart des pratiques comptables identifient le traitement comptable par rapport à la phase d'activité en question, ce qui constitue une approche appelée en comptabilité « par phases d'activité ». C'est une des caractéristiques notamment de la comptabilité pétrolière et gazière américaine.

Section 3. Définition des réserves et des ressources établie par l'industrie extractive

L'estimation ainsi que les définitions des réserves et des ressources dans l'industrie extractive est un exercice qui n'est pas fait par le comptable mais par les ingénieurs et les géologues.

Depuis de nombreuses années, l'industrie se mobilise afin d'établir des règles et des procédures en vue de standardiser les modalités d'estimation des réserves et des ressources dans les industries minières, pétrolières et gazières.

3.1. La définition des réserves et des ressources au sein de l'industrie minière

En ce qui concerne l'industrie minière, comme le constate Miskelly (2003), en 1909 Herbert Hoover, ingénieur des mines qui fut président des États-Unis, avait publié dans son livre *Principles of Mining* une proposition de triple division des réserves de minerai, en réserves prouvées, probables et prospectives. Il faudra attendre 1980 pour avoir pour la première fois une répartition claire entre les catégories de ressources et de réserves, émise par l'US Bureau of Mines and the US Geological Survey dans la circulaire 831 intitulée *Principles of a Resource/Reserve Classification for Minerals*.

Cependant, ce sont les scandales autour de l'activité minière qui se trouvent à l'origine du développement des codes miniers, notamment la fraude du Poséidon[16] en Australie en 1960. L'industrie minière australienne a depuis créé un comité, le Joint Ore Reserves Committee (JORC), afin de préparer un code pour l'industrie. En 1989, le Comité a publié la première version du *code JORC*. Ce code a été intégré aux règles de cotation de l'Australian Stock Exchange (ASX). En 1991, les codes américains et britanniques ont été révisés en fonction du *code JORC*.

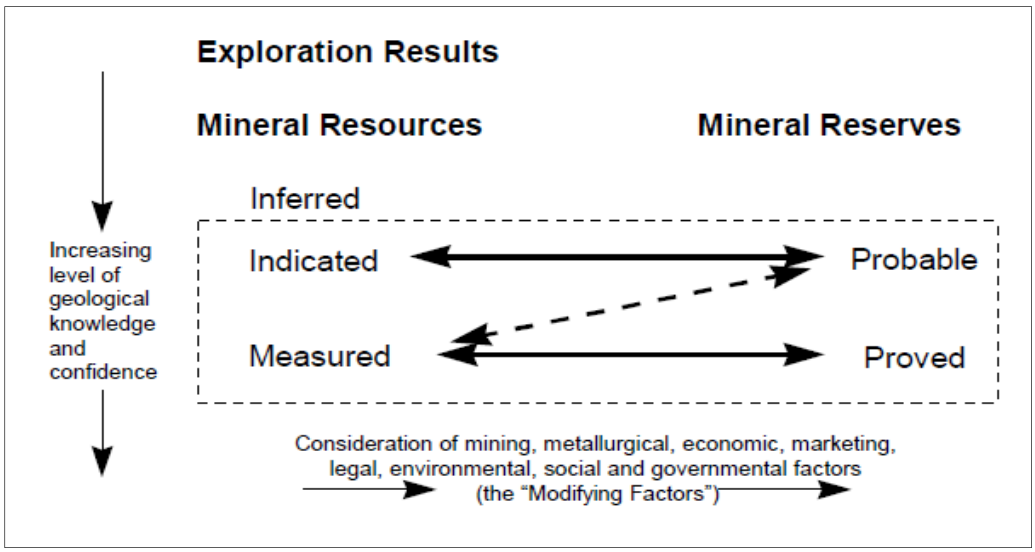
En 1993, le Council of Mining and Metallurgical Institutions (CMMI) a créé un groupe de travail nommé Mineral Resources/Reserves International Definitions Working Group, composé de membres représentants du Canada (CIM), de l'Afrique du Sud (SAIMM), de l'Australie (AusIMM), du Royaume-Uni (IMM) et des États-Unis (SME). Ce groupe est devenu en 1994 le Combined Reserves International Reporting Standards Committee (CRIRSCO)[17].

Le CRIRSCO a permis d'établir des définitions communes au niveau international sur la classification des ressources et des réserves dans le cadre de l'activité minière. Les codes nationaux ce sont alignés sur les définitions du code CRIRSCO : *International Minerals Reporting Code Template*.

16. Elle est exposée plus en détails dans la pratique comptable de l'Australie chapitre 6 section 2.2.

17. À ce jour, le CRIRSCO est composé de représentants d'organismes qui sont chargés d'élaborer des codes, des rapports et des lignes directrices en Australie (JORC), au Chili (National Committee), au Canada (CIM), en Afrique du Sud (SAMREC), aux États-Unis (PME), au Royaume-Uni (National Committee) et en Europe de l'Ouest (IGI et EFG).

Figure 6 - Relation générale entre les résultats de l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales



Source : International Minerals Reporting Code Template (CRIRSCO, 2006, p. 8)

Les codes nationaux qui suivent le code du CRIRSCO fondent la confiance de ces mesures sur la définition d'une « personne compétente » ; celle-ci doit être membre d'une « société professionnelle pour les sciences de la terre minérale ou d'ingénieurs » qui a le pouvoir coercitif de sanctionner, sur la base d'un code de conduite et d'éthique, la personne compétente lorsque surviennent des problèmes, notamment en matière d'estimations. Cette personne compétente doit remplir des conditions techniques et de connaissances professionnelles suffisantes pour prendre en charge les estimations des réserves et des ressources.

La catégorie des ressources est identifiée en fonction du niveau de confiance géologique c'est-à-dire par la quantité d'échantillonnage réalisés et les résultats.

La catégorie des réserves est relative aux études de faisabilité qui prennent en charge l'évaluation des « facteurs de modifications » c'est-à-dire les facteurs miniers, métallurgiques, économiques, commerciaux, juridiques, sociaux, environnementaux et gouvernementaux.

Les définitions des réserves et des ressources du code CRIRSCO sont les suivantes :

Tableau 3 - Définition des réserves et des ressources selon le code CRIRSCO

Catégorie	Définition
Réserve minérale prouvée	C'est la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées. […] Des études, au moins du niveau de préfaisabilité, auront été effectuées, y compris l'examen des facteurs de variabilité sur la base d'hypothèses réalistes : facteurs miniers, métallurgiques, économiques, marketing, juridiques, environnementaux, sociaux et gouvernementaux. Ces études démontrent qu'au moment de la déclaration l'extraction pouvait être raisonnablement justifiée.
Réserve minérale probable	C'est la partie économiquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, d'une ressource minérale mesurée. […] Des études au moins du niveau de préfaisabilité auront été effectuées, y compris l'examen, selon des hypothèses réalistes, des facteurs de modification miniers, métallurgiques, économiques, marketing, juridiques, environnementaux, sociaux et gouvernementaux. Ces études démontrent au moment de la déclaration que l'extraction est justifiée.
Ressource minérale mesurée	C'est la partie d'une ressource minérale dont le tonnage, la densité, la forme, les caractéristiques physiques, la qualité et la teneur minérale peuvent être estimés avec un niveau de confiance élevé. Il est basé sur une exploration détaillée et fiable, l'échantillonnage et les tests recueillis par des techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages. Les emplacements sont assez proches pour confirmer la continuité géologique et la teneur.
Ressource minérale indiquée	C'est une partie d'une ressource minérale dont le tonnage, la densité, la forme, les caractéristiques physiques, la qualité et la teneur minérale peuvent être estimés avec un niveau de confiance raisonnable. Cette estimation est basée sur l'exploration, l'échantillonnage et les tests recueillis par des techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages. Les emplacements sont trop larges ou mal espacés pour confirmer la continuité géologique et/ou la teneur mais sont assez proches pour supposer une telle continuité.
Ressource minérale inférée	C'est la partie d'une ressource minérale dont le tonnage, la qualité et la teneur minérale peuvent être estimés avec un faible niveau de confiance. Il est déduit des tests géologiques : l'échantillonnage et la continuité géologique et/ou la teneur sont supposés mais non vérifiés. Ils sont basés sur les informations recueillies par des techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages qui sont limités ou de qualité et de fiabilité douteuses.
Les résultats de l'exploration	Ne correspond à aucune catégorie de réserves ou ressources. Ce sont des résultats d'exploration qui ne permettent d'estimer aucun tonnage, ou teneur minérale moyenne.

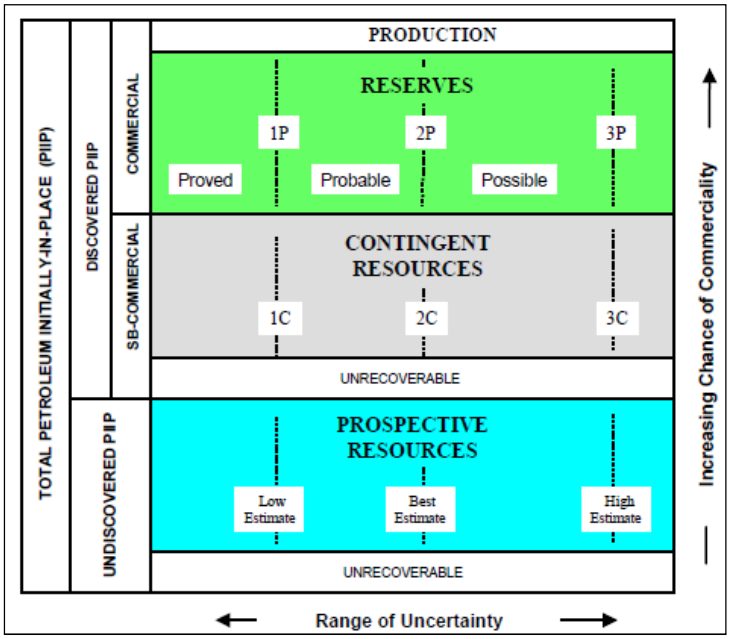
Source : Élaboration propre à partir du code Template du CRIRSCO

3.2. La définition des réserves et des ressources au sein de l'industrie pétrolière

L'industrie pétrolière a aussi connu la standardisation des codes de classification des réserves et des ressources[18]. Depuis 1930, les premiers développements ont centré leur attention sur la catégorie des réserves prouvées. En 1987, la Society of Petroleum Engineers (SPE), sur la base de travaux effectués par la Society of Petroleum Evaluation Engineers (SPEE), a publié le premier code incluant toutes les catégories de réserves. La même année le World Petroleum Council (WPC) publia un code des réserves très proche de celui de la SPE. Dix ans plus tard, la SPE et le WPC vont publier un code en commun.
Depuis 2000, les efforts de convergence sur les définitions de l'industrie ont redoublé. Plusieurs organismes professionnels se sont réunis afin de développer un seul code en commun. L'American Association of Petroleum Geologists (AAPG) et la Society of Petroleum Engineers (SPE) et World Petroleum Council (WPC) ont créé le système de classification pour toutes les ressources pétrolières qui a été complété par les guides d'application et de définitions.
En 2007, la première version du *Petroleum Resources Management System* (PRMS) a été publiée à la suite d'une collaboration entre l'American Association of Petroleum Geologists (AAPG), la Society of Petroleum Engineers (SPE), le World Petroleum Council (WPC) et la Society of Petroleum Evaluation Engineers (SPEE). Le PRMS a remplacé tous les codes et guides émis antérieurement par ses organisations.

18. SPE/WPC/AAPG/SPEE (2009, p. 3).

Figure 7 - Système de classification du pétrole (SPE/WPC/AAPG/SPEE 2007)



Source : IASB (2007, p. 5)

Les définitions des réserves et des ressources du code PRMS sont les suivantes :

Tableau 4 - Définition des réserves et des ressources selon le code PRMS

Catégorie	Définition
Réserves prouvées	Ce sont les quantités d'hydrocarbures qu'il est possible, selon l'analyse géo-scientifique et l'ingénierie des données, d'estimer avec une certitude raisonnable être *commercialement récupérables*, à partir d'une certaine date, à partir de réservoirs connus et à partir des conditions économiques définies, des méthodes de fonctionnement et de la réglementation. Si on utilise des méthodes déterministes, le terme *certitude raisonnable* est destiné à exprimer un degré de confiance élevé que les quantités seront récupérées. Si on utilise des méthodes probabilistes, il devrait y avoir au moins 90 % de probabilité que les quantités effectivement récupérées seront égales ou supérieures à l'estimation.
Réserves probables	Ce sont les réserves supplémentaires qui, selon l'analyse géo-scientifique et l'ingénierie des données, sont moins susceptibles d'être récupérées que les réserves prouvées mais plus certaines d'être récupérées que les réserves possibles. Il est tout aussi probable que les quantités restantes réelles récupérées seront supérieures ou inférieures à la somme du montant prévu des réserves prouvées plus probables (2P). Dans ce contexte, lorsque l'on utilise des méthodes probabilistes, il devrait y avoir au moins une probabilité de 50 % que les quantités récupérées seront égales ou supérieures à l'estimation 2P.

Réserves possibles	Ce sont les réserves supplémentaires qui, selon l'analyse des données géoscientifiques et de l'ingénierie, sont moins susceptibles d'être récupérables que les réserves probables. Les quantités totales finalement récupérées dans le cadre du projet ont une faible probabilité d'excéder la somme de réserves prouvées plus probables plus possibles (3P), ce qui est équivalent à un scénario de haute estimation. Quand on utilise des méthodes probabilistes, il devrait y avoir au moins une probabilité de 10 % que les quantités seront récupérées.
Ressources contingentes	Ce sont les quantités de pétrole estimées, à compter d'une date donnée, être potentiellement récupérables dans les accumulations connues par l'application de projets de développement, mais qui ne sont pas actuellement considérées comme *commercialement récupérables en raison d'un ou de plusieurs contingences.* Les ressources contingentes peuvent être, par exemple, les projets pour lesquels il n'existe pas actuellement de marchés viables, ou lorsque la récupération commerciale dépend de la technologie en cours de développement, ou lorsque l'évaluation de l'accumulation ne suffit pas à évaluer clairement la récupération commerciale.
Ressources contingentes marginales	Ce sont les quantités associées à la faisabilité technique des projets qui sont soit en cours ou projetés d'être économiques sous condition des améliorations raisonnablement prévues dans des conditions commerciales, mais qui ne seront pas engagées dans la phase de développement, du fait d'une ou de plusieurs contingences.
Ressources contingentes sous-marginales	Ce sont les quantités associées à des découvertes dont l'analyse indique que les projets de développement techniquement faisable ne seraient pas économiques et/ou que d'autres contingences ne seraient pas satisfaites en l'état actuel ou en vertu d'améliorations raisonnables prévues dans les conditions commerciales. Ces projets devraient néanmoins être retenus dans l'inventaire des ressources en attendant d'importants changements imprévus dans les conditions commerciales.
Ressources prospectives	Ce sont les quantités de pétrole qui sont estimées, à compter d'une date donnée, qui peuvent être potentiellement récupérables dans les accumulations non découvertes. Les accumulations potentielles sont évaluées en fonction de leurs chances de découverte et, dans l'hypothèse d'une découverte, à partir de l'estimation des quantités qui seraient récupérables pour des projets de développement définis.

Source : Élaboration propre à partir du code PRMS

Nous pouvons constater que la classification existante du PRMS est beaucoup plus étendue[19] que la classification des réserves et des ressources minérales du CRIRSCO. C'est pourquoi, lors des travaux effectués dans le cadre de la norme comptable pour l'industrie extractive, l'IASB a demandé aux représentants de ces deux codes de procéder à une analyse comparative, voire une « convergence de leurs normes ».

En novembre 2005, la demande du président de l'IASB précisait que :

19. Nous n'avons présenté qu'une partie de l'ensemble des définitions du Code PRMS.

> « *En comparant les définitions des réserves et des ressources qui sont utilisées dans les industries des minéraux et de pétrole et du gaz au cours de ces sessions, il est apparu que le potentiel existe pour que les définitions des réserves et des ressources deviennent plus étroitement alignées ; ainsi elles pourraient devenir plus compatibles les unes avec les autres et avec le cadre conceptuel comptable. Réaliser une plus grande compatibilité entre les définitions aurait des avantages clairs pour le futur International Financial Reporting Standard traitant de la comptabilité de l'activité extractive.* » (IASB, 2007, *Agenda Paper 13*)[20]

Le travail des organismes SPE OGRC/CRIRSCO s'est en fait arrêté à une simple comparaison des définitions dans un rapport appelé *Mapping of Petroleum and Minerals Reserves and Resources Classification Systems,* qui a été présenté à l'IASB en septembre 2007 et qui a conclu que la convergence n'a pas été possible. Le rapport énonce :

> « *Il y a un haut degré de compatibilité dans le classement logique que les évaluateurs de pétrole et de minéraux appliquent dans la détermination de leur quantités de matériaux […]. Néanmoins, chaque industrie a mis au point un système de classement distinct et de catégorisation logique. Dans de nombreux cas, cette logique est liée aux différences dans le matériel physique in situ, les techniques d'évaluation et les méthodes d'extraction et de traitement.* » (IASB, 2008a, *Agenda Paper 10B*)

Malgré les efforts de comparaison, les industries n'ont pas voulu unifier leurs normes : selon elles les différences entre les industries ne supporteraient pas un code unique, dans la mesure où chaque industrie a ses motivations et sa légitimité pour soutenir et continuer ses activités à partir de ses propres codes d'industrie.

Parmi les différences entre les deux codes, il est possible de distinguer les dispositions relatives à la quantité de catégories de réserves et de ressources, les hypothèses utilisées afin d'évaluer le passage entre ressources et réserves, les approches d'estimations, la définition et la responsabilité de la personne compétente.

20. D'après l'IASB (2007) *Agenda Paper 13* « *À la suite d'une demande écrite du président de l'IASB, les industries des minéraux et du pétrole et du gaz – par l'intermédiaire du SPE OGRC et de CRIRSCO - ont accepté de revoir leurs définitions des réserves et des ressources pour identifier les opportunités d'affiner les définitions de l'industrie pour éventuellement améliorer leur capacité d'application dans la présentation de l'information financière, ainsi que rester adaptées aux autres utilisations dans l'industrie.* »

Toutefois, les procédures d'estimation et les technologies utilisées diffèrent selon qu'il s'agit de matières liquides (pétrole conventionnel ou gaz) ou de matières solides (minerais)[21].

Ce qui est primordial dans le sujet de la détermination des réserves et des ressources est le fait que l'estimation est le fruit d'un processus qui reste très technique et qui est à la charge de « professionnels de la terre », comme le soulignait le CRIRSCO. Le comptable n'est ici qu'un utilisateur qui prend cette information comme un input du processus comptable.

La tendance des représentants de la profession à vouloir standardiser les procédures de classification des réserves et des ressources permet de donner un degré de confiance supplémentaire qui n'est pas négligeable vu les complexités inhérentes au processus d'estimation de quantités de réserves et de ressources. Les codes permettent également d'améliorer la communication entre les producteurs des estimations, c'est-à-dire les ingénieurs et les géologues, et le reste de parties prenantes parmi lesquelles figurent les comptables. Mais il reste de nombreux problèmes d'harmonisation des méthodes. À ce jour, plusieurs codes de classification cohabitent malgré le fait que certaines institutions professionnelles se soient engagées dans un processus de convergence de ces codes. À titre d'exemple, nous pouvons citer trois codes de classification couramment utilisés par l'industrie extractive : le *Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook* (COGEH), le *United Nations Framework Classification for Fossil Energy and Mineral Reserves and Resources* (UNFC) et le système Russe (GKZ)[22].

21. Cette distinction de « solide/liquide » entre les industries pétrolières, gazières et minières devient de plus en plus inappropriée dans la mesure où les pétroles non-conventionnels tels que les sables asphaltiques ou bitumineux et les schistes bitumineux se présentent sous une forme solide dans la nature.

22. Les autorités russes ont travaillé avec CRIRSCO afin d'élaborer un *GKZ-CRIRSCO mapping* qui a été publié en 2010. Ce travail de comparaison des deux normes a permis aux entreprises russes de bénéficier de la possibilité de convertir leur classification des réserves et des ressources en normes russes avec une équivalence en codification internationale.

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Nous avons constaté que les matières premières souffraient d'un désintérêt des marchés financiers et des économistes néoclassiques dû à leur « abondance » apparente. Cependant, cette tendance a changé à partir du XXIe siècle avec la hausse importante des cours des matières premières fossiles et minérales.

Ainsi que l'explique Varet (2005), la consommation mondiale des ressources minérales et énergétiques a augmenté de manière exponentielle ces trente dernières années, et si les prix de ces ressources n'ont pas reflété leur rareté c'est en raison de divers facteurs qui ont été précédemment exposés dans notre analyse.

Tout compte fait, *le développement continue à se faire avec une forte intensité en matières premières minérales et énergétiques* contrairement à la croyance de la dématérialisation de l'économie.

Puis, nous avons présenté la définition des industries extractives afin de pouvoir établir un point de repère entre nos analyses relatives aux théories économiques et à la comptabilité d'entreprise. Nous pouvons constater que la définition comptable de la notion de ressources naturelles épuisables est très floue : elle se limite à l'énoncé selon lequel « *ces ressources naturelles ne peuvent pas être remplacées dans leur état originel par les êtres humains* ». Dès lors, il nous apparaît pertinent d'approfondir cette définition dans le cadre de la théorie économique dans le prochain chapitre.

Enfin, nous avons présenté les définitions des concepts de réserves et de ressources développées par les industries extractives. Nous avons constaté que les industries minières et les industries pétrolières[23] ont réglementé séparément, en réponse aux scandales dus aux rapports sur de fausses estimations des réserves et des ressources au sein des industries, sous forme de codes le processus de classification des ressources et des réserves. Nous avons été en mesure d'établir, après avoir analysé ces codes, que les éléments fondamentaux qui permettent de différencier la partie exploitable commercialement de celle qui ne l'est pas au sein d'un gisement, sont les études de faisabilité.

Ces études de faisabilité cherchent à prouver que les projets sont techniquement faisables et économiquement rentables. Tant dans l'industrie minière que dans l'industrie pétrolière, les études de faisabilité utilisent de manière généralisée, pour leurs évaluations de la

23. Lorsque l'on parle de l'industrie pétrolière sans faire référence à l'industrie gazière, on entend l'industrie pétrolière et l'industrie gazière. Techniquement, ces deux industries ont souvent été traitées ensemble dans la mesure où le gaz a été longtemps considéré comme un déchet de la production pétrolière.

rentabilité, des techniques d'actualisation des flux de trésorerie estimés susceptibles d'être obtenus durant l'exploitation future du gisement. Ces techniques d'évaluation largement utilisées dans le cadre des études de faisabilité sont la « valeur actuelle nette » (VAN), ou le « taux de rentabilité interne » (TIR), méthodes qui répondent à la philosophie prédominante de la théorie néoclassique.

CHAPITRE 2. UNE APPROXIMATION DE LA DÉFINITION DE RESSOURCES NATURELLES D'UN POINT DE VUE ÉCONOMIQUE

INTRODUCTION DU CHAPITRE 2

La notion de ressources naturelles est évolutive car le rôle de ces ressources et leurs relations avec l'homme se sont modifiés au cours de l'histoire. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire, dans le cadre de notre recherche, de présenter quelques travaux qui décrivent la relation entre l'homme et la nature à travers le temps.

Pour ce faire, le présent chapitre sera organisé en deux sections.

La première section est consacrée à une tentative d'élaboration d'une définition de la notion de ressources naturelles.

La deuxième section est dédiée à une présentation des travaux relatifs à la relation de l'homme et la nature.

Section 1. Tentative de définition de la notion de ressources naturelles

Nombre d'auteurs ont souligné à de nombreuses reprises la difficulté de définir la notion de « ressources naturelles » : celle-ci, de prime abord, apparaît comme une notion vague et générale lorsque l'on tente d'en donner une définition précise. Paradoxalement, cette notion est fortement ancrée dans l'esprit populaire avec une évidence redoutable au point « *qu'il ne semble guère nécessaire d'en dire davantage, tellement l'expression paraît parler d'elle-même* » (Rotillon, 2005, 2010, p. 7).

Face à ce constat, il semble primordial de proposer une définition claire de la notion de « ressources naturelles » afin d'éviter toute confusion au regard des différents travaux menés par les auteurs.

D'après Querini (1996), le concept de « ressources naturelles » est ambigu dans la mesure où celui-ci a évolué au cours de l'histoire. L'évolution de ce concept serait attachée à deux facteurs que sont la structure économique prise en compte, mais aussi le modèle théorique utilisé afin d'étudier les ressources naturelles.

Tableau 5 - L'évolution de la notion de « ressources naturelles » au cours de l'histoire

Avant la révolution industrielle	Avec l'industrialisation	Sociétés post-industrielles
Ressource naturelle : fertilité du sol.	Ressources naturelles : les matières premières minières.	Ressources naturelles : concept plus vaste incluant les ressources environnementales.

Source : Élaboration propre à partir de l'information Querini (1996)

Querini (1996) propose de définir les ressources naturelles comme « *l'ensemble des matières physiques qui ne sont pas produites par l'homme et qui ont une utilité économique* ».

Tableau 6 - Classification des ressources naturelles

<table>
<tr><th rowspan="2">Ressources naturelles permanentes</th><th colspan="2">Ressources naturelles non permanentes</th></tr>
<tr><td rowspan="2">« Ressource qui ne peut diminuer ni en quantité ni en intensité du fait de l'écoulement du temps ou à la suite de l'action de l'homme. Par exemple : le climat, l'énergie solaire, les marées. »[24]</td><td colspan="2">Ressource qui peut diminuer en quantité et en intensité du fait de l'écoulement du temps ou à la suite de l'action de l'homme</td></tr>
<tr><td>RN reproductible</td><td>RN non reproductible</td></tr>
<tr><td>« Ressource qui a un cycle biologique qui permet un certain degré de prélèvement sans menacer le stock. Par exemple : la fertilité de sol[25], les forêts, les produits de poisson. »</td><td>« Ressource considérée comme étant fixe durant une période de temps significative. » « Chaque prélèvement implique une diminution irréversible de la disponibilité de la ressource. Par exemple : les gisements miniers, les combustibles fossiles, les beautés de paysages, la faune et la flore en voie d'extinction, la capacité de l'environnement à absorber les déchets. »</td></tr>
</table>

Source : Élaboration propre à partir de l'information Querini (1996)

Les travaux réalisés par Comolet (1994) ont permis de préciser la notion de « ressources naturelles ». Cet auteur essaie de clarifier les concepts très souvent utilisés dans la littérature mais mal définis tels que : la nature, l'environnement et le patrimoine naturel.
En premier lieu, cet auteur propose de définir la nature sous la forme d'une « typologie des éléments et systèmes naturels ».

24. Il semblerait que ce qui était permanent et immuable à une certaine époque ne le soit plus, à ce jour, en raison du développement de la problématique du réchauffement de la planète. Ceci souligne la difficulté à élaborer une classification des ressources naturelles.

25. Nous pouvons constater que les auteurs ne sont pas tous d'accord avec la définition du sol comme ressource naturelle reproductible. D'après Chitrit *et alii* (2012, p. 2) « *les sols, comme toute ressource naturelle non renouvelable à l'échelle humaine, ont une "évolution naturelle"* ». Par ailleurs, « *la définition de la "fertilité du sol" a évolué dans le temps, passant d'une notion de valeur à une notion d'état, et prenant en compte la complexité du sol et de ses fonctions multiples : la production alimentaire, production de biomasse, stockage de carbone, réservoir d'eau, réservoir de biodiversité, filtre pour la qualité de l'eau, etc.* » STEGE P., BRUCKLER L., BALESDENT J. (2009), *Le Sol, dossier INRA*, Editions Quae, Paris, 183 p. cité par Chitrit *et alii* (2012, p. 2).
D'après Chitrit *et alii* (2012, p. 6) « *le sol est bel et bien une ressource naturelle non ou difficilement renouvelable* ».

En effet, l'auteur considère que :

> « *peuvent être considérés comme faisant partie de la nature tous les éléments simples, biotiques et abiotiques, qui n'ont pas été créés par l'homme (particules élémentaires de la matière, milieux physiques, faune, flore) ainsi que les animaux et les végétaux obtenus à la suite de manipulations génétiques puisque ces derniers obéissent toujours aux lois du vivant. En revanche, on peut considérer que les substances nouvelles (les biens économiques) ne sont pas naturelles. Quant aux systèmes physiques et biophysiques naturels, ils comprennent aussi bien les espaces vierges que les écosystèmes en partie artificialisés fonctionnant de manière relativement autonome […]. À l'inverse, les systèmes minéraux érigés par l'homme et qui n'existent que du seul fait de son action […] ne font pas partie de la nature* » (Comolet, 1994, p. 13).

Au regard de cette définition, la nature semble être en permanente évolution, en raison notamment de l'intervention humaine.

Comolet (1994), définit également la notion de patrimoine naturel en s'appuyant sur la typologie développée par Giarini[26] selon laquelle « *nous définirons simplement le patrimoine naturel comme la base transmissible physico-chimio-biologique du développement humain dont l'existence est antérieure à l'apparition de l'homme sur terre et/ou la reproduction indépendante de sa volonté* ».

Au regard de cette définition du patrimoine naturel qui constitue un « *support de vie et de substrat pour l'homme et ses activités* », Comolet propose une définition de la notion de « ressources naturelles » comme un élément faisant partie du patrimoine naturel.

Comolet cite la définition de F. Ramade[27] qui considère qu'une ressource naturelle est :

> « *une forme d'énergie et (ou) de la matière qui est indispensable au fonctionnement des organismes, des populations et des écosystèmes. Dans le cas particulier de l'humanité une ressource correspondra à une forme d'énergie ou de matière indispensable pour assurer les besoins physiologiques, socio-économiques et culturels aussi bien au niveau individuel que collectif* ».

26. *Cf.* GIARINI (1981) *Dialogue sur la richesse et le bien-être*, Economica. Cet auteur distingue quatre types de patrimoines : Patrimoine physique, patrimoine biologique, patrimoine socio-culturel et patrimoine monétaire. Cet auteur considère que le patrimoine naturel serait constitué des deux premières catégories de patrimoines à savoir, les patrimoines physique et biologique.

27. *Cf.* F. RAMADE (1981), *Ecologie des ressources naturelles*, Masson, 322 p.

Comolet (1994, p. 35) ajoute qu'« *un élément naturel n'acquiert la qualité de ressource qu'à deux conditions : il doit, premièrement, être accessible (ce qui suppose qu'il soit économiquement et techniquement exploitable) et deuxièmement, permettre de satisfaire des besoins humains* ».

Tableau 7 - Définition de la notion de « ressources naturelles »

Patrimoine naturel Stock de ressources Écosystèmes et Éléments séparables des écosystèmes (mise en valeur du stock des ressources naturelles, exploitation/mise en réserve)	
Services naturels : « *éléments contribuant indirectement au développement de l'espèce humaine* », Exemple : capacité d'autoreproduction.	Matériaux extractibles (matières premières) : « *recherchés pour leurs propriétés physiques singulières* », Exemples : pétrole, cuivre.

Source : Comolet (1994) extrait du tableau p. 35

Au regard de la définition de la notion de « ressources naturelles » élaborée par Comolet, il apparaît qu'il existe une relation de dépendance entre la « découverte » de la ressource et le niveau de développement de la société dans laquelle la ressource apparaît. C'est pourquoi, les éléments qui pourraient être qualifiés de ressources naturelles seraient en perpétuelle évolution, de sorte qu'une ressource qui n'est pas qualifiée aujourd'hui de « ressource naturelle » pourrait l'être demain.

Faucheux *et alii* (1995, p. 87) se posent la question de savoir ce qu'est une ressource naturelle. Pour y répondre, ces auteurs citent CW. Howe (1979)[28] qui considère que :

> « *Les principales classes de ressources naturelles sont les terres agricoles et forestières et leurs multiples produits et services, les zones naturelles préservées dans un but esthétique, scientifique ou de loisirs, les pêcheries en eau douce ou salée, les ressources minérales énergétiques et non énergétiques, les sources d'énergie solaire, éolienne et géothermique, les ressources de l'eau, et la capacité d'assimilation des déchets par l'ensemble des parties de l'environnement.* »

D'après ces auteurs, il existe une importante diversité de ressources naturelles qui peuvent être regroupées selon plusieurs critères de classification tels que « *leurs caractéristiques*

28. *Cf.* HOWE CW. (1979), *Natural Resource Economics : Issues, Analysis and Policy*, John Wiley and Sons, New York.

physiques et biologiques, leur mode de production et de reproduction, leur degré d'appropriabilité privée, leur temps de reconstitution ».

Faucheux *et alii* (1995) insistent sur le fait que toutes les ressources naturelles sont potentiellement renouvelables et potentiellement épuisables. Dans le premier cas, les ressources naturelles sont toutes renouvelables, mais à des horizons de temps différents en prenant notamment pour exemple le pétrole et plus particulièrement ses conditions de renouvellement au regard de son cycle de production géologique. Dans le second cas, il est possible d'exploiter à des rythmes suffisamment soutenus une ressource qui conduit à sa disparition totale[29].

D'après Faucheux *et alii* (1995, p. 88) « *l'analyse économique standard a pris l'habitude de faire la distinction entre les ressources dont l'épuisement est inéluctable et les autres* », ce qui d'après ces auteurs est nécessaire afin de pouvoir les analyser, dans la mesure où les ressources naturelles épuisables et renouvelables « *posent des problèmes économiques fondamentalement différents* ».

Pour ces auteurs, les ressources naturelles peuvent être classifiées en distinguant deux types de ressources. D'une part les ressources épuisables, qui englobent les ressources minérales énergétiques et non énergétiques : ces ressources sont considérées comme des ressources épuisables dans la mesure où l'horizon de régénération possible de ces ressources dépasse largement un horizon raisonnable, généralement considéré, à des fins d'analyse économique, comme une génération humaine[30]. D'autre part, les ressources non épuisables, qui incluent les diverses espèces végétales et animales ainsi que l'air, l'eau ou la couche d'ozone, dont la condition de ressources non épuisables va dépendre du respect de leur cycle de reproduction naturel[31].

De même, d'après ces auteurs, les ressources naturelles peuvent être assimilées à un capital dit naturel dans la mesure où « *les ressources naturelles fournissent des services productifs*

29. Les auteurs font appel aux idées développées par les chercheurs DASGUPTA P.ET HEAL G.(1979), *Economic Theory and Exhaustible Resources*, Cambridge University Press.

30. « *Au sens démographique : désigne l'espace de temps moyen qui sépare les parents des enfants (environ 25 ans).* » (Echaudemaison *et alii*, 1993, p. 192)

31. D'après Richard (2012, p. 7-8), nombreux sont les exemples de la dilapidation du capital naturel, « *la dégradation du "capital atmosphérique", avec des émissions excédentaires de gaz à effet de serre [...] l'érosion et l'appauvrissement progressif des sols [...] la "chimisation" d'un grand nombre de cours d'eau et même de parties d'océans [...] l'assèchement progressif et général des nappes phréatiques et de certains fleuves* ». Ceci démontre qu'en pratique, les modalités actuelles d'exploitation de ces ressources naturelles dites renouvelables, ne permettent point le respect de leurs cycles naturels de régénération et en conséquence celles-ci deviennent des ressources naturelles épuisables.

au cours du temps. Un stock de poisson, une forêt, une mine sont en mesure de fournir des ressources sur de longues périodes de temps » (Faucheux *et alii*, 1995, p. 87).

D'après Vallée (2002, p. 32) « *ce n'est qu'au début des années 1970 que la théorie économique redécouvre en quelque sorte les ressources naturelles* », notamment en raison de la prise de conscience que la croissance avait bien une contrepartie négative en termes de coûts sociaux et environnementaux. Cet auteur considère que toutes les ressources de la biosphère peuvent être « *assimilées à un stock d'actifs naturels fournissant à l'homme un ensemble très disparate de biens matériels et de services* » (p. 33). Puis, ces biens matériels et services peuvent être divisés en « *trois catégories aux fonctions interdépendantes* » :

> « - *les prélèvements de ressources alimentaires, minérales, énergétiques ;*
> - *les ressources d'aménités, flux de services rendus par la biosphère, assurant la qualité de l'environnement et donc celle du cadre de vie ;*
> - *la capacité d'assimiler les résidus rejetés dans la biosphère par les activités humaines, et particulièrement économiques* » (p.33).

Ensuite, l'auteur fait la distinction entre les actifs naturels qui sont des ressources épuisables, et des ressources renouvelables pouvant se reproduire naturellement en respectant un certain taux d'utilisation.

Section 2. La relation entre l'homme et la nature

D'après la littérature, il a toujours existé une sorte de « tension » entre l'homme et la nature. Une présentation claire de la relation entre l'homme et la nature, d'un point de vue historique, a été développée par Théodore Monod (1962)[32].

Dans son exposé historique de la relation entretenue entre l'homme et la nature, Th. Monod considère qu'il existe trois phases[33].

La première phase s'étend de l'apparition de l'homme sur la terre jusqu'au XVIIIe siècle. La relation entre l'homme et la nature se caractérise par une soumission et une dépendance importante de l'homme à l'égard de la nature. L'homme s'est adapté à la nature qui constitue la base de la subsistance humaine au travers notamment de l'agriculture. Il existe une sorte d'ordre naturel, de connotation divine qui exige l'obéissance de l'homme aux lois de la nature. Au cours de cette période, la notion de croissance n'existe pas.

32. *Cf.* MONOD T. (1962), *L'Homme contre la nature*, *Revue du Christianisme Social*, cité par Vallée (2002).

33. On peut noter que Querini (1996) a, dans sa définition des ressources naturelles, repris également les trois phases : avant la révolution industrielle, avec l'industrialisation et post-industrialisation.

La deuxième phase débute avec la révolution industrielle. L'homme est le maître de la nature. L'accumulation d'excédents générés par la domination de la nature par l'homme constitue de la richesse. La science s'est par la suite imposée dans l'esprit de l'homme au point de lui faire, au-delà de tout jugement de valeur, oublier l'obéissance qui était la sienne à la religion ainsi qu'aux lois de la nature. La surexploitation de la nature permet d'accroître le bien-être matériel mais avec des conséquences négatives sur la nature, lesquelles n'ont été observées que très tardivement.

La troisième phase apparaît avec une prise en considération croissante des problématiques environnementales et les conséquences négatives des activités de l'homme sur la nature. La domination de la nature est remise en cause dans le cadre de l'évolution des relations de dépendance entre l'homme et la nature, qui ne constituent pas une relation de soumission mais une problématique de gestion responsable de l'environnement naturel. L'homme est un usufruitier de la nature et il est responsable de la préserver pour les générations futures.

Une autre analyse de la relation entre l'homme et la nature a été réalisée par Faucheux *et alii* (1995)[34]. Ces auteurs ont créé une typologie des types d'attitudes de l'homme face à la nature à partir de la connaissance philosophique et scientifique. Ces attitudes sont au nombre de quatre :

a) **La première attitude** est dite « extrémiste » en ce qu'elle vise à la « *préservation intégrale de la biosphère* ». L'homme n'a aucun droit sur les ressources naturelles, mais les éléments non humains de la nature ont des droits que l'homme doit respecter. Le paradigme associé à cette attitude est « l'univers naturiciste », univers au sein duquel l'homme doit se soumettre à la nature. La conception naturiciste du monde aboutit aux thèses « géocentrées » et « biocentrées ».

   Il convient de souligner que cette première attitude peut être subdivisée en trois conceptions distinctes de ce que recouvre la notion de « nature ».

   - *La conception métaphysique de la nature* : l'origine philosophique de cette conception naturiciste est issue de la réflexion d'Aristote. En effet, Aristote[35] fait la différence entre le terme « économie », qui correspond au mode naturel d'acquisition des richesses, et la « chrématistique » qui vise les modes non naturels d'acquisition de la richesse.

34. *Cf.* Faucheux *et alii* (1995) cite les travaux de TURNER R. K. (1991), "Environment, Economics and Ethics", in PEARCE D.W. (Edition), Blueprint 2, *Greening the World Economy*, Earthscan Ltd Publications, London.

35. *Cf.* Aristote, *La Politique*, Partie I, ch. 8-9, 1256a, 1256b et 1257b.

En premier lieu, le terme économie est une « conception naturelle » dans laquelle l'activité économique vise à la satisfaction des besoins de chacun. L'économie est envisagée comme un moyen aux services d'autres fins. La satisfaction des besoins repose sur les activités naturelles telles que l'agriculture, l'élevage, la pêche dans le cadre d'une économie du type local. Dans le cadre de cette économie naturelle, la notion de « valeur d'usage » d'un bien apparaît, laquelle est une valeur définie par son utilité. Le degré d'utilité est propre à chaque individu ; en ce sens cette valeur est subjective, ce qui conduit à une accumulation de richesse limitée. Dans l'économie naturelle, la valeur d'un bien est définie par sa valeur d'usage, et la valeur d'échange ne doit être établie que dans le cadre strict de l'échange.

En second lieu, la « chrématistique » a pour finalité l'accumulation de l'argent dans le cadre des échanges monétaires. Le désir de possession de monnaie se substitue au désir de détenir des biens. En ce sens, Aristote condamne les activités spéculatives au nombre desquelles figurent le commerce (spéculation sur les marchandises) et l'usure (spéculation sur l'argent) qu'Aristote qualifie de contre nature. Pour Aristote, l'accumulation de la monnaie est considérée comme une activité qui déshumanise l'homme en le plaçant au centre de la finalité de l'échange : l'objet échangé plutôt que la relation sociale. Pour l'économie chrématistique seule « la valeur d'échange » a de l'importance. La valeur d'échange d'un bien est sa valeur commerciale, c'est en quelque sorte sa valeur objective puisqu'elle naît d'un arbitrage des subjectivités. La circulation de l'argent est la source de la richesse et l'accumulation de richesse est, en ce sens, infinie.

Il en découlera une conception duale du prix des biens. Dans l'univers naturiciste d'Aristote, une dichotomie est réalisée entre les définitions d'économie dite « naturelle » et la chrématistique.

- *La conception naturelle de la morale économique* : La condamnation d'Aristote de la chrématistique comme l'art de faire de l'argent a été reprise par la théologie chrétienne, avec l'interdiction de la pratique de prêt à intérêt ainsi que la diabolisation du profit et des activités commerciales. Les débats sur le juste prix et le profit normal ont été développés dans les œuvres religieuses, vers 1819. L'approche humaniste rependra quelques sujets de ces ouvrages.

  Ce courant aurait eu une influence sur l'analyse économique, mais uniquement sur la question de l'équité intra et intergénérationnelle.

- *Le paradigme* « *naturiciste* » : ce paradigme souligne la prééminence de la nature sur les activités humaines ; il conduit à une vision géocentrique et une vision biocentrique de la nature.

  La vision géocentrique a été développée par Lovelock : son fondement peut être retrouvé à travers l'hypothèse de Gaïa. En effet, l'auteur développe l'idée selon laquelle la Terre est un gigantesque organisme vivant, capable de s'autoréguler face aux perturbations exogènes. Face à ces perturbations, la Terre serait capable d'y répondre et de s'adapter, au risque de conduire à la disparition de la vie humaine. C'est la raison pour laquelle l'homme devrait prendre conscience de l'impact de ses activités sur la Terre et modifier en conséquence son comportement afin d'assurer l'équilibre de Gaïa.

  La vision biocentrique se fonde sur une conception philosophique du monde où il existe une primauté pour la nature : elle est connue sous le terme de *Deep Ecology*. C'est un courant très radical selon lequel la préservation de la biosphère doit être assurée indépendamment de l'utilité qu'elle représente pour l'homme. Pour ce faire, il existe une « égalité biocentrique » ayant pour postulat que tous les éléments de la biosphère ont une valeur intrinsèque égale.

  Cette vision écologique se différencie des approches anthropocentrées, dans la mesure où dans ces dernières la question de préservation apparaît lorsque l'élément en question représente une utilité pour l'homme.

  D'après Vallée (2002) :

  > « *ce biocentrisme, qui étend à tous les êtres vivants la considération morale, a pu être qualifié d'antihumanisme capable d'inspirer une certaine religion de l'écologie, irrationnelle et dangereuse. Il représente toutefois une tentative pour se dégager d'un anthropocentrisme n'accordant aucune valeur aux entités non humaines et instrumentalisant l'environnement à l'image d'une image économique étroitement utilitariste* ».

b) **La seconde attitude,** dite « économiste », est dominée par « l'efficience économique » qui privilégie les analyses de coûts-avantages. Les marchés peuvent réguler l'exploitation des ressources en se fondant sur l'utilitarisme et les droits de propriétés. L'exploitation des ressources naturelles et de l'environnement est possible grâce à l'optimisme technologique et aux possibilités de substitution en fonction des prix. Le paradigme associé à cette attitude est celui de la « mécanique » qui réduit

l'univers à des conditions mécaniques c'est-à-dire que seul ce qui est quantifiable rentre dans le modèle. Le mouvement mécanique est réversible.

En conséquence, il apparaît déterminant d'analyser **le paradigme mécaniste dans l'analyse économique** selon lequel la découverte de la mécanique va entraîner une série de changement dans la manière d'appréhender la relation de l'homme avec son environnement. La nature des choses est appréciée de façon quantitative et le monde prend une forme unifiée et quantifiée au mouvement homogène et réversible.

L'ensemble de la science sera influencée, jusqu'au XIXe siècle, par la mécanique de l'attraction universelle de Newton.

Ainsi, il apparaît que contrairement à une vision naturiciste où l'économie suivait des lois de l'univers, l'économie devient autonome de toute considération naturelle ou éthique. Le marché apparaît comme le mécanisme de régulation économique, de régulation sociale et de régulation de la nature. Il s'opère un réductionnisme monétaire.

L'approche économique inspirée de la mécanique est utilitariste et anthropocentrique, dans la mesure où c'est l'utilisation directe ou indirecte des biens et services environnementaux par l'homme qui permettent la détermination de leur valeur.

Il existe dans ce paradigme une vision fondamentalement optimiste quant aux progrès technologiques et aux possibilités de substitution entre les facteurs de production. De cette manière, les contraintes écologiques ne seront jamais absolues ce qui assurera, en conséquence, la poursuite de la croissance économique.

Cette vision technocentrique et optimiste réside dans la confiance de l'homme envers les avancées technologiques et les mécanismes de marché qui permettent de centrer l'attention sur les générations présentes dans les calculs d'actualisation[36], mais aussi dans l'évaluation de biens et services environnementaux et dans les analyses économiques concernant les ressources naturelles et l'environnement.

Le choix éthique de l'approche de la croissance économique actuelle, le « présentisme », consiste à justifier la préférence du présent sous le prétexte que les générations futures seront plus riches et plus capables de faire face aux problèmes environnementaux.

Le choix du « présentisme » donnera lieu à un important problème qui apparaîtra au moment d'analyser les ressources naturelles et l'environnement qui sont associés aux

36. L'actualisation est un mécanisme que déprécie le futur. Les individus sont supposés préférer une somme d'argent au moment présent plutôt qu'une somme d'argent dans le futur (Faucheux *et alii,* 1995, p. 123).

périodes de temps beaucoup plus longues, au niveau de la biosphère. Le « présentisme » se manifeste au travers d'un horizon prévisionnel limité par la durée de vie d'un individu, mais aussi par le faible poids donné aux conséquences économiques futures, lors du calcul de la méthode d'actualisation dans les analyses économiques.

Néanmoins, bien qu'une obligation morale envers les générations futures ait été introduite, l'approche économique mécaniste a réussie à contourner cette situation par l'adoption d'une version faible de soutenabilité qui permet de répondre au maintien constant dans le temps d'un stock total de capital[37] par la compensation de la diminution de capital naturel via l'augmentation des autres catégories restantes de capital.

Selon l'approche mécanique de Newton, l'univers montre un mouvement perpétuel et réversible, c'est-à-dire un retour à un stade de développement identique si cela s'avérait nécessaire. L'équilibre de marché par le prix de Walras répond à cette approche de réversibilité du temps dans la mesure où la notion de temps est évacuée du modèle à travers la définition d'un prix et d'une offre du type inter-temporel où le présent et le futur sont connus.

Dans le cadre de l'approche mécaniste de l'économie, l'individu réalise des choix sous contrainte, mais dispose d'une rationalité substantielle. D'après Simon, la rationalité substantielle considère que les agents économiques sont capables d'effectuer des choix rationnels, car ils disposent parfaitement de toute l'information disponible, en évacuant de ce fait toute incertitude possible du modèle, ce qui leur permettrait de prendre les meilleures décisions.

c) **La troisième attitude est** dénommée « conservationniste ». Selon cette vision la croissance économique ne peut plus être assurée dans la mesure où les ressources et les problèmes environnementaux constituent des contraintes. La croissance présente peut être sacrifiée afin de répondre aux considérations éthiques d'équité intergénérationnelle. Le paradigme associé à cette attitude est celui de la « thermodynamique ». Le cadre d'analyse est l'énergie, et, à la différence de l'approche mécanique, la thermodynamique rend compte des phénomènes irréversibles, ce qui permet de mettre en avant les limites de l'action humaine sur la Terre.

37. Le capital global est constitué du capital produit, du capital humain et du capital naturel.

En conséquence, il apparaît déterminant d'analyser **le paradigme thermodynamique dans l'analyse économique** selon laquelle la thermodynamique est apparue en Europe à la fin du XVIIIe siècle et au début du XIXe siècle, comme une conséquence directe de la révolution industrielle qui marque le passage d'un modèle de production agricole à un modèle de production industriel. Cette période se traduit par un bouleversement dans la relation existant entre l'homme et la nature. Préalablement à la révolution industrielle l'homme faisait appel aux énergies dit « froides » et renouvelables telles que l'énergie humaine ou animale, l'eau et le vent. Désormais, l'homme utilise les énergies « chaudes » dérivées de l'énergie fossile, telles que le charbon, le pétrole.

S. Carnot a développé l'idée, dès 1824, selon laquelle l'approche mécanique ne pouvait pas expliquer correctement le passage aux énergies chaudes. En effet, Carnot considère que dans le cadre d'un processus de production qui utilise la chaleur c'est-à-dire une source d'énergie « chaude », il y a nécessairement une perte d'énergie. Ce phénomène, qui correspond au principe de l'entropie, conduit Carnot à reconnaître que l'univers énergétique est en soi soumis à un changement qualitatif et irréversible.

L'école de la thermodynamique développera deux types d'analyse sur la base de l'approche thermodynamique de l'économie.

D'une part, l'approche des « bilans matière-énergie » qui est fondée sur le premier principe de la thermodynamique à savoir, « la loi de la conservation de l'énergie » laquelle montre que la matière n'est ni créée ni détruite mais seulement transformée. D'après cette première loi, le processus économique est conçu comme un courant circulaire à partir duquel il est possible d'établir un bilan de matière-énergie avec toutes les entrées et les sorties du processus de production économique.

Par ailleurs, l'école fondée par Georgescu-Roegen tente d'incorporer dans son analyse la seconde loi de la thermodynamique à savoir, « la loi de l'entropie ». En application de cette loi, le sens de la transformation de l'énergie est unique : l'énergie se transforme toujours, à partir d'une énergie disponible, laquelle permet une utilisation humaine, en une énergie non disponible ou dissipée, énergie à partir de laquelle le processus serait irréversible. La pollution serait l'accroissement de l'entropie produite par la consommation des énergies fossiles. Dans le cadre de l'incorporation de l'entropie dans les analyses économiques, la théorie de « l'état stationnaire » est une approche pessimiste, dans la mesure où elle incorpore des contraintes écologiques absolues. La principale idée de base de cette théorie, développée par Herman Daly, est de maintenir un stock constant de stock de capital naturel. Les hypothèses véhiculées

par cette théorie, qui a pour objectif d'assurer l'équité intergénérationnelle, sont les suivantes :

- l'utilisation d'un taux d'intérêt nul; un taux de substitution du capital naturel nul dans la mesure où il existe des fonctions dites fondamentales qui ne peuvent pas être satisfaites par d'autres types de capital ;
- le progrès technologique a un impact limité sur le capital naturel ;
- des institutions nationales et internationales doivent prendre en charge la gestion des ressources naturelles car la poursuite de l'intérêt égoïste individuel du marché ne peut pas conduire à une situation écologique soutenable.

Toutefois, Georgescu-Roegen, affirme qu'il n'est pas possible de maintenir un état stationnaire et propose de lui préférer le concept de croissance négative ou « décroissance » liée à l'inévitable baisse dans l'accessibilité des ressources.

d) **La quatrième attitude** est qualifiée « de compromis et développement durable ». Selon cette attitude les ressources naturelles et les problèmes d'environnement sont des contraintes qui pèsent sur la croissance économique. Néanmoins elle propose un compromis afin de définir des contraintes à respecter ainsi que l'usage des instruments économiques d'incitation pour la protection de l'environnement.

Cette attitude cherche à trouver un compromis entre l'équité intra et intergénérationnelle. Le paradigme associé à cette attitude est celui « de l'univers du vivant » qui, d'une part, à l'aide des lois de la thermodynamique, essaie de résoudre l'instabilité du monde physique et, d'autre part, emprunte à la théorie évolutionniste de Darwin les éléments qui lui permettent de s'attaquer à l'évolution du vivant. Au regard de ce paradigme, l'organisation de la coévolution entre l'économie et les ressources naturelles ou l'environnement s'impose comme une nécessité.

En conséquence, il apparaît nécessaire de s'intéresser au **paradigme du vivant dans l'analyse économique.** Ce paradigme, centré sur les caractéristiques du vivant comme élément de base des rapports entre l'homme et la nature, est influencé par une thermodynamique renouvelée, spécifique aux systèmes vivants, ainsi qu'une conception systémique appliquée elle aussi au vivant. La théorie évolutionniste de Darwin prend une place importante dans les bases de ce paradigme.

La thermodynamique qui a été adaptée par les éléments de la théorie systémique permet à un organisme de lutter contre l'entropie au travers des échanges avec son milieu, dans la mesure où l'organisme vivant est capable d'évoluer dans le temps, sachant qu'il n'atteint pas un point d'équilibre mais gravite autour. Au regard de cette

définition de la thermodynamique, la théorie évolutionniste de Darwin retrouve sa place.

L'école de l'économie qui a été influencée par ce paradigme est « l'école de l'économie écologique ». Cette école est anthropocentrique dans la mesure où elle donne une place importante à l'homme en tant qu'espèce et s'intéresse à son évolution biologique et culturelle. Une référence majeure de ce courant se retrouve dans le concept de « *coévolution* » créé par Norgaard. Ce concept, emprunté de la biologie, considère que le processus d'évolution est issu de l'interaction entre deux espèces. Cette conception a été transposée à l'interaction entre le système socio-économique humain et le système écologique. D'après le paradigme du vivant, il faut tenir compte des contraintes écologiques absolues imposées par les lois de la thermodynamique, quand bien même ces contraintes peuvent évoluer et tendre à un nouvel état d'équilibre. Le progrès technologique, qui permet les inventions et l'innovation sont considérés comme de sources de néguentropie c'est-à-dire d'énergie qui diminue l'entropie du système.

Le paradigme du vivant permet une marge de manœuvre importante aux sociétés humaines pour comprendre et gérer au mieux la coévolution entre les systèmes économiques et écologiques, dans la mesure où l'homme étant à l'origine de la raréfaction des ressources, c'est à lui qu'il appartient de trouver un équilibre entre ces ressources et ses besoins. Les partisans du courant d'économie écologique vont emprunter des techniques d'analyse et d'évaluation de l'écologie, de l'économie et de la thermodynamique. La démarche est donc multidimensionnelle et multidisciplinaire. L'outil utilisé sera adapté à la question à étudier.

Dans le cadre de ce paradigme, il n'est plus possible d'aboutir à une « optimisation » de l'incorporation de l'incertitude face au futur de la coévolution du système économique et du système écologique ainsi qu'aux objectifs multiples lors des analyses. Il n'est possible que de dégager des « solutions satisfaisantes », d'après la rationalité procédurale développée par Simon. Selon cette rationalité procédurale, les agents ne disposent pas de toute l'information nécessaire pour prendre une décision et, face à l'incertitude, ils recherchent l'information jusqu'à parvenir à l'élaboration d'une solution satisfaisante.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Nous avons d'abord tenté de donner une définition de la notion de ressources naturelles afin de permettre aux lecteurs d'appréhender au mieux notre sujet d'intérêt. Il existe un débat à ce propos. Toutefois, il semble exister un consensus plus au moins clair concernant la définition de « ressources naturelles » en ce que d'une part, les ressources naturelles ne sont pas créées par l'homme et, d'autre part, une ressource naturelle est une ressource parce qu'elle est utile à l'homme. Dans un horizon de temps millénaires, toutes les ressources naturelles seraient renouvelables. Dans ces conditions, c'est l'échelle d'analyse temporelle qui permet de classifier les ressources naturelles selon leurs caractères renouvelables ou non renouvelables.

Ensuite, nous avons exploré la relation de l'homme avec la nature tout au long de l'histoire. Cette relation s'est sans cesse transformée en fonction de l'énergie utilisée, des croyances autour des limites de la nature dans sa capacité à fournir des services et des ressources naturelles. La relation homme-nature a évolué et ceci a été transposé clairement dans les théories économiques. D'un homme soumis à une nature sauvage mais bienfaisante, l'homme d'aujourd'hui qui entend la dominer, la contrôler et faire disparaître les contraintes dites naturelles imposées par l'environnement pour parvenir à un homme qui prend sa place dans une nature affaiblie, presque mourante. Cette tentative de typologie demeure presque caricaturale dans la mesure où autour de cette tendance principale, il existe toujours des tendances minoritaires qui entendent remettre en question la théorie prédominante en vue de la faire évoluer.

Dans le cadre de notre exercice, nous avons estimé important d'utiliser une typologie des attitudes de l'homme face à la nature, typologie faite par de Faucheux *et alii* (1995). Cette typologie nous a permis de regrouper les diverses théories économiques autour de paradigmes dégagés à partir d'autres disciplines de la connaissance telles que la philosophie, la biologie, la thermodynamique.

Tableau 8 - Synthèse des attitudes et paradigmes : homme-nature

Attitude	Paradigme	Approche	Relation homme et nature
Préservation intégrale de la biosphère	L'univers naturiciste d'Aristote	Anthropocentrique	L'homme soumis à la nature
	Hypothèse de Gaïa	Géocentrique	L'homme en équilibre avec la nature
	Deep Ecology	Biocentrique	Primauté de la nature sur l'homme
Économiste L'efficience économique	Mécaniste Newton	Anthropocentrique Technocentrique	L'homme est le maître de la nature
Conservationniste	Thermodynamique	Anthropocentrique	La nature impose des limites à l'action de l'homme
Compromis et développement durable	L'univers vivant Thermodynamique renouvelée	Anthropocentrique	L'homme gestionnaire de la coévolution entre le système économique et le système écologique

Source : Élaboré à partir des informations de Faucheux *et alii* (1995)

Il est intéressant de constater que la relation entre l'homme et la nature est loin d'être statique dans le temps. L'évolution de la relation entre l'homme et la nature a été influencée par un ensemble de facteurs qui ont permis d'établir les attitudes et paradigmes afin d'identifier une ou plusieurs visions du monde à un moment donné.

CHAPITRE 3. L'ÉVOLUTION DE LA PENSÉE ÉCONOMIQUE

INTRODUCTION DU CHAPITRE 3

Dans ce chapitre, notre objectif est de présenter les recherches menées dans le cadre des théories économiques. Néanmoins, nous tenons à souligner qu'il ne se serait pas avéré pertinent de procéder à une simple collection de ces théories. C'est la raison pour laquelle nous avons jugé utile et efficace de sélectionner les auteurs et de synthétiser les théories qui nous ont semblé être les mieux à même de répondre à l'objet de recherche en ce qui concerne l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables et, plus particulièrement, les ressources minières et les ressources d'énergies fossiles.

Ce qui a été une intuition initiale a été rapidement confirmé : Les comptables ne sont pas les premiers ni les seuls à s'être confrontés aux problématiques liées à l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables. Bien au contraire, ces recherches ont intéressé un large groupe de personnes à travers les époques.

À ce titre, les économistes[38] ont réfléchi et débattu non seulement sur la place de la nature dans le système économique mais aussi sur le rôle de la nature dans la croissance.

Les problématiques économiques relatives à l'évaluation des ressources naturelles, qui ont été dégagées de la littérature, sont les suivantes :

- la rareté des ressources naturelles ;
- la rente de ressources naturelles ;
- l'équité inter et intra-générationnelle ;
- la définition du capital économique à maintenir et la substituabilité des formes de capital.

C'est pourquoi, il nous apparaît nécessaire, compte tenu des éléments présentés ci-avant, d'organiser le présent chapitre en deux sections. La première section est consacrée à la présentation des théories et des auteurs économiques traditionnels, notamment les thèses développées par les physiocrates, les classiques, les néoclassiques et les néolibéraux.

La deuxième section traite du concept de développement soutenable de manière à nous intéresser aux modes de conservation du capital et à présenter quelques auteurs du courant de « l'économie écologique ».

38. D'après Richard (2012, p. 70), rares sont les économistes néo-classiques qui se sont intéressés à la comptabilité d'entreprise et fait mention d'économistes tels que Hicks et El Serafy. Toutefois, cet auteur qui a travaillé sur le thème de la comptabilité d'entreprise et de la comptabilité environnementale remarque que les comptables et les économistes « *ne se parlent pas ou peu* » ce qui a des conséquences dommageables sur la progression et la diffusion des idées.

Section 1. Les ressources naturelles au regard des différents courants de pensées économiques traditionnels

1.1. L'école physiocratique

L'école physiocrate est une école d'économistes français du XVIIIe siècle dont les méthodes contribuèrent au développement des sciences économiques. Le chef de file de cette école est François Quesnay, auteur du *Tableau économique*, paru en 1758, ainsi que d'autres membres tels que Pierre-Samuel Dupont de Nemours et le marquis de Mirabeau.

Cette école emprunta à la conception de l'ordre naturel d'Aristote la vision du monde sur le fondement de la réalité physique de la nature. D'après cette école, l'origine de la richesse est l'activité de l'agriculture[39], l'industrie et le commerce constituant des occupations qui permettaient seulement la distribution des richesses produites, ce qui leur confère le statut d'activités improductives. La raison pour laquelle l'agriculture est au centre des analyses développées par les physiocrates provient de ce que les matières premières issues de l'activité agricole permettent le développement d'autres activités, telles que le commerce.

Dans ces conditions, les physiocrates considèrent notamment que la richesse créée par les intermédiaires résulterait des violations de l'ordre naturel dues aux échanges inégaux.

Les physiocrates croient à l'existence d'un ordre naturel qui permet, au travers de l'idée de « laissez-faire », d'atteindre une société plus prospère et plus vertueuse de façon naturelle. Les échanges pourraient alors s'effectuer librement. Selon eux, les activités des hommes sont contraintes par les lois physiques de la nature afin d'assurer la reproduction de la richesse, pour atteindre leur propre survie et reproduction, mais cette soumission à la nature serait récompensée par le « don gratuit de la nature ».

Tableau 9 - Tableau synoptique : L'école physiocratique

Approche	Vision anthropocentrique
Attitude (Faucheux *et alii,* 1995)	Préservation intégrale
Éléments distinctifs de la théorie	La base de l'économie est l'agriculture L'homme doit préserver le capital naturel afin de garantir la pérennité des activités économiques
La valeur de biens	Valeur d'usage
Paradigme	L'univers naturiciste

Source : Élaboration propre

39. Les activités productives de l'agriculture sont entendues comme : les forêts, les prairies, les pâtures, les pêcheries, les mines.

1.2. L'école classique

L'école classique est apparue en Angleterre à la fin du XVIIe siècle. Le chef de file de ce courant est Adam Smith, auteur de l'un des ouvrages de base de l'histoire économique intitulé *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, publié en 1776. Un changement de paradigme est opéré en ce que l'accumulation de richesses provenant de la révolution industrielle répondrait à un rythme différent du rythme naturel de croissance de l'agriculture. La montée en puissance de l'industrialisation aura comme conséquence une diminution de l'importance que les économistes accordaient à l'agriculture. Le successeur d'Adam Smith, David Ricardo, réfuta également les analyses développées par les physiocrates et plaça la valeur du travail au centre de l'analyse économique en tant qu'elle constitue une source d'utilité, dans la mesure où la richesse des nations dépend du travail et de la productivité.

En conséquence, la terre n'est pas analysée en tant qu'agent producteur de richesses mais comme un moyen de production. D'après Smith, il est nécessaire de renouveler les capitaux naturels ou monétaires qui ont été consommés dans la production, afin de permettre l'accumulation de richesses et ainsi d'éviter que les nations atteignent un état stationnaire puis l'appauvrissement. Malgré la reconnaissance de la rente du capital naturel, dans le cadre d'une vision où le marché règle le monde, seuls les éléments associés à un prix peuvent être pris en considération dans leur analyse. Un prix qui se compose de trois éléments : les salaires, les investissements et les coûts en ressources naturelles et matières premières. Dans cette logique, les coûts des ressources naturelles sont faibles car il existe la croyance selon laquelle ces ressources sont abondantes, de sorte que le risque de rareté est faible. Seules les ressources naturelles marchandes vont faire partie intégrante de leur théorie de la production, le reste des ressources naturelles qualifiées de non marchandes, c'est-à-dire « sans valeur d'échange », va être évacué du modèle économique.

A. Smith considère que la somme des intérêts individuels conduit automatiquement à l'intérêt général. La conception du monde est celui d'un ensemble atomistique d'acheteurs et de vendeurs, dont l'unique trait psychologique retenu est celui de sa condition « *d'homo œconomicus* »[40] qui s'engage dans une démarche égoïste afin de maximiser son bien-être

40. D'après Lakehal (2002, p. 374) : « *L'exemple type de l'individu rationnel est l'hédoniste, c'est-à-dire qu'il est constamment à la recherche de l'intérêt personnel (plaisir, satisfaction, gain) avec le minimum d'effort possible (travail, sacrifice, budget). Ce sujet abstrait sur lequel s'est fondé toute l'école libérale (classique et néoclassique).* »

individuel. Le marché pourra, afin d'atteindre le bien-être général, s'appuyer sur la « main invisible » qui a pour objectif de guider les actions individuelles pour parvenir au bien-être général. Les auteurs influents au sein de ce courant sont notamment David Ricardo, Thomas Malthus, John Stuart Mill.

Tableau 10 - Tableau synoptique : L'école classique

Approche	Vision anthropocentrique
Attitude (Faucheux *et alii*, 1995)	Économiste/Efficience économique
Éléments distinctifs de la théorie	Individualisme méthodologique *Homo œconomicus*
La valeur des biens	Valeur d'échange avec son origine dans le travail (valeur travail)
Paradigme	Mécaniste

Source : Élaboration propre

1.2.1. Les limites à la croissance : Thomas R. Malthus

Cet auteur est considéré comme appartenant à l'école classique de l'économie. Mais sa réflexion fondamentale présentée dans son ouvrage *Essai sur le principe de la population* (1798) a été centrée sur la question de l'avenir de l'humanité, la relation entre l'évolution démographique et la croissance économique.

D'après cet auteur, il existe un obstacle fondamental à la poursuite de la vie de l'homme sur la Terre. En s'inspirant des sciences de la nature, Malthus a transposé la lutte pour la vie livrée par les êtres vivants sur Terre aux limites imposées par la nature à la société humaine.

Cette problématique a été soulevée en raison de la croissance plus rapide de la population par rapport aux ressources vivrières nécessaires pour assurer sa survie.

La solution proposée par Malthus consiste à réguler la démographie. Malthus a développé deux approches de la régulation démographique. D'une part, une régulation par « *frein destructif* » qui correspond aux mécanismes naturels ou non de réduction de la population tels que les maladies, les famines ou les guerres et, d'autre part, une régulation par « *frein préventif* » qui repose sur le contrôle de la démographie via l'abstinence et la chasteté. Malthus, homme de foi, propose l'application de cette seconde approche.

L'importance du travail de Malthus réside dans le fait qu'il ait reconnu que les ressources naturelles dont dispose la planète sont limitées. C'est pourquoi cette analyse sera reprise par la suite dans le cadre des analyses de l'environnement.

1.2.2. L'état stationnaire de John Stuart Mill

John S. Mill est un économiste classique qui a fortement influencé ce courant de pensée au travers notamment de sa théorie de « *l'état stationnaire* »[41]. D'après cet auteur, un état stable de la société serait préférable à une tendance économique qui consisterait à ce que la société produise de plus en plus. L'état stationnaire permettrait le progrès humain au travers d'activités qui contribueraient à l'épanouissement personnel et social c'est-à-dire l'amélioration de la qualité de vie sans pour autant subir la pression sociale d'acquérir de plus en plus de biens matériels. À ce titre, la révolution industrielle a contribué au développement de critiques de la société de consommation. John S. Mill estime que l'amélioration des techniques de production permettra à l'homme d'avoir le temps libre nécessaire pour se livrer aux activités de loisir mais aussi d'observation et de découverte de la nature. L'approche de Mill va à l'encontre d'une économie de marché, puisqu'une croissance économique au niveau zéro pourrait permettre à l'humanité de s'intéresser à des éléments plus humains, c'est-à-dire de laisser une place importante à la nature et aux plaisirs de l'esprit.

1.3. La notion de la rente de ressources naturelles non renouvelables

Il est important de traiter la notion de la « rente de ressources naturelles non renouvelables » dans la mesure où c'est elle qui constitue la valeur des ressources naturelles non renouvelables. Elle est au centre de la discussion du partage de la richesse des industries extractives[42].

41. *Cf*. ouvrage *Principes d'économie politique* (1848).

42. « *peu de sujets dans le domaine de la fiscalité minière génèrent plus de débats et de confusion [que la notion de rente]* » (Otto *et alii*, 2006).

1.3.1. La théorie de la rente selon les physiocrates

La « rente » se définit comme un type particulier de « revenus » qui permet de rétribuer les propriétaires du « facteur terre », lequel doit être compris dans son acception large de ressources naturelles. La rente a été étudiée dans le cadre des analyses relatives aux richesses des sociétés. La rente de la « terre » a une place centrale dans la pensée des physiocrates dans la mesure où le travail agricole est l'unique travail productif et, par voie de conséquence, l'unique générateur de richesse. À ce titre, les physiocrates considèrent que les impôts devaient taxer de façon directe ou indirecte la rente de la terre.

1.3.2. La théorie de la rente selon Adam Smith

Dans le cadre de la pensée d'Adam Smith, la rente est le prix payé pour l'usufruit de la terre. La rente est définie comme l'excédent entre la vente de marchandises produites moins les salaires et le capital avancé. La rente réelle de la terre aura tendance à augmenter avec le temps en raison de l'amélioration des développements techniques. La part de la rente dans le prix est faible car les ressources naturelles sont considérées comme abondantes et donc inépuisables.

1.3.3. Théorie de la rente selon David Ricardo

Les travaux de Ricardo concernant la rente ont été développés au regard d'une agriculture anglaise qui présentait un marché agricole caractérisé par des prix en hausse systématique. Cet auteur a tenté d'expliquer la raison de cette situation au travers de la théorie de la rente publiée en 1815. L'arrivée de la révolution industrielle et l'explosion démographique ont exercé des pressions sur les prix des terrains. Des terres moins fertiles ont pu être mises en culture. Selon la théorie de la rente de Ricardo, les terres présentent des qualités différentes, il y a des terres plus riches et d'autres plus pauvres, ce qui fait varier les coûts de production entre les différentes qualités de terres. Dans un marché à concurrence parfaite, le prix de produits agricoles est unique, un prix pour tous. Le prix de vente unique est établi par la dernière terre mise en culture, qui par hypothèse serait la moins fertile et donc avec des coûts de production plus importants. C'est ici où apparaît la notion de « rente ricardienne » ou « rente différentielle », la mise en culture de terre de moindre qualité permettra d'augmenter la rente des autres terres plus fertiles en culture.

Pour Ricardo, la rente est la partie du produit de la terre qui est payée au propriétaire de la terre en échange de l'utilisation des forces « originaires et indestructibles » contenues dans le sol. Bien que Ricardo considère la nature comme éternelle et inépuisable, la théorie de la rente expliquerait que les rendements de l'activité agricoles soient décroissants.

Selon Ricardo, le processus d'augmentation de la rente différentielle trouverait sa fin dans un état social stationnaire : l'augmentation du prix des produits agricoles va pousser à l'augmentation des salaires des ouvriers, dans la mesure où plus de travail sera nécessaire afin d'exploiter ces terres moins fertiles. La classe capitaliste verra son profit diminuer et elle n'aura plus de motivation à investir dans des nouvelles terres.

Dans le cadre de la théorie de Ricardo, il n'existe pas de « rente absolue »[43], dans la mesure où la terre en production la moins fertile n'obtient aucune rente lors de la comparaison entre la valeur de marché et les coûts de production.

1.3.4. La théorie de la rente développée par Karl Marx

Selon Marx, l'homme produit de la richesse matérielle grâce au travail et au concours de la nature. Marx tente d'établir une définition de la notion de « rente » plus précise que celle Ricardo, afin d'y inclure l'agriculture mais aussi l'extraction des éléments de la nature tels que le bois, les pierres et le charbon. La rente représente le prix payé au propriétaire « *des forces de la nature* » en contrepartie du droit de l'utiliser et du droit d'en percevoir (au travers le travail) le produit. D'après Debrott (1997), il existe, dans l'approche développée par K. Marx, trois types de caractéristiques attachées à la rente selon l'utilisation qui est faite de la terre : un « élément » de la production, une « condition » de la production et comme un « dépôt » de valeurs d'usage.

En premier lieu, la terre en tant qu'élément de la production est associée à l'activité agricole.

En deuxième lieu, la terre constitue une condition de la production dans la mesure où celle-ci est une condition nécessaire au développement d'autres activités productives.

En troisième lieu, la terre est un dépôt de valeurs d'usage en ce que l'activité extractive prélève de la terre des ressources naturelles telles que le charbon, le pétrole, la roche riche en minéraux.

43. La rente absolue est définie par Marx. Selon lui l'existence de la rente renvoie à un rapport social, c'est-à-dire la propriété et non la rareté. La propriété confère la faculté de soustraire sa terre à l'exploitation jusqu'à ce que la situation économique lui permette d'en tirer profit.

Marx considère que le travail humain est l'unique créateur de « valeur » laquelle sera distribuée sous forme de salaires versés aux travailleurs, de bénéfices aux propriétaires du capital et de rentes versées aux propriétaires de la terre. Néanmoins, Marx fait une différence entre la « rente absolue » et la « rente différentielle » de la même manière que Ricardo qui reconnaît cette dernière catégorie de rente.

En premier lieu, la « rente absolue »[44] est celle qui est obtenue par le propriétaire de la terre en exerçant son droit de propriété sur la terre ce qui lui permettra de la soustraire à l'exploitation jusqu'à ce que la situation économique lui permette d'en tirer un excédent. Pour Marx, même la terre la plus stérile est capable de produire suffisamment pour générer un excédent au-delà du profit d'entreprise au taux moyen.

En second lieu, la « rente différentielle » apparaîtra lorsque le propriétaire met en production des terres de plus en plus fertiles : en ce sens des quantités variables de rentes différentielles s'ajouteront à cette rente absolue.

1.4. L'école néoclassique

La théorie néoclassique est apparue à la fin du XIXe siècle avec les œuvres d'auteurs tels que de S. Jevons (1871)[45], C. Menger (1871)[46] et L. Walras (1874)[47]. Il convient de préciser que la théorie néoclassique repose, de la même manière que l'école classique, sur la fonction autorégulatrice du marché mais elle se différencie de celle-ci par la rupture avec la théorie de la valeur travail et l'adoption de la valeur utilité (Beitone *et alii*, 2009).

De nombreux auteurs ont fait remarquer qu'au sein de la théorie néoclassique il n'existe pas un accord parfait ni un bloc homogène.

Une définition claire de la théorie néoclassique est donnée par Guerrien (2004), lequel considère que « *la théorie néoclassique est définie par une démarche, l'individualisme méthodologique : toute explication des phénomènes économiques (et sociaux) doit pouvoir être ramenée aux comportements des individus qui forment la société* ».

44. La rente absolue a été appelée aussi « rente de rareté ». Cette rente apparaît lorsque l'offre ne s'adapte pas à la demande ; dans le cadre d'un déséquilibre à long terme, nous sommes en présence de la « rente absolue » et si le déséquilibre est de court terme la rente est appelée la « quasi-rente de conjoncture ».

45. Théorie de l'économie politique. Appartenant à l'école de Cambridge.

46. Principe d'économie politique. Appartenant à l'école Autrichienne.

47. Éléments d'économie politique pure. Appartenant à l'école de Lausanne.

Au sein de la théorie néoclassique, l'unique comportement de l'homme qui est retenu est celui d'un *Homo œconomicus*. L'*Homo œconomicus* est un agent économique qui compare les coûts et les avantages dans le cadre d'un raisonnement « à la marge »[48], qui consiste à prendre des décisions par rapport aux coûts et avantages apportés par une unité supplémentaire de bien.

En ce qui concerne la valeur des biens, le concept fondamental développé par la théorie néoclassique est celui de l'utilité marginale. La valeur d'utilité[49] est une conception subjective de la valeur des marchandises qui se dégage de la satisfaction procurée aux consommateurs. En termes monétaires, la valeur d'utilité est déterminée par le consentement à payer pour le bien en question. Les prix sont ajustés en permanence par la loi de l'offre et de la demande dans le cadre d'une concurrence pure et parfaite.

Au sein de cette école, il apparaît que les travaux qui se sont intéressés aux ressources naturelles n'ont pas été nombreux au début du XXe siècle. Toutefois, il paraît nécessaire de procéder à une présentation chronologique de ces travaux.

Tout d'abord, une présentation sera faite des travaux de S. Jevons en 1865 qui s'est intéressé à la problématique de l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables, à savoir le charbon. Ensuite, il conviendra de présenter un mouvement connu sous le nom de *Conservation Movement* américain qui est apparu aux États-Unis à la fin du XIXe siècle pour disparaître en 1913 dans un contexte historique particulier. Ce mouvement met également l'accent sur les problématiques d'épuisement des ressources naturelles non renouvelables dans le cadre de l'équité intergénérationnelle. Enfin, une présentation sera faite des travaux de H. Hotelling qui sont considérés comme l'analyse de référence reprise par la branche de l'économie des ressources naturelles. L'économie des ressources naturelles a été développée dans les années 1970 comme une réponse de la théorie néoclassique relative aux problèmes d'épuisement des ressources renouvelables et non renouvelables.

48. D'après Bénicourt *et alii* (2008) ce courant a aussi été appelé « marginalisme » en raison de l'incorporation du calcul de la marge afin de caractériser les choix individuels.

49. Cette valeur d'utilité est équivalente à la valeur d'usage développée par l'école classique.

Tableau 11 - Tableau synoptique : L'école néoclassique

Approche	Vision anthropocentrique
Attitude (Faucheux *et alii*, 1995)	Économiste/Efficience économique
Éléments distinctifs de la théorie	Individualisme méthodologique
La valeur du bien	Valeur d'utilité – utilité marginale
Paradigme	Mécaniste

Source : Élaboration propre

1.4.1. L'épuisement du charbon : William Stanley Jevons

En pleine révolution industrielle, l'économiste Stanley Jevons s'interroge sur le problème de la dépendance et de l'épuisement du charbon au Royaume-Uni dans son ouvrage paru en 1865 intitulé *The Coal Question; An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines*. W. S. Jevons a développé une thèse selon laquelle la suprématie du Royaume-Uni dans les affaires mondiales constituait une situation transitoire, dans la mesure où l'énergie utilisée dans les processus productifs de l'économie était basée sur des ressources naturelles non renouvelables telles que le charbon. L'auteur considère que le charbon était la source de la prospérité du pays et de la domination britannique dans le monde. L'auteur souligne, au travers de ces différentes études, que le prix du charbon a eu une tendance haussière en raison de sa rareté, situation de rareté qui aura des conséquences sur la croissance économique du pays.

Son approche pessimiste sur le futur de la croissance du Royaume-Uni n'a pas pris en compte la création d'un substitut au charbon comme source d'énergie. En effet, le pétrole n'était employé qu'en tant que pétrole lampant pour l'éclairage. L'intérêt des travaux de W. S. Jevons ne réside pas dans la certitude ou non de ses propos et prédictions sur le devenir de l'économie britannique au XIXe siècle, mais sur le fait qu'il fut un pionnier dans la réflexion relative à l'épuisement des ressources naturelles et à la protection de l'environnement; en avance sur son temps, un temps où les ressources étaient si abondantes que personne ne s'interrogeait sur les conséquences d'une raréfaction des ressources naturelles sur l'évolution de la croissance des sociétés humaines. Ainsi, W. S. Jevons fait le lien entre la question éthique de l'équité intergénérationnelle et l'économie, en reprenant la thèse développée par des économistes classiques selon laquelle toute augmentation de la dette nationale implique le transfert d'un fardeau pour les générations futures. C'est pourquoi W. S. Jevons a souligné que la manière de compenser auprès des générations

futures l'exploitation abondante des ressources naturelles par les générations passées, notamment du charbon bon marché au Royaume-Uni, serait de réduire ou de rembourser la dette nationale.

1.4.2. Le *Conservation Movement* américain

Aux États-Unis à la fin du XIXe siècle, un courant de pensées s'est progressivement développé à propos de la conservation des richesses naturelles. Ces idées vont par la suite être reprises dans les années 1970, en raison de l'accroissement des problématiques environnementales, pour donner naissance à ce que l'on nomme aujourd'hui le « *développement durable* ». Le mouvement conservationniste américain va se développer entre 1890 et 1920[50]. Ce mouvement avait le caractère essentiellement descriptif d'un ensemble de propositions d'instruments de réformes sociopolitiques. L'idée fondamentale était fondée sur la responsabilité des générations présentes face aux générations futures dans l'utilisation de la nature. La réponse de ce mouvement à cette prise de conscience a été l'idée de « la conservation ». L'introduction de la notion de protection des espaces naturels dans la littérature économique est l'œuvre de ce mouvement. Les conservateurs américains ont inventé l'idée de parc national et développé le réseau des parcs nationaux pour la préservation de la beauté naturelle et sauvage. Ce mouvement a eu une influence politique dans la gestion technologique des ressources naturelles à grande échelle en tant qu'objectif public socialement bénéfique. À ce titre, le mouvement est à l'origine d'avancées très importantes sur le sujet de l'activité forestière scientifique sur une grande échelle en Amérique du Nord. Ce mouvement a également influencé les principes de la politique du gouvernement américain qui a créé le système des forêts nationales et le Service des forêts. Il a souhaité se propulser sur le devant de la scène et, par voie de conséquence, engager un débat sur les efforts devant être mis en œuvre afin, notamment, de contrôler l'impact des pollutions environnementales sur la santé humaine et le bien-être.
En ce qui concerne la gestion des ressources naturelles, ce courant dénonce le productivisme et le consumérisme de la société américaine en remettant en cause la capacité des prix et des procédures de maximisation de la valeur présente à répondre convenablement à la gestion des ressources naturelles.

50. *Cf.* Talbot Page (1977, p. 174).

Les ressources naturelles, fondamentales pour l'activité industrielle, ont des caractéristiques spécifiques :

- ces ressources sont par nature épuisables ;
- ces ressources ne peuvent que très difficilement être remplacées, voire ne peuvent être remplacées de manière convenable dans leurs fonctions.

L'utilisation rationnelle des ressources naturelles proposée par le mouvement a été considérée comme la réponse au problème de pénurie et d'équité intergénérationnelle.

L'utilisation rationnelle comprenait la protection des capacités de ressources renouvelables et la nécessité de faire appel aux ressources renouvelables en lieu et place des ressources non renouvelables dans la limite du possible et d'exploiter en premier les ressources les plus abondantes. En ce qui concerne les ressources non renouvelables, l'utilisation rationnelle comprenait l'exploitation optimale des gisements minéraux pour obtenir le rendement maximum du produit et la réduction de l'utilisation abusive de produits finis et de services dérivés des ressources naturelles. Pour les tenants du mouvement, l'utilisation rationnelle devait être dirigée par des ingénieurs et scientifiques de l'administration publique dans la mesure où ils considèrent que le secteur privé ne serait pas apte à remplir cette tâche.

1.4.2.1. Le *Conservation Movement* américain : Lewis Gray

D'après Ramos (2002), ce mouvement serait resté dans « *une simple idéelle éthique sans lien avec des considérations économiques concrètes* », sans le travail de Lewis Gray[51].

Gray a repris le concept de conservation véhiculé par le mouvement conservationniste américain, afin de développer une analyse économique sur le thème de l'équité intergénérationnelle dans l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables. Selon Gray, la question de la conservation est un problème éthique particulier qui consiste à faire un choix sur les modes de consommation présents et futures. Dans le cadre de son analyse, la conservation se traduirait par la non-utilisation de la ressource ou au moins par une réduction du taux d'extraction.

Pour commencer son analyse, Gray s'interroge sur les conditions nécessaires pour établir une politique de conservation entendue comme une diminution du taux d'extraction, dans

51. *Cf.* GRAY L. (1913), "The Economic Possibilities of Conservation", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 27, p. 497-519.

un cadre macro-économique, pour laisser les forces micro-économiques d'efficacité de marché agir. Dans cette logique, Gray a conclu que l'agent économique cherche à maximiser la valeur actuelle des rendements futurs nets provenant de leurs actifs, dont la plus importante des conditions est le taux d'actualisation.

> « *Le propriétaire d'une mine est confronté à un dilemme. S'il retarde l'appropriation du charbon, il perd les intérêts sur les retours de l'investissement de ce produit. Si, en revanche, il tente de s'approprier le total de la quantité du minerai, les frais d'extraction deviennent si importants que le surplus par tonne est fortement diminué […]. Si le taux d'intérêt est élevé, retarder l'extraction à une période future devient moins rentable que dans le cas d'un taux d'intérêt plus faible [..]. Ainsi, l'effet général d'un taux d'intérêt élevé, toutes choses égales par ailleurs, est une exploitation rapide; tandis qu'un taux d'intérêt faible fait qu'une politique de conservation soit plus rentable pour le propriétaire.* » (Gray, 1913)

En conséquence, Gray estime que le taux d'intérêt devrait être le principal instrument de la politique de conservation et en conclut que le taux d'extraction pourrait être ralenti si le taux d'intérêt devenait le plus faible possible. En outre, Gray conclut que l'augmentation du prix d'une ressource non renouvelable peut avoir un double effet, à savoir, augmenter les quantités économiquement exploitables, mais aussi créer des motifs pour conserver les ressources. Toutefois, Gray considère qu'un taux d'actualisation zéro est absurde, dans la mesure où le montant de l'utilisation d'une ressources non renouvelable dans le présent deviendrait infiniment petit et la période d'utilisation serait augmentée à l'infini.

Finalement, Gray conclut de l'ensemble de ses réflexions sur la détermination d'un critère de conservation optimal, c'est-à-dire le taux d'actualisation spécifique en vue notamment de respecter l'équité intergénérationnelle, qu'il n'est pas possible de répondre à la question. Pour connaître ce qui peut être consommé aujourd'hui et conservé demain, il est nécessaire de comprendre avec précision la finalité de l'existence humaine et pour cette raison il faut faire appel au sens commun. Selon l'auteur, il n'existe pas de lien direct entre le progrès social et l'utilisation des ressources naturelles. Ainsi, l'augmentation de la production ne concerne pas forcement l'augmentation du bien-être.

1.4.2.2. Le *Conservation Movement* américain : John Ise

L'économiste John Ise a aussi développé ses travaux sous l'influence du mouvement de conservation américain. À ce titre, cet auteur a mené plusieurs études au sujet de la conservation des ressources naturelles aux États-Unis. Ise a publié en 1925 *The Theory of Value as Applied to Natural Resources*, article dans lequel il s'interroge sur les prix des ressources naturelles sur le marché américain. L'auteur dénonce dans son article les interventions du gouvernement en ce qu'elles contribuent à affaiblir les prix des ressources naturelles, actions que l'auteur qualifie de « contraires à l'intérêt public » dans la mesure où le prix des ressources naturelles permettra de refléter la rareté de ces mêmes ressources.
Ise reprend les idées de Gray et propose que le prix d'une ressource naturelle dépourvue de substituts soit fixé en fonction de l'évaluation des besoins des générations présentes et futures. Par ailleurs, en ce qui concerne les ressources non renouvelables qui disposeraient de substituts, Ise propose que le prix de la ressource soit établit à la hauteur des coûts de production du ou des substituts adéquats et satisfaisants. Dans l'hypothèse où ces substituts sont eux aussi épuisables, l'auteur conseille d'aller plus loin et de trouver le prix du substitut qui est renouvelable. Pour l'auteur, l'utilisation de prix de substituts des ressources non renouvelables est très urgente, dans la mesure où ceci permettra d'activer les mécanismes nécessaires pour retrouver une variété de produits de remplacement, mais aussi de restreindre le niveau de consommation pour procéder à la conservation de la ressource afin de répondre aux usages qui ne sauraient être satisfaits par l'utilisation de substituts.
De plus, Ise souligne que les prix des ressources naturelles sur le marché sont trop faibles, indépendamment de la structure de marché. Une des explications avancées par l'auteur a été que la logique des exploitants de ressources naturelles est subordonnée à la prise de décisions, qui ont pour objectif de maximiser les bénéfices présents, ce qui induit qu'indépendamment du prix qui sera fixé à l'avenir il sera toujours plus rentable d'exploiter et de vendre aujourd'hui l'ensemble des ressources, puisque toute valeur future devient extrêmement faible comme conséquence de l'actualisation. Une autre explication au faible prix des ressources naturelles, dans le cadre du monopole, consiste justement de maintenir un bas prix afin d'éviter le développement de produits de substitution. En vue de parvenir à une augmentation des prix, Ise propose de recourir à la taxation afin de fixer les prix aux niveaux requis ; l'auteur affirme que la fixation de prix bas encourage au gaspillage des ressources naturelles.

Il est intéressant de rapprocher la proposition d'Ise qui consiste à intervenir au travers des taxes[52] pour que les prix reflètent la rareté des ressources naturelles épuisables, aux idées développées par Arthur Pigou (1920) dans son ouvrage *The Economics of Welfare*. En effet, Pigou reconnaît que les générations présentes auront tendance à gaspiller les « cadeaux de la nature », gaspillage qui serait produit par une tendance à actualiser les effets négatifs de l'utilisation des ressources naturelles et dans ce cadre, l'État doit protéger les intérêts des générations futures par le biais de taxes.

1.4.3. L'économie des ressources naturelles

La montée en puissance des problèmes environnementaux dans les sociétés industrialisées à la fin des années 1960, ainsi que les chocs pétroliers des années 1970 ont déclenché la « sonnette d'alarme ». Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, une phase de trente années de croissance économique particulièrement gourmande en matière première a été remise en question avec le rapport *Meadows* du Club de Rome en 1972 intitulé *Halte à la croissance*.

Ce rapport a mis en évidence qu'il n'était plus envisageable de maintenir le modèle de croissance économique retenu. Ainsi, ce rapport fait écho aux analyses qui avaient été développées par S. W. Jevons près d'un siècle auparavant. Ce rapport met l'accent sur le fait que ce constat ne s'applique pas à un pays ou groupe de pays en particulier mais que la problématique de la gestion et de la raréfaction des ressources naturelles est un sujet mondial. En conséquence, il apparaît que l'humanité ne pourrait maintenir une croissance exponentielle sans risque de crises majeures. Les solutions identifiées pour éviter le pire ont été reprises des travaux menés par les économistes classiques sur les freins démographiques et l'état stationnaire, ainsi que des idées développées par le mouvement conservationniste américain.

C'est dans ce contexte que deux branches de l'économie néoclassique sont apparues pour traiter les problèmes environnementaux et de gestion des ressources naturelles, à savoir une :

52. Talbot Page (1977) a également adhéré à une politique de conservation au niveau macroéconomie au travers la création de « *severance tax, impôt en fonction de l'extraction à la place des impôts fonciers* », afin de ralentir le taux d'extraction de ressources non renouvelables. Au niveau microéconomique, Page reprend les principes de l'efficacité de marché de la théorie de Hotelling à travers le critère de maximisation de la valeur présente.

> « *économie des ressources naturelles, qui décrit les principes selon lesquels s'opère l'extraction des ressources qui vont donner, après transformation, les biens économiques* »;

et une

> « *économie de l'environnement, qui décrit les modalités selon lesquelles peuvent être gérés – et éventuellement tempérés – les rejets, pollutions ou nuisances qu'entraînent les activités économiques* » (Faucheux *et alii*, 1995, p. 9).

Ce qui nous intéresse ici est la branche consacrée à « l'économie des ressources naturelles » dans la mesure où la présente analyse entend appréhender au mieux la manière dont les ressources naturelles, et plus particulièrement les ressources naturelles non renouvelables, ont été abordées dans la théorie économique.

L'approche retenue par l'économie pour traiter des ressources naturelles consiste à s'appuyer sur la littérature d'auteurs qui se sont interrogés sur les problèmes d'épuisement et d'équité intergénérationnelle à une époque où il n'existait pas véritablement une conscience des limites de la nature. L'approche engagée par les théoriciens de la branche de l'économie des ressources naturelles est marquée par leur confiance en la régulation de marché : ils ont adopté une position beaucoup plus optimiste et, plutôt que de voir des limites absolues dans la disponibilité des ressources naturelles, ils ont voulu faire face aux nouveaux défis du système économique prédominant ; comme le dit Vivien (1994, p. 45) en citant Lionel Robbins (1947)[53] :

> « *l'économie néoclassique "moderne" se définissant […] comme la "science de l'affectation des moyens rares à des usages alternatifs", elle se présente, selon ses partisans, comme la mieux placée pour gérer une ressource – qu'elle soit environnementale ou non – qui se raréfie* ».

Une nouvelle ère s'annonce, celle des ressources naturelles rares et, de ce fait, leur rareté permet de leur assigner un prix, ce qui rend possible l'action du marché comme mécanisme de gestion efficace des ressources naturelles et de l'environnement.

Dès lors, les ressources naturelles seront considérées comme des stocks qu'il faut gérer de manière optimale dans le temps. Les ressources naturelles non renouvelables devront non

53. *Cf.* ROBBINS L. (1947), *Essai sur la nature et la signification de la science économique*, Éditions Politiques Économiques et Sociales, Paris, Librairie de Medicis, 157 p.

seulement être gérées de sorte à respecter les cycles de reproduction mais aussi être gérées de façon optimale au cours d'une période de temps nécessaire pour trouver des substituts.

1.4.3.1. Les bases de l'économie des ressources naturelles, la théorie d'Harold Hotelling

L'article écrit par Harold Hotelling en 1931 intitulé *The Economics of Exhaustible Resources*[54] a été considéré comme l'article fondateur de ce qui est connu comme l'économie des ressources naturelles. Hotelling a écrit son article à une période où il existait des controverses quant à l'efficacité de l'intervention de l'État sur le prix du pétrole après la crise économique. À ce titre, il est intéressant de noter que l'introduction de son article permet d'appréhender le contexte social et économique dans lequel s'inscrit sa réflexion :

> « *Le constat de la disparition de ressources en minéraux, en forêts et autres actifs épuisables a conduit à une demande de régulation de leur exploitation. Le sentiment que ces biens sont aujourd'hui trop peu chers pour le bien-être des générations futures, qu'ils sont exploités de manière égoïste à un rythme trop rapide, et qu'à cause de leurs prix insuffisants leur production et leur consommation s'accompagnent de gaspillage a donné naissance au mouvement favorable à la conservation des ressources […]. Contrairement à l'opinion des partisans d'une politique de conservation qui observent qu'une exploitation trop rapide des ressources naturelles est en cours, nous observons l'influence restrictive des monopoles et des cartels, dont le développement dans les industries directement liées à l'exploitation des ressources irremplaçables a été frappant. Si des "accords qui limitent les échanges" imposent des prix élevés et restreignent la production, peut-on dire que leur production est trop peu coûteuse et qu'ils produisent trop vite ? […]. Le gouvernement des États-Unis, sous la présente administration, a fermé l'accès à certaines terres pétrolifères en vue de conserver ce capital, et a également entrepris de poursuivre un groupe d'entreprises californiennes qui conspiraient pour maintenir des prix trop élevés, restreignant ainsi la production. Bien que ces actions puissent paraître à première vue*

54. *Cf.* HOTELLING H. (1931), "The Economics of Exhaustible Resources", *The Journal of Political Economy*, vol. 39, n°2, p. 137-175.

> *contradictoires dans leur intention, elles sont en fait dirigées contre deux périls distincts, un Charybde et un Scylla entre lesquels la politique publique doit être conduite.* »

Hotelling a identifié clairement les problèmes économiques liés à la raréfaction des ressources naturelles non renouvelables, à savoir :

- les stocks limités de ressources naturelles non renouvelables ;
- la structure du marché existante ;
- l'intervention de l'État.

Il existe donc une contradiction majeure entre une politique de conservation selon laquelle il convient d'augmenter les prix des ressources naturelles afin de garantir une consommation future de ces mêmes ressources et une lutte contre des prix élevés dérivés des structures de marché monopolistiques.

C'est pourquoi Hotelling redonne au marché un rôle central de mécanisme de régulation et socialement optimal de gestion de l'épuisement des ressources. Ainsi, Hotelling s'attaque doublement au mouvement conservationniste américain en ce qu'il rejette le ralentissement de l'extraction par la voie de l'augmentation des prix ainsi qu'à toute intervention de l'État au travers de taxes telles que proposées par Pigou (1920) ou Ise (1925). De plus, Hotelling remet en question la structure monopolistique comme structure idéale au ralentissement de l'extraction. Dans le cadre de son analyse, Hotelling ne traite pas le problème de « *conservation* » car il analyse la situation de l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables dans une approche du type microéconomique. En conséquence, l'auteur ne s'intéresse pas aux considérations tenant à l'éthique de l'équité intergénérationnelle qui relève d'une approche macroéconomique. Ses hypothèses sont :

- l'existence d'une concurrence parfaite sur le marché ;
- les propriétaires cherchent à maximiser la valeur présente nette des recettes futures ;
- il n'existe pas de changements technologiques, ce qui permet de prendre en considération des coûts stables et, par voie de conséquence, des coûts marginaux nuls ;
- la quantité de ressources est connue et fixe dans le temps, les additions dans le temps ne sont pas prises en charge dans le modèle.

Le modèle proposé par l'auteur consiste à affirmer que les ressources non renouvelables comptent deux sortes de coûts que sont les coûts marginaux d'extraction communs à

n'importe quelle activité productive et un coût d'opportunité au caractère de stock fixe et épuisable d'une ressource naturelle non renouvelable[55].

Afin de fixer le taux optimal d'exploitation de la ressource, l'exploitant va chercher à maximiser la valeur actuelle de ses profits en comparant le coût marginal de production avec la recette marginale de la ressource. Dans ce cadre, l'entreprise continuera l'extraction tant que les coûts marginaux de production d'une unité de ressources (coûts de production plus la rente de rareté) ne soient pas supérieurs aux recettes marginales procurées par une unité.

Selon le modèle, le stock de ressources est un actif qui ne procure pas de dividendes, mais dont le rendement consiste en l'accroissement de leur valeur. Hotelling définit la condition d'équilibre, connue sous le nom de « la règle de Hotelling », comme la condition nécessaire pour que l'actif naturel conservé *in situ* soit aussi attractif en terme de rendement financier ; il démontre qu'il est nécessaire que le prix de la ressource, autrement dit sa rente de rareté, augmente au rythme du taux d'actualisation (ou taux d'intérêt du marché).

La logique de la règle de Hotelling est très proche de la logique développée par Gray en 1913 lorsqu'il cherchait à déterminer les conditions nécessaires, au niveau macroéconomique, pour favoriser la mise en œuvre d'une politique de conservation[56].

La règle de Hotelling est bien exposée par Faucheux *et alii* (1995, p. 95) :

> « *On peut noter que si le prix augmentait plus vite que le taux d'intérêt, le producteur aurait intérêt à conserver la ressource sur le site, et donc à en retarder l'exploitation, car elle constituerait alors un placement plus attractif que ce qui serait offert sur le marché financier. Inversement, si le prix augmentait moins rapidement que le taux d'intérêt, il serait plus profitable d'accélérer le rythme d'exploitation de la ressource et de placer le produit de la vente sur le marché financier. Enfin, lorsque la règle de Hotelling est vérifiée, le propriétaire choisit indifféremment entre l'extraction puis la*

55. Dans la littérature, cette rente est nommée de diverses manières: rente de rareté, coût d'usage, valeur *in situ*, valeur en terre ou rente d'Hotelling. Cette rente ne correspond pas au même concept de rente que celui développé par Ricardo, dans la mesure où les rentes différentielles sont dégagées de la variété des qualités des ressources naturelles.

56. Pour rappel, l'analyse développée par Gray (1913) considère que le taux d'intérêt faible aura comme conséquence la conservation de la ressource par l'exploitant. Au contraire, un taux d'intérêt fort aura comme conséquence l'accélération du rythme d'exploitation de la ressource.

> *transformation du produit de la vente en actif financier, et la conservation sur le site.* »

L'article de Hotelling constitue la base des développements théoriques réalisés dans le cadre de l'économie des ressources naturelles. Les économistes, en reprenant la théorie de Hotelling, testent la validité du modèle en modifiant une ou plusieurs de ces hypothèses. Toutefois, même si les résultats restent contradictoires, le mérite de Hotelling a été d'établir, sous la forme d'une théorie, la problématique de l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables. Ce modèle a également été adapté pour connaître des problématiques concernant les ressources naturelles renouvelables.

1.4.4. La substituabilité entre les capitaux : J. M. Hartwick et R. Solow

La théorie néoclassique sur les ressources naturelles, qui reprend la règle de Hotelling, ne répond pas véritablement à la problématique de l'équité intergénérationnelle à un niveau macroéconomique. À ce titre, il convient de souligner que Hotelling ne voyait pas dans l'augmentation de la rareté des ressources naturelles un motif de ralentissement de la croissance, dans la mesure où la confiance dans le progrès technique suppose la création de produits de substitution qui permettront de poursuivre la production dans le futur.

La formalisation de cette confiance dans les mécanismes de marché et du progrès technologique a été réalisée dans les années 1970 au travers des travaux de Robert Solow (1974)[57] et John M. Hartwick (1977)[58]. Ces économistes néoclassiques vont garantir l'équité intergénérationnelle au travers de la substitution qui existe entre les différents types de capitaux et de la confiance dans le progrès technologique. Ces deux facteurs permettront d'assurer une croissance « durable » malgré l'épuisement inévitable des ressources naturelles. Autrement dit, les futures générations disposeront de moins de capital naturel[59] dans la mesure où il aura été consommé par le passé. Toutefois, les générations futures bénéficieront d'une compensation en capital créée par l'homme entendu comme l'ensemble du capital technique, humain et connaissances qui permettront de maintenir leur croissance économique.

57. *Cf.* SOLOW R. (1974), "The Economics of Resources or the Resources of Economics", *The American Economic Review*, 64 (2), p. 1–14.

58. *Cf.* HARTWICK J. (1977), "Intergenerational Equity and the Investment of Rents from Exhaustible Resources", *American Economic Review*, 67, p. 972-974.

59. D'après Vivien (1994, p. 95), le capital naturel inclut les ressources naturelles renouvelables et non renouvelables ainsi que les services environnementaux assurés gratuitement par la biosphère.

La règle de Hartwick vise à opérationnaliser la substitution des capitaux aux ressources naturelles. Selon cette règle, il suffirait d'investir les rentes issues de l'extraction des ressources épuisables dans le capital créé par l'homme par l'intermédiaire d'un système de taxation ou par la création d'un fonds d'investissements spécifique[60].

R. Solow considère que l'hypothèse de progrès technologique connu sous le nom de *backstop technologies* est fondamentale afin d'opérer la substitution des ressources naturelles épuisées et des services environnementaux détruits. Cette approche sera connue par la suite sous le nom de « soutenabilité faible ».

1.4.5. Théorie du capital : Irving Fisher

Fisher (1867-1947) a été un érudit mathématicien et économiste américain appartenant à l'école autrichienne. On attribue à cet auteur la vulgarisation et la représentation mathématique de la notion de valeur du capital. Pour Fisher, le capital « *n'est rien d'autre que du revenu à venir escompté* » (La théorie de l'intérêt, 1930)[61] et la valeur d'un capital à un moment donné est égale à la valeur actualisée des flux de revenus que ce capital est susceptible de générer[62]. D'après sa théorie du capital, c'est parce qu'il existe des revenus qu'il existe un capital et pas le contraire.

La formulation mathématique de la valeur d'un capital est la suivante :

$$\mathbf{Vo} = \frac{D_1}{(1+t)} + \frac{D_2}{(1+t)^2} + \ldots + \frac{D_n}{(1+t)^n} + \frac{V_n}{(1+t)^n}$$

dont

V_o = Capital (actif) évalué à la période t_o

D_i = Dividende de l'année i, de 1 à n périodes

V_n = prix de revente de l'action à la période n

t = le taux d'actualisation

60. Des fonds tels que les fonds souverains.

61. *Cf.* Beitone *et alii* (2009).

62. Autrement dit, « *la valeur de référence est la somme des cash-flows futurs actualisés, générés par un actif, c'est-à-dire une valeur non pas observée mais calculée par un expert (subjective)* » (Richard *et alii*, 2008, p. 48).

Il s'avère que cette formulation sera reprise tant par les économistes que par les comptables dans le cadre de problématiques d'évaluation. Toutefois, d'après Lemarchand (1993), l'utilisation du taux d'intérêt comme un instrument de valorisation des actifs dans le cadre de la capitalisation des revenus attendus est une technique beaucoup plus ancienne que la formalisation mathématique faite par Fisher. Ce serait une technique « *déjà utilisée en Italie au début du XVe siècle pour l'évaluation de l'assiette des impositions foncières* » (Lemarchand, 1993, p. 198).

1.4.6. L'interventionnisme de John. M. Keynes

John M. Keynes appartenait à ses débuts à l'école néoclassique jusqu'à la grande crise de 1929. La crise a permis à Keynes de remettre en question l'efficacité du marché qui n'avait pas répondu à l'ensemble des besoins sociaux des hommes. C'est pourquoi Keynes a dénoncé le « laissez-faire » de l'État qui n'est pas intervenu alors même que les entreprises privées qui cherchaient leurs satisfactions individuelles ne pouvaient pas répondre à l'intérêt global. La solution proposée par Keynes a été l'intervention de l'État en vue de promouvoir les investissements dans des domaines où les entreprises ne veulent pas investir pour ensuite redistribuer une partie des richesses au travers des impôts. La création des institutions bancaires permettra d'aider l'État dans la recherche de l'intérêt général.
Keynes est reconnu comme le père de la comptabilité nationale moderne[63].

1.4.7. L'école néolibérale

De nos jours le terme « néolibéral » est employé pour qualifier des écoles économiques libérales très dissemblables telles que l'école autrichienne et l'école de Chicago avec certains de leurs chefs de file, tels que Milton Friedman ou Friedrich Hayek. Cette école trouve ses origines dans l'université de Chicago mais aussi dans la London School of Economics (LSE) et l'Institut universitaire des hautes études internationales (IUHEI) à Genève.
Le courant néolibéral refuse toute intervention de l'État dans la vie économique, aux motifs que cette intervention affaiblit la libre circulation des biens et des capitaux dans le

63. Quesnay appartenant à l'école physiocrate est considéré comme le père de la comptabilité nationale grâce à son « *Tableau économique* ».

marché, nécessaire pour dynamiser le « libre marché ». Le néolibéralisme tend à séparer l'économie des réalités sociales et considère que le marché investit une fonction d'allocation des ressources, de libérateur des relations sociales et de contrôleur des comportements sociaux.

En 1947 Hayek et Von Mises fondent la Société du Mont-Pèlerin. L'objectif de cette société est d'organiser les partisans des idées néolibérales. Parmi ses membres nous trouvons Von Hayek, Von Mises, Maurice Allais, Karl Popper, Robert Barro, Milton Friedman. Plusieurs de ses membres ont obtenu le prix Nobel de sciences économiques, entre autres Hayek (1974), Friedman (1976) et Allais (1988).

L'Université de Chicago est la principale institution engagée dans le courant néolibéral avec ses membres phares tels que Friedman et Hayek. À ce titre, le mouvement néolibéral sera reconnu comme « l'école de Chicago » et les membres seront aussi appelés les « Chicago boys de Friedman ». Depuis 1973, le Chili a été le laboratoire de la thérapie de choc néolibérale. Après l'expérimentation néolibérale chilienne, pendant la dictature du général Augusto Pinochet, le projet néolibéral a été généralisé à l'hémisphère Nord en commençant par la Grande-Bretagne et les États-Unis, pour se répandre par la suite aux autres pays de l'Amérique latine tels que le Mexique, l'Argentine, l'Uruguay et le Pérou.

Le néolibéralisme, comme modèle absolu du capitalisme à l'échelle globale, a été impulsé avec l'appui des organisations internationales et des réformes structurelles du Consensus de Washington. Le Fonds monétaire international, la Banque mondiale et l'Organisation mondiale du commerce promeuvent les idées néolibérales, c'est-à-dire les politiques de libéralisation économique et financière, la dérégulation, la privatisation des entreprises publiques, l'ouverture des économies au marché mondial, la précarisation des relations salariales et surtout la diminution de la présence de l'État dans l'économie. Mais ce mouvement puissant va trouver des adversaires ou tout au moins s'exposer aux critiques.

Section 2. Le développement soutenable

La discussion autour des problématiques environnementales et de développement a pris une véritable ampleur dans les années 1970 avec le rapport Meadows, *Halte à la croissance*, en 1972.

Le concept qui a été créé pour répondre aux problématiques de la société contemporaine a été celui du « développement soutenable », lequel n'est pas exempt de toutes controverses. Bien au contraire, ce concept fait l'objet de nombreux débats et critiques en raison de sa complexité tenant aux trois dimensions qui le composent, à savoir la dimension économique, la dimension écologique et la dimension éthique ou sociale.

La définition de développement soutenable la plus répandue a été donnée par le rapport Brundtland (1987) intitulé *Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.*

D'après Godard (2004), le développement durable est la prise en compte d'un modèle de développement qui puisse répondre à un cadre d'évaluation plus large :

> « *Les décisions de court terme dans leurs implications de long terme ; les décisions locales dans leur signification à des échelles territoriales plus vastes, jusqu'au niveau planétaire pour des problèmes comme le changement climatique, la biodiversité ou les épidémies comme le SIDA ; les décisions économiques dans le tableau de leurs coûts sociaux et de leurs effets distributifs face à l'exigence d'équité sociale, en particulier dans le contexte des rapports Nord-Sud.* » (p. 11)

Les économistes ont répondu aux questions du développement soutenable en retenant deux approches différentes : un développement soutenable faible et un développement soutenable fort. Les définitions de développement soutenable faible et fort sont en relation avec la question de l'existence de substituts ou non entre les différents types de capitaux que sont le capital naturel, le capital créé par l'homme et le capital humain.

Pour appréhender au mieux les définitions de capital et de revenu pris en compte dans le cadre du développement durable, les économistes citent souvent la définition de J. Hicks (1946) :

> « *Dans la vie pratique, les calculs du revenu servent essentiellement à indiquer au consommateur la dépense qu'il ne doit pas dépasser s'il ne veut pas s'appauvrir. Si nous développions cette idée, nous arriverions à la conclusion que le revenu d'un individu doit être défini comme la valeur maximale qu'il*

> *peut consommer durant la semaine, et rester aussi riche à la fin qu'au début. Il s'ensuit que lorsqu'un individu épargne il vise à être plus riche à l'avenir ; en dépensant au-delà de ses moyens il s'appauvrit.* » (p. 172)

Cette définition du revenu répond au concept de « maintien soutenable » des capitaux. En d'autres termes, pour que le maintien du capital soit soutenable, il est nécessaire de retrouver au moins la même quantité de capitaux entre le début et la fin d'une période. Mais de quels capitaux s'agit-il ? Cela pose le problème du mode de conservation du capital.

2.1. Mode de conservation du capital

Au sein de la littérature économique sur le développement, un concept-clé du développement durable est celui de la conservation du capital[64]. En économie, il existe trois types de capitaux, le capital créé par l'homme, le capital naturel et le capital humain.
La discussion et les divergences entre les différents économistes va porter sur la définition de cette conservation de capital : deux modèles de conservation de capital ont été développés à savoir la soutenabilité faible et la soutenabilité forte.

2.1.1. La soutenabilité faible

Dans le cadre du maintien des capitaux totaux, la soutenabilité faible admet que l'épuisement et la dégradation de l'environnement naturel puissent être compensés par la formation de capital créé par l'homme. Les revenus tirés de l'épuisement du capital naturel seraient donc réinvestis dans une autre forme de capital de valeur égale, ce qui signifie que les différentes formes de capital sont substituables entre elles.
C'est une position optimiste qui repose sur la confiance dans la technologie et les possibilités de trouver des substituts synthétiques. En conséquence, le processus de croissance économique peut continuer sans aucune contrainte concernant la rareté de la

64. Richard (2012) fait le parallèle entre les concepts de conservation de capital au sein de la comptabilité privée et au sein de la comptabilité écologique et humaine. Dans la comptabilité privée il faut maintenir le capital privé et dans la comptabilité environnementale, en principe, il faut maintenir les trois types de capitaux, et non pas seulement le capital privé.

nature[65]. Le développement durable est donc défini comme des revenus et stocks de capitaux globalement non décroissants.

Les bases théoriques de la soutenabilité faible ont été puisées des travaux d'Hartwick et Solow. Hartwick postule que le développement durable correspond à l'obligation de réinvestir les rentes obtenues de l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables, dans des proportions suffisantes, afin de permettre de maintenir les niveaux de consommation.

Ceci va être connu comme la règle de Hartwick qui peut être interprétée comme « *la règle du capital constant* ».

L'approche faible de la soutenabilité relève fondamentalement des économistes néoclassiques qui, sans remettre en question les bases de leur théorie, évaluent la question de soutenabilité dans le cadre des modèles de croissance classique incluant certains effets environnementaux. Les économistes néoclassiques ont répondu aux nouveaux défis en développant deux branches au sein de leur théorie :

- *l'économie des ressources naturelles*, qui s'intéresse au capital naturel en tant que stock à gérer et à exploiter de façon optimale afin de maximiser leur valeur totale ;
- *l'économie de l'environnement*, qui s'intéresse aux effets indésirables de l'activité économique sur l'environnement. Ces effets sont considérés comme de simples externalités que le marché n'a pas pu apprécier correctement. En conséquence, des mécanismes sont nécessaires afin de corriger cette situation en vue d'internaliser les coûts environnementaux dont les principales modalités sont les taxes et les droits à polluer.

Cette approche de la soutenabilité reste très critiquée. D'après Harribey (1997), il existe, en ce qui concerne l'économie de l'environnement, trois courants de critiques. Le premier courant, représenté par Latouche et Sachs, fonde ses critiques sur l'impossibilité d'humaniser et d'écologiser le développement économique.

Le second courant, représenté par Nicholas Georgescu-Roegen et René Passet, formule des critiques fondamentales sur l'approche économique utilisée pour aborder l'environnement.

Le troisième courant de critiques remet en question la cohérence interne de la méthodologie utilisée dans la théorie néoclassique. Les critiques concernent les effets

65. Comme discuté auparavant, ce sont les économistes néoclassiques qui ont développé cette forme de soutenabilité faible. Ils ont appliqué la règle de Hartwick qui consiste à réinvestir, dans des capitaux créés par l'homme, la rente de rareté dégagée de la production de ressources non renouvelables.

réductionnistes d'un modèle économique éminemment marchand appliqué à la biosphère qui répond aux lois de la nature.

Parmi les critiques avancées par Harribey, on retrouve celles qui portent sur l'évaluation monétaire des éléments naturels. L'utilisation d'un taux d'actualisation positif[66] serait considérée comme discutable en ce qui concerne les choix intergénérationnels.

D'autres critiques s'attaquent aux fondements théoriques de l'économie néoclassique, tels que le paradigme mécanique. L'approche de l'environnement, guidée uniquement par la recherche de la maximisation monétaire sans aucun impératif éthique concernant la solidarité inter-intra générationnelle et la justice sociale, ne peut pas assurer un développement soutenable.

2.1.2. La soutenabilité forte

La soutenabilité forte reconnaît la spécificité du capital naturel qui réside dans son caractère irréversible.

Nous constatons l'existence de deux interprétations de la soutenabilité forte. D'une part, les économistes[67] issus du courant dit *Deep ecology*, selon lequel la préservation de la biosphère doit être assurée indépendamment de l'utilité qu'elle représente pour l'homme, autrement dit les ressources naturelles non renouvelables ne devraient plus être utilisées.

D'autre part, les économistes qui véhiculent l'idée de conserver les « *fonctions environnementales vitales et le capital naturel critique* »[68] c'est-à-dire que, faisant preuve de plus de pragmatisme, ils refusent l'idée de substituer pour un *certain nombre* d'actifs naturels d'autres capitaux créés par l'homme.

Plus pessimistes que les économistes en faveur d'une soutenabilité faible quant au progrès technique et aux possibilités d'inventer des substituts satisfaisants, ces économistes reconnaissent une relation de complémentarité entre les types de capitaux.

66. La question d'un taux d'actualisation positif et de l'équité intergénérationnelle a été discutée chez Gray (1913), ainsi que par le philosophe de Cambridge Ramsey (1928), dans son article *A Mathematical Theory of Saving*, qui a qualifié l'actualisation future de l'utilité comme moralement indéfendable. La justification économique de l'actualisation serait fondée principalement sur l'idée de préférence temporelle pure. Toutefois, le choix d'un taux d'actualisation approprié est une question sans issue.

67. Dont le chef de file est Arne Næss.

68. Le capital naturel dit critique est un sous-ensemble du capital naturel considéré comme strictement non substituable et donc à préserver. Le capital naturel dit critique représentent les fonctions écologiques indispensables au développement et au maintien de la qualité de vie telles que la couche d'ozone.

Les économistes de la soutenabilité forte ont opérationnalisé leur concept au travers de l'utilisation des stocks de sécurité ou en fixant des limites à la consommation maximale du capital naturel, afin de lui permettre de se maintenir à des niveaux physiques convenables. Les ressources naturelles non renouvelables situées au niveau de l'écorce terrestre telles les ressources minières, pétrolières et gazières ne font pas partie du capital naturel critique.

Pour remédier, dans une certaine mesure, à l'épuisement inévitable de ces capitaux naturels, Pearce et Atkinson (1993)[69] développent l'idée selon laquelle la soutenabilité forte exige que les différents capitaux soient conservés séparément. Toutefois, les revenus provenant d'un capital naturel comme le pétrole devront être investis dans la production d'énergies durables plutôt que dans un autre type d'actif[70]. Cette conception générale de la conservation forte va alimenter les réflexions de différents courants.

2.2. Les économistes du courant de l'*économie écologique*

Un nouveau courant économique qui concerne des études provenant de disciplines diverses a pris de l'importance dans le cadre des nouveaux défis imposés par le développement soutenable connu comme « l'économie écologique ».

Il existe une multitude de travaux qui couvrent les processus naturels et économiques ainsi que l'interaction entre l'homme et la nature. Les premiers travaux ont été développés dans le champ des sciences sociales et naturelles. Parmi les auteurs de ces travaux, on peut mentionner Sergei Podolinsky (1850-1891), qui a étudié l'agriculture en termes énergétiques, mais aussi Patrick Geddes (1854-1932), qui a développé un tableau économique en termes d'énergie afin de prendre en compte la perte d'énergie et la pollution du processus productif.

Par la suite, nous présenterons quelques auteurs qui selon nous représentent des figures importantes de l'analyse de l'économie écologique ou qui ont été une source d'inspiration pour la génération des tenants de cette école critique.

69. *Cf.* PEARCE, D. ET ATKINSON, G. (1993), "Capital Theory and the Measurement of Sustainable Development: An Indicator of Weak Sustainability", *Ecological Economics*, p. 99-123., citation faite par Serageldin *et alii* (2000, p. 42).

70. Daly (1994) adhère à cette idée.

2.2.1. La Décroissance : N. Georgescu-Roegen

Les travaux de Georgescu-Roegen sont remarquables en ce qu'ils ont été la source d'inspiration des économistes de l'économie écologique tels que Herman Daly.

Georgescu-Roegen a proposé un changement de paradigme grâce à son analyse transdisciplinaire entre la thermodynamique, la biologie et l'économie. Cet auteur est une sorte « d'érudit », qui est parvenu à réunir avec succès un corps d'idées afin de proposer une vision plus large de l'économie, du système social et du système naturel. Son ouvrage intitulé *The Entropy Law and the Economic Process* (1971) est une sorte de synthèse des apports les plus importants de l'auteur.

Les travaux autour de la thermodynamique[71], laquelle trouvait ses origines dans ceux de Sadi Carnot (1824)[72], puis de Rudolf Clausius (1865)[73], ont été repris par Georgescu-Roegen afin d'incorporer la notion d'entropie dans le processus économique.

Georgescu-Roegen a principalement retenu la seconde loi de l'entropie selon laquelle la matière et l'énergie se dégradent continuellement et de manière irréversible pour passer d'une forme disponible à une forme indisponible, ou d'une forme organisée à une forme désorganisée. Il est parvenu à articuler les relations existantes entre la biosphère et le système économique de manière à redéfinir le processus économique comme un processus de transformation irréversible de basse entropie en haute entropie (déchets). En conséquence, l'existence de la loi de l'entropie nous apprend que « la décroissance de la production » est inévitable en termes physiques.

Georgescu-Roegen considère la décroissance comme une conséquence inéluctable des limites imposées par les lois de la nature. Cet auteur reconnaît d'une part, l'impossibilité de substituer aux ressources naturelles le capital produit par l'homme et, d'autre part, que le progrès technologique n'induit pas une réduction de l'impact du processus économique sur les écosystèmes mais, bien au contraire, une augmentation de la consommation absolue des ressources.

En outre, l'auteur propose, afin de maintenir les capitaux naturels, de réduire le gaspillage au travers des instruments quantitatifs afin de mettre en place une stratégie mondiale de

71. « *Branche de la physique et de la chimie qui [étudie] les relations entre l'énergie thermique (chaleur) et mécanique (travail)* » (Rey, 2006, p. 1323).

72. *Cf. Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance*.

73. *Cf. The Mechanical Theory of Heat – with its Applications to the Steam Engine and to Physical Properties of Bodies*, London: John van Voorst, 1 Paternoster Row.

conservation. Toutefois, il considère que le processus économique doit avoir comme objectif ultime de procurer la joie de vivre qu'il qualifie d'*enjoyment of life*.

Dans le cadre de la « *bioéconomie* », entendue comme l'allocation des ressources dans l'intérêt de toutes les générations, et compte tenu du fait que l'objectif ultime du processus économique est « *la joie de vivre* », l'auteur propose les mesures suivantes :

> « *1. Interdiction de la guerre et de la production d'armes, ce qui permettrait de dégager des ressources pour le tiers-monde.*
>
> *2. Aide des nations défavorisées pour que les populations parviennent à une existence digne d'être vécue.*
>
> *3. Diminution progressive de la population jusqu'à un niveau où une agriculture organique suffira à la nourrir convenablement.*
>
> *4. Éviter, au besoin en réglementant les pratiques, les gaspillages d'énergies, en attendant la prise de relais par de nouvelles sources énergétiques.*
>
> *5. Se défaire des gadgets, se débarrasser de la mode, afin que les fabricants se concentrent sur la durabilité des biens, en veillant notamment à ce qu'ils soient réparables.*
>
> *6. Arrêter de gagner du temps simplement pour gagner du temps […] toute existence digne d'être vécue a comme préalable indispensable un temps suffisant de loisir utilisé de manière intelligente.* » (Vivien, 2005, p. 101)[74]

2.2.2. L'état stationnaire : Herman Daly

Herman Daly est un économiste qui est membre du courant de l'économie écologique. Cet auteur a développé la notion d'« économie en état stationnaire »[75] qui a été définie comme la combinaison de l'équilibre biophysique et de la croissance morale. La conservation du capital naturel, du capital créé par l'homme et du capital humain doit être maintenue à un niveau optimal avec un faible taux de substitution entre eux. La notion de complémentarité entre les types de capitaux est établie.

74. *Cf.* Vivien (2005) cite les travaux de Georgescu-Roegen (1975, p. 132-134) *Cf.* Georgescu-Roegen N. (1975), "Bio-economics aspects of entropy", in L. Kubat and J. Zeman (eds.), *Entropy and Information in Science and Philosophy*, Elsevier, Amsterdam, p. 125–142.

75. Ce concept était déjà présent dans les analyses des économistes physiocrates et classiques. H. Daly a repris le concept en le repensant au regard des nouvelles idées de la thermodynamique et de la soutenabilité forte.

H. Daly propose une variante de la soutenabilité forte. En premier lieu, l'auteur avance, en ce qui concerne les ressources naturelles renouvelables, la notion de respect du cycle de reproduction naturelle de la ressource et de respect de la capacité d'assimilation de déchets des écosystèmes. En second lieu, il propose, en ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables, une quasi-soutenabilité forte qui consiste à permettre l'exploitation à la hauteur du taux de création de substituts renouvelables[76]. Autrement dit, toute exploitation d'une ressource naturelle non renouvelable doit être compensée par un investissement dans un substitut renouvelable[77].

Cet auteur rejette l'utilisation de la théorie de l'actualisation pour mesurer les dommages environnementaux et les diminutions de ressources (Daly et Cobb, 1989)[78].

En ce qui concerne la réduction de la pauvreté, H. Daly considère qu'elle pourrait être traitée, dans le cadre d'une économie stationnaire, à travers le contrôle démographique et une redistribution des richesses, afin de réduire les inégalités intra-générationnelles.

2.2.3. L'épuisement des ressources dans la comptabilité nationale : Salah El Serafy

Cet économiste est considéré comme « *une des figures de proue du courant des économistes écologiques* » bien qu'il propose *in fine* une optique faible de la soutenabilité Richard (2012, p. 9). El Serafy a travaillé pendant vingt ans à la Banque mondiale en tant qu'économiste principal et conseiller, jusqu'à sa retraite en 1992.

La première version de sa théorie de soutenabilité faible a été publiée en 1981 pour attirer l'attention sur le fait que les recettes pétrolières revenant aux pays exportateurs de pétrole ne constituent pas dans leur intégralité des revenus. L'activité pétrolière représente la vente d'actifs, et seule une partie de leurs recettes peut être considérée comme un revenu.

El Serafy considère que le prélèvement sur les ressources naturelles est analogue à une diminution de stocks. Cette partie de la diminution de stocks doit être prise en compte en diminution de la production intérieure brute (PIB). Le montant correspondant à la diminution du stock de ressources naturelles non renouvelables doit être considéré comme une partie de la rente à investir dans des capitaux financiers permettant d'assurer un flux

76. Cette idée de substitution des ressources naturelles non renouvelables a été discutée dans l'article d'Ise (1925).

77. Par exemple, le pétrole peut être exploité si des investissements sont faits dans les biomasses pour produire des biocarburants tels que l'éthanol à partir de la canne de sucre.

78. *Cf.* DALY H. ET COBB J. (1989), *For the Common Good*, Beacon Press, Boston.

permanent de revenus dans le temps. D'après cet auteur, une correction sur le PIB pour dépréciation de ressources naturelles est nécessaire, et à ce titre « *l'écologisation des comptes invoque simplement les principes économiques et comptables, nécessaire pour estimer correctement le revenu qui doit être durable par définition* » (El Serafy, 1997).

La rente de ressource (RR) au cours de n'importe quelle période, au niveau temporel, est séparée en deux composantes : l'élément de revenu (X) et l'élément d'épuisement (RR-X). Les hypothèses du modèle sont : la ressource produit une rente annuelle égale pendant la durée de vie[79] (n) de la ressource ; la valeur des ressources *in situ* est égale à la valeur actualisée des rentes (RR) pendant (n) périodes.

Dans le cas de l'utilisation des ressources non renouvelables, l'élément d'épuisement doit être réinvesti dans une autre type de capital qui assure le même taux de rendement afin d'éviter la consommation de capital et maintenir les niveaux de revenus de façon durable, c'est pourquoi la méthode El Serafy représente une proposition du type soutenabilité faible[80].

L'élément de revenu doit être tel que la valeur actuelle nette de (X), sur une période infinie, doit être identique à la valeur actuelle nette de la ressource. La valeur actuelle nette de la ressource est :

$$NPV(RR) = RR\frac{1-\frac{1}{(1+r)^{n+1}}}{1-\frac{1}{1+r}} = RR\frac{(1+r)}{r}\left\{1-\frac{1}{(1+r)^{n+1}}\right\}$$

La valeur actuelle nette de l'élément de revenus (X) est :

$$NPV(X) = X\frac{1}{1-\frac{1}{1+r}} = X\frac{(1+r)}{r}$$

La proportion de la rente de la ressource qui devra être considérée comme un revenu est :

$$\frac{X}{RR} = 1-\frac{1}{(1+r)^{n+1}}$$

79. L'estimation de la durée de vie nécessite d'une part, une estimation de la taille des réserves en unités physiques et d'autre part, les unités physiques extraites de l'année en cours. À partir de l'hypothèse que le taux actuel d'extraction est constant, une estimation de l'espérance de vie (n) peut être calculée et « *c'est un indicateur simple et éloquent de la durabilité* » (El Serafy, 2002).

80. « *La soutenabilité économique, celle que je cherchais, a été jugée par des écologistes comme une version diluée d'une durabilité forte qui vise à conserver les stocks des ressources naturelles.* » (El Serafy, 2002)

Le taux d'intérêt et la durée de vie sont des variables-clés dans la détermination de la dépréciation. Un taux d'intérêt élevé aura pour conséquence un calcul d'épuisement moindre ; et plus l'espérance de vie du gisement est importante, plus petit sera l'épuisement calculé pour la période présente ; et plus les gisements s'approchent de l'épuisement complet et plus la formule calculera des dépréciations plus importantes.

El Serafy (2002, p. 5) affirme que « *[s]a préoccupation première, en proposant cette méthode n'est pas l'environnement, mais économique, dans le but d'obtenir des estimations plus précises des revenus, et de toutes les grandeurs macro-économiques qui gravitent autour de l'estimation des revenus* ». Mikesell (1989) voit dans la proposition d'El Serafy une forme de proposition visant à « *concilier l'actualisation des bénéfices futurs avec l'équité intergénérationnelle et la croissance économique durable* » (p. 292). Cette approche « faible » du courant de l'économie écologique tranche avec les propositions d'auteurs comme ceux qui participent au courant de la bio-économie.

2.2.4. La bio-économie: René Passet

René Passet est un économiste membre de l'organisation altermondialiste ATTAC, qui conteste également le modèle économique prédominant.

D'après Faucheux *et alii* (1995, p. 57), l'approche utilisée par Passet serait plus systémique que darwinienne ; l'auteur utilise la notion de thermodynamique selon l'analyse faite par Ilya Prigogine et Isabelle Stengers en 1979[81]. Selon l'auteur, l'économie aura le fonctionnement d'une structure dissipative c'est-à-dire un système ouvert capable d'échanger de la matière et de l'énergie avec son environnement. L'économie serait alors capable de lutter contre l'entropie au travers des échanges faits avec son milieu grâce à ce qui est dénommé néguentropie[82]. Dans ce cadre d'analyse, l'économie comme organisme vivant serait capable d'évoluer dans le temps. La définition du système économique apparaît clairement dans une citation de Passet (1979, p. 12-13)[83] :

> « *Or, l'économique, activité rationnelle menée par des êtres conscients, est, par essence, transformation de la nature. Ses relations avec cette dernière se*

81. *Cf.* PRIGOGINE I. ET STENGERS I. (1979), *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la science*, Gallimard, 302 p.

82. La néguentropie ou entropie négative est la quantité d'informations dont on dispose au sujet d'un système qui permet de produire de l'ordre à l'intérieur.

83. *Cf.* PASSET R. (1979), *L'Économique et le Vivant*, Payot, 287 p.

> *situent à deux niveaux : - celui d'un prélèvement de matériaux auxquels sont données des formes utiles (et qui se trouvent donc "informés", au sens aristotélicien du terme) ; de ce point de vue, il s'agit d'une activité structurante, créatrice d'ordre, participant au développement de la vie ; - celui d'une restitution de produits résiduels qui se trouvent "déformés " après utilisation ; et en cela l'économique apparaît comme une activité déstructurante, destructrice d'ordre, c'est-à-dire contribuant à la dégradation du milieu dans lequel elle se développe. À ce propos nous parlerons plus loin de néguentropie et d'entropie.* » (citation d'après Faucheux *et alii*, 1995, p. 57)

Passet considère que les activités productives produisent l'entropie, mais en même temps que les hommes sont capables de produire de la néguentropie au travers de l'utilisation de l'information. De cette manière, la quantité d'entropie d'un système ne peut pas disparaître mais elle peut être contrebalancée avec la création de la néguentropie dans le système ce qui permet l'évolution du système et la tendance à trouver des nouveaux états d'équilibres.

En conséquence, l'écosystème impose des limites physiques au système économique, mais ses limites ne doivent pas être considérées comme statiques dans le temps.

Cette approche de la thermodynamique permet l'incorporation de la notion de « coévolution » entre le système économique et le système naturel, ce qui la différencie de l'approche développée par Georgescu-Roegen dans laquelle une augmentation de l'entropie du système est inévitable comme conséquence de la dégradation et de l'épuisement de ressources naturelles conduisant à une économie en décroissance.

La présentation de ces auteurs est loin d'être exhaustive. Cependant, notre objectif ici était de percevoir, même de façon limitée, les évolutions et changements idéologiques introduits par ces auteurs dans le cadre d'une économie répondant aux impératifs du développement dit soutenable.

CONCLUSION DU CHAPITRE 3

Nous avons souhaité, au sein de ce chapitre, procéder à une revue de littérature économique, et nous avons jugé utile et efficace de sélectionner les auteurs et de synthétiser les théories qui nous ont semblé être les mieux à même de répondre à l'objet de recherche en ce qui concerne l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables et plus particulièrement, les ressources minières et les ressources d'énergies fossiles.

Nous avons analysé les différentes théories économiques et quelques-uns de ses auteurs en quête d'indices afin de mieux comprendre la manière dont a évolué la notion de « ressource naturelle ».

Nous avons repris des éléments théoriques qui nous paraissaient fondamentaux lorsque l'on entame une discussion relative à la notion de « ressource naturelle » dans l'économie.

Tableau 12 - Synoptique des éléments théoriques relatifs aux ressources naturelles non renouvelables dans l'économie

Auteur	Concept	Description
T. Malthus (1798)	Le principe de la population	Les ressources naturelles de la planète sont limitées et de ce fait sont un obstacle à la vie de l'homme sur la Terre.
J. Mill (1848)	L'état stationnaire	Un état stable de la société est préférable à une tendance économique de marché où la société produit et consomme sans limites.
W. Jevons (1865)	Pionnier sur la question de l'épuisement des ressources naturelles et de l'équité intergénérationnelle	La manière de compenser les générations futures pour l'exploitation abondante des ressources naturelles serait de réduire ou de rembourser la dette nationale.
L. Gray (1913)	L'équité intergénérationnelle	Opérationnalise le concept de « conservation » en proposant un contrôle de l'extraction au niveau macroéconomique par la voie de taux d'intérêt tout en laissant agir le marché au niveau microéconomique.
	L'importance du taux d'intérêt	Le choix d'un taux d'intérêt reste un choix éthique et social. Des taux d'intérêt forts montrent une préférence pour les générations présentes, et des taux faibles une préférence entre générations présentes et futures.

J. Ise (1925)	Le prix comme indicateur de la rareté	Le prix des ressources naturelles épuisables est trop faible sur le marché, il doit être fixé à la hauteur des coûts de production de substituts, et si possible de substituts renouvelables.
	Utiliser les taxes pour augmenter les prix	Les taxes permettront de réduire la production et de produire de nouveaux substituts. L'État doit protéger les intérêts des générations futures. Voir aussi Pigou (1920) et Page (1977).
H. Hotelling (1931)	La rente de rareté	Les ressources naturelles épuisables comportent deux sortes de coûts : coûts de production marginaux et les coûts d'opportunité dus au caractère épuisable des stocks.
	La règle de Hotelling	Le prix de la ressource doit augmenter au rythme du taux d'intérêt.
R. Solow (1974)	La substituabilité entre les types de capitaux	La croissance « durable » est possible grâce au mécanisme de substitution des capitaux, le capital naturel épuisé peut être remplacé par le capital produit par l'homme.
	Les *« backstop technologies »*	Le progrès technologique permettra de trouver des substituts et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources naturelles.
J. M. Hartwick (1977)	La soutenabilité faible	Investir les rentes issues de l'extraction des ressources épuisables dans le capital créé par l'homme par l'intermédiaire d'un système de taxation ou par la création d'un fond d'investissement spécifique.
J. Hicks (1946)	La définition de revenus et le capital	Le revenu d'un individu doit être défini comme la valeur maximale qu'il peut consommer durant la semaine et rester aussi riche à la fin qu'au début. À partir de ce concept les économistes ont défini la notion de conservation du capital.
I. Fisher (1930)	La théorie du capital	Le capital n'est rien d'autre que du revenu à venir escompté. Formalisation de la méthode d'actualisation.
Rapport Brundtland (1987)	Le développement soutenable	Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.
T.Néoclassique	La soutenabilité faible	L'épuisement et la dégradation de l'environnement naturel peuvent être compensés par la formation de capital créé par l'homme.
N. Georgescu-Roegen (1971)	La soutenabilité forte	Il existe une complémentarité entre les types de capitaux (naturel, fait par l'homme et social). La création de stocks de sécurité du capital naturel et la fixation des limites à la consommation de capital naturel.
Pearce et Atkinson (1993) **Daly (1994)**	Une soutenabilité forte dans le cadre d'un capital naturel comme le pétrole	Les revenus provenant d'un capital naturel comme le pétrole devront être investis dans la production d'énergies durables.

N. Georgescu-Roegen (1971)	La décroissance	La conséquence inéluctable des limites imposées par les lois de la nature.
H. Daly	Une quasi-soutenabilité forte	L'exploitation de ressources naturelles non renouvelables est permise à la hauteur du taux de création de substituts renouvelables.
	L'économie en état stationnaire	La combinaison de l'équilibre biophysique et de la croissance morale.
S. El Serafy	La soutenabilité économique assimilée à une soutenabilité de type faible	Les pays producteurs de pétrole ou autre ressource naturelle non renouvelable devraient considérer une partie des recettes provenant de ces activités comme une diminution de capital naturel et réinvestir cet argent dans des capitaux financiers afin d'assurer un flux permanent de revenus.

Source : Élaboration propre

Nous avons présenté dans le tableau ci-dessus une compilation des concepts qui permettront de mieux saisir les différentes approches économiques de l'environnement.
Nous pourrions discuter longuement sur ces sujets riches en controverse mais il paraît nécessaire de nous concentrer sur notre objectif fondamental, la relation entre la théorie économique et la notion de « ressource naturelle ». Dans ce contexte, notre question était : Quelle est l'influence de ces courants théoriques sur une forme d'évaluation des ressources naturelles ?

Les conservationnistes, soucieux de l'équité intergénérationnelle et conscients de l'épuisement rapide des réserves américaines en minerais et en pétrole, ont débattu du prix des ressources naturelles. D'abord Gray (1913) puis Ise (1925) tentent de proposer des mesures pour que les prix montrent la rareté de la ressource.
Puis, Hotelling, qui a vécu au cours de la période du courant de « conservation américain » et des contradictions du gouvernement américain en ce qui concerne l'intervention dans les prix, propose une approche microéconomique qui consiste à déterminer la meilleure manière de gérer les stocks d'une ressource épuisable, en proposant sa « *règle de Hotelling* » : le prix des ressources rares augmente au rythme du taux d'intérêt. À l'époque de la publication de son article, celui-ci n'a pas eu un grand succès, il faudra attendre 1970 pour que les analyses faites par Hotelling deviennent la base de « *l'économie des ressources naturelles* », comme une branche à part entière de l'économie néoclassique qui s'occupe exclusivement de la gestion de ressources naturelles.
Au regard de l'analyse réalisée jusqu'ici, il est possible de retenir que :

- les économistes ont développé diverses approches afin de représenter l'évolution de la relation entre l'homme et la nature à travers l'histoire ;
- lorsqu'il y a eu conscience de la rareté des ressources naturelles, des efforts ont été réalisés en vue de tenter de les évaluer ;
- la notion de rareté est en relation avec l'équité intergénérationnelle ;
- le centre de la problématique des ressources naturelles non renouvelables réside dans son caractère épuisable et l'existence de rentes.

Dès lors, pourquoi avons-nous placé au centre de la problématique des ressources naturelles l'existence de rentes ?

Tout d'abord, il est nécessaire de nous prononcer sur la définition de la rente, concept établit dans le cadre de la théorie économique classique.

Tant Smith que Ricardo et Marx ont fait le constat que les ressources naturelles épuisables présentaient un excédent dans leurs commercialisations, un excédent après rétribution faite aux salariés, au capital et à la dépréciation du capital. Un excédent qui s'est rattaché naturellement à l'utilisation de la ressource.

Pour Smith, la rente est la rétribution au facteur de production « terre ». Ricardo a attaché le concept de rente à la différence (rente différentielle) entre les qualités des terres existantes. Marx considère qu'il était possible de retrouver les deux formes de rente, comme un paiement au propriétaire (rente absolue) et une rente supplémentaire due à la qualité de la terre (rente différentielle).

Plus tard, Hotelling modélisera la définition de la rente, mais dans le cadre de l'analyse de l'exploitation optimale d'un gisement minier c'est-à-dire une rente qui apparaît lors de l'épuisement inévitable de la ressource naturelle.

Indépendamment des justifications théoriques avancées par les économistes afin de définir l'origine de la « rente », le constat en est « *qu'une rente existe, une rente attachée à la ressource naturelle, une sorte de valeur intrinsèque* ».

Tableau 13 - Cadre synthétique des définitions de la rente

Auteur	Définition de rente	Rente	Autres
A. Smith	**La rente** est le prix payé pour l'usufruit de la terre	Vente marchandise Moins : salaires (Capital avancé + profit) **= Rente de ressource**	La **rente** est faible car les ressources naturelles sont abondantes.
D. Ricardo	**La rente différentielle ou rente ricardienne**. Rente générée par la mise en production des terres de moins en moins fertiles	Prix de marché Moins : salaires (Capital avancé + profit) **= Rente différentielle** <u>Pour la dernière terre mise en production</u> : La rente différentielle n'existe pas	La rente **différentielle** revient au propriétaire de la terre. La **rente absolue** n'existe pas car la dernière terre mise en production ne dégage pas de la rente. Donc le propriétaire de la terre n'obtient rien.
K. Marx	**La rente** est le prix payé au propriétaire des forces de la nature pour le droit d'utiliser ces forces ou de s'approprier (au travers du travail) ses produits	Prix de marché Moins : salaires (Capital avancé + profit) = **Rente absolue + rente différentielle** <u>Pour la dernière terre mise en production :</u> Il peut exister une rente absolue mais on ne peut pas obtenir la rente différentielle	Il existe une **rente absolue** grâce à l'exercice du droit de propriété. Il existe une **rente différentielle** lorsque les terres mises en exploitation présentent diverses qualités.
H. Hotelling	**La rente de rareté** est le coût donné aux ressources non renouvelables *in situ*	Prix de marché Moins : coûts marginaux d'extraction **= Rente de rareté**	La **rente de rareté** est inhérente au caractère épuisable d'une ressource non renouvelable.

Source : Élaboration propre

D'après Giraud (2003), il existe un problème assez important concernant le partage et l'appropriation de la rente d'une ressource naturelle. Il existe un rapport de force entre le propriétaire de la terre et l'exploitant et le résultat de ce rapport de force déterminera la manière dont la rente va être appropriée. Giraud (2003) considère que lorsque le propriétaire de la ressource est la même personne que l'exploitant, celui-ci va s'approprier l'intégralité de la rente de la ressource. Au contraire, lorsque l'État, propriétaire de la terre,

laisse l'exploitation de la ressource aux mains d'une entreprise, les problèmes de partage se produisent.

Dans le tableau ci-dessous, nous exposons la problématique du partage de la rente dans le cadre de l'État propriétaire et de l'entreprise exploitante.

Tableau 14 - Problème de partage de la rente des ressources naturelles

Point de vue des entreprises	Point de vue de l'État
L'entreprise doit récupérer les dépenses en exploration et en évaluation. L'entreprise exige une prime de risque de l'activité d'exploration car la découverte d'un gisement appartient au moins en partie à son inventeur ou à son découvreur, car sans lui il n'existerait pas. La prime de risque est une « *rente minière* » qui doit revenir aux opérateurs pour le risque d'exploration.	Il est légitime que les entreprises revendiquent un profit moyen sur les capitaux directement investis. Toutefois, il est plus contestable que ces entreprises revendiquent une partie de la richesse nationale ou « de la rente ».

Source : Élaboration propre à partir de Giraud (2003)

Notre premier constat est qu'« *il existe un problème d'appropriation de la rente entre le propriétaire et l'exploitant lorsque l'activité d'extraction ne repose pas sur la même personne* ».

Lorsque les économistes se sont intéressés à la question de la rareté des ressources naturelles, ces derniers se sont rendus compte qu'un problème d'équité intergénérationnelle se posait dans la mesure où tout ce qui a été extrait et consommé aujourd'hui ne sera plus disponible pour les générations futures.

Autrement dit, les rentes obtenues et consommées aujourd'hui ne pourront pas bénéficier aux générations futures. Ainsi, un second conflit d'appropriation de la rente apparaît. Il existe ici deux positions face à l'appropriation de la rente par les générations : d'une part, la rente appartient dans son intégralité à la génération présente et, d'autre part, la rente appartient conjointement aux deux générations, présentes et futures[84].

D'après Page (1977)[85], les partisans de l'appropriation de la rente par les générations présentes justifient l'exploitation des ressources par les entreprises car elles sont censées les utiliser efficacement et équitablement dans le temps.

84. Cette vue a été exposée par Page (1977, p. 138).

85. Cette idée de l'intervention de l'État afin de préserver les intérêts des générations futures peut être trouvée dans les travaux menés par Pigou (1920) *The Economics of Welfare :* « *L'État doit protéger les intérêts de l'avenir, dans une certaine mesure contre les effets de notre préférence pour nous-mêmes sur ces*

Pour les partisans de la propriété conjointe des ressources entre les générations présentes et futures, la gestion et l'appropriation de la ressource devraient être assurées par le gouvernement dans la mesure où la gestion privée conduit à un gaspillage des ressources.

Notre second constat est *qu'il existe un problème d'appropriation de la rente entre les générations présentes et les générations futures comme conséquence de la notion d'équité intergénérationnelle.*

Ceci nous a permis de mettre en perspective deux types de problématiques relative à l'appropriation de la rente des ressources naturelles non renouvelables :

Constat 1- il existe un problème d'appropriation de la rente entre le propriétaire et l'exploitant lorsque l'activité d'extraction ne repose pas sur la même personne.

Constat 2- il existe un problème d'appropriation de la rente entre les générations présentes et les générations futures comme conséquence de la notion d'équité intergénérationnelle.

Depuis 1962[86], l'ONU a déclaré officiellement que « *le droit de souveraineté permanente des peuples et des nations sur leurs richesses et leurs ressources naturelles doit s'exercer dans l'intérêt du développement national et du bien-être de la population de l'État intéressé* ».

Il existe une croyance répandue selon laquelle la propriété des ressources naturelles revient aux États. À ce titre, la vague de nationalisation des années 1970 répondait à cette idée. De ce fait, on constate que le gouvernement doit exercer le rapport de force en vue de capter la majorité de la rente de la ressource afin de remplir son rôle de propriétaire et de, ce fait, de satisfaire à ses objectifs de développement.

En outre, depuis la montée en puissance des limites de la planète et la reconnaissance de l'épuisement comme freins du développement, c'est aux gouvernements[87] qu'il appartient de capter la partie des rentes de ressources qui appartiennent aux générations futures dans un objectif d'équité intergénérationnelle.

Tels sont les premiers enseignements de notre enquête sur les théories économiques, orientée par notre objectif de recherche dans la mesure où nous présentons les travaux que nous jugeons pertinents à notre revue de littérature, c'est-à-dire les travaux qui, dans leur

---

de nos descendants […]. C'est le devoir du gouvernement, qui est fiduciaire pour les générations à venir ainsi que pour les présentes. »

86. 14 décembre 1962, résolution 1803 (XVII) de l'Assemblée générale : « *Souveraineté permanente sur les ressources naturelles* ».

87. *Cf.* Page T. (1977, p. 138).

méthodologie, ont tenté de proposer des méthodes d'évaluation des ressources naturelles non renouvelables[88].

Une grande partie des travaux réalisés dans le cadre du développement durable, tant faible que fort ont trouvé des applications dans la comptabilité nationale ainsi que la recherche d'indicateurs destinés à mesurer le niveau de développement durable qui ont été analysées dans le cadre de la comptabilité environnementale.

Il nous semble donc très important d'exposer dans le prochain chapitre un certain nombre de ces travaux qui ont essayé d'établir une relation entre les idées développées par les différents courants de pensées économiques au travers de l'analyse de modèles plus concrets.

88. Dans le cadre de notre recherche, les ressources naturelles non renouvelables de l'activité extractive telles que le pétrole, le gaz et l'exploitation minières.

CHAPITRE 4. LA COMPTABILITÉ NATIONALE, LA COMPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE

INTRODUCTION DU CHAPITRE 4

Ce quatrième chapitre a pour objet de présenter les comptabilités nationale et environnementale ainsi que certains indicateurs issus du concept de développement soutenable, en vue de déterminer les méthodes selon lesquelles ces instruments se proposent d'évaluer les ressources naturelles non renouvelables minières et les ressources d'énergies fossiles.

En effet, les ressources naturelles ont été associées à des thèmes comptables tout au long de l'histoire et dans certains cas des spécialistes de comptabilité, souvent des économistes, ont proposé, dans le cadre du traitement de problématiques spécifiques, quelques modes d'évaluation des ressources naturelles minières, pétrolières et gazières en fonction notamment de leur vision du monde.

Nous organiserons le présent chapitre en deux sections.

La première section sera consacrée à la présentation de certains développements au sein de la comptabilité nationale, qui ont proposé des méthodes d'évaluation des ressources naturelles minières, pétrolières et gazières.

La deuxième section traitera des indicateurs de développement soutenable et de comptabilités environnementales, qui reposent sur des méthodes d'évaluation des ressources minières, pétrolières et gazières.

Section 1. La place des ressources naturelles au sein de la comptabilité nationale

La comptabilité nationale « *est une représentation globale, détaillée et chiffrée de l'économie nationale dans un cadre comptable* » (Piriou,2003, p. 4).

Ses origines remontent à quelques siècles, lorsque des données statistiques relatives notamment à la démographie et à l'agriculture se sont présentées comme déterminantes pour la prise de décisions économiques. Cependant, la comptabilité nationale, telle que nous pouvons la concevoir aujourd'hui, est apparue lors « *des perturbations économiques et politiques de la période 1930-1945* » (Piriou, 2003, p. 4).

La *Théorie générale de l'emploi et de l'intérêt de la monnaie* de Keynes a constitué une contribution fondamentale à la comptabilité nationale moderne dans la mesure où elle a permis de mettre en évidence l'incapacité du marché à réguler à lui tout seul la crise économique du 1929 et le chômage qui s'en suivit. La théorie développée par Keynes en est ressortie renforcée et ses idées plus largement véhiculées. Ce sont les travaux de Keynes qui ont établi les bases nécessaires afin de généraliser les principes de la comptabilité privée à la comptabilité nationale. Étant donné que les statistiques disponibles à l'époque étaient insuffisantes afin de permettre une quelconque intervention de l'État, la comptabilité macroéconomique est devenue un instrument de régulation qui nécessitait l'évaluation de grandeurs synthétiques telles que la consommation, le produit national, l'investissement, l'épargne, le revenu national, c'est-à-dire des agrégats qui ont pris une place déterminante dans les débats de politique économique.

Cependant, le développement de la comptabilité nationale moderne commence véritablement à se développer au cours de la Seconde Guerre mondiale. J. Meade et R. Stone en Grande Bretagne élaborent le premier système de comptabilité nationale dans un Livre blanc de 1941. Des développements de la comptabilité nationale sont opérés également aux Pays-Bas par J. Tinbergen et en France par A. Vincent.

Une normalisation internationale est entreprise dans le cadre de l'Organisation européenne de coopération économique (OECE), devenue en 1961 l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), avec l'élaboration en 1950 du « système simplifié » puis, en 1952, du « système normalisé de comptabilité nationale ». La normalisation de la comptabilité nationale a été transférée à l'Organisation des nations unies (ONU) qui a publié en 1953 le *Système de comptabilité nationale des Nations unies* (SNC)[89], lequel a

89. Système de comptabilité nationale, en anglais *System of National Accounts,* SNA.

été actualisé en 1968 et 1993 et dont la transposition dans le « système européen de comptabilité » a été réalisée au sein de la SEC 70 et de la SEC 95.

Le système SNC 93 a été élaboré avec la coopération de l'ONU, du FMI, de la Banque mondiale, de l'OCDE et de la Communauté européenne ce qui a permis de lui attribuer un caractère universel. À ce jour, le système SNC 93 a une portée mondiale et sa mise en œuvre en Europe a été réalisée au travers de la SEC 95 qui a le statut d'un règlement européen et qui impose la préparation des comptes, selon ce système, à partir de 1999.

1.1. La comptabilité nationale et les ressources naturelles

Les premiers travaux menés sur la capacité de la compatibilité nationale à rendre compte d'une activité économique soutenable ont notamment été réalisés par des auteurs américains tels que Nordhaus et Tobin (1972). Avec leur livre *Is Growth Obsolete?*, ils ont été les premiers à proposer une « *Mesure du bien-être économique* » (Measure of Economic Welfare-MEW).

Les bases du Système de comptabilité nationale ont été établies dans un objectif de stabilisation de l'économie. Cependant, elles ne répondaient pas aux nouveaux enjeux que l'environnement lui imposait. Il faut attendre jusqu'en 1993 (SCN 93) pour voir qu'une partie limitée des ressources naturelles est introduite, en tant que « *capital naturel* », dans les comptes sous la forme de comptes de patrimoine au sein de la comptabilité nationale classique. Les ressources naturelles incluses dans le SCN 93 se limitent aux actifs utilisés pour l'activité économique. Les propriétaires de ces actifs retirent des avantages, en raison de leur droit de propriété, du fait de leur exploitation. Dans ces conditions, il apparaît qu'il est possible de calculer un prix de ces actifs. Par contre, les ressources naturelles qui ne sont pas sujettes à des droits de propriété ou qui présentent des problèmes d'évaluation, compte tenu de leurs caractéristiques, sont exclues[90]. Par ailleurs, l'épuisement de ces ressources naturelles est sans incidence sur les mesures traditionnelles que sont le PIB et le PIN ou le revenu national, dans la mesure où les changements sont enregistrés sur des comptes d'accumulation intitulés *Autres changements de volume des actifs*.

90. D'après SEEA (2003, p. 270), le SNA inclut dans les comptes de patrimoine uniquement la partie des réserves de la catégorie prouvée des « actifs de sous-sol », ce qui correspond à la partie économiquement exploitable de la ressource dans les conditions économiques et technologiques actuelles. Dans ces conditions, le SEEA 2003 apparaît comme un système plus large qui prend en compte toutes les catégories de réserves et de ressources à savoir, les réserves prouvées, probables, possibles, potentielles et spéculatives, autrement dit, toutes les catégories de réserves et de ressources.

D'après Vanoli (2002),

> « *la critique vive adressée à la comptabilité nationale au début des années soixante-dix, à propos de son traitement, a rebondi trop tard dans le cours de l'élaboration du SCN 93 pour qu'un examen de fond du problème ait pu être effectué* » (p.425).

Dans le système des comptes nationaux, la valeur des ressources naturelles non renouvelables extraites du sous-sol est incluse dans la production lors de leurs extractions, ce qui aura pour effet d'augmenter le PIB, le PIN et le revenu national. Cependant, les ressources naturelles non renouvelables qui sont découvertes ne sont pas incluses dans la production au moment de leurs découvertes. C'est pourquoi le système des comptes ne comptabilise aucun flux de consommation de capital fixe au moment de la production des ressources naturelles non renouvelables.

En d'autres termes, jusqu'au SCN 93, les ressources naturelles n'étaient pas considérées comme un capital à maintenir dans les comptes de la nation, ce qui était cohérent avec la prédominance de la théorie néoclassique dans le monde qui ne prêtait pas une grande attention au sujet de l'épuisement et de la dégradation de la nature jusqu'aux années 1970 [91].

Cependant, en 1993 les Nations unies ont édité le premier *Handbook of National Accounting: Integrated Environmental and Economic Accounting* (SEEA)[92]. A la suite de la publication du SEEA 93, un groupe d'experts a été créé en 1994, sous le nom de « Groupe de Londres », dont l'objectif est de développer des méthodologies en comptabilité environnementale économique et de créer un forum de partages d'expériences pour les praticiens.

Plus tard, une révision du SEEA a été entreprise, en 1997, par le Groupe de Londres dans le cadre d'un processus large de consultation qui s'est conclu en 2002.

En 2003, le *Handbook of National Accounting: Integrated environmental and economic accounting* (SEEA) a été publié[93].

---

91. D'après Vanoli (2002, p. 425), Simon Kuznets s'était interrogé, en 1933, sur les revenus des industries extractives en ce qui concerne la partie correspondant à l'épuisement des ressources naturelles. Toutefois, l'idée de réduire les revenus par une provision d'épuisement des ressources a été rejetée dans la mesure où il existait une hypothèse de continuité technologique, ce qui empêchait tout calcul relatif à l'épuisement des ressources. Pour Richard Stone, la question ne se posait même pas, en 1945, car la nature était un don gratuit.

92. Système de comptabilité environnementale et économique intégrée (SCEE).

93. La publication a été faite par les Nations unies, la Commission européenne, le Fonds monétaire international, l'Organisation de coopération économique et de développement et la Banque mondiale.

Le Système de comptabilité économique et environnementale intégrée, ou « comptes de l'environnement », a constitué un compromis afin d'équilibrer les avantages économiques et les coûts environnementaux, sans pour autant toucher aux indicateurs de « croissance » si chers à la plupart des pays du monde.

Le SEEA (2003) est construit sur une base de comptes satellites qui permettent de montrer certains rapports entre l'économie et l'environnement sans pour autant modifier la structure de base du Système de comptabilité nationale (SCN) ; ainsi le modèle de comptabilité SEEA tend « *vers une prise en compte de la valeur actuarielle des capitaux sur la base de l'actualisation des services futurs qu'ils rendent* » (Richard, 2012, p. 29).

Cependant, le SCN ne prend pas en compte l'épuisement des ressources naturelles et la dégradation de l'environnement. Les comptes de l'environnement sont censés le compléter en intégrant les statistiques environnementales aux statistiques économiques.

1.2. La mesure du capital naturel dans le cadre du SEEA (2003)

Dans le cadre de notre recherche, nous présenterons les modalités d'évaluation des ressources naturelles non renouvelable des industries extractives, à savoir le pétrole, le gaz et les minéraux.

Le SEEA (2003) a établi une classification des actifs ressources naturelles en quatre catégories : les ressources minérales et énergétiques, les ressources en sols, les ressources en eau et les ressources biologiques.

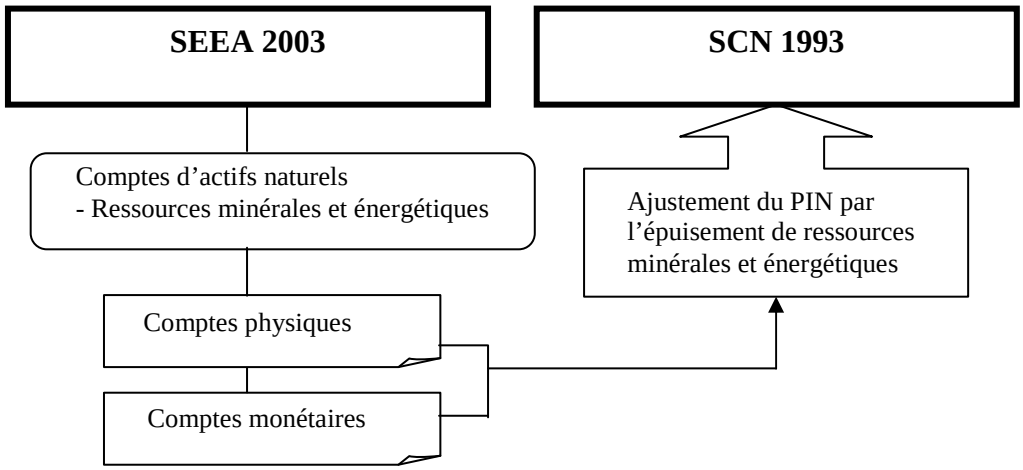
Tableau 15 - Classification générale des ressources naturelles selon SEEA

Catégorie EA.1 Ressources naturelles	Composantes
EA.11 Ressources minérales et énergétiques	Réserves (prouvées, probables et possibles et ressources spéculatives) de combustibles fossiles et de minéraux métalliques et non métalliques. Le système SCN inclut seulement la catégorie de réserves prouvées dans ces comptes de patrimoine.
EA.12 Ressources en sols	Les terres cultivables, agricoles ou non.
EA.13 Ressources en eau	Les eaux de surface et les eaux souterraines. L'eau des lacs, rivières, réservoirs artificiels, mais n'inclut pas les mers et les océans.
EA.14 Ressources biologiques	Les ressources forestières, de récoltes agricoles, halieutiques, et animales non aquatiques. Cultivés ou non.

Source : SEEA, 2003, p. 251-254

Dans le cadre des comptes SEEA (2003), les comptes d'actifs naturels enregistrent les stocks de capital naturel ainsi que leurs changements. L'objectif fondamental des comptes d'actifs naturels est de pouvoir évaluer l'épuisement des ressources naturelles et la dégradation de l'environnement dérivés du processus économique ou des processus naturels. Un compte d'actif peut être créé pour chaque classe d'actif naturel selon la classification préétablie. La structure des comptes environnementaux distingue d'une part le contrôle physique des ressources naturelles et d'autre part l'évaluation de ces ressources naturelles.

Figure 8 - SEEA : Le traitement comptable des ressources minérales et énergétiques



Source : Élaboration propre à la base des informations du SEEA (2003)

Les comptes d'actifs minéraux et énergétiques sont établis grâce à deux types de comptes : d'une part, les comptes physiques qui permettent de disposer d'un inventaire permanent des stocks et des ressources et, d'autre part, les comptes dans lesquels les actifs sont évalués selon différentes méthodes d'évaluation qui sont proposées par le SEEA.

Tableau 16 - Le compte de stocks (physique) d'actifs naturels

Niveaux de stock d'ouverture
Augmentations des stocks
Attribuables à l'activité économique
Attribuables aux processus naturels courants
Diminutions des stocks
Attribuables à l'activité économique
Attribuables aux processus naturels réguliers
Attribuables à des désastres naturels (diminution nette)
Changements dus à une reclassification économique
Niveaux de stock de fermeture

Changements dans la qualité environnementale
Attribuables aux processus naturels réguliers
Attribuables à l'activité économique

Source : SEEA (2003, p. 258)

Le SEEA a proposé plusieurs méthodes afin de pouvoir évaluer monétairement la valeur du stock d'actifs à proprement parler ou celle liée à des changements au niveau du stock, ces méthodes sont de trois types :

1. **La valeur de marché**. Lorsque la valeur de marché existe, celle-ci doit être utilisée. Toutefois, les transactions concernant les propriétés de gisements miniers sont très rares ; elles sont de plus non significatives alors même que ces gisements sont rarement identiques entre eux. C'est pourquoi cette méthode directe n'est pas recommandée par le SEEA. En effet, le SEEA propose d'utiliser la méthode indirecte d'évaluation afin de parvenir à établir la valeur de marché des stocks de ressources naturelles non renouvelables du sous-sol ainsi que les changements en valeur des stocks.

D'après SEEA (2003, p. 247) « *en l'absence de prix de marché, d'autres moyens d'évaluation doivent être développés en s'appuyant sur les transactions de marché si celles-ci sont disponibles et, lorsque celles-ci sont absentes, sur les méthodes d'estimation sur la base de la théorie économique du prix et de la valeur* ». Cette base d'évaluation est inspirée de la théorie économique néoclassique « *selon laquelle à tout moment de sa vie, la valeur d'un actif doit être égale à la valeur des flux de revenus futurs actualisés qui doivent être fournis par l'actif* » (SEEA, 2003, p. 52). En ce qui concerne les revenus futurs, le SEEA (2003) considère que :

> « *les ressources naturelles, comme les actifs produits, offrent des services de capital dans le processus de production et que ceux-ci sont rémunérés au travers l'excédent brut d'exploitation. L'excédent brut d'exploitation est la partie de la valeur ajoutée qui reste après déduction de la rémunération des salariés et les impôts moins les subventions sur la production. Cet excédent d'exploitation peut être divisé pour montrer ce qui est dû aux actifs produits et aux ressources naturelles. La partie qui correspond aux ressources naturelles est la rente de la ressource [...]. La valeur du stock d'actifs, produits ou non, peut être assimilée à la valeur actualisée de la rente qu'ils donneront sur leur vie utile effective. C'est cette base d'évaluation des actifs qui est utilisée à des*

fins de bilan lorsque les prix directs sur le marché ne sont pas disponibles » (p. 56).

2. **La valeur actuelle nette**. Lorsque la valeur de marché n'est pas disponible, le SEEA propose de déterminer la valeur par la méthode de la valeur actuelle nette des bénéfices futurs provenant de la possession ou de l'usage de l'actif.
3. **Le coût de production (de prospection et d'exploration)**. Lorsque les prix de marché ne sont pas disponibles, et qu'il n'est pas possible de calculer la valeur actuelle nette des actifs, les coûts de production de l'actif, ici les coûts de prospection et d'exploration, pourraient être employés comme limite inférieure de la valeur.

En ce qui concerne la valeur actuelle nette, il convient de déterminer la rente de la ressource[94]. Pour ce faire, il faut estimer : le temps pendant lequel l'actif va générer la rente économique, le modèle pour calculer la rente et le taux d'actualisation le plus approprié pour l'actualisation des rentes futures. La valeur des stocks d'une ressource naturelle peut être calculée comme la valeur actuelle nette des flux de la rente future de la ressource jusqu'à son épuisement. Cette valeur de la ressource (RV) peut être écrite en fonction de la rente de la ressource (RR) au cours des années pour lesquelles on s'attend à ce que la ressource dure jusqu'à l'épuisement (n) et d'un taux d'escompte (r).

Pour des minerais et des gisements de sous-sol, si aucune meilleure information n'est disponible, on suppose le plus souvent que le taux d'extraction sera constant d'année en année. Dans ce cas, la valeur de la rente de la ressource restera constante en termes de prix constants et de valeur, et peut être représentée de la manière suivante :

$$RV = RR \sum_{t=1}^{n} \frac{1}{(1+r)^t} = RR \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \right]$$

Le stock de la ressource en terme physique est « *S* » et le taux annuel d'extraction est « *E* », donc la vie du gisement « *n* », sera « *n = S/E* ». La rente unitaire sera égale à « *rr = RR/E* ».

De multiples arbitrages doivent être établis afin de pouvoir calculer une valeur actuelle nette. Les variables importantes dans leur calcul ne sont pas évidentes à déterminer lors de l'évaluation car il ne faut pas oublier que la valeur actuelle nette est estimée sur la base de multiples estimations relatives notamment à la quantité de réserves *in situ*, l'existence de

94. La rente est comprise ici comme la valeur à payer au propriétaire de la terre. D'après Vanoli (2002) : « *il faut partir de l'estimation de la recette nette supplémentaire (net receipts), qualifiée de rente, ou de rente économique ou de rente de la ressource (resource rent), que va procurer l'exploitation d'un gisement pendant la durée totale de la période d'extraction* » (p. 422).

réserves d'une certaine qualité, des hypothèses sur le niveau des technologies, des moyens de productions, et des coûts futurs.

Les principales difficultés qui ont été relevées par le SEEA sont les suivantes :

- la durée de vie d'un gisement, le taux d'extraction, les modifications concernant les quantités récupérables d'un gisement, entre autres ;
- la détermination du modèle à appliquer pour calculer la rente de ressources afin d'évaluer la valeur de la ressource. Les modèles très techniques qui permettent d'établir le taux d'extraction optimal tout au long de la vie du gisement ainsi que les diverses méthodes pour maximiser l'exploitation demeurent des modèles mathématiques et statistiques basés sur un très grand nombre d'hypothèses ;
- la détermination du taux d'actualisation, qui juge de la préférence pour le présent au détriment des générations futures : plus les taux d'actualisations sont élevés plus les ressources seront exploitées rapidement. À ce titre, les discussions sur l'utilisation d'un taux d'actualisation « social » acquièrent tout leur sens lors des choix intergénérationnels concernant l'extraction des ressources non renouvelables ;
- l'effet du temps sur les niveaux de prix concernant les calculs nécessaires rend indispensable l'élaboration d'hypothèses ;
- la détermination du taux de retour des capitaux investis résultant de l'activité industrielle classique. En effet, la définition théorique de la rente économique dans le cadre du SEEA correspond à la « plus-value » revenant à l'extracteur ou à l'utilisateur d'un actif calculée après déduction de l'ensemble des coûts et des rendements « normaux ». La rente de la ressource est donc toujours dérivée par rapport aux rendements moyens obtenus dans d'autres entreprises, autrement dit des rendements « normaux ». Or il n'existe pas non plus de consensus sur la façon de les déterminer.

En ce qui concerne la détermination de la rente de la ressource (RR), le SEEA propose trois approches pour la calculer :

En premier lieu, « *l'approche d'appropriation* » selon laquelle le gouvernement, en tant que propriétaire de la ressource, capte sa valeur au travers de frais, d'impôts et de redevances. Cependant, cette méthode reste peu applicable dans la mesure où les gouvernements qui essayent d'attirer les exploitants dans ce secteur d'activité sont capables de sacrifier une grande partie de la rente de ressources. Dès lors, les montants récupérés par les gouvernements ne reflètent pas la véritable valeur des rentes.

En deuxième lieu, « *l'approche de la rente de ressource calculée depuis le modèle d'inventaire permanente* (PIM*)* ». D'après cette approche, la consommation du capital fixe est calculée sur la base de l'information obtenue du PIM et, à partir de la valeur d'un actif, une estimation est faite de sa diminution en « *n* » années. La valeur des actifs totaux va permettre également de calculer le rendement de l'actif fixe en utilisant le capital au début de l'année multiplié par un taux d'intérêt :

Gross operating surplus (Gross value added moins les salaires)

Moins : consommation de capital fixe

= Net operating surplus (Retour aux actifs produits et rente de la ressource/ rente économique totale)

Moins : rente aux actifs produits (rente normale c'est le rendement de l'actif fixe)

= RENTE DE LA RESSOURCE

En troisième lieu, « *l'approche de la rente de ressource calculée sur la base des flux de services des actifs* »[95]. C'est un modèle qui considère qu'au lieu de calculer la diminution du prix des actifs, il faut examiner et modéliser la diminution des services fournis par ces actifs. Sur la base de cette modélisation, la valeur des flux de services de capital est estimée à partir des variations des stocks de capital existants : ces flux de services de capital représentent la consommation des capitaux et les rendements de ces capitaux.

95. Cette méthodologie de calcul de la rente des ressources naturelles n'est pas très répandue. D'après l'OCDE (2001, p. 21) en ce qui concerne « *la contribution d'un actif immobilisé au processus de production, il est désormais généralement admis que c'est la valeur des services tirés du capital produit par l'actif qui est pertinente et non pas la valeur de l'actif lui-même. La procédure recommandée dans ce manuel implique la construction d'un indice qui mesure le volume des services tirés du capital produit au cours de chaque période par le stock de capital. C'est l'approche qu'adoptent actuellement les agences statistiques australiennes, canadiennes et américaines* ».
« *Les services tirés du capital sont la contribution productive du capital. Les services tirés du capital font l'objet de transactions lorsque des actifs sont loués par leur propriétaire à d'autres producteurs [...]. Les contrats de location simple sont chose courante pour certains types d'actifs, par exemple les véhicules de transport routier, avions, bâtiments et de nombreux types de matériel de construction. Outre le prix du service pur et simple, la location englobera d'autres coûts tels que l'assurance, le coût d'entreposage du matériel dans un lieu approprié et le coût du transport des actifs jusqu'au site du producteur puis depuis ce site. Bien entendu, ces coûts pourraient être estimés, de sorte qu'en principe on pourrait obtenir par l'observation directe les services tirés du capital pour plusieurs types d'actifs. Dans la pratique, les offices nationaux de statistiques n'ont pas adopté cette approche [...] les services tirés du capital sont mesurés en convertissant chaque type d'actif en unités d'efficacité standards puis en construisant un indice de volume des services tirés du capital, les coûts d'usage du capital étant utilisés comme facteurs de pondération.* » (OCDE, 2001, p. 43). Pour plus de détails *Cf.* OCDE (2001, p. 89-98).

Le calcul de la rente est donc le suivant :

= Gross operating surplus (Gross value added moins les salaires)

Moins : flux de services des capitaux (CS)

= RENTE DE LA RESSOURCE

Toutefois, alors que ces méthodes ont été proposées dans le cadre d'une évaluation de la valeur actuelle nette, le SEEA propose également une méthode qui ne nécessite pas de procéder à une telle actualisation. En effet, d'après le SEEA (2003, p. 282), une alternative à la méthode de la valeur actuelle est la « *Méthode du prix net* ». Cette méthode a été développée par Repetto *et alii* (1989)[96] sur la base de la théorie de Hotelling (1931)[97]. Selon la théorie de Hotelling, les prix d'une ressource non renouvelable doivent augmenter au même rythme que le taux d'intérêt[98]. Dans ces conditions, la procédure de l'actualisation des flux reste sans intérêt lorsque l'effet de l'augmentation de prix dû à la rareté est complètement annulé par l'effet de l'actualisation. La valeur d'un stock de ressource serait alors la valeur de la rente unitaire (prix unitaire de la ressource moins les coûts unitaires d'extraction) multipliée par la quantité de stocks de ressources. Pour les auteurs qui ont utilisé la méthode du prix net afin de calculer la valeur de l'épuisement des ressources naturelles, dans le cadre des pays dépendants de l'exploitation des ressources naturelles, le calcul de l'épuisement était le prix de la rente unitaire (prix unitaire de la ressource moins les coûts unitaires d'extraction) multiplié par la quantité de stocks utilisée au cours de la période :

Valeur d'un stock de ressource = (prix unitaire de la ressource-coûts unitaires d'extraction) x (quantité de stocks de la ressource)

96. *Cf.* REPETTO R., MAGRATH W., WELLS M., BEER C., ET ROSSINI F. (1989) *Wasting Assets: Natural Resources in the National Accounts*, World Resources Institute, Washington.

97. Pour plus de détails, voir le chapitre 3 section 1.4.3.1 sur les propositions de Harold Hotelling.

98. Cette théorie a été élaborée dans le cadre d'un ensemble d'hypothèses restrictives que nous avons analysées auparavant. D'ailleurs, ce sont ces hypothèses qui constituent la base des critiques formulées à propos de la « *Méthode du prix net* » (Vanoli, 2002).

1.3. La mesure de l'épuisement dans le SEEA (2003)

Le SEEA est censé reconstituer le lien oublié entre le monde économique et le monde naturel. En effet, le système établit plus ou moins bien une sorte d'inventaire de stocks de la nature composé de comptes de patrimoine exprimés en quantité et en valeur dans la mesure du possible et, d'autre part, de comptes dits satellites qui viennent contrôler tout ce que l'économie prend et rejette dans l'environnement.

En ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables énergétiques et minières, le SEEA se trouve face à deux problématiques. En premier lieu, la manière de déterminer et de valoriser un éventuel épuisement d'actifs entendu comme un épuisement dû à l'utilisation des ressources naturelles dans la production. En second lieu, le système fait face à la question fondamentale relative à l'équité intergénérationnelle : est-ce que cet épuisement doit être pris en compte ou non lors de la détermination des agrégats économiques de la comptabilité nationale ? Autrement dit, les revenus provenant de ces activités appartiennent-ils aux générations présentes ou aux générations futures ?

Le SEEA (2003, p. 421) présente trois approches afin d'identifier l'élément « rente » de l'élément « revenus » de la ressource.

La première approche consiste à dire que toute la rente de la ressource représente des revenus. Cette approche est en accord avec celle qui considère les ressources naturelles abondantes et donc inépuisables (théorie néoclassique).

La seconde approche considère que la rente de ressource ne représente pas des revenus. L'hypothèse de cette approche consiste à dire que la valeur totale de la ressource doit être égale pour la génération présente et future. La vente des actifs naturels ne doit donc pas être considérée comme une source de revenus et doit donc être déduite du Produit intérieur net, et la valeur de la ressource sera égale à la totalité de la rente de la ressource[99].

La troisième approche admet qu'au sein de la rente de ressource, il existe deux composants : un composant rente de la ressource à proprement parler, et un autre composant correspondant au revenu. L'hypothèse sous-jacente à cette approche consiste à dire que les ressources naturelles ne doivent pas être considérées comme un simple facteur de production, car les ressources naturelles n'ont pas été produites. Une méthode se

99. D'après SEEA (2003, p. 420), cette approche a été avancée par Vanoli (1995).

rapprochant de cette approche est celle proposée par Salah El Serafy (1989), intitulée « *Méthode de coût de l'utilisateur* »[100].

Tableau 17 - Les différentes approches retenues pour identifier l'élément revenu des rentes de ressources

Option A1	Toute la rente de ressource est un revenu.
Option A2	Les rentes de la ressource ne sont pas des revenus, autrement dit, toute la rente de la ressource est considérée comme la valeur de la ressource.
Option A3	Une partie de la rente de la ressource est la valeur de l'actif et une autre partie correspond à un revenu.

Source : Extrait du Box 10.1 SEEA (2003, p. 421)

Toutefois, le SEEA ne se prononce pas en faveur de l'une de ces options.

Vanoli (2002, p. 426) démontre clairement qu'il n'existe pas de consensus concernant le sujet de l'épuisement des ressources naturelles et de leurs possibles effets sur les comptabilités nationales classiques et ses grandeurs tels que le Produit intérieur brut et le Produit intérieur net.

Un extrait de son tableau récapitulatif des diverses propositions pouvant être retenues pour le traitement de la rente de ressource est présenté ci-dessous.

Tableau 18 - Extrait du tableau de Vanoli « *Présentation simplifiée des principales propositions formulées pour le traitement de l'épuisement des ressources du sous-sol* »

Comptes courants	**SCN 93**	**Proposition de Vanoli**	**Proposition de El Serafy**	**Proposition de Harrison, Hill**	**Proposition de Repetto et BEA (EEUU)**
PIB	Inclut la rente de ressource	Exclusion totale de la rente de ressource	Exclut la partie coût d'usage	Inclut la rente de ressource	Inclut la rente de ressource Inclut les découvertes
PIN	Inclut la rente de ressource	Exclusion totale de la rente de ressource	Exclut la partie coût d'usage	Exclut la partie d'épuisement de ressource Inclut une partie de la rente […] effet positif de l'actualisation	Exclut la partie de l'épuisement et inclut les découvertes

Source : Vanoli (2002, p. 426)

100. En anglais « *user cost approach* » ; pour plus de détails voir section 2.2.3 du chapitre 3.

Le montant d'épuisement est calculé sur la base de la rente de la ressource naturelle de la même façon que la valeur du capital naturel au 1.2 de la présente section. Cette rente actualisée unitaire est multipliée par le volume de production de la période (SEEA, 2003, p. 421).

1.4. La mesure du capital naturel dans le cadre du BEA

Le Système américain des comptes nationaux, appelé « *National Income and Product Accounts* (NIPA) », présentait depuis sa création par Simon Kuznets, comme le fait remarquer Nordhaus (1999), des limites très importantes concernant la prise en compte des activités hors marché telles que le travail non rémunéré et les investissements en capital humain. Les ressources naturelles n'étaient pas non plus considérées dans le NIPA. Cependant, des travaux commencèrent en 1992 afin d'établir une comptabilité environnementale au sein du Bureau of Economic Analysis (BEA) sur la base des comptes satellites. Les travaux aboutirent en 1994 avec l'*Environmental and Economic Satellite Accounts* (IEESA) et ses premiers résultats intervinrent dans le cadre d'une première étape d'un projet supposé être plus large et stable dans le temps ; ils concernaient seulement « *la comptabilité de ressources minérales du sous-sol* » et devaient être prolongés.

Mais, à la surprise de l'équipe du BEA chargée de la mise en œuvre de l'IEESA, le Congrès américain ordonnait, quelque temps après la publication des résultats, de suspendre la poursuite des travaux sur IEESA, lesquels n'ont finalement pas été repris[101].

Notre objectif consistera ici à exposer les éléments importants de l'évaluation que le groupe de travail du BEA a développés dans le cadre de la comptabilité des ressources minérales de sous-sol.

101. Selon El Serafy (1997), l'initiative du BEA pour passer au vert les comptes américains a échoué en raison principalement de l'approche par les stocks qui a été retenue dans leur démarche. Pour l'auteur, l'imputation du total de l'épuisement des ressources sur le PIB, mais avec un effet final annulé dû à l'imputation également des découvertes, était une erreur majeure.

Concernant la rente de ressources naturelles, le BEA propose d'identifier la rente de la ressource par différence entre les éléments suivants :

Prix unitaire de la ressource

Moins : les coûts des biens et des services utilisés dans la production

Moins : réduction de la valeur du capital[102] investi en raison de l'utilisation (dépréciation)

Moins : un retour au travail (salaire)

Moins : un retour aux investissements de capital (retour normal)

= **un retour à la ressource**

En ce qui concerne le prix unitaire de la ressource, le BEA préfère le prix de marché. Toutefois, le BEA admet que des valeurs de transactions ne soient pas disponibles et que les prix de marché existants ne soient pas la plupart du temps représentatifs de la valeur totale de la ressource. En conséquence, le BEA développe une série de méthodes alternatives afin de surmonter cette difficulté méthodologique dans l'estimation d'un prix de marché à défaut de prix de marché convenable. Il a utilisé cinq méthodes d'évaluation des stocks de ressources, de ses changements, de son épuisement et des découvertes et des réévaluations.

La méthode du « coût de l'utilisateur », connue comme la méthode El Serafy, n'a pas été retenue par BEA dans la mesure où cette méthode a été considérée comme inappropriée eu égard aux concepts traditionnels de la comptabilité nationale américaine selon lesquels la valeur d'un actif correspond à son prix de marché ou à une estimation de celui-ci. Or, l'approche d'El Serafy serait une mesure axée sur le bien-être qui ne vise pas à évaluer la valeur de marché de la ressource (BEA, 1994, p. 54).

Restent donc trois méthodes d'évaluation de base, les « prix de transaction (*transaction prices*) », la « valeur de remplacement (*replacement value*) » et la « valeur actuelle nette (*net present value*) ».

1. **La méthode des prix de transaction** : Cette approche s'intéresse au prix de marché d'une propriété minière. Cette approche est utilisée pour évaluer les immobilisations dans la comptabilité nationale traditionnelle. Les transactions concernant un gisement comprennent la valeur des installations existantes et la partie de la valeur des ressources. Cette approche est loin d'être simple à appliquer dans la pratique dans la mesure où des

102. Le « capital investi » est constitué des structures et des équipements nécessaires pour réaliser l'extraction mais aussi des coûts d'exploration et de forage.

transactions sur les propriétés ne sont pas courantes ; en ce sens divers ajustements doivent être opérés :

Figure 9 - Méthode des prix de transaction

Prix de la transaction
Plus : les dettes
Moins : le fonds de roulement
= Prix d'achat effectif de l'actif
Plus : Valeur actualisée des impôts, redevances et transferts
= Valeur de l'actif
Moins : Valeur des capitaux associés (installations, machines, etc.)
= Valeur de la ressource

Source : Extrait BEA (2000)

2. **La méthode de la valeur de remplacement** : Cette méthode utilise les coûts de remplacement des minéraux afin de déterminer la valeur des ressources. Le problème de l'utilisation de cette méthode d'évaluation est lié à l'inexistence de gisements exactement comparables en termes de qualité et, par voie de conséquence, les coûts de prospection et d'exploration associés à chaque gisement restent des coûts spécifiques difficilement généralisables.

3. **La méthode de la valeur actuelle nette (VAN)**: Cette méthode nécessite la prévision des flux futurs de trésorerie d'une ressource minérale lorsque celle-ci est exploitée de façon optimale. Ces flux de trésorerie sont ensuite actualisés à un taux de coût du capital.

D'après l'hypothèse de ce modèle, la valeur actuelle de chaque période sera égale à la valeur marchande de la ressource. Mais les difficultés rencontrées par les statisticiens au moment de mener à bien une évaluation sur la base du modèle de valeur actuelle, ainsi que pour établir les hypothèses qui seront retenues afin de rendre plus accessibles les calculs sont nombreuses.

Ainsi, la détermination du taux d'actualisation demeure une difficulté majeure lorsque des considérations intergénérationnelles s'imposent. Malgré toutes les difficultés techniques que peut présenter ce modèle, le BEA le préfère aux modèles précédemment présentés.

Dans la pratique, les méthodes d'évaluation développées par le BEA sont au nombre de cinq : les quatre premières constituent des variantes de la méthode de la valeur actuelle et la dernière est une variante de la méthode de prix de transaction.

Nom	Explication
Méthode *Current Rent Method I*	C'est une méthodologie issue de la méthode de la valeur actuelle nette. L'hypothèse de base est le principe d'évaluation de Hotelling selon lequel le prix de la ressource augmente au même rythme que le taux d'actualisation. En conséquence, l'effet de l'actualisation du prix s'annule avec l'hypothèse d'une augmentation de prix. Dans ces conditions le prix de marché est utilisé directement afin de déterminer la valeur de la ressource. BEA a constaté que la méthode de Hotelling tend à fournir une surestimation de la valeur des réserves. La rente de ressources par unité de réserve est calculée en prenant le prix de la ressource moins : les coûts courant de production, le taux rendement normal sur le capital investi et la dépréciation de capital associé. Cette méthode utilise le taux de rendement normal sur le capital pour déterminer le retour sur le capital investi (BEA utilise 6 %).
Calcul	Valeur totale de la réserve minérale =Vt = (pt – at)Rt – rRtKt/qt – RtDt/qt = [pt – at – rKt/qt – Dt/qt] x Rt **Avec :** pt= Prix de la ressource at= Coût moyen de production courante Rt= Quantité totale de réserves r = Taux moyen de retour sur le capital Kt= Valeur du capital associé, valeur du coût courant de remplacement qt= Quantité totale extraite pendant l'année t Dt= Dépréciation associée au capital investi
Méthode *Current Rent Method II*	Cette méthode utilise, de la même manière que celle du *Current Rent I*, le principe de Hotelling. Cependant, la différence réside en ce que la *Current Rent Method II* prend en compte le capital investi. En effet, dans le cadre de la formule de la valeur de la ressource, les éléments de dépréciation du capital investi et le retour sur le capital investi disparaissent. Ces deux éléments vont être substitués par la valeur totale de remplacement du capital investi. L'opération retenue pour calculer la rente de ressources par unité consiste à prendre le prix de la ressource moins les coûts courants de production multipliés par la quantité totale de ressources. Ensuite, il est nécessaire de déduire le coût total de remplacement du capital investi.
Calcul	Valeur totale de la réserve minérale =Vt = [pt – at – Kt/Rt] Rt **Avec:** pt= Prix de la ressource at= Coût moyen de production courante Kt= Valeur du coût courant de remplacement du capital associé Rt= Quantité totale de réserves

Nom	Explication
Méthode de la valeur actuelle	Le BEA a formulé trois hypothèses afin de simplifier les calculs concernant le taux constant d'extraction de la ressource, la quantité d'épuisement annuel et des hypothèses concernant la durée de vie des gisements et enfin les taux d'actualisation à prendre en compte, soit 3 % ou 10 %. En ce qui concerne la prise en compte du capital investi, BEA utilise l'approche de *Current Rent Method II* qui consiste à déduire la valeur totale de remplacement actuelle du capital investi. La valeur de réserve ainsi calculée sera multipliée par les facteurs d'actualisation entre 0,86 et 0,89 pour le taux d'actualisation de 3 % et entre 0,63 et 0,70 pour le taux d'actualisation de 10 %. Les facteurs d'actualisation varient en fonction de l'année de calcul ainsi que les différentes façons de synchroniser les variations de réserves.
Calcul	Valeur totale de la réserve minérale avec un taux d'actualisation 3 % Vt= 0,88[pt – at]Rt – 0,88 Kt Valeur totale de la réserve minérale avec un taux d'actualisation 10 % Vt= 0,69[pt – at]Rt – 0,69 Kt **Avec:** Vt= Valeur de la réserve minérale pt= Prix de la ressource at= Coût moyen de production courante Kt= Valeur du coût courant de remplacement du capital associé Rt= Quantité totale de réserves
Méthode du coût de remplacement	Cette méthode est utilisée exclusivement pour certaines réserves de pétrole et de gaz. C'est une variante de la méthode VAN, même si son nom peut prêter à confusion. L'hypothèse de ce modèle repose sur le postulat que la production d'un champ diminue de manière exponentielle. Il est nécessaire de calculer le facteur baril qui est le ratio entre un taux de déclin de la production constant et l'augmentation à taux fixe des revenus nets. Le taux d'augmentation est considéré inférieur au taux d'actualisation (le BEA a estimé un facteur 0,375 d'actualisation facteur baril). La valeur de la ressource est calculée selon l'approche *Current Rent Method II*, le prix de la ressource moins les coûts moyens de production courants doivent être ajustés à la baisse par le facteur baril. En ce qui concerne la valeur totale de remplacement du capital investi, cette valeur sera ici calculée en prenant la valeur des dépenses courantes en exploration et de développement des réserves de gaz et pétrole de l'année.
Calcul	Valeur total de la réserve minérale Vt= {0,375[pt – at] – Zt/qt} Rt **Avec :** pt= Prix de la ressource at= Coût moyen de production courante Zt= Valeur des dépenses en exploration et développement de l'année t qt= Quantité totale extraite pendant l'année t Rt= Quantité totale de réserves

Nom	Explication
Méthode des prix de transaction	Méthode qui a été appliquée aux entreprises de pétrole et de gaz. Lorsqu'il n'existe pas de problèmes d'impôts, de risques etc., le prix de transaction de l'achat des nouvelles réserves serait une bonne approche de la valeur de marché de ces réserves.
Calcul	Valeur totale de la réserve minérale = Vt = (TVt/TQt – Kt/Rt)Rt **Avec :** TVt= Valeur de transaction de la réserve TQt= Quantité de réserves totales de la transaction Kt= Valeur du capital associé, valeur du coût courant de remplacement Rt= Quantité totale de réserves

Ces cinq méthodes d'évaluation des ressources ont été utilisées par BEA pour calculer leur valeur dans le cadre de « *Comptes Satellites de ressources minérales de sous-sol* » ainsi que leurs variations (épuisement et découverte). Cependant, « *aucune méthode d'évaluation n'a été jugée être libre de difficultés* » (BEA, 2000). En outre, l'une des critiques formulées à l'encontre du système de comptes proposé par BEA portait sur cette cohabitation des modèles d'évaluation.

En ce qui concerne le traitement des résultats obtenus par le BEA en matière de comptabilité nationale, la proposition de BEA consistait :

- à traiter les découvertes de ressources comme des formations de capital de réserves minérales ce qui a pour conséquence une augmentation du PIN et du PIB ;
- à traiter l'épuisement des ressources comme une dépréciation du capital ce qui a pour conséquence une diminution du PIN sans incidence sur le PIB.

Pour mieux comprendre les modifications apportées par BEA aux grandeurs PIB et PIN, il convient de se reporter à l'exemple, ci-dessous, repris de BEA (1994) :

Tableau 19 - Modifications des grandeurs introduites par le BEA

Avant ajustement		Après ajustement de l'épuisement ($100)		Après l'ajustement de l'épuisement et des découvertes ($150)	
Salaires	6.000	Salaires	6.000	Salaires	6.000
Plus : Profits	3.000	**Plus :** Profits (IEESA)	2.900	**Plus :** Profits (IEESA)	3.050
Dépréciation	1.000	Dépréciation	1.000	(Inclus Formation de capital minéral de $150)	
		Épuisement	100	Dépréciation	1.000
				Épuisement	100
Produit intérieur brut	**10.000**	**Produit intérieur brut**	**10.000**	**Produit intérieur brut**	**10.150**
Moins : Dépréciation	1.000	**Moins :** Dépréciation	1.000	**Moins :** Dépréciation	1.000
		Épuisement	100	Épuisement	100
Produit intérieur net	**9.000**	**Produit intérieur net**	**8.900**	**Produit intérieur net**	**9.050**

Source : D'après l'exemple donné par le BEA (1994, p. 39-40)

1.5. Le système français des comptes du patrimoine naturel (SCPN) et le système français de comptabilité nationale (SFCN)

1.5.1. Le système français des comptes du patrimoine naturel (SCPN)

En France, des travaux ont été réalisés sur la comptabilisation du patrimoine naturel. En 1966, suite aux suggestions formulées par Bertrand de Jouvenel, l'idée s'est fait jour d'associer les comptes économiques et l'environnement. Cependant, il faudra attendre 1974 pour commencer à voir se mettre en place un plan destiné à répondre à la suggestion de Jouvenel.

Le Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement (GIEE), présidé par C. Gruson, avait notamment proposé la construction d'un système de comptes de stocks du patrimoine naturel. En 1978, une Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) avait été créée. Sa fonction était d'élaborer le système de comptes sur le patrimoine naturel. La Commission arrêta ses travaux en 1986 et publia son rapport de synthèse qui proposait un cadre général pour les comptes du patrimoine naturel.

Par la suite, d'autres institutions ont été créées afin de s'occuper de l'évaluation de l'environnement. En 1991 l'Institut français de l'environnement (Ifen) est créé. Puis, en 1998, c'est au tour de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement (CCEE) suivie la Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E) en 2000.

Toutefois, la comptabilité environnementale se concentre principalement, à ce jour, sur les problématiques des eaux continentales, la conservation des sites naturels, l'indice de pollution, l'étude de la forêt, la flore sauvage, la protection de la biodiversité, les dépenses de protection de l'environnement en général. Dès lors, il apparaît qu'il n'existe pas une application ni un suivi dédiés aux ressources naturelles non renouvelables de sous-sol[103] en tant que patrimoine naturel.

Les travaux réalisés par la Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel présentent les méthodes à utiliser dans le cadre de l'évaluation du patrimoine naturel « *ressources de sous-sol* ».

En ce qui concerne les ressources naturelles de sous-sol en tant que biens et services marchands, la Commission propose quatre méthodes[104] d'évaluation, à savoir :

1. *La valeur historique* : valeur d'acquisition de l'élément lors de sa première mise en vente.
2. *La valeur vénale* : le prix de marché courant de l'élément.
3. *La valeur de remplacement* : le coût de reproduction courant de l'élément.
4. *La valeur de capitalisation* : la valeur actualisée des revenus attendus.

Lorsque la valeur du patrimoine naturel ne peut être déterminée par la valeur de marché ou une estimation de celle-ci, la Commission propose plusieurs méthodes d'évaluation pour le patrimoine naturel dit non marchand.

Une méthode qui pourrait être appropriée pour l'évaluation des ressources naturelles de sous-sol est la *valeur des biens substituts*. Cette méthode propose d'approcher la valeur d'un élément naturel à partir de la valeur d'un actif substitut capable d'assurer des services comparables.

Toutefois, la Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel considère que, dans le cadre des comptes du patrimoine naturel, ce sont les évaluations physiques qui constituent le noyau fondamental, et que les approximations monétaires ne peuvent qu'être complémentaires à l'analyse, ce que Comolet (1994, p. 130) souligne en considérant que :

> « *l'éclairage fourni par les évaluations monétaires ne peut donc en aucun cas se substituer aux évaluations physiques, car il n'épuise pas l'idée de valeur du*

103. Le système de comptabilité national français inclut dans « *les comptes de patrimoine* » seulement une partie des ressources naturelles non renouvelables, ces réserves économiquement exploitables de pétrole, gaz et charbon.

104. *Cf.* Comolet (1994).

patrimoine naturel » (citation d'après CICPN *Les comptes du patrimoine naturel*, 1986, p. 53).

1.5.2. Le système français de comptabilité nationale (SFCN)

En ce qui concerne le Système français de comptabilité nationale (SFCN), inspiré de la SEC95/SCN93, les gisements peuvent dans certain cas être pris en compte dans les « *comptes de patrimoine et de variations de patrimoine* ». Pour ce faire, il est nécessaire que ces actifs soient

> « *des actifs économiques, c'est-à-dire des biens, corporels ou incorporels, servant de réserve de valeur, sur lesquels des droits de propriété peuvent être exercés -individuellement ou collectivement- par des unités institutionnelles, et dont la détention ou l'utilisation au cours d'une période déterminée peut procurer des avantages économiques à leurs propriétaires* » (INSEE, p. 5)[105].

Les ressources naturelles qui répondent à la définition d'actif économique seront incluses dans la rubrique « *actifs non produits* »[106] en tant qu'« *actifs corporels non produits* ».

En ce qui concerne la méthode d'évaluation des gisements, le SFCN admet l'utilisation de la méthode de la valeur actuelle des revenus nets attendus provenant de leur exploitation commerciale, lorsque les prix de marché ne sont pas facilement accessibles. Il est également admis dans la pratique de recourir à la valeur des ressources que les exploitants utilisent dans leur comptabilité privée[107].

Un rapport de l'INSEE, intitulé *Les Comptes de patrimoine et de variations de patrimoine base 2000*, paru en 2008[108], inclut dans les comptes de patrimoine français les gisements de gaz et de pétrole du territoire[109]. Ce rapport propose, dans le cadre de la méthodologie

105. Document en ligne sur http://www.insee.fr/fr/methodes/sources/pdf/comptes_de_patrimoine_et_de_varitions_de_patrimoine.pdf (consulté en septembre 2011).

106. L'INSEE exclut le patrimoine naturel qui ne peut être ni acheté ni vendu. La définition d'un actif non produit « *est un actif économique non financier, corporel ou incorporel, qui ne résulte pas d'une activité de production* » (INSEE, p. 18).

107. L'utilisation de l'information du bilan des entreprises pour élaborer la comptabilité nationale est une tradition et une particularité française qui n'est pas un cas courant dans le monde.

108. *Cf.* BARON (2008) *Les Comptes de patrimoine et de variations de patrimoine base 2000*.

109. D'après le rapport de l'INSEE, les autres gisements de minerais n'ont pas été pris en compte dans le patrimoine français en raison de leurs faibles importances relatives et à un manque d'information les concernant.

utilisée pour déterminer la valeur des gisements, de retenir la méthode d'évaluation des réserves suivante :

> « *ces réserves sont "évaluées sur la base de la valeur courante des rendements nets escomptés de leur exploitation commerciale". Cette valeur ne doit inclure ni les coûts d'exploration accumulés (actifs incorporels produits), ni les installations et aménagements qui y sont intégrés (actifs corporels produits). En effet, il convient d'éviter tout double compte entre valeur des actifs en exploration et valeur des gisements* » (Baron, 2008, p. 71).

L'INSEE a développé une approche très particulière afin d'estimer l'ensemble des coûts de production et des capitaux investis. Sur la base de l'information des bilans des sociétés françaises, au travers du Système intermédiaire d'entreprises (SIE), l'INSEE a calculé un ratio « *cash-flow/production* »[110] qui, appliqué au prix de la ressource, permet d'obtenir la rente de la ressource directement.

L'information sur les quantités de réserves et leurs variations est obtenue auprès des institutions de contrôle pertinentes[111]. Le prix utilisé correspond au prix formé sur les marchés mondiaux des trois combustibles (le pétrole, le gaz naturel et le charbon) et le taux de 5 % a été retenu pour l'actualisation.

$$PA = val + \frac{val}{1+r} + \frac{val}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{val}{(1+r)^{h-1}}$$

$$= val \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)^h}{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)}\right] = \frac{R}{h} \times p \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)^h}{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)}\right]$$

$$= R \times p \times coeff$$

avec

$$coeff = \left[\frac{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)^h}{1-\left(\frac{1}{1+r}\right)}\right] \times \frac{1}{h}$$

Valeur patrimoniale des gisements = *R* x *p* x *coeff* x *ratio cash-flow/production*

110. Le ratio a été obtenu à partir de l'information du Système intermédiaire d'entreprise. Le ratio a été calculé avec le résultat d'exploitation et la production non stockée des sociétés du secteur à évaluer.

111. La Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP) pour le pétrole et le gaz, groupe Charbonnages de France jusqu'en 2004 ; par la suite les opérations ont été arrêtées.

Avec[112] :

PA = Production actualisée
val = Quantité réserves produites x prix du marché
P = Quantité de réserves produites par période
p = prix du marché
R = Quantité totale de réserves
r = Taux d'actualisation 5 %
h = Horizon R/P
coeff= Facteur d'actualisation à appliquer

Avec la variable **« *P* »** (quantité produite par période) et la variable **« *p* »** (prix du marché de la ressource) constantes sur toute la période.

Section 2. La comptabilité environnementale et ses quelques indicateurs de développement soutenable

Dans le contexte de la vague des critiques faites à la comptabilité nationale en raison de son incapacité de rendre compte de la relation existante entre l'économique et l'environnement, les indicateurs économiques dérivés de la comptabilité nationale ont également été largement remis en cause.

La question fondamentale concerne la pertinence des indicateurs classiques de la croissance économique, et notamment le Produit intérieur brut et le Produit intérieur net, pour rendre compte du bien-être et la richesse de la nation.

Une comptabilité nationale qui ne prend en compte que ce qui peut être mesuré monétairement à l'aide de prix du marché ne peut que dégager des grandeurs imparfaites.

En effet l'environnement, le social ainsi que tous les éléments dépourvus de prix de transaction n'existent pas dans le monde des indicateurs actuels.

La montée en puissance du développement soutenable a fait prendre conscience aux gouvernements qu'ils ne peuvent plus continuer à gouverner et à prendre des décisions au vu des seuls indicateurs classiques et de l'urgence à recourir à d'autres indicateurs plus raffinés.

D'après Richard (2009, p. 489) l'ouvrage *Is Growth Obsolete?* (1971) de Nordhaus et Tobin « *marque le point de départ d'une série de tentatives de réforme des indicateurs du PIB* ». En ce qui concerne la comptabilité environnementale d'entreprise, Richard (2009)

112. Dans le document d'origine la variable ratio cash-flow/production n'est pas incluse dans la formulation, ce qui à notre avis correspond à un oubli de l'auteur dans la mesure où la formule finale a été présentée à la p. 74 du document comme suit : R x p x *coeff* x *ratio cash-flow/production.*

affirme que l'auteur précurseur de ce type de comptabilité est le Suisse Müller-Wenk avec son ouvrage publié en 1972 intitulé *Ökologisch Buchhaltung, eine Einführung* (Comptabilité écologique, une introduction).

Il serait facile de rappeler qu'on entend de plus en plus affirmer, notamment dans la presse, qu'une telle tâche devient presque une question « de santé publique » dont la mise en œuvre, certes jonchée de difficultés, devrait permettre d'une manière ou d'une autre, quand bien même ces propositions seraient imparfaites, de dénoncer le fait que le système économique dominant, à ce jour, engendre une planète de plus en plus polluée et une « croissance » qui accroît les inégalités sociales.

Nous exposerons ici quelques travaux qui ont été menés par des chercheurs motivés par le nouveau défi consistant à élaborer des indicateurs qui puissent montrer plus clairement la richesse d'un pays, c'est-à-dire un développement qui prenne en considération le marché, les êtres humains et l'environnement.

L'objet de la présente analyse ne consistera pas à présenter l'ensemble des travaux réalisés jusqu'à aujourd'hui sur le sujet mais à se concentrer sur ceux qui ont utilisé ou proposé des méthodes d'évaluation des ressources naturelles minérales non renouvelables dans leurs tentatives de corrections ou de créations d'indicateurs de développement durable.

D'après Richard (2009, p. 493), ces comptabilités environnementales peuvent avoir divers types de valorisation de données.

Une première famille de comptabilités environnementales se limite à l'indentification de quantités et donc de quantifications non monétaires.

Une seconde famille de comptabilités environnementales utilise des systèmes de prix afin de valoriser les quantités observées. Les divers types de systèmes de prix susceptibles d'être utilisés sont notamment : les prix observables sur un marché, les coûts de restauration des fonctions environnementales mises en péril, les prix « hédoniques » attribués par des panels de consommateurs et les prix actuariels correspondant à l'utilité, la valeur d'usage des fonctions environnementales.

Nous nous intéressons ici à la seconde famille de comptabilités environnementales dans la mesure où celle-ci est susceptible de proposer une évaluation des ressources naturelles en minerais, pétrole et gaz et notamment nous nous intéressons à l'Indicateur de progrès véritable (*Genuine Progress Indicator*).

2.1. Le *Genuine progress indicator*

Le *Genuine progress indicator* (GPI) a été proposé afin de remplacer le classique Produit intérieur brut qui n'était pas apte à donner une mesure du bien-être de la société.

Ses créateurs Clifford Cobb, Jonathan Rowe et Ted Halstead proposent, en 1995, une méthodologie comportant une série d'ajustements du PIB afin de corriger certaines faiblesses de celui-ci.

D'après Richard (2012, p. 128), ce modèle a été initié par H. Daly et Cobb avec une première version en 1989 sous le nom d'*Indicator of sustainable Economic Welfare* (ISEW) appliquée au cas des États-Unis.

Il existe vingt-six types d'ajustements opérés sur le PIB afin d'obtenir l'Indicateur de progrès véritable concernant des éléments économiques, sociaux et environnementaux. Nous pouvons citer quelques exemples d'ajustements dans le cadre de la méthodologie du GPI : la valeur du travail ménager et des tâches parentales, la valeur du travail de bénévolat, les coûts de la criminalité, les coûts des accidents automobiles, les coûts de pollution de l'eau, de la pollution atmosphérique ou sonore, la disparition de terres agricoles et des marécages, etc.

En ce qui concerne les ressources non renouvelables, le GPI a centré son analyse sur les ressources non renouvelables énergétiques, mais ne prend pas en considération les ressources non renouvelables métalliques et non métalliques.

D'après la méthodologie du GPI « *si une nation épuise rapidement ses ressources naturelles et traite l'argent comme un revenu plutôt que comme la dépréciation d'un actif, elle aura une vision fausse de sa situation économique* » (Cobb *et alii*, 1995, p. 30).

Les auteurs mettent également en cause dans le même temps la théorie économique prédominante qui, compte tenu de l'évolution technologique, ne s'inquiète pas de l'épuisement des ressources naturelles. Par ailleurs, ces auteurs reprochent au prix son incapacité à refléter le véritable niveau de rareté des ressources naturelles.

En conséquence, le GPI propose, au regard de l'ensemble des critiques précitées sur les prix, d'utiliser le concept de coût de remplacement comme outil d'évaluation.

Dès lors, le GPI propose d'utiliser pour l'évaluation de l'épuisement des ressources énergétiques non renouvelables, non pas « la rente de la ressource » mais un « coût de remplacement d'une ressource renouvelable ». La question à laquelle devrait répondre l'économiste, au sujet de l'épuisement de la ressource énergétique, serait d'estimer le montant d'argent nécessaire afin de produire une autre forme d'énergie renouvelable qui

puisse offrir les mêmes services que celle épuisée. Par exemple, un substitut partiel du pétrole peut être l'éthanol, donc son épuisement devrait être d'un montant suffisant pour permettre la production d'éthanol en quantité suffisante pour se substituer à la productivité énergétique du pétrole.

2.2. L'approche développée par le Bureau de statistique hollandais

Selon Richard (2009, p. 494), l'école hollandaise se trouverait à « la pointe » en ce qui concerne la comptabilité nationale environnementale et proposerait un type de comptabilité visant à assurer un type de soutenabilité forte, basée sur le respect de seuils physiques à ne pas enfreindre.

Ainsi depuis 1969, Roefie Hueting a été le chef du Service de l'environnement des statistiques des Pays-Bas et a proposé une méthodologie visant à ce que la relation entre l'économie et l'environnement ne reste pas seulement un exercice théorique. Son objectif a été d'élaborer un critère monétaire de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles qui est comparable à celui des indicateurs de la production et du revenu national. La différence entre le revenu national standard et l'indicateur calculé fait apparaître un niveau de soutenabilité des activités : le revenu national soutenable[113].

À cet effet, Hueting a développé le concept de « *fonctions de l'environnement* ». Les fonctions sont non seulement les usages possibles que l'humanité fait des ressources biophysiques telles que l'eau, l'air, les sols, les ressources naturelles, les plantes et les animaux mais aussi des possibilités ou de leurs potentiels à être utilisées par les hommes.

L'estimation du « *revenu national soutenable* » est fondée sur le concept de fonction environnementale. La soutenabilité est définie comme l'utilisation des fonctions environnementales vitales de manière à permettre qu'elles soient toujours disponibles indéfiniment. Le revenu soutenable mesure le niveau de production et de consommation qui peut être maintenu indéfiniment avec la technologie disponible tout en conservant la disponibilité des fonctions environnementales vitales.

En ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables de sous-sol, telles que le pétrole, le gaz et les minerais, Hueting souligne que les processus de formation géologiques sont extrêmement lents. En conséquence, la régénération de ces ressources prend la forme d'un « *développement de substituts* ». Selon Hueting, la conservation *stricto*

113. *The Sustainable National Income* (Hueting, 1992, p. 5).

sensu des ressources non renouvelables n'est pas envisageable. C'est pourquoi Hueting *et alii* (1992) proposent une méthodologie afin d'assurer un flux de ressources naturelles non renouvelables dans le temps.

Le principe de base de la soutenabilité forte consiste à dire que le stock mondial d'une ressource non renouvelable ne peut pas diminuer dans le temps.

L'approche qui répond à ce principe consiste à ne tolérer qu'un taux de consommation des ressources qui n'excède pas le taux de régénération de la ressource naturelle. Ceci aura comme conséquence des taux de consommation extrêmement faibles.

Toutefois, les possibilités de recyclages, de substitution et d'utilisation efficace de ces ressources naturelles peuvent assurer un certain approvisionnement soutenable.

L'extraction maximale autorisée par an serait formulée de la manière suivante :

e(t) ≤ [r(t) x S(t)]

e(t) = extraction permise dans l'année « *t* »
r(t) = le taux de réduction de la consommation de la ressource à un niveau constant d'activité
S(t) = le stock dans l'année « *t* »

Cette formule s'applique au niveau mondial, et la part d'un pays est calculée en fonction de sa part dans l'extraction mondiale de la ressource. Toutefois, l'auteur propose de créer un stock de sécurité (stock de réserves) dont la taille est fonction de la période de vie estimée de la ressource. Si la période de vie estimée est courte, alors la taille du stock de sécurité doit être grande, et si la période de vie estimée est longue alors le stock à conserver est plus petit.

Les coûts utilisés pour évaluer les pertes dans les fonctions environnementales concernant l'extraction des ressources naturelles épuisables, au-delà des limites de l'extraction soutenable, devraient être évalués sur la base « des coûts de développement des substituts renouvelables », comme par exemple le remplacement des combustibles fossiles par des formes d'énergie dérivée du soleil ou le remplacement du fil de cuivre par la fibre de verre.

2.3. Le *Genuine Saving* de la Banque mondiale

Le *Genuine Saving* ou Indicateur d'Épargne Véritable est un indicateur de développement soutenable qui a été défini par la Banque mondiale comme :

> « *le vrai taux d'épargne d'une nation après prise en compte de la dépréciation des actifs produits, de l'épuisement des ressources naturelles, des investissements dans le capital humain et de la valeur des dommages globaux résultant des émissions de carbone* » (Vanoli, 2002, p. 431).

La première tentative d'application de détermination d'un indicateur de soutenabilité selon la modalité de l'épargne nette est apparue avec Pearce et Atkinson (1993)[114] qui ont combiné les évaluations d'épuisement et de dégradation de l'environnement de vingt pays avec des données standards de comptabilité nationale, afin d'examiner le véritable comportement de l'épargne. D'après la méthodologie de l'élaboration de l'épargne véritable, « *l'épuisement des ressources naturelles est une prolongation normale des concepts traditionnels de l'épargne* » (Clemens *et alii*, 1999, p. 1). En d'autres termes, la liquidation des capitaux ne devrait pas apparaître comme une contribution positive au revenu net ou à l'épargne nette.

Tableau 20 - Calcul du *Genuine Saving*

Épargne véritable (*Genuine Saving*)
Épargne nette
Plus : Dépenses courantes d'éducation
Moins : Épuisement des ressources énergétiques
Épuisement des ressources minérales
Épuisement (net) des forêts
Dommages dus au dioxyde de carbone
= Épargne véritable

Source : Élaboré à partir de l'information obtenue de http://go.worldbank.org/3AWKN2ZOY0 consulté en 10/04/2010

Le développement de nouveaux instruments et techniques d'évaluation de l'épuisement et de la dégradation de l'environnement a permis d'envisager l'élaboration de cet indicateur. L'indicateur *Genuine Saving* considère que l'épuisement de la ressource est égal à la rente de la ressource. La rente de la ressource serait un « super profit » que génèrent les exploitations des ressources naturelles telles que les gisements miniers, pétroliers et gaziers, les forêts, la pêche en mer, « super profit » qui n'est pas présent dans les autres activités industrielles. La méthode d'évaluation de l'épuisement des ressources naturelles au travers de l'évaluation de la rente est donc très similaire à celle proposée par le SCN 93

114. *Cf.* PEARCE D. ET ATKINSON G. (1993), "Capital Theory and the Measurement of Sustainable Development : An Indicator of 'Weak' Sustainability", *Ecological Economics*, 8 (2), p. 103-108.

ou le SEEA 2003. Cette approche de la rente de ressource calcule une *« super rente »* (Hamilton, 2000, p. 5) de la manière suivante :

Prix mondial
Moins : Coûts d'extraction
Moins : Coûts de concassage/broyage et enrichissement[115]
Moins : Coût de fusion de métaux
Moins : Coûts de transport au port
Moins : Un retour « normal » sur les capitaux investis
= Rente de la ressource

D'après Hamilton (2000, p. 5), la méthode d'évaluation de la rente de la ressource proposée est celle de la *Méthode du prix net* développée par Repetto *et alii* (1989). Cette méthode a également été proposée comme une méthode alternative au SEEA 2003 et a été utilisée dans certaines approches d'évaluation des ressources non renouvelables du sous-sol américain par le BEA.

La simplicité d'application de la méthode du prix net vient du fait qu'elle est basée sur la théorie de Hotelling, ce qui permet d'utiliser directement les prix sans procéder à leur actualisation dans la mesure où l'on fait l'hypothèse que le prix de la ressource augmente au taux d'intérêt du marché. Toutefois, la critique fondamentale de cette approche, hormis celles qui portent sur les hypothèses contraignantes de la théorie de Hotelling, réside dans le fait que cette méthode aura pour conséquence d'engendrer des rentes de ressources qui seront surestimées et de conduire à ce que l'épuisement calculé soit très important[116].

Toutefois, la version de la méthodologie exposée par la Banque mondiale dans son article *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century* (2006), expose :

115. Les processus d'enrichissement permettent de séparer les minerais d'intérêt économique de la roche sans valeur économique (déchets ou gangue), par exemple : le processus de lixiviation permet de séparer chimiquement les composants de minerais d'une roche broyée.

116. D'après Nordhaus *et alii* (1999) l'« *une des difficultés de cette approche est que le principe d'évaluation de Hotelling tend à fournir une surévaluation systématique des réserves* » (p. 72). Ils ajoutent que « *le principe de Hotelling est utilisé comme un outil d'évaluation en raison de son extrême simplicité, et pourtant [...] il a été démontré à la fois théoriquement et empiriquement qu'il surévalue considérablement les réserves* » (p. 89). (CAIRNS, R. ET DAVIS G. (1998), "Valuing Petroleum Reserves Using Current Net Price", *Economic Inquiry*; CAIRNS, R. AND DAVIS G. (1998) "On Using Current Information to Value Hard-Rock Mineral Properties". *Review of Economics and Statistics*; DAVIS, G. ET MOORE D. (1997), "Valuing Mineral Stocks and Flows in Environmental-Economic Accounts", Unpublished paper, Colorado School of Mines; DAVIS G. ET MOORE D. (1998) "Valuing Mineral Reserves When Capacity Constrains Production", *Economics Letters*, 60(1), p. 121-125, travaux cités par Nardhaus *et alii* (1999a, p. 89). Tous ces travaux arrivent à la conclusion selon laquelle « *les valeurs des actifs calculées selon le principe de Hotelling ont tendance à correspondre jusqu'à deux fois la valeur de marché. Ainsi, il faut être prudent dans l'utilisation de cette approche pour fournir des valeur d'actifs ou des ressources naturelles* » (p. 89).

> « *Dans une grande partie des premiers travaux sur la comptabilité environnementale (Repetto et alii, 1989; Bartelmus et alii, 1992; van Tongeren et alii, 1991; ONU, 1993), la méthode du prix net a été utilisée plutôt que la VAN pour valoriser les actifs. La méthode du prix net applique simplement le prix net d'une année donnée à l'ensemble du stock restant. SEEA révisé recommande la VAN, et cette méthode est devenue plus largement utilisée que la méthode du prix net dans des travaux plus récents.* » (p. 124, notre traduction)

C'est pourquoi cette version 2006 du *Genuine Saving* préconise l'utilisation de la méthode VAN pour l'évaluation du capital naturel, avec l'hypothèse d'un horizon temporel de calcul de vingt-cinq ans ce qui, selon l'avis de la Banque mondiale, « *coïncide à peu près avec une génération humaine* » (p. 25) et l'hypothèse d'un taux d'actualisation du type *Social Rate of Return on Investment* (SRRI) qui, d'après la Banque mondiale, répondrait aux objectifs de développement durable, dans la mesure où ce taux d'actualisation « *est celui qu'un gouvernement choisirait dans l'allocation des ressources entre les générations* » (p. 25). La Banque mondiale applique un taux d'actualisation social de 4 % à tous les pays « *afin de faciliter les comparaisons* ».

2.4. Une comptabilité environnementale microéconomique : J. Richard et CARE[117]

Cet auteur, à la différence des auteurs dont il a été fait mention précédemment dans ce chapitre, présente la particularité d'avoir, outre des formations en droit et en économie, une formation en comptabilité d'entreprise en tant qu'expert-comptable d'entreprise engagé dans la problématique du développement soutenable.

Sa proposition s'inscrit dans le cadre des comptabilités environnementales orientées vers une approche Intérieur-Extérieur[118] qui prend en charge un modèle de conservation du type

117. Pour en savoir plus voir notamment Richard (2012) *Comptabilité et développement durables*, Édition Economica. CARE signifie « Comptabilité adaptée au renouvellement de l'environnement ».

118. D'après cette approche Intérieur-Extérieur, la comptabilité environnementale cherche à montrer quel est l'impact des activités de l'entité sur l'environnement, indépendamment des éléments réglementaires. Au contraire, dans le cadre d'une approche Extérieur-Intérieur, la comptabilité environnementale cherche à montrer l'impact des contraintes environnementales imposées par des règles sur les comptes de l'entité (Richard, 2012, p. 39-40).

fort[119] appliqué au niveau microéconomique dans le cadre d'un système d'évaluation de type monétaire. D'après l'auteur, le modèle IDEA[120] tel qu'appliqué à l'agriculture[121] « *est un vecteur majeur de la mise en application d'une comptabilité de type CARE* » (Richard, 2012, p. 153).

La comptabilité environnementale CARE proposée par Richard est une variante de la comptabilité en coût historique : elle repose sur la thèse traditionnelle en comptabilité financière selon laquelle « *on ne peut distribuer un dividende (au sens large) avant de s'être assuré de la conservation réelle du capital et avoir tenu compte de sa dégradation annuelle. Mais il s'agit [dans le contexte d'une comptabilité de type CARE] d'appliquer cette loi comptable, et notamment la loi de l'amortissement systémique, à l'ensemble des capitaux et non au seul capital financier* » (Richard, 2012, p. 147). CARE a été développée à partir de deux bases théoriques, d'une part celle du courant de l'économie écologique, notamment inspiré des travaux de R. Hueting, et d'autre part celle des écoles de la comptabilité allemande en coût historique de Schmalenbach (1919)[122] et du coût de remplacement de F. Schmidt (1921)[123]. CARE, en tant que nouveau modèle de comptabilité monétaire, a pour objectif premier de promouvoir une soutenabilité de type fort ainsi que de devenir un instrument capable de fournir les bases nécessaires à une gestion financière renouvelée. Cette comptabilité cherche à contraindre les pollueurs à cesser leur pollution et à prendre en charge le renouvellement des fonctions environnementales affectées par leurs activités[124]. Pour ce faire, CARE exige la conservation séparée des trois types capitaux à savoir, le capital naturel, le capital humain

119. Nous trouvons parmi les comptabilités environnementales du type fort les travaux de : R. Hueting, A. Brunschweig et R. Müller-Wenk, M. Wakernagel et W.Rees, G. Pillet, la méthode IDEA (L. Vilain, K. Boisset, P. Girardin, A. Guillaumin, C. Mouchet, P. Viaux et F. Zahm) et G. Lamberton.

120. Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles.

121. Pour une application dans le cadre de la comptabilité agricole voir Altukhova Y. (2013) *Comptabilité agricole et développement durable : étude comparative de la Russie et de la France,* Thèse université Paris-Dauphine.

122. *Cf.* SCHMALENBACH E. (1919), *Grundlagen dynamischer Bilanzlehre,* ZfhW 13e année, p. 1-50 et 65-101 cité par Richard (2012).

123. *Cf.* SCHMIDT F. (1921), *Die organische Bilanz im Rahmen der Wirtschaft,* Leipzig, Gloeckner cité par Richard (2012).

124. Cette comptabilité ne cherche pas à déterminer une valeur de marché des capitaux naturel et humain. « *La problématique de la mesure de la valeur disparaît complètement, y compris celle de la valeur d'existence des différents capitaux. Le problème n'est pas de mesurer une valeur, fût-elle intrinsèque, d'un capital ou d'un élément de capital, mais d'assurer une existence collective de l'homme et des autres composantes de la biosphère par l'imposition de contraintes d'amortissement des trois capitaux et de réinvestissement des fonds correspondants.* » (Richard, 2012, p. 231-232)

et le capital financier sans possibilité de compensations entre eux, au travers d'un concept de « *triple ligne d'amortissement* »[125].

La mise en place de cette comptabilité est décrite en cinq étapes :

1- détermination de tous les inputs et outputs de l'entreprise sur l'environnement au travers de l'écobilan et du bilan éco-social ;

2- détermination des divers impacts de ces inputs et outputs sur le capital naturel et le capital humain suivi d'une comparaison avec des limites environnementales préalablement établies par des scientifiques : si les impacts dépassent les seuils, les écarts doivent être identifiés et calculés ;

3- détermination par l'entreprise des mesures les plus appropriées et les moins coûteuses afin de prendre en charge les écarts et les faire disparaître ;

4- enregistrement des coûts correspondants dans le compte de résultat de la comptabilité traditionnelle, afin de refléter un résultat après la prise en charges des amortissements de trois capitaux ;

5- établissement du bilan et création de fonds de renouvellement spécialisés dédiés aux différents capitaux à conserver.

Dans le cadre de l'évaluation des énergies fossiles et minerais, Richard (2012, p. 141-142) propose de mesurer ce capital naturel à « *son coût de remplacement* » en s'inspirant sur la théorie de Ise (1925).

> « *si une entreprise utilise une ressource non renouvelable, elle devra lui substituer une ressource renouvelable ; l'excédent du coût de remplacement (coût de production de la ressource renouvelable à utiliser en remplacement) sur le coût de la ressource non renouvelable utilisée (ce dernier étant généralement faible car réduit aux coûts d'extraction) sera passé en charge* » (Richard, 2008, p. 245).

Cet auteur propose de la même façon d'inscrire le gisement de ressources naturelles à l'actif du bilan en termes de coût de remplacement contre l'inscription de ce capital naturel au passif ; cet actif sera déprécié au rythme de la consommation de flux de matières évaluées elles-mêmes au coût de remplacement[126].

125. D'après l'auteur, « *cette véritable révolution comptable [...] consistera donc à remplacer la comptabilité chrématistique [comptabilité traditionnelle d'entreprise] par la comptabilité environnementale* » (Richard, 2008, p. 245).

126. L'entreprise devra « *réinvestir dans l'extraction de matières renouvelables* » les fonds cumulés à travers la dépréciation (Richard, 2008, p. 249).

CONCLUSION DU CHAPITRE 4

C'est au cours des années 1970 que des économistes se sont intéressés à l'évaluation des ressources naturelles dans le cadre, d'une part, des comptes du patrimoine et, d'autre part, du calcul de l'épuisement des ressources afin de corriger des grandeurs économiques ou de créer des indicateurs mieux adaptés à la mesure du développement économique.

Les économistes qui remettent en question la théorie néoclassique prédominante le font également en ce qui concerne les outils créés pour le suivi de l'économie et la prise de décisions de politiques économiques.

C'est au centre de ces discussions que se situent la comptabilité nationale et les grandeurs qu'elle calcule. La comptabilité nationale, qui est le miroir de la théorie économique prédominante, peut seulement montrer ce qui est quantifiable sur un marché et laisse de côté toute considération environnementale ou sociale de l'activité économique.

La plupart de ces auteurs, économistes et écologistes, tentent de proposer des changements qui concernent à la fois la comptabilité nationale et l'élaboration de nouveaux indicateurs pour percevoir plus clairement la relation entre l'économie, l'environnement et le social.

C'est dans ce contexte que la comptabilité nationale résiste aux différentes tentatives de modifications de ses bases les plus profondes.

Les comptabilités environnementales proposent des indicateurs de corrections ou des compléments d'informations explicatifs pour pallier la défaillance de la comptabilité nationale quant au sujet environnemental et social. Les comptes satellites ouvrent, comme le soulignent leurs créateurs, un espace d'analyse. Cependant, au moment d'essayer de retoucher aux grandeurs pour effectuer une quelconque correction de la comptabilité nationale, ces comptes satellites sont moins utiles. Après tout, pourquoi toucher au PIB ou au PIN s'ils sont si bien compris de tout le monde ?

Les premiers auteurs qui ont essayé de mettre un peu de « vert » dans la comptabilité nationale ont inclus une catégorie de comptes du patrimoine pour prendre en compte certaines des ressources naturelles qui sont économiquement exploitables mais aussi appropriables.

Dans le cadre de notre analyse, nous avons présenté la tentative de la comptabilité nationale américaine qui a proposé, en 1994, au travers du BEA d'établir un système de comptes satellites pour les ressources naturelles de sous-sol. Ces travaux furent finalement suspendus par le Congrès américain.

Par la suite, c'est le Système de comptabilité nationale (SCN 1993) élaboré par des organismes internationaux qui modifia le corps de la comptabilité nationale avec la création de comptes de patrimoine pour les catégories de ressources naturelles économiquement appropriables.

Le *Handbook of National Accounting : Integrated environmental and Economic Accounting* (SEEA) avec sa première version en 1993 puis, la version actuelle, réalisée en 2003[127], va introduire les comptes satellites de l'environnement afin d'évaluer la dégradation de la nature et l'épuisement des ressources naturelles.

En France, une initiative prometteuse, *les Comptes du patrimoine naturel*, est demeurée au stade de simple théorie au moins en ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables de sous-sol. En suivant le modèle international, l'INSEE prépare également les comptes du patrimoine pour le pétrole, le gaz et le charbon qui sont économiquement exploitables.

L'existence de cette grande diversité de tentatives démontre que l'évaluation des ressources naturelles est loin d'être un exercice exempt de difficultés. Bien au contraire, la diversité des modèles renvoie d'une part à la diversité des théories économiques existantes et d'autre part, à l'apparition de nombreux problèmes techniques afin d'opérationnaliser un modèle de calcul.

Cependant, il est possible d'observer, en l'espèce, une tendance, dans le cadre de ce qu'on pourrait appeler un « courant dominant », à l'utilisation du prix de marché ou d'une estimation du prix de marché avec l'utilisation de l'actualisation des flux futurs, des outils traditionnellement utilisés dans l'économie néoclassique.

Mais, en ce qui concerne les indicateurs de bien-être ou de développement durable, il apparaît que les économistes qui travaillent dans ce domaine tentent d'évaluer l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables afin de corriger les grandeurs classiques. C'est à ce niveau que de véritables innovations ont été introduites par les nouveaux courants de pensées économiques soucieux de la relation entre l'économie et l'environnement.

Dans le cadre de ces travaux, le prix de marché ou une estimation de celui-ci ainsi que des méthodes d'actualisation sont certes utilisés, mais le coût de remplacement de substituts

127. Le SEEA se trouve actuellement en révision. Cette révision a été initiée par la *United Nations Statistical Commission* sous la supervision du *United Nations Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting (UNCEEA).* En mai 2012 le premier résultat de cette révision a été publié : un cadre conceptuel pour le SEEA intitulé *System of Environmental-Economic Accounting. Central Framework.*

renouvelables est également utilisé, lequel répondrait plutôt à la notion de soutenabilité forte.

Un résumé des méthodes d'évaluation est présenté ci-dessous :

Tableau 21 - Résumé des méthodes d'évaluation utilisées dans la comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs économiques

Nom	Détail	Méthode d'évaluation	
SEEA 2003 **SCN 93** ONU, CE,FMI, OECD et Banque mondiale	<u>Ressources minérales et énergétiques</u> SEEA : en compte satellites, l'ensemble des ressources et réserves SCN : en compte de patrimoine, les réserves économiquement exploitables	<u>Rente de la ressource</u> Gross value added **Moins** les salaires consommation de capital fixe **= Gross operating surplus** **Moins :** rente aux actifs produits (rente normale) **= rente de la ressource**	<u>L'actif de ressource naturelle</u> Valeur de marché, coût de production (application limitée) Préférence : **Valeur actuelle nette (VAN)** Variante : **Méthode du prix net (Repetto *et alii*(1989) basée sur Hotelling)** <u>Pour l'épuisement</u> **:** **Valeur actuelle nette** Variante : **Méthode El Serafy**
IEESA BEA (1994)	<u>La comptabilité des ressources minérales du sous-sol</u> Utilise les comptes satellites. Les réserves sont économiquement exploitables	<u>Rente de la ressource</u> Prix unitaire de la ressource **Moins :** les coûts des biens et services utilisés dans sa production **Moins :** dépréciation du capital investi **Moins :** salaires **Moins :** un retour normal aux investissements de capital **= un retour à la ressource**	<u>L'actif et l'épuisement des ressources naturelles</u> **1. Méthode des prix de transaction** Variantes de la Méthode VAN: **2. Méthode de la valeur actuelle** Variantes de la Méthode VAN avec l'application du principe de Hotelling (1931) **3. Méthode Current Rent Method I** **4. Méthode Current Rent Method II** **5. Méthode du coût de remplacement**
SCPN CICPN (1986)	<u>Les comptes du patrimoine naturel</u> Les évaluations monétaires sont accessoires, les évaluations physiques sont fondamentales. L'ensemble des ressources et réserves	<u>Le patrimoine naturel « ressources de sous-sol »</u> **1. La valeur historique.** Coût d'acquisition **2. La valeur vénale.** Prix du marché **3. La valeur de remplacement.** Coût de reproduction **4. La valeur de capitalisation.** Valeur actuelle nette **5. La valeur des biens substituts.** Valeur substitut de l'élément**.**	

SFCN INSEE	Compte de patrimoine les réserves économiquement exploitables. Pétrole, gaz et charbon	Rente de la ressource (Prix unitaire de la ressource) **X** (ratio cash-flow/production) **= valeur courante des rendements**	L'actif et l'épuisement des ressources naturelles **Méthode de la valeur actuelle** Estimation des coûts de production et du capital investi sur la base des bilans des entreprises (ratio cash-flow/production)
GPI Cobb, Rowe et Halstead (1995)	*Genuine progress indicator* Pour remplacer PIB	Évaluation de l'épuisement des ressources énergétiques non renouvelables	**Le coût de remplacement** : estimer le montant d'argent nécessaire afin de produire une autre forme d'énergie du type renouvelable qui puisse offrir les mêmes services que celle épuisée
Bureau central de statistiques hollandais Hueting (1995)	Revenu national soutenable Ajustement du revenu national classique via un indicateur calculé	Évaluer l'épuisement au-delà du taux de consommation maximal des ressources non renouvelables $e(t) \leq [r(t) \times S(t)]$ e(t) = extraction permise dans l'année t r(t) = le taux de réduction de la consommation de la ressource à un niveau constant d'activité S(t) = le stock dans l'année t	Le taux maximal d'extraction d'une ressource non renouvelable est en fonction du recyclage, de la création de substitut et de l'efficacité d'usage La détermination des stocks de sécurité est nécessaire et dépend de l'horizon d'épuisement **Coûts de développement des substituts du type renouvelable.** Pour calculer l'épuisement des ressources. Exemple : substitution des combustibles fossiles par des formes d'énergie dérivées du soleil
Genuine Saving Banque mondiale Hamilton Clemens	Indicateur du développement soutenable Ajuster l'épargne de l'épuisement des ressources naturelles (forêts et de sous-sols) ainsi que de la pollution par dioxyde de carbone	Calcul de l'épuisement des ressources naturelles. Rente de la ressource Prix mondial **Moins=** Coûts d'extraction (concassage/broyage, enrichissement, fusion de métaux) **Moins=** coûts de transport au port **Moins=** un retour « normal » sur les capitaux investis **= Rente de la ressource**	Évaluation de l'épuisement Version Banque mondiale (2006) **Méthode de la valeur actuelle**

CARE J. Richard (2012)	Comptabilité environnementale microéconomique Ajuster les résultats des entreprises avec la dépréciation des ressources naturelles Inscrire au bilan l'actif et le capital naturel	Applicable aux ressources naturelles non renouvelables : pétrole, gaz et minerais **Actif gisement** : quantité de ressources estimée x coût de remplacement **Dépréciation du gisement** : quantité de ressources extraites x coût de remplacement	Évaluation de l'actif et de la dépréciation **Coûts de remplacement des ressources naturelles renouvelables substituts** aux ressources naturelles d'origine

Source : Élaboration propre

Nous pouvons donc constater qu'il existe deux approches fondamentalement différentes au sein de l'évaluation des ressources naturelles : d'une part, les évaluations sur la base de l'actualisation de flux futurs et d'autre part, les évaluations sur la base des coûts de remplacement de substituts renouvelables appropriés.

La tendance majoritaire, en ce qui concerne les méthodes d'évaluations des ressources naturelles non renouvelables (pétrole, gaz et minerais) proposées par les économistes, comme nous pouvons le déduire du tableau, est l'utilisation de la technique d'actualisation des rentes obtenues de l'exploitation des ressources naturelles, technique qui a été formalisée par Irving Fisher en 1930, et qui est largement utilisée et véhiculée par la théorie néoclassique.

Au regard de l'analyse de la littérature, il apparaît que la comptabilité nationale traditionnelle ne prend pas en compte l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables. L'épuisement des ressources naturelles correspond à la rente de la ressource[128]. C'est pourquoi nous pouvons constater que selon la comptabilité nationale les rentes de ressources appartiennent aux générations présentes car elles sont incluses dans les grandeurs économiques, notamment le PIB. Ce constat est conforme à la théorie néoclassique prédominante, sur la base de laquelle la comptabilité nationale a été bâtie[129].

128. Il n'existe pas de consensus sur le montant de la rente qui correspond à l'épuisement. Un courant estime que toute la rente devrait être considérée en tant qu'épuisement. Un autre courant souligne que les rentes comportent deux éléments, une partie revenus et une partie coût d'usage (épuisement). Un dernier courant rejette la reconnaissance d'un quelconque épuisement des ressources naturelles, dans la mesure où il considère que la totalité de la rente de la ressource est un revenu et que celui-ci appartient de ce fait aux générations présentes. Pour plus de détail voir la section 1.3 de ce chapitre.

129. Longtemps, la théorie économique néoclassique a ignoré les ressources naturelles dans ses analyses, dans la mesure où elles étaient considérées comme « gratuites », et, en conséquence, hors de portée des analyses de marché. Pour plus de détails voir le Chapitre 3.

En outre, nous avons constaté qu'à partir des années 1970, un groupe d'économistes, intéressés par les problématiques de l'équité intergénérationnelle, de la dégradation de l'environnement et du développement soutenable, s'est efforcé de créer des indicateurs afin de rendre compte de l'épuisement des ressources naturelles, qui est inclus dans les grandeurs économiques. Ils ont opéré des ajustements afin de prendre en compte cette situation et de réduire la partie concernant la rente des ressources.

De plus, quelques ajustements sur le PIB ou le PIN, concernant l'épuisement des ressources naturelles dans le cadre du SEEA ou du BEA, doivent être retenus parmi ces tentatives qui sont considérées comme relevant d'un type de soutenabilité faible.

En conséquence, ces économistes auraient une démarche qui consiste à dire qu'une grande partie, pour ne pas dire la majorité, de la rente des ressources naturelles appartient aux générations futures.

Toutefois, ces ajustements concernent des ajustements de type théorique sur les chiffres macroéconomiques. En effet, une vraie politique de développement soutenable réalisée autour de ces indicateurs serait nécessaire de manière à ce que ces ajustements, qui concernent la partie de rente qui appartient aux générations futures, soient véritablement épargnés et gérés effectivement par le gouvernement ou un autre organisme au travers des fonds souverains[130] ou des équivalents, afin d'entreprendre les actions nécessaires pour mener une politique de long terme. En ce qui concerne l'investissement de ces fonds, il existe un courant d'économistes qui propose d'investir dans du capital crée par l'homme afin d'assurer la soutenabilité de revenus (soutenabilité faible). Un autre courant d'économistes considère que la rente doit être investie dans la recherche et le développement des substituts renouvelables aux ressources naturelles épuisées (quasi-soutenabilité forte). Il ne faut pas oublier le courant d'économistes de la *Deep Ecology* selon lequel les ressources naturelles ne devraient pas être exploitées, auquel cas la problématique de l'épuisement ne se pose pas.

La comptabilité CARE propose d'une manière concrète la rétention de fonds au travers le concept de dépréciation du capital naturel : elle retient à la source, c'est-à-dire au niveau des résultats financiers des entreprises, les fonds nécessaires à la restitution des dommages à l'environnement et au remplacement des ressources naturelles épuisées par des ressources naturelles renouvelables.

130. Comme c'est notamment le cas des fonds souverains norvégiens et les fonds souverains chiliens.

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

L'objectif de cette première partie était d'apporter des éléments d'analyse afin de pouvoir établir quelles sont les valeurs économiques des gisements miniers, pétroliers et gaziers.

Nous avons considéré pertinent dans un premier temps de présenter des définitions et concepts nécessaires à la compréhension de notre recherche, pour ensuite préciser la notion de ressources naturelles et sa relation dynamique avec l'être humain.

Puis, nous avons voulu présenter les modèles développés au sein de la comptabilité nationale, de la comptabilité environnementale et des indicateurs de développement soutenable, mais nous avons considéré pertinent, avant la présentation de ces informations, de donner les fondements théoriques sur lesquels sont construits ces modèles. Sans cette présentation théorique, la lisibilité de l'analyse aurait été tronquée.

À partir de notre analyse théorique ciblée[131], nous avons pu observer une rupture théorique, en raison de l'émergence de la problématique du développement soutenable dans les années 1970. Jusqu'à cette date, il existait une sorte de monopole de la pensée théorique néoclassique, avec peu de développements théoriques traitant de la problématique de la rareté des ressources naturelles, dans la mesure où les bases mêmes de celle-ci évacuent dans leurs analyses les ressources naturelles, lesquelles sont considérées comme des biens gratuits.

C'est donc à partir des années 1970 que les économistes néoclassiques reprennent les quelques articles tombés dans l'oubli, traitant de sujets relatifs aux ressources naturelles. Dans le même temps, un nouveau courant de pensée économique apparaît, qui s'oppose à la théorie néoclassique : l'économie écologique.

Enfin, les économistes néoclassiques qui essaient de répondre aux problématiques environnementales n'abandonnent pas les fondements de base de leur idéologie ; ils donnent des prix à la nature afin de pouvoir lui appliquer les mêmes règles qu'au marché et n'abandonnent pas non plus le principe d'actualisation théorisée par Fisher (1930).

C'est pourquoi nous observons dans la pratique une prédominance des évaluations sur la base du calcul d'actualisation. D'ailleurs, il convient de noter que, même en utilisant des taux d'intérêt sociaux, le modèle demeure fondé sur des évaluations qui privilégient le court terme au détriment du long terme.

131. Nous avons fait une présentation ciblée des théories économiques autour du sujet de ressources naturelles non renouvelables, car une présentation exhaustive de ces théories aurait nécessité à elle seule une analyse qui aurait très largement dépassé la portée de notre recherche.

Quant aux propositions des économistes du courant de l'économie écologique, il existe une quantité de travaux qui n'utilisent pas l'unité monétaire et que nous ne pouvons pas utiliser étant donné notre question de recherche qui exige une valorisation monétaire.

Au sein des travaux qui utilisent l'évaluation monétaire, nous pouvons observer que, pour le cas de ressources naturelles non renouvelables (énergies fossiles et minerais), l'évaluation proposée concerne la « *valeur d'un substitut renouvelable* » qui puisse rendre des services équivalents. Cette conception de coût de remplacement « *soutenable* » est envisagée principalement pour les énergies fossiles où des substituts se développent chaque jour. Toutefois, la mise en œuvre de cette méthode d'évaluation reste délicate pour son application dans les cas des minerais, comme c'est le cas par exemple pour trouver un substitut renouvelable pour le cuivre.

Une présentation des méthodes d'évaluation économiques pour les ressources naturelles non renouvelables (énergies fossiles et minerais) est synthétisée dans le tableau suivant :

Tableau 22 - Méthodes d'évaluation des ressources naturelles (énergies fossiles et minerais) proposées par les modèles économiques

Méthode d'évaluation générique	**COMPTABILITÉ NATIONALE ET ENVIRONNEMENTALE / INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE**	
	Type de comptabilité ou indicateur	**Méthode d'évaluation proposée**
Valeur de marché	**SEEA 2003** (non recommandé pour le cas de gisements)	Valeur de marché
	BEA	La méthode de prix de transaction
	Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN)	La valeur vénale
Valeur actuelle nette	**SEEA 2003** (méthode recommandée) Appliqué sur les rentes des ressources naturelles (super profit) Option : méthode El Serafy pour le calcul de l'épuisement.	Valeur actuelle nette de la rente de la ressource (taux d'actualisation sociale)
	BEA Variantes de la méthode VAN : Méthode de la valeur actuelle Appliqué sur les rentes des ressources naturelles	Valeur actuelle nette (VAN) (taux de coût de capital)
	Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) valeur actualisée des revenus attendus	La valeur de capitalisation

	SFCN **Système français de comptabilité nationale** Valeur courante des rendements nets escomptés	Valeur actuelle nette
	***Genuine Saving*. Banque mondiale** Version Banque mondiale (2006) sur la base la rente (notion de super-profit)	Valeur actuelle nette (VAN) (taux d'actualisation social 4 %)
Coût de remplacement (coût des activités de prospection et d'exploration)	**SEEA 2003** (comme limite inférieure de la valeur) Ce sont les coûts pour trouver les gisements	Coût de production du gisement
	Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) Le coût de reproduction courant (coût de prospection et d'exploration)	La valeur de remplacement
	Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) Il n'est pas précisé si les biens substituts sont du type renouvelable	Valeur des biens substituts
Coût historique	**Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN)** valeur première acquisition d'un gisement	La valeur historique
Flux de trésorerie nets non actualisés	**SEEA 2003** D'après Repetto *et alii* (1989) utilise la théorie de Hotelling (1931) Rente unitaire= prix unitaire - coûts unitaires (pas d'actualisation des flux de trésorerie)	Méthode du prix net : Rente unitaire x quantité de stock de ressources
	***Genuine Saving*. Banque mondiale** La version Hamilton (2002) applique principe d'évaluation de Hotelling (1931) Rente unitaire= prix unitaire - coûts unitaires (pas d'actualisation des flux de trésorerie)	Méthode du prix net : Rente unitaire x quantité de stock de ressources
	BEA Variantes de la méthode VAN avec l'application du principe d'évaluation de Hotelling (1931) : Méthode Current Rent Method I Méthode Current Rent Method II Méthode du coût de remplacement	Méthode du prix net : Rente unitaire x quantité de stock de ressources
Coûts de remplacement soutenable	***Genuine Progress Indicator* (GPI)** (Cobb *et alii*)	Coûts de remplacement (soutenable)
	Bureau de statistiques hollandais (Hueting)	Coûts de développement des substituts renouvelables
	Comptabilité environnementale CARE (Richard)	Coûts de remplacement (soutenable)

Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater que le courant dominant dans le cadre de l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables concernant les gisements pétroliers, gaziers et

miniers utilise la méthode de la « *valeur actuelle nette* ». Toutefois, nous avons pu observer qu'il y a plusieurs partisans du « *coût de remplacement soutenable* » notamment, Cobb *et alii*, Hueting et Richard qui, malgré leurs références théoriques différentes, sembleraient représenter un courant qui tendrait à s'opposer au *mainstream*.

En outre, cette partie nous a permis de mettre en exergue le concept de « rente »[132] de la ressource naturelle lequel permet de mieux comprendre le conflit d'intérêt qui existe au sein de ces industries extractives relativement à la répartition qui en est faite dans la mesure où la rente représente la valeur intrinsèque de ces ressources naturelles.

Dans le cadre de nos travaux, nous avons constaté qu'il existe deux dimensions dans la répartition qui est faite de cette rente. D'une part, celle-ci peut être répartie entre les générations présentes et les générations futures, ce qui explique la controverse autour de la prise en compte de l'épuisement de ces ressources comme mécanisme nécessaire à assurer un réinvestissement suffisant afin de générer des revenus durables à long terme. D'autre part, la répartition de la rente entre les entreprises chargées de l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables et les pays d'accueil censés être les propriétaires de ces ressources naturelles non renouvelables, lesquelles appartiennent par voie de conséquences à leurs populations.

Dans ce contexte, plusieurs facteurs entrent dans la détermination de la répartition de la rente des ressources épuisables et notamment le fait que le système économique prédominant induit une pression grandissante sur les pays en voie de développement qui, pour attirer les investissements étrangers, ont mis en place des politiques connues comme *race to the bottom*[133]. Ceci obère leur capacité à collecter une partie importante des rentes en provenance des industries extractives[134], car les risques sont partagés entre les compagnies exploitantes et les pays d'accueil[135].

---

132. En ce qui concerne la rente de ressources naturelles non renouvelables, tels que les minerais, pétrole et gaz, il n'existe pas de consensus quant à l'existence de cette rente. Toutefois, il existe un courant d'auteurs qui soutiennent qu'il existe une « rente » et, un autre courant d'auteurs soutient que les rentes économiques dans le secteur minier existent seulement dans le court terme mais qu'à long terme les rentes n'existent pas.

133. D'après Figueroa *et alii* (2003), de nombreux pays, dans les années 1980 et 1990, ont modifié leurs politiques minières afin de permettre aux investisseurs privés de s'approprier une partie importante des rentes minières comme un moyen d'incitation à l'investissement étranger dans le secteur minier. Cette course effrénée pour attirer des investissements étrangers dans le secteur minier a été interprétée par certains comme une réponse positive à une politique de *race-to-the bottom*, autrement dit, à un affaiblissement de la réglementation.

134. « *Maintenant, au début du XXIe siècle, les signes apparaissent au moins dans certains pays en développement de la désillusion face à la concurrence généralisée à l'investissement privé.* » (Otto *et alii*, 2006)

La situation telle qu'elle a été exposée auparavant met en évidence le fait qu'il existe d'importants conflits dans le cadre de l'exploitation des ressources naturelles. Ces conflits sont enracinés dans la théorie économique depuis des siècles, à une époque déjà ancienne où les économistes s'interrogeaient sur la mesure des profits dans l'agriculture.

Aujourd'hui, l'exploitation des ressources naturelles, hormis sa dimension économique et financière, incorpore également d'autres dimensions qui ont transformé et complexifié de plus en plus l'exercice d'une telle activité. La montée en puissance des économistes soucieux de l'environnement, de l'équité intergénérationnelle et du bien-être social devrait sans doute se refléter dans les relations qu'entretiennent les propriétaires et les exploitants au niveau microéconomique. La comptabilité d'entreprise, dans le cadre du rapport de force entre l'exploitant et le gouvernement, prend une place fondamentale en tant qu'instrument fournissant de l'information utile pour toutes les parties prenantes concernées. Toutefois, la comptabilité d'entreprise pourrait être influencée par certaines parties prenantes afin de pouvoir évoluer d'une façon prédéterminée avec l'objectif de rendre plus ou moins visible une réalité économique.

Dans le cadre de notre problématique, les actionnaires et les investisseurs ne sont pas les seules parties prenantes qui portent un intérêt à l'exploitation des ressources naturelles. Les gouvernements devraient avoir une place fondamentale, dans la mesure où un gouvernement agit en représentation de la population[136], qui a apporté au négoce l'actif le plus important de l'exploitation, c'est-à-dire la raison d'être de l'entreprise : la ressource naturelle.

La prochaine partie nous permettra de voir la manière dont la comptabilité des entreprises du secteur d'extraction a évolué dans le temps et de rechercher s'il existe, comme cela a été observé dans la théorie économique autour des ressources naturelles, des conceptions différentes et des difficultés majeures au moment d'évaluer les ressources naturelles. Dans l'affirmative, nous déterminerons la façon selon laquelle la comptabilité d'entreprise parvient à surmonter ces difficultés.

---

135. D'après Otto *et alii* (2006), il existe différents types de capture de la rente : une redevance, calculée sur les unités de minerais produites ou sur le chiffre d'affaires, fera supporter les risques de l'activité à l'exploitant, car le gouvernement recevra sa part, indépendamment du résultat de l'exercice ; une taxe sur les bénéfices fera partager les risques d'exploitation tant à l'entreprise qu'au pays d'accueil.

136. La population au sens large, composée des générations présentes et futures.

DEUXIÈME PARTIE : L'ÉVALUATION DES RESSOURCES NATURELLES NON RENOUVELABLES AU SEIN DE LA COMPTABILITÉ D'ENTREPRISE

INTRODUCTION DE LA DEUXIÈME PARTIE

La compatibilité traditionnelle et les ressources naturelles pétrolières, gazières et minières ont une longue histoire d'amour et de haine. Cette partie de notre travail de recherche nous permettra d'appréhender les éléments de jugement nécessaires afin de donner une réponse à notre question de recherche concernant les valeurs comptables existantes.

Comme tout travail de recherche, celui-ci se doit d'utiliser et de déclarer le prisme avec lequel le chercheur a pu mener à bien ses analyses, ses interprétations et les présentations de ses résultats. C'est pourquoi une présentation des théories mobilisées s'avère fondamentale car celles-ci permettront d'éclairer le travail du chercheur tout au long de ses analyses. Par la suite, nous ferons une présentation de l'IASB en ce qui concerne les concepts-clés nécessaires pour appréhender au mieux la problématique de la valeur au sein de la comptabilité d'entreprise. En effet, les thèmes relatifs à la valeur en général et à la valeur de réserves et de ressources en particulier ont fait l'objet de confrontations de longue date entre les divers partisans des diverses conceptions de la valeur en caractérisant de ce fait l'histoire de la théorie comptable (Chapitre 5).

Puis, nous avons considéré qu'il était pertinent de dédier notre sixième chapitre à une présentation d'une part des pratiques comptables relatives à l'évaluation des réserves et des ressources des industries extractives, notamment les évaluations en coûts historiques et les évaluations à la valeur et, d'autre part, des pratiques comptables développées au sein de cinq pays reconnus par leur importance historique au sein des industries extractives, à savoir les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Afrique du Sud, le Canada et l'Australie. Nous avons pris le soin de présenter le suivi historique de ces pratiques comptables. Cet exposé a été enrichi d'une étude de cas concernant les pratiques comptables des industries minières au Chili (Chapitre 6).

<table>
<tr><td colspan="2">DEUXIÈME PARTIE
L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la comptabilité d'entreprise</td></tr>
<tr><td>Chapitre 5
La démarche de la recherche et le cadre théorique comptable</td><td>Chapitre 6
Les pratiques comptables des entreprises de l'industrie extractive</td></tr>
</table>

CHAPITRE 5. LA DÉMARCHE DE LA RECHERCHE ET LE CADRE THÉORIQUE COMPTABLE

INTRODUCTION DU CHAPITRE 5

Ce chapitre est consacré à la présentation de la démarche de recherche et de la théorie comptable. Il sera organisé en quatre sections.

La première section est dévolue à la justification du positionnement épistémologique des objectifs et de la question de recherche, puis se termine par un exposé de la procédure de collecte d'informations et de l'analyse des données.

La deuxième section est dédiée à la présentation de la grille de lecture relative à la valorisation des actifs au sein de la comptabilité traditionnelle. Pour ce faire, nous avons mobilisé les travaux de Jacques Richard concernant la typologie des comptabilités dynamiques, statiques et actuarielles. Nous avons également présenté deux théories auxiliaires afin de nous guider dans l'interprétation des résultats de notre recherche.

La troisième section expose les éléments d'analyses théoriques concernant les normes comptables de l'IASB. Nous présentons le cadre conceptuel de l'IASB ainsi que les notions d'actifs, les principes d'évaluation d'actifs et de conservation du capital comptable, pour terminer par un bref exposé des conflits relatifs aux évaluations comptables en coût historique et à la juste valeur.

La quatrième et dernière section présente quelques études concernant les pratiques comptables d'évaluation des réserves et des ressources que nous avons jugées pertinentes.

Section 1. De la démarche de la recherche

La méthodologie de la recherche s'intéresse seulement aux méthodes de l'élaboration des connaissances. Elle reste subordonnée au positionnement épistémologique du chercheur.
Ensuite il convient de définir un protocole de recherche capable de nous permettre de collecter et d'analyser les données, puis de les interpréter au travers des résultats de la recherche.

1. 1. Positionnement épistémologique

En sciences de gestion, les paradigmes épistémologiques traditionnels ont toujours mis en concurrence les approches positives et interprétatives de la recherche en comptabilité financière. Toutefois, de nos jours des nuances ont été développées sur chacun de ces paradigmes.
Le paradigme épistémologique positiviste postule que la réalité a une essence propre qui est extérieure à l'homme et, par voie de conséquence, que cette réalité est indépendante de l'intérêt et de l'attention que lui porte l'homme : autrement dit, l'homme n'influence pas l'objet étudié. La réalité est régie par les lois de la nature, et le défi du chercheur est d'observer et de mesurer les lois de la nature et ses relations prévisibles. Le paradigme positiviste a dominé la recherche pendant la première moitié du XXe siècle. D'après Herrbach (2001, p. 21), l'approche positive de la comptabilité s'intéresse à un nombre limité de sujets qui trouvent leurs origines dans la théorie économique néo-classique et la théorie de l'agence, une théorie dont le « *thème principal de recherche est le contrôle de l'activité des dirigeants d'entreprise [et qui] cherche à étudier la manière dont les dirigeants effectuent leurs décisions comptables, les mettent en œuvre et tentent d'influencer les choix effectués par les instances de normalisation* ».
Toutefois, de nombreuses critiques ont mis en évidence ses limites d'où l'émergence d'un paradigme post-positivisme dans lequel le chercheur tente de s'approcher de la réalité, sans pour autant l'appréhender dans sa globalité. Les courants post-positivistes naissent d'un positivisme ouvert à l'introduction d'une variété d'outils méthodologiques quantitatifs et qualitatifs.
L'approche interprétative, quant à elle, est « *globalement constructiviste au sens où elle considère que le monde social n'existe pas indépendamment de l'être humain, de ses interprétations et de la manière dont il agit sur la réalité par l'intermédiaire de ses*

croyances et de ses comportements » (Herrbach, 2001, p. 22). Elle s'oppose nettement au paradigme positiviste. En effet, dans le cadre du paradigme constructiviste, la réalité apparaît comme multiple et socialement construite et interconnectée. Le chercheur n'est pas extérieur à la réalité et ne peut donc y accéder objectivement. Les recherches dans le cadre de l'approche interprétative « *de manière générale [...] tentent de mettre en évidence les caractéristiques et les enjeux sociaux de la comptabilité* » (*Ibid.*). De ce fait, l'approche interprétative met l'accent sur les aspects politiques et sociaux des problématiques. Au sein des recherches interprétatives, « *un courant dit radical ou critique donne à la recherche comptable non seulement un rôle de dévoilement de la réalité sociale, mais souhaite également contribuer à en faire un moteur de changement des structures sociales* » (Armstrong, 1991)[137].

Dans le cadre de l'approche interprétative, le chercheur « *contribue à construire la réalité constituée par son objet d'étude* » (Herrbach, 2001, p. 25).

Tableau 23 - Paradigmes épistémologiques positivistes, post-positivistes et constructivistes

	Positivisme	**Post-positivisme**	**Constructivisme**
Ontologie	Réalisme naïf, la réalité est objective et peut être appréhendée.	Réalisme critique, la réalité est objective, mais n'est qu'imparfaitement appréhendée.	Relativisme, la réalité est construite localement.
Épistémologie	Objectiviste. Trouver la réalité grâce à une méthode rigoureuse et objective.	Objectiviste. Trouver une vérité probable.	Subjectiviste. Les vérités sont construites et ne peuvent être atteintes par aucune méthode stéréotypée.
Méthodologie	Expérimentale, vérification d'hypothèses par des outils quantitatifs.	Les hypothèses peuvent être révisées par des outils quantitatifs et qualitatifs.	Herméneutique, dialectique.
Approche de recherche possible	Hypothético-déductive.	Hypothético-déductive. Abductive.	Inductive. Abductive.
Nature de la connaissance	Hypothèses vérifiables et considérées comme des faits et des lois.	Hypothèses non parfaitement vérifiables et considérées comme des faits ou des lois probables.	Reconstruite.

137. *Cf.* ARMSTRONG P. (1991), "Contradiction and Social Dynamics in the Capitalist Agency Relationship", *Accounting, Organizations and Society*, vol. 16, n°1, p. 1-25, cité par Herrbach (2001, p. 23).

Critère de validité	Validité interne et externe, objectivité, réplication possible.	Validité interne et externe, objectivité, réplication possible.	Absence de vérité. Authenticité.
Types de données	Quantitatives.	Quantitatives. Qualitatives.	Qualitatives.
Posture du chercheur	Objectif, distant et neutre.	Neutralité.	Non-séparabilité du chercheur avec le phénomène étudié.

Source : Extrait et adapté du Lincoln et Denzin (2000)

Notre recherche consiste à analyser, pour une première part, les modèles développés au sein de la Comptabilité Nationale et les indicateurs de développement durable, afin d'appréhender les valeurs économiques que peuvent avoir les ressources naturelles non renouvelables. Nous parlons de « valeurs économiques » dans la mesure où nous retenons l'hypothèse selon laquelle il existe autant de comptabilités que d'acteurs qui peuvent imposer à un moment donné leurs propres objectifs ou visions. D'autre part, nous étudions la théorie comptable et la question de l'évaluation d'actifs, pour ensuite faire une étude des pratiques comptables au sein de l'industrie extractive sur cinq pays et une étude de cas approfondie sur le Chili. Pour finir nous analysons le processus de normalisation comptable internationale sur les industries extractives, qui a été lancé pour la première fois en 1998.

Notre démarche n'est donc pas hypothético-déductive et nous ne voulons pas non plus tester des hypothèses élaborées sur la base des théories largement utilisées dans les recherches comptables de type positiviste, notamment la théorie de l'agence. Nous partons du principe que cette théorie répond à une théorie économique néoclassique qui restreint ainsi l'étude aux seules relations existantes entre les managers et les actionnaires. Ce prisme théorique, s'il avait été retenu, aurait eu comme conséquence de limiter la compréhension de l'environnement social et politique de la comptabilité des industries extractives.

C'est pourquoi nous avons également fait appel à des éléments d'analyse du type historique afin de profiler des tendances de certaines parties de notre travail de recherche. Toutefois nous ne qualifions pas notre démarche de proprement historique : l'histoire n'est qu'un outil nécessaire pour approfondir nos analyses.

Toute l'information utilisée afin de mener à bien notre recherche a été obtenue à partir des documents écrits. Nous n'avons pas participé activement au processus de normalisation

comptable internationale : nous n'y avons pris part que comme un observateur extérieur à l'aide de toute l'information publique disponible.

Toutefois, nous avons été amenée à ordonner, classifier, exploiter et interpréter ces informations au travers de méthodes qualitatives. Dans ces conditions, notre positionnement face à l'objet de recherche n'est pas un positionnement absolument extérieur et d'observation malgré nos efforts de chercheur de traiter l'information d'une façon objective[138].

De ce point de vue, notre choix épistémologique répond à une approche interprétative avec une démarche qualitative que nous estimons d'une capacité supérieure à celle de l'approche positive pour appréhender les réalités sociales et idéologiques de la comptabilité, tout en reconnaissant également ses limites en ce qui concerne sa validité scientifique[139]. La démarche qualitative correspond à l'analyse du contenu et à l'étude de cas.

Toutefois, notre recherche s'inscrit au sein de l'approche interprétative dans sa version plus radicale, connue comme l'approche critique[140] ou courant radical en comptabilité. Ce

138. Notre neutralité face au choix de l'objet étudié peut être mise en question. L'auteur est de nationalité chilienne, ce qui peut expliquer en partie le choix du sujet de la thèse et le choix sur le cas d'étude sur la comptabilité au Chili. D'ailleurs, plusieurs références ont été faites en prenant comme exemple le cas du Chili et son industrie minière du cuivre tout au long de la thèse. L'auteur a pris soin d'exposer les événements historiques, économiques et politiques de l'activité minière au Chili avec le plus de distance possible. La version des faits a été construite après la confrontation de plusieurs sources d'information, en s'appuyant également sur des données quantitatives, quand elles étaient disponibles. Toutefois, le chercheur a l'expérience d'avoir vécu pendant 28 ans au Chili et d'avoir également été spectateur des événements marquants qui ont précédé les changements économiques, sociaux et politiques du pays.

139. Par exemple, nous avons utilisé des données issues uniquement de documents écrits publics pour réaliser notre recherche. En ce qui concerne l'analyse de la position de parties prenantes face au *Discussion Paper* de l'IASB, nous avons travaillé uniquement sur la base de lettres de commentaires. Le fait de travailler avec ces lettres de commentaires comporte des limites en ce que, d'une part, les lettres de commentaires ne représentent pas l'avis de toutes les parties prenantes dans le sens où plusieurs parties prenantes ont peut-être décidé de ne pas participer aux consultations publiques et, d'autre part, les parties prenantes utilisent peut-être d'autres moyens afin de faire valoir leurs avis notamment par le recours à des moyens de communication qui ne sont pas publics.

Dans le cas des pratiques comptables des sociétés minières au Chili, nous avons utilisé les rapports d'activité annuels des sociétés minières chiliennes qui étaient tenues de publier ces informations. Néanmoins, quand bien même les entreprises les plus importantes font partie de l'échantillon, il n'en demeure pas moins un échantillon et nous n'avons pas été en mesure de vérifier les pratiques comptables des autres entreprises minières chiliennes qui n'ont pas l'obligation de publier leurs rapports d'activité annuels.

140. D'après Berland et alii (2009), ces recherches sont qualifiées de « *critical studies* » ; ces études se caractériseraient par : « *la prise en compte des conséquences sociales, politiques et économiques des choix issus de la comptabilité ; l'engagement à des fins d'amélioration ou plus modestement de changement des pratiques et de la profession comptable ; l'étude, dans les recherches comptables, d'un double niveau micro (individus et organisations) et macro (sociétal et profession) et l'emprunt de cadres théoriques issus d'autres disciplines* » (les auteurs citent LAUGHLIN R. (1999), "Critical accounting: nature, progress and prognosis", Accounting, Auditing & Accountability Journal, vol. 12, n°1, p. 73-78).

courant prend en charge « *les conflits entre les classes sociales ou groupes sociaux qui traversent la société dans son ensemble* » (Hoarau, 2001, p. 38).

Nous partageons l'avis selon lequel la comptabilité :

> « *n'est pas une technique neutre mais un "produit" social et politique qui sert les intérêts d'un groupe ou des groupes d'acteurs dominants : les modifications fréquentes des concepts de résultat et des types d'évaluation sont la conséquence d'une lutte entre différentes parties prenantes (créanciers, actionnaires, managers, salariés, etc.) pour façonner à leur manière la représentation et distribution de la richesse produite dans les entreprises* » (Richard *et alii*, 2011, p. 2).

Notre tâche sera de montrer que les choix comptables effectués par les normalisateurs comptables et les entreprises du secteur de l'extraction minière répondent aussi à des intérêts dominants.

Une proposition de classification des recherches critiques françaises par thèmes a été proposée par Berland *et alii* (2009), consistant en quatre types de recherches :

- l'évolution du métier et des institutions ;
- l'évolution des pratiques, le changement et la société ;
- les réflexions méthodologiques et épistémologiques, la critique de la performance ;
- de grands thèmes tels que la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE), la gouvernance ou l'éthique.

Dans le cadre d'une typologie des recherches critiques, les auteurs ont inclus les travaux concernant :

- l'introduction des normes comptables internationales et les transformations institutionnelles dans le cadre des études sur la comptabilité et le capitalisme (Capron *et alii* (2005) ; Chiapello, 2005) ;
- l'analyse de l'évolution de la profession comptable, structurée sous forme d'ordre (experts-comptables et commissaires aux comptes) ;
- l'adoption des normes IFRS sous un angle historique (Touron[141] ; Richard[142]) ;

141. *Cf.* TOURON P. (2005), "The adoption of US GAAP by French firms before the creation of the International Standard Committee: an institutional explanation", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 16, n°6, p. 851-873.

142. *Cf.* RICHARD J. (2005), "The concept of fair value in French and German accounting regulations from 1673 to 1914 and its consequences for the interpretation of the stages of development of capitalist accounting", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 16, n°6, p. 825-850.

- les dérives comptables et financières de ces dernières années (Moriceau[143], Lambert et Sponem[144]).

Nous estimons que notre recherche appartient à cette catégorie de recherches critiques françaises.

Enfin, nous partageons l'avis de Berland *et alii* (2009) « *qui est de faire du programme critique un support scientifique de discussion publique* » dans le cadre des « *événements récents, marqués par la crise des subprimes, [qui] montrent combien il est urgent de rediscuter de la pertinence des normes IFRS alors que la comptabilisation en juste valeur traduit de manière mécanique les pertes colossales des banques au nom de la transparence mais surtout de l'idéologie de la valeur de marché* ».

1.2. Les objectifs et la question de recherche

Dans notre introduction nous avons précisé que :

> « *Notre objet de recherche est donc une contribution à la problématique de l'évaluation économique et comptable des actifs de réserves et de ressources de l'industrie extractive.* »

Avant de commencer notre projet de recherche, nous avons réalisé une étude exploratoire qui n'a pas été exposée ici. En effet, cette étude exploratoire a consisté à étudier quelques rapports financiers des entreprises minières au hasard, étant précisé que l'objectif de cette étude tenait plutôt de la curiosité.

Des irrégularités nous ont sauté immédiatement aux yeux : ces entreprises ne représentaient pas ou très mal l'actif réserves et ressources, en fournissant très peu d'information à leur sujet. Parmi les bilans étudiés, nous avons disposé de celui de CODELCO, la plus grande compagnie publique productrice de cuivre au monde, qui détient 10 % des réserves de cuivre de la planète. Cette compagnie avait évalué à 1 dollar chaque gisement dans ses comptes !

Au regard des difficultés rencontrées par CODELCO à rendre compte de la valeur des réserves et des ressources, situation qui est commune à toutes les entreprises de l'industrie

143. *Cf.* MORICEAU J. (2005), "What Can we Learn From a Single Case Like Enron?", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 16, n°6, p. 787-796.

144. *Cf.* LAMBERT C. ET SPONEM S. (2005), "Corporate Governance and Profit Manipulation: A French Field Study", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 16, n°6, p. 717-748.

extractive, aussi bien dans les secteurs pétroliers, gaziers que miniers, on s'est interrogé, de façon plus générale, sur la signification des notions de « valeurs économiques » et de « valeurs comptables » des réserves et des ressources, ce qui nous a permis d'établir notre question de recherche.

> **Quelles sont les valeurs économiques des réserves et des ressources qui sont appréhendées par la comptabilité d'entreprise et quelles sont, en cas de choix entre plusieurs types de valeurs, les raisons de ces choix ?**

Nous parlons de « valeurs » dans la mesure où nous partons de l'hypothèse que la comptabilité, et plus généralement tout système d'évaluation qui fournit des données, « *est un acte politique* » comme souligne Laherrère (2006, p. 16). C'est un acte politique dans le sens où ces valeurs dépendent de l'image que l'auteur veut donner. En comptabilité, de nombreuses recherches partent de ce postulat, c'est-à-dire que les comptabilités sont subjectives, car elles montreront ce que l'acteur qui dispose du pouvoir dans le processus de normalisation comptable juge être le mieux à même de satisfaire à ses propres objectifs.
C'est pourquoi, parler de valeurs est pertinent dans la mesure où l'on s'attend, d'une part à ce qu'il existe plusieurs « valeurs économiques » qui répondent à différentes théories économiques avec des objectifs distincts et, d'autre part, à ce qu'il existe plusieurs « valeurs comptables » en fonction des acteurs qui sont intervenus au sein de la normalisation comptable des industries extractives.
Dans le fil de cette question de recherche principale, nous pouvons établir des questions secondaires :

> **Quelles sont les « valeurs économiques » des ressources naturelles telles que le pétrole, le gaz et le minerai ? Et quels sont les acteurs ou les idéologies qui soutiennent ces diverses « valeurs économiques » ?**

> **Quelles sont les « valeurs comptables » des ressources naturelles telles que le pétrole, le gaz et le minerai ? Et quels sont les acteurs ou les idéologies qui se sont imposés afin de parvenir à de tels types de valeurs ?**

Compte tenu de ces questions, nous avons estimé nécessaire de procéder, d'une part, à une revue de littérature de la théorie économique concernant l'évaluation des ressources naturelles non renouvelables et, d'autre part, à une revue de littérature de la comptabilité

d'entreprise concernant la normalisation et les pratiques comptables des entreprises de l'industrie extractive dans le monde.

Nous avons conduit l'étude de la théorie économique en nous focalisant sur les sujets qui ont une relation avec les ressources naturelles non renouvelables. Notre objectif a été d'appréhender les bases théoriques qui sous-tendent les méthodes d'évaluation utilisées par les économistes dans le cadre notamment de la Comptabilité Nationale et des indicateurs de développement durable.

Notre objectif est de présenter les différentes propositions d'évaluation utilisées en économie pour évaluer les ressources naturelles afin d'établir plus tard un parallèle avec les méthodes d'évaluation développées au sein de la théorie comptable.

En ce qui concerne notre étude concernant la théorie comptable, nous allons présenter les bases théoriques utilisées par les comptables quant à la question de l'évaluation des actifs en général, pour ensuite étudier la question d'évaluation des actifs miniers, pétroliers et gaziers en particulier. Pour ce faire, nous avons estimé nécessaire de mener à bien une revue de littérature concernant les pratiques comptables au sein de cinq pays reconnus comme majeurs dans le milieu des industries extractives et aussi une étude de cas spécifique sur le Chili, qui constitue un exemple de pratiques comptables développées dans un pays où les entreprises minières ne font pas appel aux marchés de capitaux nationaux pour se financer, et qui ne sont pas tenues, par voie de conséquence, de publier leurs états financiers.

Enfin, nous présentons les efforts réalisés par l'IASB depuis 1998. Cet organisme a émis en 2004 la seule norme comptable internationale dédiée à l'industrie extractive, la norme IFRS 6 qui porte sur les activités de prospection et d'exploration. Nous montrerons les enjeux qui sont apparus à propos de l'émission de cette norme ainsi que les travaux de recherche qui ont été menés afin de l'étudier comme un cas exemplaire de la normalisation et de l'exercice du pouvoir des agents.

Ensuite, nous avons suivi la gestation de la future norme promise par l'IASB lors de l'émission de l'IFRS 6, celle-ci étant considérée comme provisoire et de portée limitée.

À ce jour, une norme complète sur les industries extractives n'a pu être émise, malgré les nombreux efforts et travaux engagés depuis l'année 2005 par une équipe-projet créée par l'IASB et composée de normalisateurs comptables nationaux. Toutefois, au cours de ces dernières années de travail, un *Discussion Paper* sur une proposition de norme comptable a été soumis à consultation publique en 2010. Cent quarante et une lettres de commentaires ont été reçues de la part de diverses parties prenantes. Une analyse de ces lettres de

commentaires nous a procuré une information importante au sujet des préférences de ces parties prenantes, et nous a permis de déceler une tendance possible des développements futurs de l'IASB concernant l'élaboration d'une norme spécifique à l'industrie extractive.

1.3. Collecte et analyse de données

Les informations nécessaires à notre recherche peuvent être classées en trois groupes.

Premier groupe.

Nous avons incorporé ici toutes les sources d'informations qui ont été nécessaires afin de réaliser, d'une part, notre revue de littérature sur la valeur des ressources naturelles dans la théorie économique et, d'autre part, notre revue de littérature sur les pratiques comptables dans les industries extractives.

Les documents utilisés correspondent aux sources secondaires d'information telles que :

- les articles de recherche publiés dans les revues académiques, les ouvrages spécialisés, les documents réalisés lors de colloques au sein des organismes de l'industrie ou toute autre documentation officielle des organismes internationaux tels que l'OCDE, le FMI, les informations publiques sur les comptes des nations, etc. ;
- le matériel académique obtenu de l'université *Pontificia Católica de Valparaíso*, concernant les modules d'enseignement du diplôme « *Certification de l'actif minier* » 2006-2007 ;
- des entretiens avec des personnes[145], qui m'ont permis de mieux comprendre les terminologies, les processus productifs des industries d'extraction et les enjeux des industries minières.

145. Deux entretiens ont été réalisés en 2007 avec M. Edmundo Tulcanaza, directeur de la *Comisión calificadora de competencia en Recursos y Reservas Mineras – Chile*, Consultant principal de la vice-présidence du Développement et Soutenabilité au sein de CODELCO Chili et vice-président du *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards-CRIRSCO*, et Mme. Amélia Dondero, directrice du master intitulé Fondements pour la certification et la valorisation des actifs miniers - Pontifical université Catholique de Valparaíso.

Deuxième groupe.

Il s'agit des sources d'informations qui ont été utilisées pour obtenir les données nécessaires afin de mener à bien l'analyse du processus de normalisation des industries extractives au sein de l'IASB.

Les documents utilisés sont :

- les articles de recherche publiés dans les revues académiques, les ouvrages spécialisés, les normes comptables applicables dans les pays étudiés, les documents et les études publiés par les organismes tels que les cabinets d'audit, les organisations de l'industrie, les organisations non gouvernementales ;
- les documents écrits et publiés par l'IASC/IASB tels que l'*Issues Paper* (2000), la norme IFRS 6, le *Draft Discussion Paper* (2009), le *Discussion Paper* (2010), les comptes rendus des « Séances d'éducation » depuis 2005 jusqu'à 2009, le document du *Meeting* d'octobre 2010 ;
- diverses informations mises en ligne sur le site Internet de l'IASB dans la section sur les *Activities Extractives*, l'IASB *Agenda Consultation* et le *Discussion Paper DP/2013/1, A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting* ;
- les cent quarante et une lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique du *Discussion Paper* en 2010 ;
- les deux cent quarante-huit lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique de l'IASB *Agenda Consultation* (2011).

Troisième groupe. Nous allons détailler ici les sources d'informations qui ont été utilisées pour mener à bien notre étude de cas sur les pratiques comptables des industries extractives au Chili.

Les informations utilisées sont :

- les ouvrages, les articles, les documents publics de presse afin de présenter l'historique économique et politique du Chili et de l'activité minière ;
- les articles du *Journal Officiel* ainsi que les textes de loi émis, afin de vérifier les données historiques ;
- l'information sur les normes comptables au Chili ainsi que des informations sur la structure et l'organisation de l'organisme normalisateur, les documents officiels publiés par le Collège des comptables du Chili, tel que le plan de convergence vers les normes internationales de comptabilité ;

- les informations publiques sur le portail Internet de la Banque Interaméricaine du Développement (BID) *;*
- l'information légale disponible sur le portail de la bibliothèque du Congrès national du Chili;
- les rapports annuels des sociétés minières chiliennes sur la période 2006-2009 : au total soixante-dix-huit rapports annuels qui sont consultables sur le site Internet de la Superintendance des valeurs et des assurances du Chili ;
- le support visuel et la documentation sur les deux réunions organisées par la *Comisión Chilena del Cobre* (COCHILCO) et le *Comité Técnico IFRS de la Universidad de Chile* afin de discuter du *Discussion Paper : Extractive Activities* (DP) réalisé à Santiago du Chili le 9 juillet et le 21 juillet 2010 ;
- la documentation publique disponible sur les sites Internet institutionnels du gouvernement chilien et de ses diverses institutions ;
- l'information de la comptabilité nationale au Chili, information disponible sur le site Internet de la Banque centrale du Chili ;
- la documentation publique sur les sites Internet des organisations de l'industrie minière au Chili, des études économiques provenant de *Cesco* et du *Cieplan*.

En ce qui concerne l'analyse de l'information, nous avons choisi d'effectuer une analyse qualitative, ce type d'analyse permettant d'apprécier les qualités et les caractéristiques intrinsèques de l'information examinée.

Pour l'analyse des lettres de commentaires du *Discussion Paper*[146], nous avons réalisé une analyse de contenu de type manuel. Nous avons identifié les thèmes en rapport avec les questions posées dans le *Discussion Paper* (DP), le travail d'analyse cherchant à déterminer les avis et les arguments mis en avant par les répondants pour chacun de ces thèmes.

Une analyse exploratoire des lettres de commentaires nous a permis de constater qu'un codage unique ne pouvait pas s'appliquer à toutes les lettres de commentaires sans le risque de biaiser fortement nos résultats. En effet, nous avons constaté qu'il existait deux grands groupes de répondants.

Un premier groupe composé de répondants qui avaient à l'esprit de commenter un maximum de questions posées par le DP, quand bien même l'ensemble de leurs arguments

146. La méthodologie est exposée en détail dans le chapitre 8 section 2 de cette thèse.

n'était pas destiné à justifier l'exigence d'une diffusion d'information pays par pays contenue dans la proposition de *Publish What You Pay* (PWYP).

Un second groupe, dans lequel nous avons inclus tous les répondants qui concentraient leurs réponses principalement sur les questions concernant la diffusion de l'information, ou à quelques questions supplémentaires en ayant toujours à l'esprit de soutenir la diffusion de l'information sur une base pays par pays comprise dans la proposition de PWYP.

Pour le premier groupe, nous avons établi les thèmes associés à chacune des questions du DP (10 questions). Ensuite, pour le deuxième groupe, une relecture des lettres nous a permis de mettre en avant les arguments récurrents utilisés par les répondants qui plaidaient en faveur de la DP « sous condition » d'accepter sans réserves les propositions de la Question 10 concernant les propositions de PWYP[147].

En ce qui concerne l'analyse des normes comptables au Chili applicables à l'industrie minière, nous avons fait une analyse de contenu des Bulletins techniques comptables afin de déterminer s'il existait des normes spécifiques en matière de comptabilisation ou d'information à fournir sur les actifs de réserves et ressources minières.

Les rapports annuels des sociétés minières au Chili, pour la période s'étalant entre 2006 à 2009, ont été également analysés par la méthode de l'analyse de contenu. Les thèmes à codifier étaient :

1. les normes comptables applicables à l'ensemble des comptes ;
2. les méthodes comptables applicables aux coûts des activités de pré-production ;
3. l'information sur les coûts de pré-production dans les notes explicatives ;
4. l'information des quantités des réserves et des ressources données dans le corps des rapports annuels ;
5. l'utilisation d'un code de classification de l'industrie pour l'estimation des quantités de réserves et de ressources ;
6. l'information sur la personne qui a fait l'évaluation des quantités de réserves et de ressources pour déterminer s'il s'agit d'un évaluateur qualifié de « personne compétente » pour l'estimation des quantités de réserves et de ressources ou non ;
7. l'information sur l'estimation de la valeur des réserves ou des ressources dans les notes explicatives ou le corps du rapport annuel[148].

147. Pour plus de détails voir le chapitre 8.

148. Pour plus de détails voir chapitre 6.

Section 2. Grille de lecture sur la valorisation des actifs en comptabilité traditionnelle

Étant donné que nos travaux de recherche s'inscrivent dans le cadre de recherches qui considèrent que la représentation comptable de l'entreprise est subjective dans le sens où elle dépend des choix retenus par les acteurs qui détiennent le pouvoir en un lieu et un moment donnés, il nous a semblé pertinent de présenter la théorie comptable sous ce prisme. C'est pourquoi nous pouvons constater qu'« *il y a autant de conceptions d'actif et du passif que de conceptions de la comptabilité* » (Richard *et alii*, 2005, p. 222). Aussi, il nous semble logique, dans le cadre de notre recherche, d'employer la grille de lecture sur l'évolution du système comptable français, issue des travaux de J. Richard (2005, 2005a, 2008) sur les « *trois stades du capitalisme comptable français* » : elle nous permettra d'exposer les éléments de discussion nécessaires à la compréhension de l'existence des différentes comptabilités concurrentes dans l'arène actuelle de la normalisation comptable internationale. En effet, ces travaux postulent que les changements comptables s'inscrivent dans une logique de configuration des pouvoirs des acteurs économiques et sociaux concernés par la comptabilité.

Dans un second temps, nous exposons les différentes comptabilités et leurs caractéristiques fondamentales ainsi que les notions d'actifs et leur mode d'évaluation au sein de chacune d'elles.

2.1. Les trois stades du capitalisme français : comptabilité statique, comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle

Richard (2005a, p. 89) propose, sur la base d'une étude de la réglementation et des sources jurisprudentielles et doctrinales, une analyse historique de l'évolution du capitalisme comptable français depuis 1800. L'auteur distingue trois stades caractérisés à l'aide des théories comptables allemandes, à savoir : le stade statique (1800-1900), le stade dynamique (1900-2000) et un dernier stade actuariel (2000- à nos jours).

2.1.1. Le stade statique, la comptabilité statique (1800-1900)

Ce premier stade dit « statique » est caractérisé par des propriétaires qui supportent un contre-pouvoir dominant de la part des créanciers. Tant les pouvoirs politiques que juridiques soutiennent les intérêts des créanciers en créant des règles qui permettent de

limiter les conséquences d'une possible faillite. La comptabilité en valeur de liquidation a été « *promue à l'époque de Napoléon par des juristes défenseurs des créanciers, et appuyée par des capitalistes adeptes d'un management basé sur l'autofinancement (réinvestissement systématique des profits* » (Richard, 2012, p. 17).

D'un point de vue de la gouvernance d'entreprise, le pouvoir au sein des entreprises se concentre dans les mains des actionnaires ou des entrepreneurs qui ont une vision du négoce à long terme favorisant l'autofinancement de l'activité plutôt que la distribution des résultats aux autres actionnaires[149] « professionnels ». Richard (2005a, p. 90) parle « *d'une sorte d'alliance entre ces capitalistes et les créanciers* » contre les autres actionnaires, et dans ce contexte la comptabilité a été façonnée par les règles notamment du droit commercial[150] et de sa jurisprudence, afin de favoriser cette alliance. Pour ce faire, les juristes français auraient introduit la notion d'évaluation des actifs à leurs valeurs de marché : à cet égard « *on peut sans doute parler d'une école comptable française inspiratrice du premier stade du développement du capitalisme comptable, européen tout au moins* » (*Ibid.*, p. 91)[151]. Toutefois, elle ne prend une forme de théorie élaborée que dans les années 1860 à 1880.

C'est dans ce contexte qu'a été développée la théorie comptable statique. Cette théorie part du principe que l'entreprise peut disparaître à tout moment, ce qui peut être imagé par un « *principe de mort* », en opposition au fameux « *principe de continuité de l'activité* ». Le juriste statique va imaginer une « *liquidation fictive* » de l'entreprise, ce qui oblige à une évaluation de tous les actifs de l'entreprise pris séparément à leur valeur de réalisation sur le marché. Ainsi, « *il s'agit de déterminer approximativement la somme des valeurs récupérables pour rembourser les dettes* » (*Ibid.,* p. 93). C'est pourquoi les actifs incorporels ne sont pas, au sein de cette théorie, reconnus comme tels au bilan, dans la mesure où la plupart d'entre eux ne possèdent pas un marché sur lequel ils peuvent être vendus. La plupart des actifs corporels peuvent être vendus sur un marché, à l'exception de certains actifs trop spécialisés qui peuvent être passés en charges s'ils ne comptent pas avec un marché.

149. Un bon exemple de ce type d'entreprise est l'étude de cas de l'entreprise Schneider dans la thèse doctorale de Fabre K. (2008).

150. Selon Richard (2005a), le Code de commerce français de 1807 n'indiquait pas dans ses articles la notion d'évaluation d'actifs, mais en annexe il y avait un exemple de bilan avec des actifs « *évalués à leur cours* », c'est-à-dire à leurs valeurs de marché.

151. L'auteur fait référence à ses travaux précédents, J. Richard (2001).

Jusqu'en 1860, une version de la théorie comptable statique dite « pure » existait, laquelle consistait à prendre en compte dans le bilan toutes les valeurs de marché, qu'elles représentent des pertes ou même des plus-values potentielles, car il n'existait pas à cette période de forme bien reconnue juridiquement d'entreprise à responsabilité limitée.
L'apparition des associés avec une responsabilité limitée à hauteur de leurs investissements a introduit un risque majeur pour les créanciers, dans la mesure où les sommes relatives à des distributions des dividendes sur la base de plus-values potentielles ne pouvaient plus être récupérées sur le patrimoine personnel des associés lors des faillites. Une nouvelle version de la théorie comptable statique dite « prudente » voit alors le jour afin d'interdire la comptabilisation des plus-values potentielles et la distribution de dividendes sur la base de ces plus-values potentielles.

2.1.2. Le stade dynamique, la comptabilité dynamique (1900-2000)

Les nombreuses critiques apportées à la théorie comptable statique ont eu comme conséquence « *l'apparition d'un deuxième stade du capitalisme comptable français* » (*Ibid.*, p. 97). En effet, la théorie comptable statique, largement caractérisée par des pertes initiales, notamment de frais d'investissements préliminaires, repoussait la distribution de dividendes à moyen ou long terme, et, ainsi, représentait un véritable « cauchemar » pour tous ceux qui souhaitaient recevoir des dividendes à court terme. Or, à cette époque - vers les années 1860-1870 -, si le pouvoir dominant reste encore aux mains des actionnaires dominants, les actionnaires minoritaires, souvent des rentiers, deviennent un vrai contre-pouvoir qui va exiger des dividendes réguliers et stables dans le cadre d'une nouvelle comptabilité, la comptabilité dynamique[152].
Richard constate que le mouvement vers une théorie comptable dynamique a été déjà timidement amorcé en France, en raison notamment de revendications des représentants des sociétés de chemins de fer dans les années 1840-1850. Cependant, la vraie révolte contre la théorie comptable statique a été menée en Allemagne à partir de 1870. Là aussi, les représentants des compagnies de chemins de fer étaient les premiers à protester contre le système en place qui favorisait trop « *les intérêts des créanciers et [qui étaient] contraires à ceux des actionnaires [alors que] les créanciers doivent prendre des risques et*

152. Un exemple de ce type de comptabilité dynamique est le cas d'Air Liquide ; voir Fabre K. (2010).

que leur protection doit reposer essentiellement sur la profitabilité des compagnies » (*Ibid.*, p. 99).

Les nouvelles bases théoriques de la comptabilité dite dynamique vont avoir pour effet d'ériger un nouveau type de bilan d'« exploitation » en opposition au bilan « patrimonial » de la vieille théorie comptable statique. La théorie comptable dynamique va permettre de remédier à la volatilité des résultats due aux variations des valeurs de marché, et de sauver de la mort les actifs passés en charges au début du cycle d'exploitation, qui plombaient les résultats, notamment au cours des premières années d'existence de l'entreprise. Pour ce faire, la comptabilité dynamique repose sur le principe du coût et de l'amortissement systématique de ce coût en fonction de l'utilisation des actifs. En 1884, une loi allemande avant-gardiste cristallise les souhaits des opposants à la théorie comptable statique.

Le principe de mort cède donc sa place au principe de continuité d'exploitation, ce qui conduit à l'émergence de deux variantes de la théorie comptable dynamique en Allemagne. La première variante[153] promeut une déconnection complète avec une quelconque valeur de marché ou de valeur d'usage. La seconde variante[154],dite « prudente », exige que « *les immobilisations soient valorisées au plus bas de leur coûts (amorti) et de leur valeur d'usage (calculée sur la base de cash-flows actualisés* »[155] (*Ibid.*, p. 100).

Ce développement en Allemagne, argue Richard (2005a), est tout à fait transposable à la France, étant donné l'influence que celle-ci a eue durant la guerre. Toutefois, l'application de la théorie comptable dynamique au sein des actifs incorporels en France reste très disparate en raison notamment de l'influence de la fiscalité[156]. Malgré cela, « *il ressort de l'ensemble de ces développement que de 1900 à 2000 la référence législative française a globalement progressé dans un sens dynamique* » (*Ibid.*, p. 107). L'auteur avance

153. D'après Richard (2005a, p. 99-100), les auteurs allemands qui ont promu cette variante sont : SCHEFFLER H. (1879), *Über Bilanzen, in Vierteljahrschrift für Volkswirtschaft, Politik, und Kulturgeschichte*, année 16, p. 1-49 ; WILMOWSKI (VON) B. (1895), *Die Abschreibung für Abnutzung von Gebäuden, Maschinen, Betriebsgeräthschaften u.s.w sowie für den Verbrauch der Substanz der Mineralmasse eines Bergwerks nach den Bestimmungen des Einkommensteuer-Gesetzes vom 24. June 1891*, Verwaltungsarchiv, dritter Band, p. 366-383 ; FISHER R. (1905), *Die Bilanzwerte, was sie sind und was sie sind nicht*, Teil 1, Leipzig.
La théorie comptable dynamique a été systématisée par SCHMALENBACH E. (1908), *Die Abschreibung*, ZfhF, n°3, p. 81-88; SCHMALENBACH E. (1919), *Grundlagen dynamischer Bilanzlehre*, ZfhF, 13e année, p. 1-50 et p. 65-101.

154. D'après Richard (2005a, p. 92), l'auteur qui a développé cette variante actuarielle prudente est SIMON H. V. (1899), *Die Bilanzen der Aktiengesellschaften*, 3e édition, Berlin.

155. Selon Richard (2005a, p. 100) la valeur d'usage ou valeur « subjective » de Simon vient de l'école marginaliste autrichienne.

156. *Cf.* García C. (2010).

l'hypothèse selon laquelle la théorie comptable dynamique n'a pas été appliquée à la lettre en raison notamment « *d'une législation fiscale favorable à un amortissement rapide des immobilisations (à l'exception du goodwill)* » (*Ibid.,* p. 109).

Tout compte fait, la comptabilité dynamique a pour objectif « *de conserver le capital financier et de mesurer la performance réalisée* » (Richard, 2012, p. 26), elle ne cherche dans un aucun cas à refléter la valeur de vente des firmes et des actions.

2.1.3. Le stade actuariel, la comptabilité actuarielle (2000- à nos jours)

Ce troisième et dernier stade du capitalisme comptable français prend ses racines aux États-Unis avec la consolidation des marchés boursiers pendant les années 1980 et 1990. Le contre-pouvoir est constitué par des capitalistes « financiers » professionnels du jeu en Bourse, dont le principal but est de réaliser des plus-values à court terme. Ces actionnaires font souvent *alliance* avec des managers qui veulent obtenir des résultats à court terme. D'après Richard (2005a, p. 110), l'introduction des normes comptables internationales de l'IASB en Europe serait la preuve la plus prégnante de la prédominance de ce capitalisme financier et de « *l'émergence d'une conception actuarielle de l'évaluation comptable* ». La comptabilité actuarielle « *valorise les actifs à leur valeur d'usage et [...] retient aussi bien les gains potentiels que les pertes potentielles résultant de ce type de calcul* ».

Cette comptabilité puise ses origines dans les travaux du juriste allemand Herman Veit Simon, lui-même inspiré par une des écoles économiques néoclassiques, l'école économique marginaliste qui développe la notion de valeur *subjective* consistant à évaluer les actifs non destinés à la vente à leur valeur d'usage calculée sur la base des revenus futurs que vont générer les actifs en question. Toutefois, la théorie comptable développée par Simon ne comptabilisait pas les plus-values potentielles comme le fait la comptabilité actuarielle qui abandonne le principe de réalisation des bénéfices.

D'après Richard (2005a, p. 112), les traitements comptables dans les IFRS du *goodwill* et des actifs financiers sont des exemples de l'introduction de la comptabilité actuarielle. Aussi considère-t-il que « *le germe de la valeur actuarielle est en train de pénétrer progressivement l'édifice proposé par l'IASB, et ce d'autant plus que le principe de l'amortissement systématique des immobilisations incorporelles a été abandonné pour les actifs dits à durée de vie "indéfinie"* » (p. 115).

2.2. Les différentes comptabilités et leurs caractéristiques fondamentales

Nous allons présenter les différents types de comptabilités sur la base des travaux de Richard *et alii* (2005, p. 170-214). L'auteur utilise les travaux des théoriciens allemands[157] afin de caractériser trois[158] types de comptabilités : les comptabilités en valeur de marché ou statiques, les comptabilités en valeur-coût ou dynamiques et les comptabilités en valeurs d'utilité ou actuarielles.

2.2.1. Les comptabilités en valeur de marché ou statiques

Cette comptabilité a pour objectif « *de mesurer la valeur liquide (liquidité) des actifs sur un marché actif* » (*Ibid.*, p. 171), afin de déterminer si la liquidation de ces actifs pris un par un permettra de rembourser les dettes. Autrement dit, il s'agit de mesurer la solvabilité immédiate de l'entreprise au travers de « *la fiction de la liquidation périodique* » des actifs (Richard, 1996, p. 33). Cette comptabilité statique vise à protéger les intérêts des créanciers. Comme le souligne Richard *et alii* (2005, p. 172), l'origine de cette comptabilité est très ancienne, elle a été mise en place progressivement du XIIIe au XIXe siècle notamment par des juristes spécialistes en droit commercial dans le cadre des faillites d'entreprises très répandues à cette époque.

Richard distingue deux variantes de cette comptabilité, une variante dite « pure » et une variante dite « prudente ». Jusqu'en 1860, la variante de la comptabilité statique mise en place était la variante pure qui consistait à évaluer les actifs et les passifs à leurs valeurs de marché même si celles-ci représentaient pour l'entreprise des plus-values potentielles. En effet, à cette époque, les entrepreneurs avaient une responsabilité illimitée face aux dettes, ce qui permettait de saisir leur patrimoine personnel en cas de faillite : aussi la reconnaissance de plus-values potentielles dans les résultats des entreprises n'était pas vraiment un danger pour les créanciers. Le développement, vers 1850, de la responsabilité limitée des investisseurs a fait réagir les juristes pour empêcher les distributions de dividendes des plus-values potentielles ne pouvant plus être récupérées au sein du patrimoine personnel des investisseurs en cas de faillite. C'est pourquoi une variante

157. La théorie du bilan ou « *Bilanztheorie* » (Richard, 1996, p. 14).

158. Nous n'allons pas présenter les comptabilités fiscales dans la mesure où chaque comptabilité fiscale dépend des normes fiscales en place dans les différentes pays, ce qui dépasse largement la portée de notre recherche.

prudente se développe, qui donne naissance au principe *de plus bas du coût ou du marché* dans l'évaluation des actifs, selon laquelle seules les moins-values potentielles sont comptabilisées.

La comptabilisation et l'évaluation des actifs dans le cadre de la comptabilité statique peut être représentée par le tableau suivant.

Tableau 24 - Le contenu des actifs et leurs valorisations. Comptabilité statique

Principe	Comptabilité statique pure	Comptabilité statique prudente
Objectif	Mesurer la valeur liquide (liquidité) des actifs sur un marché actif, afin de déterminer si la liquidation de ces actifs pris un par un remboursera les dettes.	
De la propriété	Les biens dont l'entreprise n'est pas la propriétaire sont exclus. Par exemple : les biens loués en crédit-bail.	
Unicité du patrimoine	Le bilan présente l'ensemble des actifs du commerçant (personnels et mis à disposition à l'activité)	Le bilan présente seulement les actifs mis à disposition par le commerçant pour l'exploitation de l'entreprise.
Élimination des actifs sans valeur de marché	D'après ce principe, les investissements qui ont une valeur de revente sur un marché actif peuvent être comptabilisés comme des actifs. Les investissements incorporels et corporels très spécifiques sont passés en charges. Quelques exemples : les frais de constitution de l'entreprise, le *goodwill*.	
L'évaluation des actifs à la date d'entrée	**Les biens acquis** : Ils sont évalués au coût d'achat (sans les coûts associés à l'achat, par exemple : les droits d'enregistrement, les honoraires d'intermédiaires, les frais de montage et de démarrage). **Les biens produits** : à leurs coûts de production sans prise en compte des coûts gaspillés.	
L'évaluation des actifs à la date de l'inventaire	Tous les actifs sont évalués un par un à l'inventaire sur la base de leur valeur de marché. Les plus-values et moins-values sont enregistrées en résultat de la période.	Tous les actifs sont évalués un par un à l'inventaire sur la base de leur valeur de marché. Seules les moins-values sont enregistrées en résultat de la période.

Source : Élaboration propre à partir de l'information de Richard *et alii* (2005, p. 173-177)

2.2.2. Les comptabilités en valeur-coût ou dynamiques

Cette comptabilité est également connue comme la comptabilité en *coût historique*, le terme *dynamique* qui signifie « en marche » a été donné par Schmalenbach en opposition au terme *statique***.**

D'après Richard et *alii* (2005, p. 186), il existait déjà au XIIIe siècle des exemples d'entreprises florentines qui utilisaient une comptabilité « secrète » afin de mesurer la performance annuelle. Cette comptabilité secrète comportait en « charges à répartir » les coûts sans valeur de marché qui avaient été investis à long terme. « *Leur objectif n'était pas de connaître la valeur de revente de leurs biens, mais leur coût et surtout la répartition de ce coût sur les périodes correspondant à leur investissement, pour les comparer aux prix des ventes effectuées* ». En effet, d'après Richard (1996, p. 61) Schmalenbach, inspiré par ses prédécesseurs Von Strombeck et Keyszner, avait montré que la comptabilité dynamique ne cherche pas à savoir « *combien vaut l'entreprise (ce qui relève de comptabilités statique et actuarielle) mais combien une masse de capital donnée a engendré de profit : ceci implique, nécessairement, la stabilité de l'évaluation de ce capital à son coût d'entrée qui peut être, soit un coût d'achat (achat d'une machine, de matières, etc.), soit un coût de production (production par soi-même d'un bâtiment), soit un coût d'usage (location d'un machine)* ». Les partisans de cette comptabilité ont pris comme principe fondamental la continuité de l'exploitation par opposition à la comptabilité statique.

La comptabilité dynamique apparaît et s'impose pendant tout le XXe siècle. Selon Richard *et alii* (2005, p. 187), deux raisons expliquent ceci : d'une part les entrepreneurs gagnent du pouvoir vis-à-vis des créanciers et des juristes statiques, et d'autre part les actionnaires des sociétés anonymes réclament des dividendes plus réguliers et dès le début du cycle d'investissement.

Au sein de cette comptabilité, « *tous les investissements quels qu'ils soient doivent être activés pour obtenir une mesure correcte du capital investi (et donc de l'efficacité) et distribuer des dividendes réguliers* » (*Ibid.*). Le bilan de la comptabilité dynamique « *sert uniquement à calculer la rentabilité périodique de l'entreprise, est conçu comme un réservoir de coûts à répartir (à amortir)* » (Richard, 2005b, p. 82).

La comptabilisation et l'évaluation des actifs dans le cadre de la comptabilité dynamique sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 25 - Le contenu des actifs et leurs valorisations. Comptabilité dynamique

Principe	Comptabilité dynamique	
Objectif	Permettre d'apprécier l'évolution des performances périodiques d'une entreprise.	
De la prééminence de la substance sur la forme	Tous les biens dont l'entreprise a l'usage doivent être considérés comme des actifs. Par exemple : les biens loués en crédit-bail.	
De l'entité	Le bilan présente seulement les actifs mis à disposition par le commerçant pour l'exploitation de l'entreprise, afin de pouvoir mesurer et contrôler la performance de l'entité.	
Les actifs sans valeur de marché et le principe de rattachement des charges aux produits	Tous les investissements, qu'ils aient ou non une valeur de revente sur un marché actif, peuvent être comptabilisés comme actifs. Les investissements incorporels et corporels sont activés, quelles que soient leurs chances de réussite (le problème n'est pas d'estimer la valeur des investissements mais d'étaler leurs coûts sur leurs périodes d'utilisation). Quelques exemples : les frais de constitution de l'entreprise, le *goodwill*, les dépenses de recherche faites par une entreprise.	
L'évaluation des actifs à la date d'entrée	**Les actifs destinés à être utilisés** : Ils doivent être évalués au coût d'entrée (éventuellement réévalués en cas d'inflation).	**Les actifs destinés à être vendus** : le principe général est celui de l'évaluation au coût.
L'évaluation des actifs à la date de l'inventaire	**Les actifs destinés à être utilisés** : Tous les actifs sont évalués à leurs coûts. Quatre principes d'évaluation doivent être respectés : Le principe de référence unique au coût ; le principe de réévaluation systématique en cas d'inflation ; le principe d'amortissement systématique comme étalement d'un coût.	**Les actifs destinés à être vendus** : Il existe deux variantes : **La variante pure** : les actifs sont évalués à leurs coûts. **La variante prudente** : les pertes potentielles des produits en cours ou des produits finis sont enregistrées dans la phase de la production.

Source : Élaboration propre à partir de l'information de Richard *et alii* (2005, p. 187-190)

2.2.3. Les comptabilités en valeurs d'utilité ou actuarielles

Cette comptabilité cherche à rendre compte de la valeur de marché de l'ensemble des capitaux, c'est-à-dire de l'entreprise considérée comme un tout , comme si elle faisait l'objet d'une vente en bloc. Elle est connue également sous le nom de comptabilité en valeurs actualisées ou en valeur d'usage.

Les origines de cette comptabilité actuarielle selon Richard *et alii* (2005, p. 211) remontent à 1880 avec l'avocat berlinois Herman Veit Simon. Ce dernier, défenseur des actionnaires mécontents de la théorie comptable statique prédominante, « *estime que les immobilisations qui sont utilisées pendant plusieurs périodes ne doivent pas être dépréciées en tenant compte de leur valeur de marché (théorie statique) ni même en fonction de leur coût reparti (théorie dynamique) mais uniquement en tenant compte de leur valeur d'usage, si celle-ci est éventuellement inférieure au coût d'acquisition des immobilisations* » (*Ibid.*). En effet, Simon présente une théorie comptable actuarielle prudente qui comptabilise seulement les moins-values obtenues de la variation de la valeur d'usage. Cette comptabilité aurait gagné du terrain au XXe siècle au détriment de la comptabilité dynamique dans la mesure où « *la théorie actuarielle prudente [...] au lieu de minorer systématiquement des actifs (le* goodwill *par exemple), on ne les minore qu'éventuellement* » (*Ibid.*).

Cette comptabilité repose donc sur une formulation de l'évaluation des actifs qui consiste à dire que la valeur comptable de l'actif est égale aux *flux de revenus bruts actualisés générés à l'aide de ces actifs*. Cette notion de la valeur de l'actif est celle formalisée plus tard par Irving Fisher (1906)[159], et qui a été largement promue par la théorie économique néoclassique prédominante de nos jours.

Cette comptabilité actuarielle, dans sa version pure, autorise la comptabilisation en résultats de toutes les variations des valeurs d'usages, qu'elles soient des moins-values potentielles ou des plus-values potentielles. Il en découle un affaiblissement de la notion de prudence qui permet l'enregistrement des plus-values potentielles ce qui tend à déformer le niveau des bénéfices traditionnellement distribuables en y incluant des espérances de gains.

159. Cf. The Nature of Capital and Income, Macmillan Company, 427 p.

Tableau 26 - Le contenu des actifs et leurs valorisations. Comptabilité actuarielle

Principe	Comptabilité actuarielle
Objectif	Renseigner sur la valeur de revente en bloc de l'entreprise, autrement dit connaître sa valeur de marché théorique.
De la prééminence de la substance sur la forme	Tous les biens dont l'entreprise a l'usage doivent être considérés comme des actifs. Par exemple : les biens loués en crédit-bail.
De l'entité	Le bilan présente seulement les actifs mis à disposition par le commerçant pour l'exploitation de l'entreprise, afin de pouvoir mesurer et contrôler la performance de l'entité.
Les actifs sans valeur de marché	Tous les investissements, qu'ils aient ou non une valeur de revente sur un marché actif, peuvent être comptabilisés comme actifs. Les investissements incorporels et corporels sont activés s'ils sont capables de générer des flux de revenus bruts.
L'évaluation des actifs à la date d'entrée et à la date de l'inventaire	**Les actifs destinés à être utilisés** : La valeur de référence est la somme des *cash-flows* futurs actualisés, générés par un actif. Une valeur subjective calculée par un expert. Il n'existe pas d'amortissements systématiques des actifs mais uniquement des dépréciations tenant compte de leur valeur d'usage. Les plus-values potentielles et les moins-values potentielles sont enregistrées en résultat (version pure du modèle) ; dans la version prudente, seules les moins-values potentielles sont enregistrées en résultat.

Source : Élaboration propre à partir de l'information de Richard *et alii* (2005, p. 203-208)

2.2.4. La définition d'actif selon les comptabilités : statique, dynamique et actuarielle

Nous avons présenté précédemment les différents objectifs et caractéristiques de chaque type de comptabilité ainsi que les diverses définitions d'actifs et leurs évaluations.
Richard *et alii* (2005, p. 222) définit « *le passif d'une entreprise comme l'ensemble de ses ressources [à conserver] et l'actif comme l'ensemble des emplois de ces ressources* ».
Chaque type de comptabilité a sa propre conception des éléments de l'état financier, en ce qui concerne les éléments comptabilisés en tant qu'actifs et leurs méthodes évaluation.
Le tableau suivant résume le contenu et l'évaluation des actifs.

Tableau 27 - Concepts d'actifs selon les comptabilités statique, dynamique et actuarielle

Comptabilité / Contenu ou évaluation	Statique		Dynamique	Actuarielle
	Pure	**Prudente**		
Contenu				
Biens loués	Non	Non	Oui	Oui
Biens spécifiques (sans valeur de marché)	Non	Non	Oui	Oui
Biens incorporels	Non	Non	Oui	Oui
Évaluation d'actifs non destinés à la vente				
Coût (moins amortissement économique)	Non	Non	Oui	Non
Plus bas au coût ou du marché	Non	Oui	Non	Non
Valeur de marché (*fair value*)	Oui	Non	Non	Non
Valeur actuarielle	Non	Non	Non	Oui

Source : Extrait de Richard *et alii* (2005, p. 223)

D'après cette grille de lecture, et les hypothèses mobilisées par Richard, l'IASB aura une tendance logique à multiplier l'utilisation des évaluations actuarielles au sein des normes comptables internationales. Autrement dit, nous nous attendons à ce que le travail de la normalisation comptable des industries extractives propose l'introduction de la comptabilité actuarielle dans l'évaluation des réserves et ressources.

2.3. D'autres théories complémentaires

Nous avons estimé nécessaire de mobiliser deux théories supplémentaires afin de tenter d'expliquer et d'approfondir nos conclusions concernant le processus de normalisation comptable des industries extractives et plus particulièrement en ce qui concerne les configurations de pouvoir existant entre les parties prenantes concernées dans le cadre de la normalisation comptables des industries extractives : les théories de la réglementation et de la domination hégémonique.

2.3.1. La théorie économique de la réglementation

Cette théorie a été largement vulgarisée dans les travaux positivistes initiés par les chercheurs américains Watts et Zimmerman (1978, 1979, 1986)[160]. C'est pourquoi leur théorie a également été connue sous le nom de théorie politico-contractuelle car elle mobilise la théorie économique de la réglementation (politique) et la théorie de l'agence (contractuelle).

Dans notre thèse nous n'adhérons pas au programme de recherche positiviste de la comptabilité. Toutefois, on s'est intéressé à la théorie économique de la réglementation, dans la mesure où celle-ci peut être adaptée à l'analyse des difficultés que peuvent rencontrer les grandes entreprises, notamment les *majors* de l'industrie pétrolière, gazière et minière, qui représentent les plus grandes multinationales du monde. En outre, les activités extractives exploitent les ressources naturelles non renouvelables d'un pays, ce qui introduit des conflits d'intérêts d'ordre politique, tenant au partage de la rente de ces ressources, situation que nous avons analysée dans la première partie de cette thèse.

Et pour ajouter encore de la complexité, les activités d'extraction sont associées à des externalités négatives importantes concernant la pollution environnementale et les risques importants de catastrophes écologiques. Tous ces facteurs réunis prédisposent ces entités à un regard critique du public sur leurs activités.

D'après G. Stigler (1971)[161], la théorie économique de la réglementation a pour principal objectif d'« *expliquer qui recevra les avantages ou les inconvénients de la réglementation, ainsi que la forme que prendra la réglementation, et les effets de la réglementation sur l'allocation des* ressources » (Stigler, 1971, p. 3). Le postulat principal de cette théorie consiste à dire « *que la réglementation est, en règle générale, acquise par l'industrie et est conçue et exploitée principalement à son profit* » (*Ibid.*). Watts et Zimmerman (1978, p. 115) soulignent que « *le secteur politique a le pouvoir de procéder à des transferts de la richesse entre les différents groupes. Le secteur des entreprises est particulièrement vulnérable à ces redistributions de la richesse* ».

Les grandes entreprises sont exposées aux « coûts politiques » potentiels dérivés des nouvelles réglementations fiscales, environnementales, anti-trust, etc. qui peuvent les

160. Cf. WATTS R. ET ZIMMERMAN J. (1979), "The demand for and supply of accounting theories: the market for excuses", *The accounting review*, vol. 54, n°2, p. 273-305. WATTS R. ET ZIMMERMAN J. (1986), "Positive Accounting Theory", Prentice-Hall, London.

161. *Cf.* STIGLER G. (1971), "The Theory of Economic Regulation", *The Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 2, n°1, p. 3-21.

affecter. Les élus politiques, pour s'attirer les votes des citoyens, mènent souvent des actions sur les entreprises qui ont une « visibilité politique » plus importante, notamment en raison de leur appartenance à un secteur d'activité sensible, de leurs niveaux de bénéfices ou de l'importance de leurs capitaux propres. De ce fait, ces entreprises chercheront à rester discrètes et à montrer les bénéfices les plus bas possibles afin de ne pas attirer l'attention du grand public, ni de la classe politique qui pourrait être tentée de s'en approprier une partie par des réglementations du type nationalisation. D'après Watts et Zimmerman (1978, p. 115), sont également considérés comme des coûts politiques « *les coûts imposés par les syndicats par des demandes accrues en raison des grands bénéfices déclarés* ».

Cette situation peut expliquer les choix comptables qui visent à diminuer les bénéfices comptables. Ainsi Watts et Zimmerman (1978) ajoutent qu'il faut :

> « *éviter que les profits "élevés" attirent l'attention en raison de l'association que fait le public entre les bénéfices élevés déclarés et les rentes de monopole, la direction peut réduire la probabilité d'actions politiques défavorables et, ainsi, réduire ses coûts attendus (y compris les frais juridiques que l'entreprise supporterait en s'opposant aux actions politiques)* » (p.115).

D'après cette théorie, les grandes entreprises des industries extractives qui ont une « visibilité politique » très importante, devront faire des choix comptables qui visent à refuser toute augmentation de bénéfices déclarés.

2.3.2. La théorie de la domination hégémonique de S. Clegg

Notre recherche traite de la problématique de la valeur et de la représentation comptable des actifs. Néanmoins, celle-ci comporte également un élément d'explication sur les choix effectués par les acteurs lorsqu'il existe diverses alternatives d'évaluation et de représentation comptable de l'actif de réserves et de ressources.

Nous avons eu l'occasion de suivre le processus d'élaboration de la norme comptable pour les industries extractives. Quand bien même ce processus n'a pas abouti à ce jour à une norme définitive, un processus de consultation publique a été mis en place.

Afin de pouvoir interpréter, expliquer et donner un début de réponse à notre question de recherche, il est nécessaire de mobiliser une théorie qui puisse nous éclairer. Pour ce faire, nous avons estimé pertinent de retenir la théorie de la domination hégémonique de S. Clegg, qui a été adaptée et proposée par Booth et Cocks (1990) dans le cadre de son

application au processus de normalisation comptable sous un prisme de recherche critique en comptabilité.

Booth *et alii* (1990) partent du constat que les recherches traditionnelles concernant la normalisation comptable limitent la compréhension du processus d'élaboration des normes comptables, dans la mesure où elles négligent le fait que le choix des normes comptables est « *un problème social qui n'est pas résoluble en considérant uniquement les effets empiriques des modèles concurrents* » (p. 512). Autrement dit, « *la normalisation doit être comprise comme faisant partie d'un contexte plus large institutionnel et social* » (*Ibid.*), ce qui tend à prendre en considération le contexte politique de la normalisation comptable en obligeant à prendre en compte les questions « de pouvoir et de conflit ».

Ces auteurs s'intéressent à la théorie de la domination hégémonique de S. Clegg (1975, 1979)[162]. La notion de « *domination hégémonique signifie que ce qui relève de la vie quotidienne conduit à ce que certaines actions soient entreprises et pas d'autres* » (Booth *et alii*, 1990, p. 514), pour rendre possible des relations sociales normales et les pratiques de reproduction de l'ordre social. La théorie du pouvoir de Clegg déclare qu'elle « *permet non seulement l'identification des acteurs puissants dans l'arène normative, mais montre surtout que la capacité du pouvoir est largement définie par la structure de la vie quotidienne* » (*Ibid.*, p. 515).

La normalisation comptable « *est reconnue comme un processus politique où des groupes d'intérêts reconnus examinent à la fois les questions techniques et les manœuvres stratégiquement* » (*Ibid.*, p. 516).

Dans le cadre de la théorie proposée par ces auteurs, « *une analyse de la normalisation devrait partir du principe que, dans l'ensemble, les normes comptables seront produites afin de soutenir et refléter l'hégémonie dominante* » (*Ibid.*, p. 517). Autrement dit, un examen de la normalisation comptable va permettre « *d'examiner les intérêts que les normes comptables servent et la manière dont les arguments en faveur des normes reflètent les valeurs et les croyances qui constituent l'hégémonie dominante* » (*Ibid.*). Les auteurs proposent de regrouper les acteurs en blocs historiques en fonction de leurs comportements communs afin de définir leurs modes de rationalité. Ils proposent quatre catégories d'acteurs : la gestion de l'entreprise, les professionnels comptables, l'État et le travail.

162.*Cf.* CLEGG S. (1975), *Power, Rule and Domination*, Routledge and Kegan Paul, London ; CLEGG S. (1979), *The Theory of Power and Organization*, Routledge and Kegan Paul, London.

Booth *et alii* (1990) discutent également sur le pouvoir des ressources. En effet, ils considèrent que la capacité économique n'est qu'un type de ressources disponibles. Ainsi, les arguments qui sont perçus comme socialement légitimes constituent une ressource fondamentale en association avec l'intérêt public. Les groupes normalement exclus du processus « *devront déployer plus de ressources que les participants normalement inclus, car ils auront à soutenir à la fois la légitimité de leur implication et la pertinence de leurs vues politiques* » (p. 522).

La profession comptable revendique une approche scientifique et neutre lors de l'établissement de normes : c'est la principale justification de celle-ci pour contrôler le cadre institutionnel de l'établissement des normes. D'après les auteurs de la théorie de la domination, l'incapacité à résoudre de nombreux problèmes techniques comptables au cours de ces dernières années a affaibli la position de la profession. C'est la raison pour laquelle la création d'un cadre conceptuel constitue « *une ressource pour la profession comptable afin d'exercer le pouvoir. Son adoption n'a pas dépolitisé la fixation de normes, mais emboîte plutôt les relations de la société dans ses mécanismes, cachant ainsi leur nature* » (p. 523).

Section 3. L'évaluation comptable des actifs au sein des normes comptables de l'IASB

Nous avons présenté précédemment trois modèles de comptabilité, à savoir la comptabilité statique, la comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle. Chaque type de comptabilité va répondre à des objectifs différents en privilégiant certaines parties prenantes.

Les normes comptables de l'IASB correspondent-elles à une comptabilité statique, dynamique ou actuarielle ?

C'est à cette question que nous voulons répondre. Pour ce faire, il est nécessaire de déterminer la définition d'actifs et les choix d'évaluation qui ont été repris par le cadre conceptuel de l'IASB. Puis, nous présenterons les définitions de la conservation de capital en comptabilité traditionnelle. Actuellement, l'IASB et le FASB travaillent sur la modification des éléments de leurs cadres conceptuels, dont nous présenterons les avancements en ce qui concerne la définition d'actifs, les critères de comptabilisation et les principes d'évaluation.

3.1. Le cadre conceptuel de l'IASB, ses origines et la définition d'actif

L'IASB a été fondée en 1973 par un associé du cabinet d'audit anglais Coopers & Lybrand, lord Benson, afin d'émettre des normes comptables à usage international qui répondent aux besoins des sociétés multinationales confrontées à une diversité des systèmes comptables nationaux dans leurs opérations internationales.

D'autres auteurs, notamment Richard *et alii* (2005, p. 71), affirment que la création de l'IASC a été favorisée par les grandes multinationales anglo-saxonnes qui voyaient d'un mauvais œil la normalisation comptable européenne continentale inspirée, notamment, des comptabilités nationales allemandes et françaises.

Colasse (2007, p. 50) caractérise ces deux modèles comptables contemporains de l'entreprise par la dichotomie entre le modèle comptable anglo-saxon et le modèle comptable européen continental. Ces modèles se sont imposés dans l'histoire dans « *une sorte d'évolution darwinienne liée à l'évolution du capitalisme lui-même* ».

Tableau 28 - Les modèles comptables anglo-saxon et européen continental

	Le modèle anglo-saxon	**Le modèle européen continental**
Les utilisateurs de l'information comptable visés	Essentiellement les investisseurs (actuels et potentiels).	Une gamme relativement étendue (associés, créanciers, État, fisc, personnel...).
Principes comptables privilégiés	Le principe *de true and fair view.* Le principe *substance over form.*	Le principe de régularité (conformité de la pratique à la règle).
Latitude laissée aux professionnels de la comptabilité	Étendue.	Faible.
Lien entre fiscalité et comptabilité	Faible.	Fort.
Rôle de la comptabilité	Aide à la décision.	Reddition de comptes.
Des hypothèses de base : critères d'évaluation*	La valeur courante, valeur de marché ou le *fair value.*	Le coût historique avec le principe de prudence.

Sources : Colasse (2007, p. 51). *Ajouté par nos soins d'après Colasse (2009)

Au regard du tableau ci-dessus, il apparaît que les deux modèles comptables ont des caractéristiques très différentes.

Le modèle comptable européen continental est apparu dans un environnement économique où le rôle de la banque et de l'État est important, il s'efforce de satisfaire une « *pluralité de parties prenantes (Stakeholders) : actionnaires, banquiers, État, salariés, administration*

fiscale, clients, fournisseurs... » (*Ibid.*). De ce fait, ce modèle comptable promeut un mode de gouvernance de l'entreprise du type partenarial en proposant une gamme d'indicateurs de performance censée répondre aux divers besoins des utilisateurs de l'information. Il privilégie « *la règle de droit aux dépens de la réalité économique* » (*Ibid.*) ce qui réduit le champ d'interprétation de la norme par les professionnels de la comptabilité. La comptabilité demeure un instrument de contrôle précieux dans le cadre de la fiscalité.

Le modèle comptable anglo-saxon est apparu dans un environnement économique où les marchés financiers ont un rôle important dans le financement des entreprises. Il s'efforce de satisfaire les « *besoins d'information des actionnaires-investisseurs* » (p. 54). De ce fait, ce modèle comptable promeut un mode de gouvernance de l'entreprise du type actionnarial dont le fondement théorique se trouve dans « *la théorie financière de l'agence* » (*Ibid.*)[163]. Le modèle comptable privilégie la primauté de la réalité économique sur l'apparence juridique (le principe *substance over form)*, en s'appuyant sur des normes qui « *laissent une marge d'interprétation assez large aux professionnels de la comptabilité* » (p. 55). La comptabilité est déconnectée de la fiscalité.

Le modèle comptable véhiculé par l'IASB est érigé sur la base de son cadre conceptuel émis en 1989, celui-ci est une « *constitution théorique* » qui « *peut être considérée comme un résumé de celui dont s'était doté l'organisme américain de normalisation à la fin des années 1970 et au début des années 1980* » (*Ibid*.), autrement dit, un modèle comptable du type anglo-saxon.

D'après Colasse (2007, p. 105), les normes internationales s'avèrent d'une application « *problématique pour les autres parties prenantes* » car le fait qu'elles affichent comme objectif fondamental de répondre aux besoins d'information des actionnaires et investisseurs conduit à ce que « *ce modèle accompagne et soutienne l'expansion du capitalisme de marchés financiers* ».

Nous avons exposé au travers de ces auteurs la philosophie des normes comptables internationales. Cependant, il est nécessaire de présenter la définition d'actif et des objectifs de la comptabilité ainsi que les méthodes d'évaluation préconisées par le cadre conceptuel de l'IASB.

163. *Cf.* Colasse (2007) cite AGLIETTA M. ET REBÉRIOUX A. (2004), *Dérives du capitalisme financier*, Albin Michel, Paris, p. 47-51.

3.1.1. La définition d'actif au sein du cadre conceptuel de l'IASB

Nombreux sont les auteurs qui soulignent la ressemblance entre les cadres conceptuels américain et international. Toutefois, le FASB et l'IASB, lors de l'accord de Norwalk en 2002, ont convenu de travailler ensemble afin d'élaborer un cadre conceptuel commun. À ce jour, ce projet est en cours dans l'agenda de l'IASB. Une première étape de ce projet a permis la publication en septembre 2010 d'une première version du cadre conceptuel, laquelle contenait les premiers résultats du processus d'harmonisation. À ce titre le FASB a publié le *Statement of Financial Accounting Concepts n°8* et l'IASB son *cadre conceptuel de l'information financière* 2010 (Conceptual Framework for Financial Reporting 2010). Nous allons utiliser cette dernière version du cadre conceptuel de l'IASB dans notre analyse.

Au sein de l'introduction du cadre conceptuel, l'IASB déclare que son engagement concerne la réduction de la diversité des pratiques comptables dans le monde. En effet, l'IASB « *pense que la meilleure manière de faire progresser l'harmonisation est de viser la préparation d'états financiers fournissant une information utile à la prise de décisions économiques* » (IASB, 2010b, p. 7).

Des modifications ont été apportées au cadre conceptuel, notamment en ce qui concerne l'objectif de l'information financière. Toutefois, l'objectif de fournir de l'information utile à la prise de décision aux investisseurs reste conservé, l'unique originalité a été d'y inclure les prêteurs et les créanciers :

> « *L'objectif de l'information financière à usage général est de fournir, au sujet de l'entité qui la présente (l'entité comptable), des informations utiles aux investisseurs, aux prêteurs et aux autres créanciers actuels et potentiels aux fins de leur prise de décisions sur la fourniture de ressources à l'entité.* » (*Ibid.*, § OB2)

Le cadre conceptuel exclut formellement les autres parties prenantes :

> « *D'autres utilisateurs, par exemple les autorités de réglementation et les membres du public autres que les investisseurs, les prêteurs et les autres créanciers peuvent également trouver utiles les rapports financiers à usage général. Cependant, ces rapports ne visent pas prioritairement ces autres groupes.* » (*Ibid.*, § OB10)

Ceci démontre que le cadre conceptuel véhicule encore un modèle comptable pro-investisseurs en ajoutant les prêteurs et créanciers.

Dans le cadre des avancements de travaux concernant le cadre conceptuel, l'IASB et le FASB travaillent actuellement sur les définitions des éléments des états financiers. La définition de l'actif en vigueur est celle du premier cadre conceptuel de l'IASB publié en 1989 qui dispose qu'« *un actif est une ressource contrôlée par l'entité du fait d'événements passés et dont des avantages économiques futurs sont attendus par l'entité »* (*Ibid.*, § 4.4).
Comme Richard *et alii* (2005, p. 247-248) le souligne, cette définition d'actif est axée sur la démonstration de la part d'une entreprise d'un « *avantage économique futur* », ce qui implique le potentiel qu'a cet actif « *de contribuer, directement ou indirectement, à des flux de trésorerie et d'équivalents de trésorerie allant à l'entité* » (IASB, 2010b, § 4.8). Cette définition de l'actif place l'IASB et le FASB parmi « *les adeptes de la théorie économique néoclassique telle que vulgarisée par I. Fisher, théorie selon laquelle un actif est défini par une potentialité d'engendrer des* cash-flows *futurs* » (Richard *et alii*, 2005, p. 247).
Une autre condition de la définition d'un actif fait appel au principe du contrôle. L'IASB estime que la notion de contrôle n'est pas forcement associée à des droits juridiques :

> « *Pour déterminer l'existence d'un actif, le droit de propriété n'est pas essentiel ; ainsi, par exemple, un bien immobilier détenu en vertu d'un contrat de location est un actif si l'entité contrôle les avantages qui sont attendus du bien immobilier. Bien que la capacité d'une entité à contrôler les avantages soit habituellement le résultat de droits juridiques, un élément peut néanmoins satisfaire à la définition d'un actif même s'il n'y a pas de contrôle juridique. Par exemple, le savoir-faire découlant d'une activité de développement peut satisfaire à la définition d'un actif lorsque, en gardant secret ce savoir-faire, une entité contrôle les avantages qui en sont attendus.* » (IASB, 2010b, § 4.12)

La notion de contrôle est définie par la norme IAS 38 de la manière suivante :

> « *Une entité contrôle un actif si elle a le pouvoir d'obtenir les avantages économiques futurs découlant de la ressource sous-jacente et si elle peut également restreindre l'accès des tiers à ces avantages [...]. Le fait de faire appliquer juridiquement un droit ne constitue pas une condition nécessaire du contrôle dans la mesure où une entité peut être à même de contrôler les avantages économiques futurs de quelque autre façon.* » (§ 13)

En outre, pour qu'un élément de l'actif soit comptabilisé au bilan il ne suffit pas de répondre à la définition de l'actif ; le cadre conceptuel a également établi des conditions afin de pouvoir comptabiliser (*recognition*) un élément d'actif dans les états financiers. En effet, deux conditions cumulatives sont nécessaires à une comptabilisation de l'actif :

> « *un élément tel que défini doit être comptabilisé si : (a) il est probable que tout avantage économique futur qui lui est lié ira à l'entité ou en sortira ; et (b) l'élément a un coût ou une valeur qui peut être évalué de façon fiable* » (*Ibid.*, § 4.38).

C'est pourquoi, d'après le cadre conceptuel, un élément qui ne satisfait pas ces deux conditions doit être comptabilisé en tant que charge de la période :

> « *Un actif n'est pas comptabilisé au bilan lorsqu'une dépense a été engagée au titre de laquelle il est considéré comme improbable que des avantages économiques futurs iront à l'entité au-delà de la période comptable considérée. Une telle transaction, au contraire, a pour conséquence la comptabilisation d'une charge dans le compte de résultat. Ce traitement n'implique pas que l'intention des dirigeants, en engageant cette dépense, n'ait pas été de générer des avantages économiques futurs pour l'entité, ni que les dirigeants aient pris une mauvaise décision. La seule implication est que la probabilité que les avantages économiques iront à l'entité au-delà de la période comptable considérée est insuffisante pour justifier la comptabilisation d'un actif.* » (*Ibid.*, § 4.45)

À ce jour, l'IASB travaille sur les définitions des éléments des états financiers et a approuvé, en avril 2013, la définition de l'actif donnée en février 2013, laquelle n'exige pas le critère de probabilité des bénéfices futurs. Selon cette nouvelle définition, un actif est une « *ressource économique*[164] *actuelle contrôlée par l'entité à la suite d'un événement passé* »[165] et « *la référence à la probabilité devrait être supprimée des critères de comptabilisation* »[166] de l'actif, définition qui a été finalement retenue dans le *Discussion Paper DP/2013/1* (IASB, 2013a).

L'avis préliminaire de l'IASB qui a permis une telle modification de la définition d'actif souligne que « *les définitions des actifs et passifs ne devraient pas retenir l'idée qu'une entrée ou une sortie de flux est "attendue". Conserver une telle notion pourrait exclure de nombreux éléments qui sont clairement des actifs ou passifs* » (IASB, 2013a, § 2.35a)[167].

---

164. « *Une ressource économique est un droit, ou toute autre source de valeur, qui est capable de produire des retombées économiques.* » (IASB, 2013a, p. 35, notre traduction)

165. Notre traduction de « *A present economic resource controlled by the entity as a result of past events.* » (IASB, 2013, § 14)

166. Notre traduction de « *The reference to probability should be deleted from the recognition criteria.* » (IASB, 2013, § 38c)

167. Notre traduction de « *The definitions of assets and liabilities should not retain the notion that an inflow*

C'est pourquoi l'IASB considère que : « *(a) Un actif (ou passif) est la ressource sous-jacente (ou l'obligation), plutôt que les entrées ultimes (ou sorties) des avantages économiques et (b) un actif (ou passif) doit être capable de générer des entrées (ou sorties) d'avantages économiques. Les entrées (ou sorties) ne doivent pas être certaines* »[168].

L'IASB a publié, en juillet 2013, un *Discussion Paper DP/2013/1* intitulé *A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting* afin de recevoir les commentaires des parties prenantes jusqu'en janvier 2014 sur les futures modifications du cadre conceptuel concernant notamment les définitions des éléments des états financiers (sections 2 et 3), la comptabilisation et la décomptabilisation des actifs et passifs (section 4), la distinction entre capitaux propres et passifs (section 5), l'évaluation (section 6), la présentation et les informations à fournir (section 7), les autres éléments du résultat global (section 8) et d'autres thèmes (section 9).

En ce qui concerne la comptabilisation de l'actif, l'IASB propose :

> « *qu'une entité doit comptabiliser tous les actifs et passifs, à moins que l'IASB décide lors de l'élaboration ou de la révision d'une norme particulière que l'entité n'est pas ou ne devrait pas comptabiliser un actif ou un passif parce que :*
>
> *(a) en reconnaissant l'actif (ou le passif) cela conduirait à fournir aux utilisateurs des états financiers des informations qui ne seraient pas pertinentes ou ne seraient pas suffisamment pertinentes pour justifier le coût, ou*
>
> *(b) aucune mesure de l'actif (ou le passif) ne se traduirait par une représentation fidèle à la fois de l'actif (ou du passif) et des variations de l'actif (ou du passif), quand bien même toutes les descriptions et explications nécessaires seraient divulguées* » (IASB, 2013a, p. 9).

Selon Richard *et alii* (2005, p. 252), la définition d'actif de l'actuel cadre conceptuel « *devrait logiquement entraîner une conception actuarielle de l'évaluation* ». Toutefois, les normes comptables ne retiennent pas forcement ce principe d'évaluation. En effet,

---

or outflow is "expected". Retaining such a notion might exclude many items that are clearly assets or liabilities. » (IASB, 2013, § 2.35a)

168. Notre traduction de « *(a) an asset (or a liability) is the underlying resource (or obligation), rather than the ultimate inflow (or outflow) of economic benefits; and (b) an asset (or a liability) must be capable of generating inflows (or outflows) of economic benefits. Those inflows (or outflows) need not be certain.* » (IASB, 2013a, p. 7)

« *l'expérience prouve qu'un cadre conceptuel n'est pas forcément appliqué dans les normes qui en découlent et que son interprétation peut varier* ».

La nouvelle définition proposée par l'IASB de l'actif et sa comptabilisation évacuent la référence directe à la notion d'avantages économiques futurs attendus par l'entité, notion qui empêche la comptabilisation de divers actifs notamment incorporels[169]. Nous pouvons en déduire que cette nouvelle définition de l'actif est très proche de la définition de l'actif d'un modèle comptable dynamique. Toutefois, l'étendue de cette notion est plus large dans le sens où tout actif que l'entreprise est capable de mesurer (soit au coût ou en juste valeur) est susceptible d'être inscrit au bilan.

3.1.2. Les principes d'évaluation au sein du cadre conceptuel de l'IASB

Colasse (2007) nous rappelle que « *le problème de l'évaluation des biens se pose à deux moment différents : au moment de leur "entrée" en comptabilité et, ultérieurement, à chaque fois qu'on élabore un bilan de fin d'exercice* » (p.°45).

En ce qui concerne la valeur des actifs au moment de leur entrée en comptabilité, celle-ci correspond au « *prix payé pour les acquérir ou le coût supporté pour les produire* » (*Ibid.*), autrement dit son coût historique. Toutefois, pour l'évaluation de l'actif au moment de l'élaboration d'un bilan « *les critères d'évaluation ne manquent pas* » (*Ibid.*).

Le cadre conceptuel de l'IASB émis en 2010 n'a pas apporté de modifications sur les principes d'évaluation de la version du cadre conceptuel de 1989. Le normalisateur comptable international ne manifeste pas une préférence particulière sur un principe d'évaluation spécifique. Les conventions d'évaluation proposées par le cadre conceptuel sont au nombre de quatre, visibles dans le tableau 29.

169. Richard (2005, p. 263) avait déjà montré un relâchement étonnant en ce qui concerne les critères de reconnaissance des actifs incorporels en ce que « *le critère de reconnaissance de la probabilité est toujours considéré comme satisfait pour les incorporels acquis séparément et pour les incorporels acquis dans le cadre de fusions* » (IAS 38, § 25 et § 33). Selon cet auteur, « *d'une manière générale l'IASB pousse de plus en plus à la reconnaissance d'actifs incorporels* » (*Ibid.*).

Tableau 29 - Conventions d'évaluation du cadre conceptuel de l'IASB (2010b)

Convention	Description
Coût historique	Les actifs sont comptabilisés pour le montant de trésorerie ou d'équivalents de trésorerie payé ou pour la juste valeur de la contrepartie donnée pour les acquérir au moment de leur acquisition.
Coût actuel ou coût de remplacement	Les actifs sont comptabilisés pour le montant de trésorerie ou d'équivalents de trésorerie qu'il faudrait payer si les mêmes actifs ou des actifs équivalents étaient acquis actuellement.
Valeur de réalisation (de règlement)	Les actifs sont comptabilisés pour le montant de trésorerie ou d'équivalents de trésorerie qui pourrait être obtenu actuellement en vendant les actifs lors d'une sortie volontaire.
Valeur actuelle	Les actifs sont comptabilisés pour la valeur actualisée des entrées nettes futures de trésorerie que les éléments devraient générer dans le cours normal de l'activité.

Source : IASB (2010b, § 4.55)

L'IASB déclare que la convention d'évaluation la plus adoptée est celle du coût historique combinée avec les autres conventions d'évaluation (IASB, 2010b, § 4.56).

D'après Richard *et alii* (2005, p. 47), un conflit de longue date oppose les partisans des comptabilités en coût et les partisans des comptabilités en valeur. Les comptabilités en coût considèrent que la convention d'évaluation en coût historique est la plus appropriée et ne reconnaissent pas, dans le respect du principe de réalisation, les plus-values si ce n'est au moment de la vente des actifs.

Les comptabilités en valeur considèrent que les actifs doivent être enregistrés à leurs valeurs de vente sans respecter, de ce fait, le principe de réalisation. L'auteur distingue deux écoles au sein des comptabilités en valeur : la comptabilité en valeur de marché qui prend en charge les valeurs de marché des biens revendus isolément et la comptabilité en valeur actuarielle (ou valeur actuelle pour emprunter la terminologie de l'IASB) qui prend en charge une valeur théorique calculée grâce à des modèles mathématiques sur la base des *cash-flows* futurs actualisés qui sont générés potentiellement par un actif.

Le cadre conceptuel de l'IASB ne définit pas la notion de *fair value* ou juste valeur. Cette notion est apparue au États-Unis pour la première fois en 1953 au sein de l'*Accounting Research Bulletin* 43 relatif aux réévaluations des bilans (Simon, 2000).

D'après Zeff (2007), le normalisateur comptable américain n'a pas toujours été en faveur de la réévaluation des actifs au bilan, en raison principalement de l'influence du personnel de la SEC qui s'opposait farouchement à de telles pratiques qui, pour certains, ont permis entre autres de cacher des pertes, de distribuer des dividendes sur des plus-values latentes,

c'est-à-dire des pratiques comptables qui ont favorisé la crise financière de 1929. Cette position a trouvé l'appui du monde académique, notamment avec l'ouvrage de Patton et Littleton (1940)[170]. En effet, cette monographie présentait un raisonnement en faveur du coût historique et d'une présentation de la comptabilité en coût de remplacement. Selon Zeff (2007), la partie relative au coût historique est devenu un manuel académique généralisé aux États-Unis, tout en précisant que Littleton était un partisan des coûts historiques et Patton un partisan de la « valeur ».

Jusqu'en 1970, la position de la SEC a été contre les réévaluations d'actifs. L'arrivé de John C. (Sandy) Burton en 1972 marque le début de l'adhésion de la SEC à la comptabilité en juste valeur[171]. D'après Zeff (2007), la normalisation comptable des industries pétrolières à la fin des années 1970 a créé un précédent au sein de la SEC dans la mesure où « *pour l'industrie du pétrole et du gaz, c'est la valeur de marché, et non les coûts historiques, qui était pertinente pour les investisseurs* ».

Depuis, le FASB a incorporé la notion de juste valeur au sein de ses normes comptables, notamment en ce qui concerne la comptabilité des instruments financiers[172] : le SFAS 115 (1993) *Accounting for certain Investments in Debt and Equity Securities*, le SFAS 119 (1994) *Disclosure about Derivative Financial Instruments and Fair Value of Financial Instruments*, le SFAS 107 (1991) *Disclosure about Fair Value of Financial Instruments* et le SFAS 133 (1998) *Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities* ; ces travaux sont suivis de près par l'IASB[173] qui, de son côté, a également incorporé l'évaluation en juste valeur au sein de certaines normes comptables, dont l'IAS 32 (1995) *Instruments financiers : Informations à fournir et présentation* et l'IAS 39 (1998) *Instruments financiers : comptabilisation et évaluation.*

---

170. *Cf.* PATON W. & LITTLETON A. (1940), *An introduction to Corporate Accounting Standards*, American Accounting Association.

171. « *As chief accountant, John C. Burton persuaded the SEC to mandate fair values [...] strong influential leaders can make a difference, especially if they are at points of leverage in the process. And timing counts too* ». Zeff (2007, p. 57) cite les travaux de Horngren (1986:38). HORNGREN, C.T. (1986), "Institutional alternatives for regulating financial reporting", in R.H. Mundheim and N.E. Leech (eds), The SEC and Accounting: The First 50 Years, 29–51. Amsterdam: North-Holland.

172. D'autre normes comptables font référence à la notion de juste valeur ; à titre d'exemple : SFAS 141 (2001) *Business combinations*, SFAS 142 (2001) *Goodwill and other intangible assets*, SFAS 149 (2006) *Accounting for Certain Hybrid Financial Instruments - an amendment of FASB Statements n°133 and n°140.*

173. Au sein des normes comptables internationales de l'IASB, nous pouvons citer à titre d'exemple : IAS 16 (1981) *Property, Plant and Equipment*, IAS 18 (1982) *Revenue*, IAS 20 (1982) *Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance*, IAS 40 (2000) *Investment Property*, IAS 41 (2000) *Agriculture.*

Toutefois, il faut attendre l'année 2006 pour que le FASB élabore la norme SFAS 157 *Fair Value* afin de voir une définition générale de la juste valeur ainsi qu'un cadre pour évaluer la juste valeur au sein des normes comptables. Cette norme a été remplacée en 2011 grâce au travail conjoint entre le FASB et l'IASB qui a également permis l'émission de l'IFRS 13 *Évaluation de la juste valeur.*

La juste valeur est « *le prix qui serait reçu pour la vente d'un actif ou payé pour le transfert d'un passif lors d'une transaction normale entre des participants de marché à la date d'évaluation* » (IFRS 13, § 9).

La juste valeur est donc déterminée par la valeur de marché. Si le prix de marché actif n'est pas disponible, la juste valeur est déterminée soit par la valeur d'échange entre deux parties indépendantes, soit par le prix de marché d'un élément aux caractéristiques semblables ou par le calcul de la valeur actuelle nette des flux futurs attendus de l'actif.

L'IFRS 13 établit, en son § 62, trois techniques d'évaluation de la juste valeur : l'approche de marché, l'approche par les coûts et l'approche par les revenus.

Tableau 30 - Les techniques d'évaluation de la juste valeur de l'IASB (2011)

Approche	Description
De marché	Elle se fonde sur les prix et d'autres informations pertinentes générées par des transactions de marché sur des actifs, des passifs ou un groupe d'actifs et de passifs (par exemple une entreprise) identiques ou comparables (c'est-à-dire similaires).
Par les coûts	Elle reflète le montant (souvent appelé coût actuel de remplacement) qui serait requis actuellement pour remplacer la capacité de service d'un actif.
Par les revenus	Elle est utilisée pour convertir des montants futurs (comme des flux de trésorerie ou des produits et charges) en un montant actuel unique (actualisé). La juste valeur est déterminée à partir des valeurs correspondant aux attentes actuelles du marché quant à ces montants futurs.

Source : IFRS 13, 2011, annexe A

La norme comptable IFRS 13 établit également une hiérarchie des justes valeurs en fonction du type de données utilisées lors de son calcul. En effet, l'IFRS 13 établit trois types de données et déclare également que « *les techniques d'évaluation utilisées pour déterminer la juste valeur doivent maximiser l'utilisation des données observables pertinentes et minimiser celle des données non observables* » (IFRS 13, § 67).

Tableau 31 - Hiérarchie des justes valeurs et les types de données

Type de données	Description
Niveau 1	Données observables : les prix cotés (non ajustés) auxquels l'entité peut avoir accès à la date d'évaluation, sur des marchés actifs, pour des actifs ou des passifs identiques. Un prix coté sur un marché actif fournit les indications les plus fiables quant à la juste valeur, et dans la mesure où un tel cours existe, il doit être utilisé sans ajustement pour évaluer la juste valeur.
Niveau 2	Données concernant l'actif ou le passif, autres que les prix cotés inclus dans les données de niveau 1, qui sont observables directement ou indirectement. À titre d'exemple : les prix cotés sur des marchés actifs pour des actifs ou des passifs similaires; les prix cotés sur des marchés qui ne sont pas actifs pour des actifs ou des passifs identiques ou similaires, les données autres que les prix cotés qui sont observables pour l'actif ou le passif, par exemple : les taux d'intérêt et les courbes de taux observables aux intervalles usuels de cotation, etc.
Niveau 3	Données non observables concernant l'actif ou le passif lorsqu'il n'existe pas de données observables pertinentes disponibles et qui sont élaborées à l'aide de la meilleure information disponible quant aux hypothèses que les participants de marché utiliseraient pour fixer le prix de l'actif ou du passif. Ces données doivent refléter les hypothèses que les participants de marché utiliseraient pour fixer le prix de l'actif ou du passif, y compris les hypothèses sur les risques.

Source : IFRS 13, 2011, § 76-90

La hiérarchie de la juste valeur d'un actif doit être évaluée en fonction des données utilisées pour son calcul. Lorsque l'évaluation exige l'utilisation de données de différents niveaux, la mesure en juste valeur prend la hiérarchie du plus bas niveau qui comporte des données qualifiées comme étant importantes pour l'évaluation.

D'après la définition de la juste valeur, nous constatons en effet que l'actuel cadre conceptuel de l'IASB présente finalement deux principes d'évaluation, le coût historique et la juste valeur (la valeur de réalisation, le coût actuel ou le coût de remplacement et la valeur actuelle).

Nous avons vu dans la section précédente que l'IASB et le FASB travaillent sur un cadre conceptuel commun. L'IASB a publié en juillet 2013 un *Discussion Paper DP/2013/1* intitulé *A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting* dans lequel il incorpore des modifications à l'actuel cadre conceptuel concernant l'évaluation (section 6). À la différence de l'actuel cadre conceptuel, le DP/2013/1 propose une série d'éléments afin d'aider au choix de l'évaluation d'un actif ou d'un passif.

Les observations préliminaires de l'IASB concernant l'évaluation sont :

> « *(a) L'objectif de la mesure est de contribuer à la représentation fidèle de l'information pertinente sur les ressources de l'entité, les obligations de l'entité et les changements dans les ressources et les obligations de celle-ci, et sur la façon dont est assurée une gestion efficace et efficiente de l'entité et sur la manière dont le conseil d'administration s'est acquitté de ses responsabilités concernant l'utilisation des ressources de l'entité.*
>
> *(b) Une base de mesure unique pour tous les actifs et passifs ne peut pas fournir les informations les plus pertinentes pour les utilisateurs des états financiers.*
>
> *(c) Lors du choix de la mesure à utiliser pour un item en particulier, l'IASB devrait envisager les informations que la mesure va produire à la fois dans le bilan, le compte de résultat et l'OCI (Other comprehensive income).*
>
> *(d) La sélection d'une mesure :*
>
> *(i) l'évaluation d'un actif particulier devrait dépendre de la façon dont celui-ci contribue à des flux de trésorerie futurs, et*
>
> *(ii) l'évaluation d'une obligation particulière devrait dépendre de la façon dont l'entité effectuera le règlement ou s'acquittera de cette responsabilité.*
>
> *(e) Le nombre des différents types de mesure utilisés doit être limité à ce qui est nécessaire de manière à fournir des informations pertinentes. Les changements de mesure inutiles doivent être évités et les changements de mesure nécessaires doivent être expliqués.*
>
> *(f) Les avantages d'une mesure particulière pour les utilisateurs d'états financiers doivent être suffisants pour justifier son coût* »[174] (IASB, 2013a, § 6.35).

174. Notre traduction de « *(a) the objective of measurement is to contribute to the faithful representation of relevant information about the resources of the entity, claims against the entity and changes in resources and claims, and about how efficiently and effectively the entity's management and governing board have discharged their responsibilities to use the entity's resources.*
(b) a single measurement basis for all assets and liabilities may not provide the most relevant information for users of financial statement.
(c) when selecting the measurement to use for a particular item, the IASB should consider what information that measurement will produce in both the statement of financial position and the statement(s) of profit or loss and OCI.
(d) the selection of a measurement:
(i) for a particular asset should depend on how that asset contributes to future cash flows; and
(ii) for a particular liability should depend on how the entity will settle or fulfill that liability.

D'après les observations préliminaires de l'IASB, il semblerait que même si celui-ci admet la cohabitation de diverses méthodes d'évaluation au sein des états financiers, ces méthodes, dans le cas des actifs, devront montrer la manière dont ils contribuent aux flux de trésorerie futurs.

Le DP décrit et analyse trois catégories de mesures :

- *les mesures fondées sur les coûts ;*
- *les mesures fondées sur les prix actuels du marché, y compris la juste valeur ;*
- *les autres mesures basées sur le flux de trésorerie futurs*[175].

Au sein des propositions du DP, l'IASB discute et présente quelques-unes de ces normes comptables et des méthodes d'évaluation adoptées pour certains actifs et passifs. De cet exposé, il tente de dégager des orientations qui permettent de déterminer quand utiliser une mesure en coût, en prix actuels du marché ou en juste valeur.

Les conclusions préliminaires sont les suivantes :

- « *Un prix de sortie est susceptible d'être la mesure la plus pertinente lorsque l'actif est détenu pour la vente, parce que le prix de sortie reflétera les produits susceptibles d'être générés par la vente.* » (IASB, 2013a, § 6.50) ;
- « *L'utilisation d'un prix d'entrée (par exemple le coût de remplacement) pourrait fournir une information plus pertinente lorsque : (a) les actifs sont détenus pour une utilisation plutôt que pour la vente , ou (b) lorsque les prix de sortie ne sont pas disponibles ou ne reflètent pas les transactions ordonnées entre des acheteurs et des vendeurs consentants.* » (*Ibid.*) ;
- « *Certains actifs contribuent indirectement à des flux de trésorerie futurs en étant utilisés pour : (a) l'achat , la production, la commercialisation ou la livraison de biens ou de services que l'entité vend ou (b) l'administration, la trésorerie ou toute autre fonction nécessaire pour garder l'entité en exploitation.* » (IASB, 2013a, § 6.78). Pour ces actifs, la « *mesure à un prix de marché actuel [...] ne fournit pas nécessairement la meilleure information sur les flux de trésorerie que cet actif*

(e) the number of different measurements used should be the smallest number necessary to provide relevant information. Unnecessary measurement changes should be avoided and necessary measurement changes should be explained.
(f) the benefits of a particular measurement to users of financial statements need to be sufficient to justify the cost ».

175. Dans cette catégorie l'IASB a présenté les mesures qui ne sont ni des prix courants de marché, ni fondées sur les coûts mais qui sont basées sur des estimations de flux de trésorerie futurs. À titre d'exemple, nous pouvons citer la dépréciation des actifs financiers et non financiers.

générera ; [...] les mesures fondées sur les coûts entraînent normalement des revenus et des charges qui sont plus pertinents et compréhensibles que les revenus et les charges générés par les prix actuels du marché. » (IASB, 2013a, § 6.79) ;

- « *Bien que les stocks soient vendus, ils sont semblables à des actifs qui sont utilisés dans le sens où ils ne peuvent pas générer des flux de trésorerie indépendamment des autres actifs de l'entité. La mesure fondée sur les coûts est plus pertinente pour les stocks que pour les autres types d'actifs qui seront vendus.* » (IASB, 2013a, § 6.80) ;
- « *Le prix actuel de sortie est la mesure la plus appropriée pour les actifs qui seront réalisés par la vente, tels que les placements dans des instruments financiers [...], les matières premières négociées tels que les métaux précieux ou les graines et les actifs physiques, autres que les stocks, qui seront vendus.* » (IASB, 2013a, § 6.83) ;
- « *Pour les immeubles de placement [...], les prix actuels du marché pour ces actifs, bien que subjectifs, fournissent souvent des informations plus pertinentes que les informations sur les coûts.* » (IASB, 2013a, § 6.85)

3.2. Le cadre conceptuel de l'IASB et le concept de conservation du capital

La conservation du capital est un concept fondamental au sein de la comptabilité. Ce concept est également fondamental au sein de l'économie, la raison en est que cette définition nous permet de déterminer le revenu c'est-à-dire ce qui peut être consommé sans dégrader le capital initial. En économie l'auteur de référence est J. Hicks (1946), qui a défini la notion de revenus et, par voie de conséquence, le concept de conservation du capital, il souligne que « *le revenu d'un individu doit être défini comme la valeur maximale qu'il peut consommer durant la semaine, et rester aussi riche à la fin qu'au début* »[176]. D'après Belkaoui (1984), la définition de Hicks est devenue « *le concept classique de profit en économie et influença énormément la recherche comptable* » (p. 226-227).

À partir de la définition de Hicks, Belkaoui (1984, p. 227) présente trois formes de préservation du patrimoine « *en fonction de la méthode choisie d'évaluation de la préservation du patrimoine* » : La préservation du numéraire, la préservation du pouvoir d'achat et la préservation de la capacité de production.

176. *Cf.* à la première partie de cette thèse, chapitre 3, section 2.

Tableau 32 - La préservation du patrimoine en comptabilité

Type de préservation du patrimoine	Description
Préservation du numéraire	Préservation de l'investissement monétaire fait par les propriétaires. Le profit est égal aux changements dans l'actif net en monnaie nominale après ajustement des opérations portant sur les capitaux. L'évaluation des actifs et des passifs conforme à cette notion est la valeur d'origine.
Préservation du pouvoir d'achat	Préservation de l'investissement monétaire fait par les propriétaires. Le profit est égal aux changements dans l'actif net en monnaie constante après ajustement des opérations portant sur les capitaux. La comptabilité indexée qui prend en compte des variations du pouvoir d'achat de l'argent est conforme à cette notion.
Préservation de la capacité de production	Préservation de la capacité de production de l'entreprise. Le profit est égal au montant que l'on peut distribuer après les prélèvements nécessaires afin de maintenir intacte la capacité de production initiale. La comptabilité au coût de remplacement[177], basée sur le maintien du niveau d'activité, est conforme à cette notion.

Source : À partir de l'information de Belkaoui (1984, p. 228)

Indépendamment du type de conservation de capital défini par le normalisateur comptable d'entreprise, toutes ces notions de conservation de capital et de comptabilité « *ne se préoccupent que de la conservation du capital financier* »[178] (Richard *et alii*, 2008, p. 2).
Le cadre conceptuel de l'IASB présente deux concepts de capital sans trancher en faveur d'un concept en particulier. Le premier est le concept financier du capital qui autorise les deux premières variantes de préservation du patrimoine exposées par Belkaoui (1984). Le capital financier est égal à l'argent investi ou au pouvoir d'achat investi par les propriétaires. Le deuxième est le concept physique du capital qui coïncide avec la troisième variante de préservation du patrimoine de Belkaoui, dénommée la préservation

177. En Belkaoui (1984, p.228) le terme exact utilisé est « *la comptabilité à la valeur actuelle* ». Toutefois, l'auteur présente un exemple chiffré et utilise le terme « *actif net de $ 2 500 serait nécessaire à la fin de l'année pour maintenir le niveau de production actuel* », c'est pourquoi nous avons utilisé le terme coût de remplacement qui répond mieux à la description donné par l'auteur.

178. Dans la comptabilité dite traditionnelle, le seul capital à conserver est celui apporté par les investisseurs. Ce capital est connu comme capital financier, capital produit par l'homme ou capital fabriqué. Quant aux comptabilités environnementales, la notion de capital est beaucoup plus large puisque l'on y retrouve le capital produit par l'homme de la comptabilité traditionnelle, auquel s'ajoutent d'autres formes de capital, principalement le capital naturel et le capital humain (Richard, 2012, pp. 37-38). En économie apparaît également la question de la substituabilité entre les capitaux, question qui n'a pas de sens en comptabilité traditionnelle. Pour plus de détails, se rapporter à la première partie de cette thèse, chapitre 3, section 2.1.

de la capacité de production, selon laquelle le capital représente la capacité productive de l'entreprise.

Tableau 33 - Le maintien du capital dans le cadre conceptuel de l'IASB

Type de maintien de capital	Description
Maintien du capital financier	Un bénéfice est obtenu uniquement lorsque le montant financier (ou en argent) de l'actif net à la clôture de la période dépasse le montant financier (ou en argent) de l'actif net à l'ouverture de la période, après exclusion de toute distribution aux propriétaires et de tout apport de ces propriétaires au cours de la période. Le maintien du capital financier peut être évalué soit en unités monétaires nominales, soit en unités de pouvoir d'achat constant.
Maintien du capital physique	Un bénéfice n'est obtenu que si la capacité de production physique (ou la capacité productive) de l'entité (ou les ressources ou fonds nécessaires pour atteindre cette capacité) à la clôture de la période dépasse la capacité productive physique à l'ouverture de l'exercice après l'exclusion de toute distribution aux propriétaires et de toute contribution de leur part au cours de l'exercice.

Source : IASB (2010b, § 4.59)

L'IASB ne privilégie pas une méthode d'évaluation spécifique dans le cas du maintien du capital financier, celui-ci peut être défini « *en termes d'unités monétaires nominales* » ou « *en termes d'unités de pouvoir d'achat constant* ». Lorsque le capital est défini en unités monétaires nominales, le bénéfice va inclure « *les accroissements des prix des actifs détenus au cours de l'exercice, que l'on appelle par convention les profits de détention* » (IASB, 2010b, § 4.63). Pour ce qui est le cas du capital défini en unités de pouvoir d'achat constant, « *seule la part d'accroissement des prix des actifs qui excède l'accroissement du niveau général des prix est considérée comme un bénéfice* » (*Ibid.*). Toutefois, l'IASB déclare que ce « *concept de maintien du capital physique impose l'adoption du coût actuel comme convention d'évaluation* » (IASB, 2010b, § 4.61).

Ces définitions n'ont pas été modifiées au sein du *Discussion Paper DP/2013/1*, l'IASB estime que si la norme sur la comptabilité en économie hyper-inflationniste vient à être modifiée, alors des modifications ultérieures seront apportées au cadre conceptuel.

3.3. L'opposition entre l'évaluation en coût historique et la juste valeur

Le coût historique et la juste valeur trouvent leurs correspondances au sein des théories économiques que nous avons présentées dans la première partie de cette thèse.

Le coût historique trouve sa correspondance dans la notion de valeur des économistes classiques et marxistes, c'est-à dire une valeur d'échange en termes de coût de facteurs de production, qui correspond à une valeur en amont (coût).

La juste valeur quant à elle trouve sa correspondance dans la notion de valeur des économistes néoclassiques, qui est la valeur d'utilité marginale, c'est-à-dire une valeur qui réside dans la capacité d'un bien à satisfaire un besoin aux yeux du consommateur, qui correspond à une valeur en aval (demande), laquelle constitue une valeur subjective en fonction du jugement des sujets économiques (Simon, 2000 ; Richard *et alii*, 2008).

Lorsque nous discutons de différentes méthodes d'évaluation comptable, il nous semble pertinent de présenter également la façon dont l'opposition entre ces deux conceptions d'évaluation comptable, coût historique et juste valeur, a pris une ampleur inattendue au cours de cette dernière décennie.

Cette guerre[179] entre les partisans du coût historique et les partisans de la juste valeur n'est pourtant pas nouvelle comme en témoignent les travaux de J. Richard sur l'évolution de la comptabilité à la lumière de la théorie comptable allemande (Richard, 2012b).

La consécration de l'IASB en tant que normalisateur comptable international est caractérisée par l'adoption du référentiel des normes IAS/IFRS par les pays européens[180], quand bien même les pays européens, par la même occasion, ont refusé deux normes comptables qui véhiculaient la notion d'évaluation en juste valeur applicable aux instruments financiers, à savoir les normes IAS 32 *Instruments financiers : informations à fournir et présentation* et IAS 39 *Instruments financiers : comptabilisation et évaluation*, ce qui apporta un nouveau regain à la problématique. Le rejet de ces deux normes[181]

179. Des chercheurs estiment que cette bataille entre le coût historique et la juste valeur ne devrait pas être appréhendée comme une bataille pour la victoire incontestée d'une méthode sur l'autre. « *Aucune n'est parfaite, aucune n'est préférable à l'autre en toutes circonstances, et, pour être compris correctement, chacune nécessite des données supplémentaires et financières détaillées.* » (Richard Barker en Bignot *et alii*, 2009, p. 41)

180. Le règlement CE 1606/2002 de la Commission européenne, émis le 19 juillet 2002, a prévu l'application obligatoire des normes comptables IAS/IFRS pour les comptes consolidés des sociétés cotées en Bourse, pour l'exercice ouvert le 1er janvier 2005.

181. Pour certains, l'exclusion de ces deux normes comptables sur l'ensemble des normes comptables adoptées a été « *une maigre consolation* » (Capron *et alii*, 2005, p. 86), compte tenu de l'abandon de la souveraineté dans l'élaboration des normes comptables de l'Union européenne qui en a confié la sous-

représentait pour quelques-uns le symbole de la résistance de l'Union européenne à adopter la juste valeur comme méthode d'évaluation, résistance menée fondamentalement par les secteurs bancaire et des assurances[182].

La juste valeur est apparue dans le modèle comptable anglo-saxon, notamment aux États-Unis. Zeff (2007) décrit la manière dont les membres de la SEC ont eu une grande influence dans l'utilisation des coûts historiques au sein des normes américaines jusqu'aux années 1970. Depuis sa création, la SEC avait eu des directeurs comptables qui avaient une aversion à toute réévaluation des actifs au bilan car ils considéraient cela comme des pratiques indésirables en faisant notamment référence aux pratiques comptables courantes avant la crise de 1929. En 1970, un jeune directeur comptable, partisan de l'utilisation des coûts courants, a marqué le début de l'évolution de la position de la SEC en se prononçant en faveur de l'utilisation des justes valeurs au sein de la comptabilité d'entreprise américaine.

Le noyau de l'opposition entre ces deux principes d'évaluation réside notamment dans le fait que :

> « *Selon le principe du coût historique, on ne peut pas comptabiliser de profit avant d'avoir vendu une marchandise ; selon celui de la juste valeur on peut comptabiliser un profit (potentiel) si la juste valeur (le prix de vente potentiel) est supérieure au coût.* » (Richard *et alii*, 2008, p. XVI)

Le fait de comptabiliser les plus-values potentielles en résultat entre en contradiction avec :

- le *principe comptable de prudence* qui justement interdit la comptabilisation des plus-values latentes ou non réalisées et, de façon asymétrique, oblige la comptabilisation des moins-values latentes ou non réalisées ;
- le *principe de réalisation* qui autorise la comptabilisation des plus-values en résultat seulement au moment de la réalisation de la vente de l'actif.

traitance à l'IASB.

182. D'après Richard et alii (2008) : « *Le lecteur ne doit d'ailleurs pas croire que seules les banques et les sociétés d'assurances sont gênées par la nouvelle philosophie de l'IASB. De nombreuses enquêtes montrent que beaucoup de groupes industriels n'acceptent pas, dans leurs présentations des états financiers, de mélanger, comme le demande l'IASB, un résultat réalisé (celui de la comptabilité en coût historique) avec des profits potentiels (découlant de l'application de la juste valeur).* » (p. XVIII)

D'après Colasse (2007), la comptabilisation des gains potentiels « *peut conduire [...] à la distribution de dividendes fictifs et mettre en péril la trésorerie et le développement futur de l'entreprise* »[183] (p. 48) « *en limitant sa capacité d'autofinancement* » (p. 47).

Une synthèse de quelques arguments en faveur et contre l'évaluation en juste valeur est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 34 - Synthèse de quelques arguments en faveur et contre l'évaluation en juste valeur

Arguments en faveur	Arguments contre
L'évaluation à la juste valeur est orientée vers la prévision (Bernheim *et alii*, 1999 ; Escaffre, 2001 ; Casta, 2003).	La juste valeur augmente la volatilité du résultat et des fonds propres (Casta, 2003), ce qui tend à réduire la capacité de financement des entreprises (Bignot *et alii*, 2009).
La juste valeur rend inutile toute tentative de manipulation du résultat par la cession d'actifs (Bernheim, 2001 ; Jeanjean, 2001 ; Bignon *et alii*, 2009).	La juste valeur permet l'enregistrement des résultats de détention (Bernheim *et alii*, 1999). Ceci peut altérer sérieusement la capacité à juger du résultat et du bénéfice distribuable et peut entraîner des conflits de répartition (Bignot *et alii*, 2009).
La gestion des risques financiers est effectuée en relation avec les taux et les valeurs actuels et non avec les taux et la valeur historique (Bernheim *et alii*, 1999 ; Escaffre, 2001, Bignon *et alii*, 2009).	Les modèles pour calculer la valeur actuelle offrent la possibilité de procéder à de nouvelles manipulations de résultats (Capron *et alii*, 2005 ; Richard, 2005a ; Bignot *et alii*, 2009). La vraie manipulation, c'est de pouvoir décider de distribuer des bénéfices sur la base de bénéfices potentiels (Richard, 2005a).
La juste valeur permet l'exhaustivité de la mesure de la performance en considérant les gains et les pertes de détention des instruments financiers, notamment les instruments dérivés (Bernheim *et alii*, 1999 ; Casta, 2003 ; Escaffre, 2001).	L'usage de modèles mathématiques pour le calcul de la valeur actuelle accuse un manque d'objectivité et de neutralité de ces valorisations (Casta, 2003 ; Bignot *et alii*, 2009). Les valeurs obtenues à partir des modèles mathématiques ne peuvent pas être qualifiées de justes, exactes ou comparables (Bernheim *et alii*, 1999).
La juste valeur rend comparables les instruments financiers équivalents quelle que soit la date d'origine, ainsi que le permet la comptabilisation des opérations de couverture (Bernheim et alii, 1999 ; Escaffre, 2001).	Le modèle comptable en juste valeur a une orientation à court terme (Casta, 2003). L'évaluation à la juste valeur déconnecte la relation entre le compte de résultat et la trésorerie (Capron *et alii*, 2005).
La juste valeur donnerait aux actionnaires une image plus fidèle de l'entreprise, grâce à une meilleure évaluation du patrimoine (Bignon *et alii*, 2009).	L'évaluation à la juste valeur présente un risque de « bulle spéculative » ou un effet « procycliques » de l'économie (Simon, 2000 ; Capron *et alii*, 2005 ; Bignot *et alii*, 2009).

183. Un cas d'étude sur l'application d'une norme comptable sur l'évaluation des instruments financiers au Chili a démontré que l'évaluation en juste valeur peut mettre en difficultés financières les entreprises lorsqu'un dividende minimum légal à distribuer aux actionnaires est requis chaque année, voir Orellana (2006).

La juste valeur révélerait la « vraie » valeur des actifs et passifs. Ces valeurs sont censées refléter l'ensemble de l'information disponible au moment de l'établissement des comptes (Bignot *et alii*, 2009).	Cette méthode pose des problèmes importants d'évaluation propre à l'économie financière. Les conditions de concurrence pure et parfaite sont rarement vérifiées et les anticipations sont parfois trop volatiles, les prix de marché envoyant des signaux erronés (Bignon *et alii*, 2009).
Les gestionnaires qui font les bons choix d'actifs bénéficient d'une plus-value potentielle, tandis que les autres doivent rendre compte de leur moins-value (Bignot *et alii*, 2009).	Pourquoi enregistrer la juste valeur dans le bilan et le compte de résultat si cette information peut être fournie en annexe (Bernheim *et alii*, 1999 ; Bignot *et alii*, 2009).
Les valeurs de certains actifs sont volatiles par nature, et le rôle de la comptabilité financière devrait être de les prendre en compte plutôt que de les ignorer (Bignot *et alii*, 2009).	En présence d'asymétries d'informations, de complémentarités et de spécificités, la logique du coût historique amorti est loin d'être idéale mais elle apparaît comme la moins mauvaise (Bignot *et alii*, 2009).

Source : Élaboration propre sur la base de divers auteurs

Colasse (2011) constate que l'application du critère de la juste valeur « *a sans doute contribué, en conjonction avec les règles prudentielles du secteur bancaire, à accentuer la crise financière* » (p. 158). Il déclare également que la mauvaise application du critère de la juste valeur a été l'une des causes de la crise de la normalisation comptable internationale et que l'autre raison réside dans le cadre conceptuel de l'IASB.

En effet, cet auteur accuse le cadre conceptuel d'être « *un facteur d'instabilité des marchés et, plus encore, des entreprises* » (p. 157). L'origine du problème réside dans la déclaration d'objectif du cadre conceptuel consistant à satisfaire les seuls besoins d'information des investisseurs ce qui « *véhicule une représentation et une gestion boursière de l'entreprise qui nient et déstabilisent celle-ci en tant qu'entité économique et sociale* » (*Ibid.*). D'après cet auteur, il existe, sous les problèmes techniques concernant la juste valeur, un problème théorique concernant « *l'ensemble de connaissances* » (p. 158) qui inspirent le cadre conceptuel.

En effet, ce sont la théorie de l'agence[184] et la théorie des marchés efficients[185] qui inspirent le normalisateur comptable international dans le cadre d'un « *capitalisme de*

184. Jensen et Meckling (1976) ont écrit l'article fondateur de l'application de la théorie de l'agence dans le cadre de l'analyse de la firme. D'après ces auteurs, la firme est considérée comme un « *nœud de contrats* » entre les différents détenteurs des facteurs de production. La définition avancée par ces auteurs sur la relation d'agence consiste en « *un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation d'un certain pouvoir de décision de l'agent. Si les deux parties cherchent à maximiser leur utilité, il y a de bonnes raisons de penser que l'agent n'agira pas toujours au mieux des intérêts du principal* ».

185. Un marché est qualifié d'efficient lorsqu'il reflète toutes les informations disponibles de manière à

marchés financiers, un capitalisme qui privilégie les intérêts des actionnaires-investisseurs et soumet les entreprises à la férule des marchés financiers » (p. 160). L'auteur appelle à des modifications théoriques profondes du cadre conceptuel, notamment en ce qui concerne l'objectif de satisfaire d'autres parties prenantes que les seuls investisseurs et créanciers. Substituer la définition de l'entreprise « *comme une entité économique et sociale mue par un projet collectif de développement à moyen et long terme* » (p. 162) à la place de l'entreprise comme un simple nœud de contrat.

Section 4. Présentation des recherches comptables concernant les pratiques comptables d'évaluation des réserves/ressources

Bierman *et alii* (1974) considèrent qu'il existe un désaccord de longue date concernant la comptabilisation des coûts de découverte de pétrole. Les deux principales méthodes *Full cost* (FC) et *Successful efforts* (SE) différent dans le montant des coûts de pré-production qui sont capitalisés en tant qu'actif. D'ailleurs, ces auteurs remarquent que ce sont souvent les *juniors* de l'industrie, qui sont des entreprises plutôt jeunes et dédiées les plus souvent uniquement à l'exploration, qui utilisent de préférence la méthode de FC leur permettant ainsi de lisser leurs résultats et de donner de cette manière la fausse impression de supporter moins de risques. Pour leur part, les *majors* de l'industrie sont des entreprises bien établies, qui mènent à la fois des opérations d'exploration et d'évaluation, lesquelles exploitent un ou plusieurs gisements ce qui leur permet de s'autofinancer ou d'obtenir plus facilement des financements externes. Ces *majors* privilégient l'usage de la méthode SE.

ajuster les prix de façon instantanée. Autrement dit, à chaque moment les prix incorporent toutes les informations disponibles.

Tableau 35 -Exemple de l'application des méthodes *Full cost* et *Successful efforts*

Deux entreprises ont effectué le forage dans dix domaines sur une même zone géographique. Chaque forage de puits exploratoire a couté 10 M$, ce qui fait un coût total de 100 M$ pour chaque entreprise. Il s'est avéré que seul un forage a trouvé du pétrole et les autres se sont avérés être secs. Quel est le coût du puits productif ?

Une entreprise utilise la méthode comptable du *Full cost* (FC) qui concerne un centre de coût de la taille d'un pays et qui autorise l'activation des coûts des forages qui n'ont pas eu de bons résultats, dans la mesure où l'on considère cette situation de manière analogue au processus de production au sein duquel les unités défectueuses normales du processus font partie du coût de production des unités normales produites. Pour cette entreprise l'actif d'exploration et d'évaluation est de 100 M$.

L'autre entreprise utilise la méthode comptable de *Successful efforts* (SE) qui concerne un centre de coût plus restreint tel qu'un puits et qui autorise l'activation des coûts des forages seulement pour les puits qui ont remporté des résultats positifs dans la recherche. Pour cette entreprise, l'actif d'exploration et d'évaluation sera de 10 M$, correspondant aux coûts de forage du puits qui a trouvé du pétrole.

Source : Exemple à partir de Bierman *et alii* (1974)

Comme le souligne Cairnie (1985), la question sur la méthode à utiliser entre FC et SE n'est pas à ce jour réglée. Les entreprises peuvent continuer à choisir entre les méthodes, mais « *la nature même de la différence [entre les méthodes] est encore l'objet de débats. Est-ce un problème de répartition (Steers, 1977), un problème de définition d'un centre de coûts (Myers, 1974 et Patz et Boatzman, 1972) ou un problème de la représentation de la fidélité ?* » (p. 114). D'autres recherches sont présentées en annexe 1 et le Chapitre 6 sera consacré à la présentation des pratiques comptables des industries extractives.

CONCLUSION DU CHAPITRE 5

Nous avons vu qu'il existe plusieurs types de comptabilités, chacune répondant a des objectifs différents. C'est pourquoi les comptabilités peuvent montrer ou cacher les diverses réalités économiques et sociales. En ce sens, Colasse (2007) souligne que la comptabilité est :

> « *Un instrument ambivalent qui peut successivement et simultanément informer et désinformer, montrer et cacher. Ce qu'elle ne montre pas, ce qu'elle laisse dans l'ombre, c'est ce qu'elle ne peut montrer en tant qu'instrument très frustre de modélisation du réel, mais aussi ce que l'on ne veut pas qu'elle montre.* » (Colasse, 2007, p. 8)

Au sein de ce chapitre, nous avons tenté de montrer l'ambivalence de la comptabilité au travers des travaux de J. Richard qui distingue trois types de comptabilités à savoir, la comptabilité statique, la comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle. Ces comptabilités montrent et cachent des réalités économiques en fonction des objectifs assignés à chacune d'entre elles et qui répondent aux besoins manifestés par les parties prenantes qui ont détenu le pouvoir en un moment et un lieu donné. Ceci coïncide avec l'idée selon laquelle « *l'objet [de la comptabilité] n'a cessé d'évoluer au cours de ses cinq siècles de cohabitation avec le capitalisme : instrument de contrôle et d'information pour les marchands de l'Italie du nord, instrument d'information des créanciers et des actionnaires au temps du capitalisme industriel, instrument d'aide à la décision boursière pour les investisseurs du capitalisme financier »* (Colasse, 2007, p. 34).

D'après Richard, il semblerait que la distribution des résultats soit le *leitmotiv* du passage d'une comptabilité statique puis dynamique pour finir avec une comptabilité actuarielle c'est-à-dire une comptabilité « *en tant qu'instrument de calcul des bénéfices et d'aide à leur répartition, elle est devenue et demeure un enjeu socio-organisationnel* » (Colasse, 2007, p. 16).

En suivant la logique théorique des travaux précédemment exposés, l'IASB, en tant qu'organisme normalisateur comptable international, privilégie les besoins d'informations pour la prise de décisions des apporteurs de capitaux, à savoir les investisseurs, les créanciers et les prêteurs ce qui, dans le cadre d'un capitalisme financier, devrait tendre à l'introduction massive des références à l'évaluation en juste valeur au sein des nouvelles normes comptables. Toutefois, cette logique peut être contrée par d'autres facteurs, tels que

les intérêts particuliers de certaines parties prenantes affectées directement par leurs normes comptables[186].

En ce qui concerne l'évaluation comptable, nous avons centré notre analyse sur les éléments techniques, car ces dernières années une explosion de travaux sur le sujet a vu le jour, notamment en ce qui concerne l'évaluation en juste valeur, et dernièrement sur le rôle que celle-ci a pu jouer dans la crise économique et la déroute du système bancaire et financier international. Cette situation a mis l'IASB sous les feux de l'actualité en tant que possible « coupable » ou « bouc émissaire » de ces derniers événements. Ceci a pu susciter une prise de conscience de la part de cette organisation des possibles dangers de l'introduction massive de l'évaluation en juste valeur, considérée par de nombreux chercheurs comme « *la pierre angulaire de ses travaux* » (Mistral, 2003[187], p. 30 cité par Colasse, 2007, p. 47). Or, l'unique moyen de vérifier la tendance actuelle de l'IASB est sans doute de suivre ses travaux de normalisation.

En 2010, les premières modifications introduites au cadre conceptuel ne comportent pas de changements révolutionnaires, en ce qui concerne la déclaration des objectifs, à savoir de privilégier la catégorie des utilisateurs des apporteurs de capital au sens large en y intégrant les investisseurs, les créanciers et les prêteurs. Nous avons voulu ajouter à notre analyse les avancées publiées en juillet 2013 par l'IASB concernant son cadre conceptuel.

La modification de la définition d'actif peut être qualifiée de remarquable, car elle permettra de pouvoir reconnaître dans les comptes des éléments d'actifs qui ne satisfaisaient pas auparavant aux exigences de probabilité de générer des flux de trésorerie futurs, autrement dit, il suffirait qu'un élément soit susceptible d'être évalué raisonnablement pour qu'il puisse être comptabilisé en tant qu'actif. Cette nouvelle définition des actifs permettra à ce que nombre d'actifs incorporels puissent être reconnus au bilan, notamment ceux qui font l'objet de notre recherche, à savoir les réserves et les ressources pétrolières, gazières et minières.

186. Nous avons été spectateur de l'amendement émis par l'IASB le 13 octobre 2008, sous la pression de l'Union européenne et du G8, qui a permis le reclassement des éléments de la catégorie comptable actifs détenus à des fins de transaction ou de la catégorie actifs disponibles à la vente dans la catégorie des prêts et créances émises par l'entreprise avec, pour unique objectif, de suspendre l'application de la juste valeur sur des actifs financiers déprimés par la crise financière, et éviter ainsi l'enregistrement des moins-values potentielles.

187. *Cf.* MISTRAL J. (2003), "Rendre compte fidèlement de la réalité de l'entreprise. Remarques sur la réforme comptable et la qualité de l'information financière", en CONSEIL D'ANALYSE ECONOMIQUE, *Les Normes comptables et le monde post-Enron*, La Documentation française, Paris, p. 7-55.

En ce qui concerne les propositions concernant les conventions d'évaluation, le cadre conceptuel essaie d'introduire un guide pour aider à la décision concernant la méthode d'évaluation à utiliser selon l'actif. Le cadre conceptuel admet également la cohabitation nécessaire de plusieurs méthodes d'évaluation au sein des états financiers mais ne déclare pas une méthode théoriquement supérieure. Toutefois, nous estimons que cette partie des propositions du DP sur le cadre conceptuel reste encore très floue.

On s'est demandé si la méthode d'évaluation à la juste valeur de l'IASB répond à une définition de la comptabilité au sein de notre grille de lecture, à savoir la comptabilité statique, la comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle. La juste valeur en tant que concept d'évaluation fait appel à deux notions de valeur : la valeur de marché et la valeur actuarielle. En ce qui concerne la valeur de marché, elle admet la valeur de marché d'un actif identique, et si celle-ci n'est pas disponible alors elle invite à retenir la valeur de marché d'un actif similaire. En cas d'absence de cette valeur de marché, la juste valeur peut être un coût de remplacement actuel, et en dernière option, la juste valeur peut être une valeur subjective calculée sur la base d'un modèle mathématique utilisant l'actualisation des *cash-flows* futurs qui peuvent être obtenus à partir de l'actif. Autrement dit, la valeur de marché (d'entrée ou de sortie) ou la valeur actuarielle.

Si nous faisons le parallèle avec la grille de lecture, la comptabilité en juste valeur n'est pas une comptabilité dynamique qui utilise les coûts historiques.

Est-ce que la comptabilité en juste valeur est une comptabilité du type statique ?

- en ce qui concerne l'utilisation de la valeur marché, il s'agit uniquement des valeurs de marchés de sorties sur un marché actif. Une comptabilité statique du type pure, reconnaissant les plus-values et les moins-values en résultat, est comparable, à la juste valeur qui utilise les valeurs de marché de sortie dans le cadre d'une liquidation d'entreprise. Cependant, la juste valeur est une conception plus large car elle prend en charge d'autres valeurs de marché que la comptabilité statique n'accepte pas ;
- les deux types de comptabilité répondent aux intérêts de parties prenantes différentes dans un contexte économique, politique et social différent. La comptabilité statique pure a été créée afin de répondre aux intérêts des créanciers, compte tenu des nombreuses faillites de l'époque. Toutefois, la variante pure a existé jusqu'au développement des entreprises en responsabilité limitée. La comptabilité en juste valeur a été créée afin de répondre aux intérêts des

investisseurs boursiers qui détiennent une responsabilité limitée dans le cadre d'un capitalisme financier, dans la mesure où ces investisseurs veulent obtenir des dividendes à court terme, voire très court terme, même s'ils ne représentent que des bénéfices latents, c'est-à-dire non réalisés ;

- en conclusion, la comptabilité en juste valeur n'est pas une comptabilité du type statique.

Est-ce que la comptabilité en juste valeur est une comptabilité du type actuarielle ?

- la juste valeur prend la forme de la valeur actuarielle lorsque la valeur de marché n'est pas disponible ;
- la juste valeur prend en charge la version pure de la comptabilité actuarielle car elle admet la comptabilisation des moins-values et des plus-values dans les résultats ;
- en conclusion, lorsque la comptabilité en juste valeur prend en charge la valeur actuarielle alors elle est semblable à la comptabilité actuarielle pure. Autrement dit, les normes comptables de l'IASB promeuvent une comptabilité de type actuariel.

Il ne saurait être soutenu que l'IASB véhicule un type de comptabilité unique. En effet, elle mélange les types de comptabilité dynamique et actuarielle, mais elle utilise également la référence à la valeur de marché au travers de la juste valeur, sans pour autant être une comptabilité statique ; cette situation a été reconnue par l'IASB elle-même dans le document traitant les modifications à son cadre conceptuel *DP/2013/1 A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting:* « *b) une base de mesure unique pour tous les actifs et passifs ne peut pas fournir les informations les plus pertinentes pour les utilisateurs des états financiers* » (IASB, 2013a, § 6.35. Traduction libre).

CHAPITRE 6. LES PRATIQUES COMPTABLES DES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE EXTRACTIVE

INTRODUCTION DU CHAPITRE 6

Dans ce chapitre, nous présentons les pratiques comptables développées au sein des industries extractives.

Pour ce faire, le présent chapitre sera subdivisé en trois sections.

La première section est consacrée à la présentation des pratiques comptables de l'industrie extractive de manière à en comprendre la complexité mais aussi pour décrire et analyser les pratiques qui ont été utilisées et/ou proposées dans le cadre de la normalisation comptable internationale. Cette présentation conduira à distinguer les pratiques comptables basées sur le coût historique de celles basées sur la valeur.

La deuxième section est dédiée à la présentation des pratiques comptables des industries extractives au sein de cinq pays à savoir, les États-Unis, l'Australie, le Royaume-Uni, le Canada et l'Afrique du Sud.

La troisième et dernière section expose notre étude de cas sur les pratiques comptables des entreprises minières au Chili.

Section 1. Présentation des pratiques comptables dans l'industrie extractive

Afin d'appréhender au mieux la situation actuelle concernant la comptabilité des industries extractives, il est nécessaire de présenter les caractéristiques les plus importantes de cette industrie. Une présentation des pratiques comptables est également nécessaire afin d'exposer la diversité qui règne actuellement dans la comptabilité des industries extractives.

1.1. Quelques éléments pour mieux comprendre la complexité des pratiques comptables au sein de l'activité extractive

Nombreux sont ceux qui considèrent que les difficultés comptables rencontrées dans cette industrie se retrouvent dans d'autres industries, et en conséquence qu'elles ne sont pas spécifiques à l'industrie extractive. Toutefois, nous présenterons ici les éléments et les arguments souvent évoqués dans la littérature afin de décrire les difficultés rencontrées par l'industrie extractive.

1.1.1. La relation entre les coûts et les produits

Au sein de l'industrie extractive, il n'existe pas de relation directe entre les coûts engagés dans la découverte et la valeur de la découverte. Ainsi, une entreprise avec un budget similaire à une autre entreprise peut trouver un gisement très riche et multiplier par quatre l'investissement et une autre entreprise avec ce même budget peut se retrouver sans aucun résultat positif.

L'absence de relation directe entre les coûts et les revenus, ainsi que l'intensité de capital employé dans l'industrie, et la longue période de temps qui s'écoule entre l'évaluation d'un gisement jusqu'au moment de son exploitation rendent donc très délicate l'application du principe du *matching*[191]. Le décalage entre le moment où les coûts de pré-production sont engagés et le moment où la production démarre peut être très long ; ainsi, d'après Cartwright (1991) :

> « *La mine d'or typique au Nevada a eu besoin de presque onze ans d'exploration avant l'étude de faisabilité. Beaucoup de dépôts de minerai plus*

191. Principe de rattachement : Selon ce principe, pour parvenir à un résultat il faut prendre en compte toutes les charges qui ont permis d'obtenir les produits sur une période de temps donnée.

grands ou plus complexes ont pris plus de vingt ans pour arriver à l'étape d'étude de faisabilité. »

De plus, la valeur économique potentielle des réserves de minéraux d'une entreprise peut ne pas être déterminée avec précision. D'ailleurs, selon une pratique courante dans l'industrie extractive, il existe un double processus d'estimation de la mesure des réserves et des ressources ; en effet, il est nécessaire :

- d'estimer notamment les quantités de réserves et de ressources. Pour ce faire, il convient de faire appel à une série d'hypothèses sur le futur concernant les prix de vente, les coûts de développement, les coûts de production, le calendrier d'exploitation, les taux d'actualisation ;
- d'établir à nouveau des hypothèses sur le futur concernant entre autres les prix de vente, les coûts de développement, les coûts de production, le calendrier d'extraction, le taux d'actualisation, afin d'établir la valeur sur la base des quantités de réserves préalablement calculées.

1.1.2. Les incertitudes de l'activité extractive

L'activité d'extraction se trouve confrontée à plusieurs difficultés :

- les cours des matières premières qui sont très volatils. Cette volatilité affecte la rentabilité des entreprises d'extraction. Une rentabilité élevée va susciter la critique de l'opinion publique, et une rentabilité faible peut mettre en péril la continuité de l'activité d'exploration et de production ;
- c'est une activité intensive en capitaux, une partie importante des coûts sont des coûts fixes ;
- il existe des problèmes pour l'accès aux droits d'exploration et d'exploitation ainsi que des risques de pression environnementale qui deviennent de plus en plus importants ;
- il existe des risques politiques en raison de possibles expropriations de la part des gouvernements.

D'après Lee T. (2007) certains risques sont propres à l'activité extractive notamment les risques liés aux ressources épuisables et à la problématique de la transparence des revenus. D'autres risques qui ne sont pas spécifiques à l'activité extractive mais se trouvent accentués au sein de cette industrie notamment les risques de variabilité de la rentabilité, le risque potentiel de perturbations dans l'approvisionnement et les risques concernant les préoccupations environnementales.

1.1.3. La pression de la communauté

Les ressources naturelles appartiennent, sauf exception, à l'État[192] et les populations attendent de l'extraction de sa richesse nationale une compensation suffisante au nom de la partie de la rente de la ressource qui leur revient de droit.

Les entreprises de l'industrie d'extraction ont donc un risque latent d'expropriation de la part de l'État. De ce fait, Luther (1996) souligne que les entreprises supportent plus de pressions publiques que les autres industries et ne souhaitent pas « *habituellement être vues faire des bénéfices excessifs* ».

Luther (1996, p. 88) cite Mc Innes[193] afin de montrer l'effet de la pression politique sur les entreprises de l'industrie extractive :

> « *Le processus politique est discuté pour fournir des incitations aux directeurs de quelques sociétés afin d'adopter des choix de comptabilité permettant des revenus décroissants […]. De même, si une société est politiquement sensible ses directeurs ont des incitations à retenir les choix de méthodes comptables qui tendent à réduire le niveau de ses revenus afin de réduire sa sensibilité politique et par conséquent de réduire la probabilité de souffrir de transferts négatifs de richesse ou de supporter des coûts politiques qui augmenteraient les sorties de cash-flows de l'entreprise.* »[194]

Dans ce contexte, les organisations internationales de la société civile sont intervenues avec force ces dernières années dans le cadre de différentes initiatives destinées à donner de la transparence aux revenus des activités extractives.

Parmi ces organisations, il paraît intéressant de citer l'EITI : « Initiative de transparence des industries extractives ». Cette initiative a été lancée en 2002 et son objectif consiste à « *améliorer la transparence et la traçabilité des revenus générés par les industries pétrolières, gazières et minières, et d'en faire des outils favorables à la réduction de la pauvreté et à la stimulation de la croissance économique* » (EITI, 2006).

---

192. Déclaration de l'ONU de 1962. Les richesses de sous-sol appartiennent à l'État dans tous les pays du monde, sauf aux États-Unis où ils appartiennent aux propriétaires du sol qui peuvent être l'État ou toute autre personne physique ou morale.

193. *Cf.* MC INNES W.M. (1990), "A Longitudinal Study of Accounting Changes: The U.K. Gas Industry 1969-1974", *Accounting and Business Research*, 20(80), p. 315-328.

194. Notre traduction de: « *The political process is argued to provide incentives for managers of some firms to adopt income-decreasing accounting choices. [...]. Similarly it is argued that if a firm is politically sensitive its managers have incentives to adopt income-decreasing accounting choices in order to reduce its political sensitivity and hence the probability of suffering negative wealth transfers or political costs which would increase the firm's cash outflows.* »

L'EITI cherche à améliorer la gouvernance dans les pays riches en ressources naturelles ; ce sont des pays dont plus de 25 % de ses revenus fiscaux résultent de l'activité extractive et dont plus de 25 % des exportations sont des exportations d'hydrocarbure ou de minerais. L'amélioration de la transparence proposée par EITI s'opère grâce à la vérification et la publication complète des paiements effectués par les entreprises et des revenus perçus par les gouvernements provenant du pétrole, du gaz et des minerais. C'est ainsi que cette organisation lutte contre la corruption, les conflits et la division sociale.

Une autre coalition, « Publiez ce que vous payez » (PCQVP), porte également un grand intérêt sur la transparence des transferts entre les entreprises de l'industrie extractive et les gouvernements. D'après PCQVP, lorsque les revenus obtenus des entreprises de l'industrie extractive sont gérés correctement, ils peuvent servir de base à la réduction de la pauvreté et encourager ainsi la croissance et le développement économiques.

En outre, avec la prise de conscience des effets négatifs de l'exploitation minière sur l'environnement, une pression politique importante a été exercée sur les entreprises des industries extractives afin de les responsabiliser aux enjeux liés à la pollution et à la transformation des paysages, notamment par le biais d'obligations de réhabilitation et de restauration de sites lors de la cessation des activités d'exploitation.

Le grand défi des déchets miniers est en rapport avec le passif environnemental. Une grande quantité de dépôts de décantation et de décharges de déchets abandonnés au fil du temps subsistent après la fermeture des gisements. Ceci constitue un héritage polluant pour les générations actuelles et les générations futures, ce qui représente des risques importants pour la santé publique (par exemple, le risque de fracture des réservoirs de déchets et de déversement de la matière polluante).

L'industrie extractive produit donc des dommages environnementaux importants, ce qui peut entraîner l'opposition du public à l'exploitation et des réactions législatives. L'industrie minière génère inexorablement une importante quantité de déchets toxiques lors de l'exploitation, une importante pollution de l'environnement ainsi qu'une consommation exacerbée d'eau lors de ses processus. Pour sa part, l'industrie pétrolière et gazière génère également des pollutions environnementales, ainsi que des risques de déversements de pétrole et de matières toxiques dans la nature. De plus, en ce qui concerne le cas du pétrole non conventionnel, la consommation excessive de réserves d'eau est également un problème important.

1.1.4. La durée de vie de l'actif au sein de l'industrie extractive

Les industries extractives ont pour principale activité économique l'extraction de ressources naturelles non renouvelables. Une ressource naturelle non renouvelable est un stock limité d'unités de produits. Une fois extrait le stock du dépôt, il ne reste plus rien hormis un trou dans la terre. Dans ces conditions, il est possible qu'une entreprise ait été créée seulement dans l'objectif d'exploiter un gisement particulier. Cette entreprise aura une vie limitée dans le temps, et une fois le dépôt épuisé, l'entreprise disparaîtra.
En comptabilité, il existe une hypothèse de base appelé la « *continuité d'exploitation* » selon laquelle l'entreprise est considérée comme devant poursuivre normalement son activité dans un avenir prévisible. Cette hypothèse permet de légitimer

> « *l'utilisation de critères d'évaluation fondés sur des anticipations, telle la valeur d'usage d'un bien, par opposition à sa valeur de liquidation. Elle légitime aussi […] l'imputation réalisée selon la technique de l'amortissement* » (Colasse, 2007, p. 41).

Mais la plupart des entreprises du secteur d'extraction reprennent l'hypothèse de continuité d'exploitation malgré le caractère épuisable des ressources naturelles qu'elles exploitent. La justification de ce choix réside selon elles dans une continuité de l'exploitation comprise comme la poursuite des activités d'exploration et d'évaluation afin de trouver de nouveaux dépôts de minerais de remplacement.

1.2. Les pratiques comptables dans l'industrie extractive

Afin de mieux comprendre les développements qui suivent, il est primordial de présenter les différentes pratiques comptables qui ont été développées au sein de l'industrie pétrolière, gazière et minière.
Ces définitions sont fondamentales pour comprendre la suite de notre recherche.
Pour ce qui est des pratiques comptables présentées ici, elles concernent la manière de rendre compte de l'actif des réserves et des ressources pour les activités de pré-production et essaient de répondre à la question de l'évaluation de ces actifs.
Nous présenterons d'abord les méthodes proposées dans le cadre d'une comptabilité au coût historique, puis quelques développements concernant les méthodes dans le cadre d'une comptabilité fondée sur la valeur.

Toutefois, ce sont les modèles au coût historique qui ont été utilisés, les autres modèles fondés sur la valeur n'ayant été avancés que théoriquement sans une utilisation pratique réelle, à l'exception de l'approche de la mesure standardisée[195] proposée par la Securities and Exchange Commission (SEC).

1.2.1. Les pratiques comptables basées sur les coûts historiques

La plupart des entreprises utilisent la comptabilité en coût historique afin d'enregistrer leurs activités de pré-production et d'en rendre compte. Toutefois, il existe une diversité de pratiques comptables et de variantes à l'intérieur de ces mêmes pratiques, en l'absence de normes comptables claires. Dès lors, les entreprises interprètent les normes selon leurs objectifs individuels.

Le concept d'unité de compte (ou de centre de coûts) prend une place fondamentale lors des définitions des méthodes comptables de coûts de pré-production. À ce titre, ce qui fait la différence entre certaines méthodes est la définition de l'unité de compte.

L'unité de compte ou centre de coûts « *détermine le niveau de détail/agrégation au cours de laquelle l'actif et le passif sont comptabilisés et présentés dans les états financiers* » (IASB, 2008b, p. 40 ; *Agenda Paper 10*, § 90). La sélection de l'unité de compte a une incidence sur la capitalisation des coûts, la dépréciation et l'application du test de « *impairment ou dépréciation* ».

Les méthodes en coût historique mises en place par les entreprises de l'industrie extractive sont les suivantes :

Figure 10 - Les méthodes comptables en coût historique

Moins de prudence			**Plus de prudence** →
Full cost	**Area-of-interest**	**Successful efforts**	**Full expensing**
Juniors (petites) et moyennes entreprises	Concept de la norme australienne	*Majors* (grandes) entreprises	Très peu utilisée

Cas particulier Appropriation Method
Mines d'or en Afrique du Sud

Source : Élaboration propre

195. Toutefois, il convient de souligner que la mesure standardisée proposée par la SEC n'est pas une mesure de la juste valeur.

La méthode *Full cost* (FC)

Ce sont les petites et moyennes entreprises qui ont mis en place cette méthode qui est normalement utilisée dans l'industrie du pétrole et rarement utilisée dans l'industrie minière. D'après cette méthode, l'ensemble des coûts encourus dans les phases de prospection, d'exploration, d'acquisition, d'évaluation, de construction et de développement est activé dans une unité de compte ou centre coûts global tel qu'un pays, un groupe de pays ou le monde. Tous les coûts des opérations sont activés, même ceux qui se rapportent aux activités qui n'ont pas eu de succès dans la recherche de réserves exploitables, par exemple, le coût de forage de puits sans pétrole, les puits « secs », etc.

L'argument avancé pour justifier la capitalisation de tous les coûts, même ceux des activités non réussies, consiste à affirmer que c'est l'ensemble de ces efforts qui a permis de trouver les gisements productifs[196]. La dépréciation, basée sur le total des coûts accumulés, commence une fois que la production démarre sur la base des unités de production.

Cette méthode permet de présenter un résultat plus stable dans le temps lorsque l'entreprise se consacre aux activités de pré-production ; elle permet de retarder l'apparition des pertes et de présenter des actifs plus importants au bilan.

Une des critiques les plus importantes concernant cette méthode est le fait d'activer les coûts des activités qui n'ont pas eu de résultats positifs ce qui, selon certains, ne permettrait pas de rendre compte de l'efficience d'une entreprise dans les activités de pré-production.

La méthode *Successful efforts* (SE)

Elle est généralement utilisée par les grandes entreprises de l'industrie pétrolière.

Selon cette méthode, les coûts de pré-production peuvent être activés seulement s'ils permettent de déterminer l'existence de réserves minérales. Les coûts associés aux activités qui prouvent l'inexistence de réserves sont immédiatement passés en charges. Les coûts qui ne permettent pas d'avoir une appréciation claire du résultat peuvent être activés ou passés en charges selon la politique de l'entreprise[197].

196. « *Les coûts liés aux efforts non réussis sont très semblables aux pertes normales se produisant dans les opérations de fabrication. Il est usuel de traiter des coûts de pertes normales en tant qu'élément du coût des bonnes unités produites.* » (IASC, 2000, p. 85)

197. Il existe diverses versions de la méthode SE en ce qui concerne les coûts des activités de pré-production. Certaines entreprises passent en charges tous les coûts concernant les activités de pré-production qui n'ont pas mené l'entreprise à déclarer des ressources exploitables et d'autres entreprises activent ces coûts en attendant d'obtenir plus d'informations.

L'unité de compte utilisée normalement dans le cadre de la méthode SE, correspond à une propriété en particulier, un gisement ou un champ d'exploitation.

La dépréciation sur la base des coûts accumulés dans le centre de coûts commence une fois que la production démarre en fonction des unités de production de chaque champ ou mine.

Dans le cadre de cette méthode, l'objectif n'est pas de lisser les résultats lorsqu'une entreprise a d'importantes activités de pré-production dans la mesure où elle pourrait montrer d'importantes pertes au cours de ces périodes de pré-exploitation ; par ailleurs les actifs présents au bilan sont beaucoup plus faibles que dans le cas où l'approche utilisée est le FC.

Les partisans de cette méthode estiment qu'elle permet de refléter les risques d'exploration et la volatilité inhérente aux industries extractives dans la mesure où les coûts des activités sans résultats positifs sont passés en charges dans la période où ils sont encourus.

La méthode *Area-of-interest* (AI)

Cette méthode est utilisée par la plupart des entreprises minières et par quelques entreprises pétrolières. Selon elle, l'unité de compte ou centre de coûts est une « zone géographique » qui présente des caractéristiques suffisantes pour supposer qu'elle contient du minerai et justifier ainsi un effort de recherche. Les coûts sont accumulés pour les différentes zones d'intérêt et, s'il s'avère que la zone en question ne contient pas de réserves économiquement exploitables, les coûts accumulés sur cette zone sont passés en charges.

Cette méthode est très proche de la méthode FC. La différence réside dans la définition de l'unité de compte. Dans le cas de la méthode AI, le centre de coûts est normalement plus petit que celui de la méthode FC. Toutefois, la méthode AI autorise la capitalisation des coûts des activités qui n'ont pas eu des résultats positifs jusqu'à la détermination de l'existence de réserves économiquement exploitables. Dans le cas contraire les coûts sont passés en charges[198].

Cette méthode comptable se trouve à mi-chemin entre la méthode FC et la méthode SE. Toutefois, les difficultés de cette méthode résident dans le fait que la définition de l'AI n'est pas claire. En effet, elle peut concerner un centre de coûts très large qui se rapproche de cette manière de la méthode FC ou elle peut être un centre de coûts plus petit, auquel cas elle se rapprocherait plus de la méthode SE.

198. « *Les entreprises minières emploient souvent une approche comptable qui est un hybride entre la comptabilité Area-of-interest et la comptabilité Successful efforts. Elles passent en charges tous les coûts de prospection et d'exploration jusqu'à ce que des réserves commercialement exploitables soient trouvées dans le centre d'intérêt et capitalisent ces coûts après ce point.* » (IASC, 2000, p. 77)

La méthode *Full expensing* ou *Immediate expensing*

Cette méthode a été utilisée par les entreprises américaines de l'industrie extractive lorsque la loi de l'impôt sur les revenus n'existait pas encore[199]. Il est très rare qu'une entreprise utilise actuellement cette méthode.

Selon cette méthode comptable, tous les coûts de pré-production sont passés en charges lorsqu'ils se produisent, indépendamment du fait qu'ils aient ou non permis de trouver des réserves économiquement exploitables. Cette approche a été justifiée en considération des risques de l'exploration ainsi que du caractère non renouvelable de la ressource naturelle.

Cette méthode comptable a pour effet de déboucher sur l'absence d'actifs au bilan et de représentation des réserves et des ressources, et d'autre part de montrer, au niveau du compte de résultat, que l'entreprise a, pendant les phases de pré-production d'une mine, d'importantes pertes.

La méthode *Appropriation method* (AM)

Cette méthode a été créée et utilisée par les entreprises minières aurifères de l'Afrique du Sud.

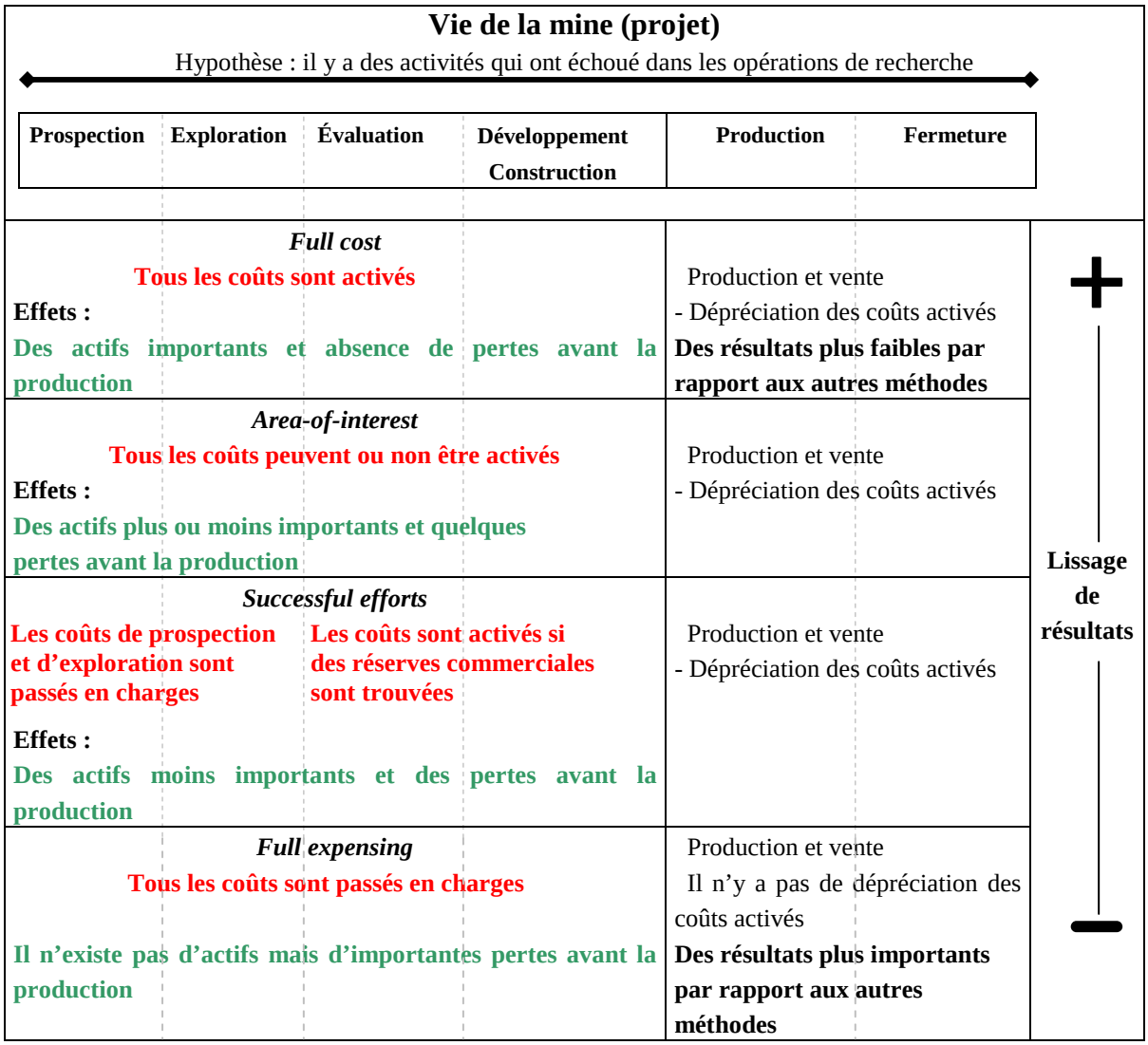
Les coûts de pré-production sont activés et présentés comme des actifs au bilan. Une fois l'exploitation démarrée, les coûts d'investissements additionnels sont passés en charges lorsqu'ils ont engagés. Il n'existe pas de calcul de dépréciation dans la mesure où les entreprises considèrent que les actifs ont une durée de vie finie et que le remplacement de ces actifs n'est pas souhaitable. Cette méthode a été conçue, à l'origine, pour les entreprises qui exploitaient les mines d'or, la justification mise en avant par ceux qui l'utilisaient était qu'une fois la mine épuisée l'entreprise disparaissait.

Cette comptabilité semble très proche d'une comptabilité de caisse. Actuellement, les entreprises d'Afrique du Sud utilisent cette méthode pour répondre aux exigences en matière de fiscalité, quand bien même elles adoptent de plus en plus une comptabilité d'engagement selon les normes internationales de comptabilité de l'IASB[200].

199. Le *Revenue Act* a été mis en œuvre en 1913.

200. Voir plus en détails la section 2.5. relative à la comptabilité en Afrique du Sud dans ce chapitre.

Figure 11 - Les méthodes comptables de coûts de pré-production et leurs effets sur les résultats



Source : Élaboration propre

1.2.2. Les pratiques comptables basées sur la valeur

Les méthodes qui sont actuellement appliquées dans l'industrie extractive correspondent à des variantes de la comptabilité en coût historique, autrement dit, elles se basent sur les coûts engagés dans les activités de pré-production, qui sont analysés afin de déterminer la mesure de l'actif en réserves et ressources.

Cependant, les critiques de ces méthodes leur reprochent depuis de nombreuses années leur incapacité à montrer la valeur des actifs surtout lorsque la relation entre les coûts engagés et la potentialité des revenus ne présente pas de relation directe.

C'est pourquoi les comptables se sont interrogés sur d'autres méthodes qui puissent rendre compte de la valeur des réserves et des ressources de manière plus efficace. Dans ce cadre,

l'IASC (2000) a fait une analyse des méthodes possibles et certaines propositions à ce sujet, que nous allons présenter.

Toutefois, même actuellement, une approche en valeur est utilisée par le FASB (SFAS 69) : c'est la méthode de « *la mesure standardisée des flux de trésorerie futurs actualisés* » qui essaie en quelque sorte de rendre compte de la valeur des réserves prouvées. Cette norme est l'unique exemple de l'application de la comptabilité à la valeur à ce jour. Toutefois, l'information sur « la valeur standardisée » est présentée de façon complémentaire aux notes explicatives, elle n'est pas intégrée dans le bilan.

L'IASB distingue deux types de comptabilités possibles fondés sur la valeur : la comptabilité de la valeur de découverte et la comptabilité en valeur actuelle[201].

La comptabilité de la valeur de découverte consiste à déterminer la valeur des réserves et des ressources à un moment spécifique, qui peut être le moment où les réserves prouvées sont identifiées. Cette valeur prend alors la place de la valeur des actifs dans le bilan, et tous les coûts cumulés sont passés en charges. Cependant, cette valeur ne peut pas être ajustée dans le temps.

La comptabilité en valeur actuelle diffère de la précédente méthode en ce que les réserves et les ressources sont réévaluées à chaque date du bilan.

Les deux types de comptabilité font face à des difficultés très importantes concernant les techniques d'estimation des réserves et des ressources.

Ainsi, la comptabilité de la valeur de découverte est critiquée en ce qu'elle ne montre aucune évolution de la valeur, alors que celle-ci normalement évolue dans le temps en raison des variations des conditions de marché ainsi que des connaissances plus amples sur le gisement. La comptabilité à la valeur actuelle est aussi critiquée principalement en raison de la qualité et de la fiabilité de la mesure nécessaire pour comptabiliser un actif et les méthodes d'évaluation utilisées.

En ce qui concerne les bases de mesure qui peuvent être utilisées dans les deux types de comptabilité à la valeur, l'IASC (2000, p. 61-67) distingue :

La juste valeur. La juste valeur est le montant pour lequel les réserves pourraient être échangées entre les parties bien informées, consentantes et agissant dans des conditions de concurrence normale. C'est la valeur de vente des réserves *in situ*. Le problème de cette approche est que, d'une part, il y a un manque d'information sur les transactions de

201. En valeur actuelle ou actuarielle.

réserves et d'autre part, que les gisements ont des caractéristiques uniques et sont donc non comparables.

Le prix de vente nette. Le prix de vente nette est égal à la juste valeur moins les coûts de cession. Les critiques concernant cette base de mesure sont similaires à celles de l'approche en juste valeur.

La valeur prévue de sortie dans les cours des affaires. Cette base de mesure correspond aux flux de trésorerie nets non actualisés prévus de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile. La critique concernant cette base de mesure consiste principalement en ce qu'elle ne prend pas en compte le facteur-temps dans l'évaluation, c'est-à-dire l'actualisation.

La valeur d'usage[202]. La valeur d'usage correspond aux flux futurs de trésorerie nets actualisés qui ont été prévus de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile. Cette estimation de valeur demande de procéder à l'estimation de trois facteurs : l'estimation de flux de trésorerie futurs, le calendrier de production et le taux d'actualisation. Les critiques formulées à l'encontre de cette mesure résident en ce qu'elle utilise de nombreux *inputs*[203] non observables, au moins dans le cas des réserves et des ressources.

La mesure standardisée. Cette base de mesure ne correspond pas à une « mesure de la valeur ». Elle consiste à déterminer les flux de trésorerie nets futurs actualisés sur la base d'hypothèses standardisées définies pour toute l'industrie. C'est une approche développée afin de pouvoir rendre comparable les estimations de valeur entre les entreprises. Aux États-Unis cette approche a été développée en vue de fournir des informations complémentaires aux notes explicatives des états financiers[204]. Les hypothèses de prix et de coûts ainsi que les taux d'actualisation sont des règles identiques pour tout le monde[205]. Cette mesure privilégie la comparabilité entre les entreprises au détriment de la pertinence de l'information.

Le coût de remplacement courant. Cette base de mesure correspond au montant nécessaire pour acquérir le même type d'actif à la date de l'évaluation. Dans le cadre de l'industrie extractive, le coût de remplacement devrait correspondre au coût de pré-

202. Connue également comme valeur d'utilité ou valeur actuarielle.

203. Les *inputs* correspondent aux hypothèses nécessaires au modèle d'évaluation, par exemple, les hypothèses de prix futurs de marchandises, les hypothèses de coûts futurs de production, les hypothèses des coûts futurs de développement, etc.

204. Pour plus de détails, voir la comptabilité des industries extractives aux États-Unis, section 2.1. de ce chapitre.

205. Par exemple, l'utilisation d'un taux d'actualisation de 10 %.

production pour trouver un gisement similaire. Ce n'est pas une mesure de la valeur mais une mesure des coûts actuels des réserves. La critique formulée à l'encontre de cette méthode réside en ce que les coûts ne sont pas homogènes dans les activités extractives et qu'il n'existe pas une relation directe entre les coûts engagés dans les activités de recherche et de développement des actifs miniers et la valeur de la découverte[206].

Section 2. Le développement de la comptabilité des industries extractives dans le monde

Une présentation des pratiques comptables est nécessaire afin d'exposer la diversité qui règne actuellement dans la comptabilité des industries extractives. Nous avons considéré qu'il était pertinent de présenter ces pratiques au regard du contexte historique dans lequel elles ont été conçues. De cette manière, nous serons en mesure de présenter l'évolution des pratiques comptables en ce qui concerne principalement la détermination de l'actif réserves et ressources. Dans cet exposé des pratiques comptables, nous avons choisi les pays qui ont été très importants dans l'histoire de l'exploitation des ressources naturelles, et qui continuent à jouer un rôle important de nos jours.

Il existe à ce jour une diversité des pratiques comptables dans le monde concernant les activités extractives telles que l'exploitation du pétrole, du gaz et l'exploitation minière. Cette diversité a été dénoncée depuis de nombreuses années, comme le montre Luther (1996) en citant J. H. Curle[207] (1905, p. 29) :

> « *J'espère que le temps où le système de normalisation sera étendu aux coûts d'exploitation minière et aux comptes de l'exploitation minière est proche. À l'heure actuelle les méthodes de chacun sont légion, et semblent destinées à cacher plutôt qu'à révéler la situation financière, mais il doit y avoir une certaine méthode en particulier dans les comptes, qui est la meilleure de toutes.* »

Les raisons qui ont permis une telle diversité ne sont pas très claires. Luther (1996) a constaté que malgré l'importance économique des industries extractives et des problématiques comptables spécifiques issues de ces activités et des nombreuses tentatives

206. D'ailleurs, les gisements comme les terres fertiles ont des rendements décroissants, autrement dit, de nos jours, les gisements les plus riches et les plus faciles d'accès ont déjà été découverts, ce qui veut dire que les activités de prospection et d'exploration sont de plus en plus longues et avec des résultats moins importants. L'exploitant va intervenir sur les gisements plus riches en premier en laissant pour plus tard l'exploitation des gisements moins riches et les plus difficiles d'accès.

207. *Cf.* CURLE J.H. (1905), *The Gold Mines of the World*, 3rd ed. London: Routledge and Sons.

de normalisation comptables, il y a eu paradoxalement une faible réglementation comptable.

Toutefois, Luther (1996) avance quelques explications au maintien de cette diversité dans le secteur industriel, à savoir :

- les intérêts des grandes entreprises ;
- les complications de la technique comptable dans le secteur ;
- l'avis répandu selon lequel la comptabilité en coût historique a des limites.

D'après l'auteur, « *les coûts d'une normalisation comptable ne seraient pas justifiés* ». En conséquence, toute tentative de normalisation comptable dans l'industrie extractive répondrait plus à des préoccupations politiques[208] qu'à une question comptable.

D'après Luther (1996, p. 72), la fin du XIXe siècle est caractérisée par une période de lourdes pertes pour les investisseurs miniers. En effet, à titre d'exemple, sur les « *71 nouvelles compagnies exploitantes d'or et d'argent formées au Royaume-Uni entre la période 1881-1883 seulement 11 ont survécu plus de cinq ans !* » (p. 72). C'est la raison pour laquelle la définition d'une mine dans le jargon populaire de l'époque était « *un trou dans la terre possédé par un menteur* » (p. 72). Dans ce contexte, « *la protection des investisseurs dans les entreprises de l'industrie d'extraction est devenue importante de par la conjonction de plusieurs facteurs au XIXe siècle* » (p. 72). Les facteurs cités par Luther (1996, p. 72-73) étaient : en premier lieu, la séparation de la propriété et de la gestion qui a été encouragée par le développement des sociétés à responsabilité limitée ; en deuxième lieu, l'apparition de modes d'exploitation mécanisés qui nécessitent d'importants capitaux pour l'exploitation des mines souterraines ; et en troisième lieu, le fait que les européens ont des possibilités d'exploitation dans des contrées lointaines et de découvertes de grands gisements. Selon cet auteur, ces facteurs ont eu une influence sur la réglementation des exigences comptables : l'accroissement des risques a nécessité de « protéger »[209] davantage ces investisseurs grâce à des exigences comptables appropriées.

Pour essayer de mieux comprendre cette diversité des pratiques, notre objectif ici est de les analyser en montrant comment elles ont été développées jusqu'à nos jours au sein des pays qui sont censés avoir été les plus concernés par la question de l'activité extractive.

208. Des questions politiques comme « *la hausse des prix des produits de base, et une responsabilité environnementale accrue* » (Luther, 1996, p. 1).

209. Les « *découvertes ont été précédées par le British Joint Stock Companies Act de 1844 qui avait prévu l'incorporation par l'enregistrement général des compagnies ; les compagnies ainsi enregistrées ont été requises de soumettre les bilans et aux audits annuels des rapports financiers en laissant à la disposition des actionnaires cette information* » (Luther, 1996, p. 73).

Les pays que nous avons retenus sont les mêmes que ceux qui avaient été choisis par Luther (1996) dans sa revue de littérature, dans la mesure où nous considérons que les développements historiques demeurent identiques et que, depuis 1996, ces pays continuent à être des acteurs fondamentaux dans le secteur de l'industrie extractive.

Les pays choisis sont donc les États-Unis, l'Australie, le Royaume-Uni, le Canada et l'Afrique du Sud qui sont connus depuis de très nombreuses années comme des pays où l'industrie extractive a occupé une place très importante. À ce titre, il convient de préciser que ces pays se sont engagés dans un processus de normalisation en vue de standardiser d'une manière ou d'une autre les pratiques comptables concernant l'industrie extractive.

Nous allons élargir l'analyse des pratiques comptables en ajoutant le Chili, pays pour lequel une étude de cas a été effectuée afin de connaître les pratiques comptables développées au sein de l'industrie minière chilienne.

Nous avons jugé intéressant d'étudier le cas du Chili dans la mesure où la plupart des compagnies minières ne sont pas financées par les marchés boursiers chiliens mais sont créées par des apports directs des multinationales. Celles-ci choisissent de créer des structures sociétales qui ne nécessitent pas de satisfaire à l'exigence de publication de leurs états financiers et rares sont les compagnies qui se soumettent volontairement à la fiscalisation du contrôleur des marchés chilien.

2.1. Le cas des États-Unis

2.1.1. Les États-Unis jusqu'en 1960

C'est en 1882 qu'a été créée la première organisation professionnelle de comptables l'Institute of Accountants and Bookkeepers. Puis, en 1886 fut créé l'American Association of Public Accountants, qui est devenue l'actuelle American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)[210].

D'après un article de Peloubet (1937), préalablement à l'adoption du XVIe amendement de la Constitution des États-Unis en 1913, qui a établi le droit du Congrès de percevoir des impôts sur les revenus, les pratiques comptables des sociétés minières aux États-Unis consistaient à refléter tous les coûts en tant qu'actif dans le bilan et de maintenir en l'état cet actif : les dépréciations étaient rarement calculées. La raison était que les investisseurs

210. *Cf.* Colasse (2007, p. 23).

acceptaient le caractère épuisable du gisement et sa non-reconstitution, et ainsi considéraient que leurs dividendes comportaient une partie du capital[211].

L'introduction de l'impôt sur les revenus en 1913 a conduit non seulement à ce que ces entreprises introduisent un calcul de la dépréciation des actifs comptabilisés afin de réduire le montant d'impôt mais aussi à créer une controverse relative à la question de savoir si l'impôt devait où non concerner les gisements découverts avant 1913 et qui étaient en cours d'exploitation. Les compagnies minières ont dénoncé le traitement inéquitable dont elles prétendaient être l'objet par rapport aux compagnies qui avaient exploité et vendu tous leurs minerais de gisements avant 1913 sans payer d'impôt.

Le *Revenue Act* (1916) a permis de déduire des revenus imposables soit les coûts des investissements d'origine, soit la valeur de marché de la découverte établie à la date de mars 1913, laquelle était calculée selon la méthode de la *Fair market value*[212] au 1 mars 1913. La différence entre l'investissement d'origine et la *Fair market value* fut attribuée à « la valeur de découverte réussie », valeur qui était à l'abri des impôts sur les revenus.

Le *Revenue Act* (1926) est venu modifier les modalités d'application de la *discovery depletion* qui se prêtait à de nombreux abus dans la détermination de la valeur de découverte ; en effet :

> « *il y avait des plaintes car le Trésor américain avait été beaucoup trop généreux dans ses évaluations de la valeur de découverte. Au cours de cette période, le secrétaire du Trésor était Andrew Mellon, lequel avait d'importants intérêts dans le pétrole et le soufre* » (Page T., 1977, p. 129).

À partir de 1926, il n'était plus nécessaire de déterminer la valeur de découverte des gisements afin de bénéficier de l'avantage fiscal ; un système fondé sur une *Depletion allowance* calculée comme un pourcentage sur les revenus bruts de l'entreprise exploitante[213] avait été instauré.

---

211. « *Les décisions des tribunaux américains et britanniques ont déclaré à plusieurs reprises que les dividendes peuvent être payés par les sociétés minières et des entreprises semblables sans tenir compte de la dépréciation ou l'épuisement du capital.* » (Peloubet, 1937, p. 76)

212. Ceci montre bien qu'entre 1916 et 1926 les sociétés minières arrivaient plus au moins bien à calculer la valeur actuelle nette de leurs réserves minières découvertes. L'introduction de l'impôt sur les revenus aux États-Unis a eu d'autres conséquences très surprenantes. Une fois la loi de 1916 adoptée, les autres sociétés minières, qui ne bénéficiaient pas de l'avantage fiscal, ont exigé que soit également éliminé les taxes sur leurs nouvelles découvertes, sous prétexte de l'effort de guerre. En 1919, le bénéfice fiscal consistant à la réduction de la valeur de découverte sur les revenus imposables sera généralisé aux nouvelles découvertes minières à condition de déterminer la valeur de découverte dans la limite de trente jours suivant la découverte.

213. La *Depletion allowance* consiste à calculer la dépréciation sur la base d'un pourcentage sur les revenus bruts et non sur la valeur comptable résiduelle des actifs en question. Pour plus de détails voir Page (1977, p. 108-139).

Peloubet (1937, p. 76) constate que depuis 1913 « *beaucoup de réflexions ont été consacrées à la question de savoir comment la situation d'une propriété minière peut être mieux exposée à l'investisseur et notamment, comment et dans quelle mesure son épuisement progressif pouvait être indiqué* ».

La crise économique de 1929 a permis de remettre en question le système de régulation du « laissez-faire » qui régnait aux États-Unis mais aussi de mettre à jour la faiblesse des pratiques comptables et de l'insuffisance de l'information financière préparée par les sociétés cotées en Bourse. Le gouvernement américain et la profession comptable ont compris l'importance et l'urgence d'un perfectionnement de la pratique comptable.

Le gouvernement américain a ainsi créé en 1933 le Securities Act et en 1934 le Securities Exchange Act donnant naissance à la Securities and Exchange Commission (SEC) afin de réguler et de contrôler les marchés financiers.

2.1.2. La normalisation comptable des industries extractives aux États-Unis

L'élaboration des normes comptables a été initialement prise en charge par l'AICPA sous la tutelle de la SEC. En 1973, l'Accounting Principles Board (APB), qui était un organe de l'AICPA chargé d'élaborer les normes, a été remplacé par le Financial Accounting Standards Board (FASB).

Toutefois, à cette date, seules les entreprises enregistrées à la SEC sont obligées de respecter les obligations relatives à l'établissement et à la publication annuelle de leurs comptes dans le respect des normes comptables américaines (US-GAAP).

Le rôle de la SEC est celui d'un superviseur qui a délégué le pouvoir réglementaire d'élaboration de la norme comptable au FASB. En cas de conflit entre ces deux instances, il y a généralement consensus mais la décision revient toujours à la SEC. Le Congrès américain n'intervient que très rarement dans la normalisation comptable.

Les pratiques comptables concernant l'industrie pétrolière et gazière ont été étudiées pendant de nombreuses années aux États-Unis, d'ailleurs comme beaucoup l'on fait remarquer, jamais dans l'histoire de la comptabilité un sujet n'a suscité autant de controverses et demandé autant d'efforts et de temps que l'analyse des pratiques comptables du secteur industriel pétrolier et gazier.

> « *L'intérêt institutionnel massif […] a favorisé les flux de ressources, tant publiques que privées, dans la recherche de la comptabilité de pétrole et de gaz […]. La concentration de l'effort de recherche sur un problème comptable*

> *particulier est sans doute inégalée dans l'histoire de la recherche sur la comptabilité.* » (Cairnie, 1985)

En 1964, l'AICPA commande une étude intitulée *Accounting Research Study* (ARS), afin de connaître la diversité des pratiques comptables existantes dans l'industrie extractive. C'est la première fois que l'AICPA commande une étude spécifique à une industrie[214]. L'étude, élaborée par Robert E. Field, intitulée *Financial Reporting in the Extractive Industries, Accounting Research Study n°11*, a été publiée en 1969.

L'auteur de l'ARS n°11 présente une analyse de la pratique comptable dans le contexte des « conventions » du système de comptabilité traditionnelle, à savoir le coût historique pour l'évaluation des actifs, le principe de réalisation pour les produits, les principes de prudence et de rattachement des charges aux produits[215]. L'ARS n°11 recommande l'utilisation de la méthode SE sur la base de gisements individuellement identifiés comme centres de coûts, mais aussi la capitalisation des coûts de pré-production lorsqu'ils sont directement liés aux minéraux qui vont être produits et vendus dans le futur.

Sur la base de la recherche effectuée par Robert E. Field, l'APB demande au Committe on Extractive Industries d'élaborer une *APB Opinion* afin de pouvoir réduire les pratiques comptables acceptables de l'industrie extractive. En 1971, le Comité publie Accounting and Reporting Practices in the Petroleum Industry, qui reprend la proposition de la méthode d'évaluation au coût historique SE.

Dans le même temps, la Federal Power Commision (FPC) étudie les pratiques comptables des entreprises productrices de gaz. En 1971, elle publie l'*Order n°440*, dans laquelle elle exige l'adoption de FC pour la comptabilisation des coûts de pré-production des gisements miniers acquis après le 6 octobre 1969.

Lors d'une l'audience publique en 1971, destinée à présenter l'APB *Opinion* au public, le document n'obtient pas le soutien escompté, dans la mesure où les défenseurs du FC se sont vus opposer la proposition consistant à retenir un centre de coût au niveau d'un gisement, ce qui écarte le recours au FC qui autorise un centre de coût plus large, comme par exemple un pays. Les partisans de la méthode SE étaient aussi en désaccord sur certains points avec l'APB *Opinion*.

Peu de temps après, l'AICPA soutiendra la création du FASB. Pendant ce temps, les travaux de l'APB, y compris celui de la comptabilité des industries extractives, ont été bloqués.

214. *Cf.* Foster (1971).

215. Le principe de *matching*.

En 1973, le FASB remplace l'APB. Toutefois, il n'inclut pas dans son agenda initial la poursuite des travaux sur les industries extractives.

2.1.3. Le choc pétrolier de 1973 relance la normalisation comptable

Un changement majeur intervient en 1973, du fait que :

> « *L'embargo sur le pétrole étranger de cette année et l'augmentation sensible du prix mondial du pétrole ont suscité un grand intérêt dans l'industrie pétrolière et gazière de la part à la fois du public américain et du gouvernement fédéral.* » (FASB, 1977, p. 32)

Le choc pétrolier fait réagir le gouvernement qui instaure une politique publique qui permettra au pays l'autosuffisance en approvisionnement énergétique.

En 1975, le Président G. Ford signe la *Public Law 94-163, The Energy Policy and Conservation Act* (EPCA). Cette loi habilite la SEC à prescrire des normes comptables applicables aux entreprises engagées dans la production de pétrole et du gaz. Le FASB est chargé d'élaborer des normes comptables pour l'industrie pétrolière et gazière afin que la SEC puisse les approuver et les contrôler. La loi donne un délai de vingt-quatre mois pour l'élaboration d'une norme comptable pour l'industrie pétrolière et gazière.

La norme comptable devait permettre d'atteindre l'objectif assigné par la loi à savoir, d'obtenir l'information nécessaire et fiable pour établir une « base de données nationale de l'énergie » comprenant les opérations nationales et internationales des sociétés enregistrées dans la SEC.

La SEC devait être en mesure de fournir des informations fiables sur :

- les capitaux, les recettes, les coûts de production par étape (prospection, acquisition, exploration, développement et production) ainsi que la désagrégation des coûts selon leur nature (notamment les coûts géologiques et géophysiques, les coûts de possession, les coûts de forage et d'exploration non réussie, les coûts de forages et de développement, les coûts d'acquisition lorsque les réserves ne sont pas découvertes par l'entreprise) ;
- l'information sur les réserves et les activités d'exploitation ;
- toute autre information utile afin de faciliter la compilation de la base de données.
- ces informations sont cohérentes avec l'objectif d'autosuffisance dans l'approvisionnement énergétique, étant donné que l'offre se renouvelle essentiellement par les activités de prospection et d'exploration : il s'agit de donner

> à cette information une place centrale dans l'évaluation de la compétitivité des entreprises du secteur et leurs perspectives économiques futures.

Le FASB a donc ajouté à son agenda le projet sur les normes comptables des entreprises pétrolières et gazières en lui attribuant un caractère d'urgence. Un groupe de travail *Task Force* est constitué en décembre 1975 afin de préparer le *Discussion Memorandum*. De multiples parties prenantes sont représentées dans le groupe de travail : des représentants de l'industrie pétrolière, gazière et minière ainsi que des experts en géologie et en ingénierie du pétrole, de la comptabilité publique, des services bancaires, des autorités des marchés financiers et des chercheurs universitaires. Les réunions du groupe de travail sont suivies par des observateurs représentant des agences fédérales et le comité du Congrès.

En février 1976, le FASB voulait inclure dans le champ d'application de la norme toute l'industrie extractive, à savoir les entreprises pétrolières, gazières et minières. Cependant, le groupe de travail refuse cette proposition en estimant qu'il convient de se concentrer uniquement sur les industries pétrolières et gazières comme l'avait fait l'APB. Ceci explique les raisons pour lesquelles l'industrie minière se retrouve écartée de la normalisation comptable américaine.

En décembre 1976, le FASB publie le *Discussion Memorandum* qui reste ouvert aux commentaires jusqu'en mars 1977. Le Conseil reçoit cent quarante lettres de commentaires.

En juillet 1977, le FASB publie un *Exposure draft* (ED) *: Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas Producing Companies* qui reçoit cent quatre-vingt-quinze lettres de commentaires. L'ED propose l'utilisation de la méthode SE et l'interdiction de l'utilisation de la méthode FC. Le FASB commande plusieurs études[216] afin d'appuyer son choix des pratiques comptables. Ces études de base qui lui ont permis de se positionner sont notamment constituées d'une étude commandée par l'AICPA, à savoir l'*ARS n°11* en faveur de la méthode SE, ainsi qu'une étude de J. Myers intitulée *Full cost vs. Successful Efforts in Petroleum Accounting: An Empirical Approach* (1974) en faveur de la méthode FC.

Les études commandées au cours du processus de normalisation mené par le FASB cherchent à vérifier l'exactitude et la pertinence de l'argument habituellement avancé par

216. « *La comptabilisation des coûts de pré-production et des réserves minérales a fait l'objet de l'un des plus grand effort de recherche jamais réalisés et a conduit à la première étude de recherche en comptabilité dans une industrie caractérisée par des pratiques comptables spécifiques. La question a fait l'objet de plus de recherches empiriques, en utilisant les security prices pour déterminer l'impact d'une norme comptable, que pour n'importe quel autre sujet de la comptabilité. Aux États-Unis, il y a eu plus d'importantes ramifications politiques que pour n'importe quel autre problème de comptabilité avant ou après lui.* » (Spear *et alii*, 2000)

les détracteurs de l'élimination de la méthode FC qui consiste à dire que les entreprises qui utilisent la méthode FC seront obligées de changer de méthode pour se conformer à la nouvelle norme et devront utiliser la méthode SE. Cette situation leur causerait un préjudice en ce qui concerne leur capacité à mobiliser des capitaux, qui serait sensiblement entravée. En conséquence leurs activités d'exploration devraient être réduites ou même éliminées.

Dans le cadre de l'argument avancé par les détracteurs de la norme comptable, les études qui ont été commandées par le FASB cherchent à démentir une quelconque relation entre le choix de la méthode comptable (FC ou SE) et la valeur de marché des entreprises.

Une première étude est réalisée par des consultants universitaires[217]. Des entretiens portant sur vingt-quatre agents de crédit sont réalisés afin de déterminer si la méthode comptable a une influence sur le financement. La majorité des agents confirme que la méthode comptable n'est pas un facteur à prendre en compte lors des opérations de crédit. Toutefois, les agents interrogés reconnaissent l'utilisation de leurs propres méthodes d'évaluation des réserves de pétrole et de gaz, ainsi que l'utilisation des flux de trésorerie plutôt que du compte de résultat.

Deux études supplémentaires ont été réalisées ensuite.

La première étude est réalisée par T. Dyckman[218] en collaboration avec le personnel du FASB. L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets du changement de la pratique comptable de FC à SE sur la valeur des actions des sociétés cotées du secteur d'extraction. Cette première étude porte sur 44 entreprises dont 22 utilisent la méthode FC et les autres la méthode SE. Une analyse sur les prix de marché des actions est réalisée onze semaines avant et onze semaines après la publication de l'ED de la norme comptable. L'auteur ne trouve pas de preuves concluantes qui établiraient l'existence d'une différence entre les entreprises FC et SE. Une étude similaire est réalisée sur un échantillon plus large, et sur une période de dix semaines avant et onze après la publication de l'ED. La conclusion de l'étude, en retenant une marge d'erreur possible de 5 %, est qu'il n'existe pas de différence significative entre les entreprises qui utilisent les méthodes comptables FC ou SE.

La seconde étude[219] est une enquête par interview téléphonique, sur un échantillon de 27 cadres supérieurs de petites et de moyennes entreprises pétrolières ou gazières, qui utilisent la méthode SE. L'objectif est de vérifier si la méthode comptable causerait aux

217. *Cf.* FASB (1977, § 90).

218. Cf. THOMAS R. DYCKMAN (1979), *The Effects of the Issuance of the Exposure Draft and FASB Statement No. 19 on the Security Returns of Oil and Gas Producing Companies*, 84 p.

219. *Cf.* FASB (1977, § 93 b).

entreprises un préjudice au moment d'obtenir du financement. Les résultats de la recherche constatent qu'aucun individu de l'échantillon n'a confirmé avoir eu un problème de financement en raison de l'utilisation de la méthode SE.

Ces résultats ont été utilisés pour légitimer l'interdiction de la méthode FC dans la norme comptable, dans la mesure où la méthode comptable SE ne porterait pas atteinte aux modalités de financement des entreprises pétrolières et gazières.

En décembre 1977, le FASB publie le *Statement of Financial Accounting Standards n°19 Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas Producing Companies*. Cette norme comptable établit une pratique comptable unique qui, par un vote de quatre voix en faveur et de trois contre, retient la méthode SE et interdit le recours à la méthode FC.

2.1.4. L'intervention politique dans la normalisation comptable américaine

Au sein de la SEC, une pression intense est exercée de la part de petites sociétés pétrolières et gazières par le truchement des membres du Congrès et des ministères fédéraux convaincus par leurs arguments. Les petites et les moyennes entreprises pétrolières et gazières excipent d'une diminution de leur capacité à obtenir le financement pour leurs activités d'exploration afin remettre en cause le recours à la méthode SE, dans la mesure où celle-ci rendait plus volatiles et plus faibles leurs bénéfices.

> « *Le département de l'énergie n'aimait pas la méthode Successful efforts parce que les revenus des sociétés d'exploration deviennent plus volatiles et ceci serait un frein à l'exploration de zones nouvelles. Le ministère de la Justice et la Federal Trade Commission craignent que la méthode Successful efforts pour les petites et les moyennes entreprises d'exploration ne conduise à des perspectives négatives de bénéfices qui pourraient les conduire à des fusions avec les grandes entreprises, réduisant ainsi le nombre de concurrents dans l'industrie.* » (Zeff ,2005)

Après la publication de la SFAS n°19, la controverse entre les pratiques comptables SE et FC prend une dimension « politique » sans précédent.

La question névralgique de cette dimension politique est la croyance selon laquelle la norme SFAS n°19 décourageait l'activité d'exploration et de nouvelles découvertes de pétrole et de gaz qui constituent un enjeu de politique national, dans la mesure où l'objectif du gouvernement américain est l'autosuffisance en énergie.

Le lobbying exercé par les petites et les moyennes entreprises productrices de pétrole et de gaz a été sous-estimé par le FASB[220]. Le ministère de l'Énergie tient des audiences afin d'évaluer l'impact de la norme SFAS n°19 sur la concurrence puis, la division antitrust du département de Justice et la Federal Trade Commission demandent le rejet de la norme.

D'après Gorton (1991, p. 32), à la suite de la publication de l'ED du FASB en juillet 1977, le lobbying s'est intensifié de la part de « *plusieurs cabinets d'expertise comptable* » défenseurs de la méthode FC à l'égard du Congrès et d'autres organismes gouvernementaux, leur objectif étant de stopper l'élaboration de la norme comptable. « *Cet effort conduit finalement à l'introduction au Sénat de l'amendement Haskell-Bartlett [...] son but était de clarifier la section 503 de l'EPCA de 1975 de manière à empêcher l'élimination de la comptabilisation FC soit par le FASB ou la SEC sous l'autorité accordée par l'EPCA* » ; cet amendement est abandonné en décembre 1977. Mais la SEC finit par se plier à la pression politique. En 1978, elle publie l'*Accounting Series Release n°253, Adoption of requirements of Financial Accounting and Reporting Practices for Oil and Gas Producing Activities*. Dans cet ASR n°253, la SEC déclare adopter les deux méthodes comptables FC et SE. La SEC déclare aussi vouloir développer une certaine forme de méthode comptable sur la base de la valeur actuelle de la découverte. Dans la foulée le FASB publie en 1979 le *Statement of Financial Accounting Standards n°25 Suspension of Certain Accounting Requirements for Oil and Gas Producing Companies (an amendment of FASB Statement n°19),* qui suspend l'application obligatoire de la méthode SE. Le FASB a dû ainsi se plier à la volonté de la SEC. D'après Gorton (1991, p. 29), la SEC a pris ces mesures en réponse à la pression politique, encouragée par les efforts de lobbying de la part des compagnies qui estimaient la norme SFAS 19 comme préjudiciable à leurs intérêts ; cet auteur cite les dires de D. Solomons (1978), selon lequel

> « *il ne fait guère de doute que la Securities and Exchange Commission n'aurait pas agi comme elle l'a fait à la fin août [1978] pour annuler cette norme s'il n'y avait pas eu une pression politique de certaines compagnies pétrolières et gazières qui ont estimé qu'elles seraient lésées par l'utilisation obligatoire de la méthode de calcul de coûts Successfull efforts* »[221].

Cette situation est une des plus emblématiques dans l'histoire des discordes entre les décisions du FASB et celles de la SEC. L'effort de réduction des pratiques

220. D'après Cheshire et Feroz (1989, p. 122) « *il est probable qu'au regard de l'expérience passée, les membres du FASB aient prévu qu'il pourrait y avoir des pressions exercées par les partisans de la méthode du Full cost. Mais ils ont certainement sous-estimé l'intensité et l'efficacité du lobbying réalisé* ».

221. La référence donnée par Gorton (1991) est: DAVID SALOMONS (1978), "The politicization of Accounting", *Journal of Accountancy*, p. 65-72.

comptables du FASB a échoué et, jusqu'à aujourd'hui, les entreprises pétrolières et gazières ont la liberté de choisir entre les deux méthodes comptables FC ou SE.

2.1.5. La riposte de la SEC

À l'évidence, le processus de consultation et d'élaboration de la norme a démontré que les méthodes en coût historique ne donnaient pas une mesure de la valeur des actifs des entreprises pétrolières et gazières. Dans ces conditions, les débats sur la question du choix qui devrait être fait entre le recours à la méthode comptable FC ou SE vont être considérés par certains comme stériles, et vont laisser place à l'émergence de l'analyse selon laquelle il serait préférable de développer et de défendre le recours à une méthode d'évaluation qui pourrait se rapprocher de la valeur des réserves.

> « *Pour les non comptables, la comptabilité au coût historique n'est pas une solution qui répond aux besoins d'informations des investisseurs et des créanciers […]. La comptabilité en coût historique est une construction comprise par les comptables et un casse-tête pour les non comptables qui, en général, croient que la valeur actuelle du marché est plus pertinente pour les investisseurs et les créanciers.* » (Zeff, 2005)

Cartwright (1991) expose comment les modèles en coût historique ne sont pas une bonne approximation de la valeur des réserves :

> « *La situation plutôt unique qui existe dans le cas d'une compagnie d'exploitation au Nevada permet de montrer l'erreur que constitue la comptabilisation actuelle des réserves de minerai. Cette compagnie a deux mines approximativement de même taille physique et relativement près l'une de l'autre qui ont probablement exigé des coûts semblables en matière d'exploration et de développement, mais l'une d'entre elles contient plus de contenu récupérable en métal et qui est près de sept fois plus importante que l'autre. Comment est-il possible que la SEC et les US-GAAP me fassent croire que leurs valeurs d'actif devraient être identiques ?.* »

La SEC considère dans ces conditions que la comptabilité au coût historique ne fournit pas suffisamment d'information sur la situation financière et les résultats d'exploitation des entreprises pétrolières et gazières. C'est pourquoi la SEC estime nécessaire que des informations supplémentaires soient fournies afin de permettre de procéder à des comparaisons entre les entreprises. Une réponse convenable aux besoins d'information consiste à fournir une comptabilité sur la base de l'évaluation des réserves de pétrole et de

gaz. D'après Gorton (1991, p. 39) le président de la SEC, Harold Williams, était un « *ardent défenseur [de l'utilisation] des valeurs actuelles plutôt que des coûts historiques dans les rapports financiers* » et la SEC n'était finalement pas satisfaite par la solution proposée par le FASB avec la norme SFAS 19.

Gorton (1991) avance l'hypothèse selon laquelle la SEC avait, finalement, adhéré de manière stratégique à la volonté des partisans de la méthode FC et cédé à la pression des congressistes car son objectif ultime était de pouvoir élaborer et imposer une norme comptable sur une base de mesure à la valeur actuelle en s'écartant, de ce fait, des pratiques comptables FC et SE en coût historique. Gorton (1991, p. 41) en conclut que « *le lobbying constitue une forme de déstabilisation qui a fourni l'occasion aux dirigeants de la Commission [SEC] d'étendre ses initiatives en faveur de la valeur actuelle en proposant la méthode Reserve Recognition Accounting* ». C'est dans ce contexte que la SEC a fini par travailler sur une méthode de comptabilité qui permettrait de répondre aux problématiques identifiées. Ceci a donné naissance à la méthode *Reserve Recognition Accounting* RRA. La SEC a donc publié le *Release 33-5969* en 1978, qui introduit la méthode RRA de manière expérimentale pendant trois ans sous la forme d'une information complémentaire en dehors des états financiers[222]. Une fois la période expérimentale arrivée à son terme, la SEC se propose d'évaluer s'il est pertinent ou non d'introduire de façon permanente la méthode RRA dans les états financiers.

Cette méthode RRA permet d'obtenir une valeur approximative de la réserve. Son calcul nécessite :

- une estimation des quantités des réserves prouvées[223] selon les normes de la SEC ;
- une estimation des flux de trésorerie, c'est-à-dire des prix des productions et des coûts nécessaires à leur mise en vente (coût de pré-production, de développement, de production) ;
- l'application de la méthode de la valeur actuelle nette afin de déterminer la valeur RRA avec un taux d'actualisation fixe de 10 % ;
- la méthode RRA permet d'enregistrer les différences de valeur dans le compte de résultat ainsi que de présenter un actif très important dans le bilan, eu égard à l'anticipation des productions.

222. Ces informations ne sont donc pas tenues d'être auditées.

223. La SEC a élaboré ses propres règles afin de permettre le calcul des quantités de réserves prouvées. Les normes en question sont, *Regulation S-X et Rule 4-10* pour les entreprises pétrolières et gazières. Ces normes ont été actualisées afin d'y inclure notamment le progrès de l'industrie en termes d'évolutions technologiques, d'hypothèses de prix et de produits non conventionnels. Les modifications ont commencé à être appliquées à partir janvier 2010.

La SEC a été fortement critiquée alors, car nombreux sont ceux qui considéraient que la valeur RRA n'est pas une juste valeur marchande des propriétés de l'entreprise. Les critiques qui visent l'ensemble du modèle sont de diverse nature :

- des critiques sur la prise en compte des quantités de réserves uniquement prouvées, lesquelles ne représentent qu'une faible partie des réserves d'une entreprise ;
- des critiques sur les hypothèses de prix et de coûts qui ne prennent pas en considération une véritable estimation des changements dans le temps mais qui partent du principe que les prix et les coûts varieront de la même façon ;
- des critiques sur le choix d'un taux d'intérêt arbitraire qui ne prend notamment pas en considération la spécificité de l'entreprise.

À l'époque, l'augmentation du prix du pétrole avait également attiré l'attention du public sur l'industrie extractive puisqu'une sorte de colère du public montait contre l'industrie pétrolière. D'ailleurs, « *la dernière chose que voulaient les grandes entreprises de pétrole et de gaz (majors) (Exxon, Mobil, Gulf, Shell) était de publier des bénéfices comptables encore plus importants* » (Zeff, 2005).

En 1981, après l'expiration de la période de mise à l'épreuve de la méthode RRA, la SEC publie l'*Accounting Series Release n°289* dans lequel elle déclare renoncer à l'idée d'introduire la méthode RRA comme base de mesure pour les réserves prouvées dans les bilans des entreprises pétrolières et gazières. La SEC déclare également avoir fait la demande au FASB d'élaborer une norme comptable spécifique contenant les lignes directrices sur les informations à fournir par les entreprises pétrolières et gazières.

Un groupe de travail se forme en 1981 au sein du FASB. Il est composé de vingt personnes représentantes de l'industrie pétrolière et gazière, des entreprises de la profession de géologie et d'ingénierie du pétrole, de la communauté financière, du monde universitaire, de la profession de comptable public, qui ont assuré le rôle de conseil technique auprès du FASB. En mai 1981, le FASB publie, sur la base de ces travaux, un document à commenter nommé *Disclosure about Oil and Gas Producing Activities*, et cent vingt lettres de commentaires sont reçues.

Le FASB publie ensuite un ED en avril 1982 qui suscite cent treize lettres de commentaires. Le projet est ajouté à l'agenda du FASB et la norme définitive est publiée en novembre 1982 sous l'intitulé de *Statement of Financial Accounting Standards n°69. Disclosures about Oil and Gas Producing Activities*.

La SEC cette fois-ci, soutient la norme proposée par le FASB : elle la qualifie de pertinente en ce qui concerne l'information à fournir par les entreprises pétrolières et gazières, notamment du fait de l'incorporation de la « *mesure standardisée des flux de trésorerie*

nets futurs actualisés »[224], calculée sur la base des réserves prouvées de pétrole et de gaz et de leurs évolutions dans le temps.

La SEC déclare également que la SFAS 69 répond correctement aux exigences imposées par l'*Energy Policy and Conservation Act*, 1975, dans la mesure où elle permet d'obtenir l'information nécessaire pour la base de données du département de l'Énergie.

Seules les entreprises inscrites au registre de la SEC et qui maintiennent une activité importante dans l'industrie de pétrole et du gaz sont tenues d'observer les obligations d'information à fournir selon la SFAS 69.

Ces informations concernent (FASB, 1982, p. 4) :

- les quantités de réserves prouvées de pétrole et de gaz établies selon les règles édictées par la SEC (*Regulation S-X* et *Rule 4-10*) ;
- les coûts de production capitalisés ;
- les coûts d'acquisition, d'exploration et de développement passés en charges ;
- les résultats de l'exploitation des activités de production de gaz et de pétrole ;
- une mesure standardisée des flux de trésorerie nets futurs actualisés relative aux réserves prouvées.

Toutefois, la norme est approuvée de justesse par quatre votes en faveur et trois contre. Les trois membres du Conseil qui ne sont pas d'accord avec la norme ne sont pas convaincus de la fiabilité de la mesure standardisée proposée. Ils considèrent que cette mesure ne représente pas une mesure comptable. D'après les membres du FASB qui n'ont pas ratifié la norme, la mesure standardisée n'est pas une mesure du « *coût courant, du coût historique, de la juste valeur de marché ou de tout autre phénomène du monde réel* » (FASB 69, p. 14).

Toutefois, on doit souligner que, malgré toutes les difficultés qui peuvent se rencontrer lors d'une évaluation comme celle des réserves, les entreprises de l'industrie extractive se trouvent de toute façon confrontées à ce type d'évaluation tout au long de leur existence. À ce titre, la décision de développement, qui permet de parvenir jusqu'à la phase de production, n'est prise que si des études de faisabilité sont établies. Des études qui permettent d'établir les quantités de ressources et de réserves existant dans un gisement ou dans un dépôt. Ces études de faisabilités contiennent, outre des informations techniques, des évaluations économiques et financières basées notamment sur des évaluations des flux de trésorerie nets futurs actualisés. C'est grâce à ces études de faisabilité que les sociétés

224. « *Standardized measure of discounted future net cash flows* », qui correspond à la mesure créée par la SEC dans le cadre de la comptabilité RRA.

parviennent à obtenir le financement[225] nécessaire pour continuer l'exploitation. Comme Cartwright (1991) le constate :

> « *même face à ces incertitudes accablantes, les compagnies d'exploitation semblent avoir peu de difficultés pour convaincre leurs conseils d'administration d'approuver l'engagement des fonds à un travail dans la mine ni pour convaincre des prêteurs de leur financer des centaines de millions de dollars qui sont gagés sur ces réserves de minerais insuffisamment définies* ».

La présentation de l'évolution de la norme comptable américaine concernant l'industrie pétrolière et gazière est un exemple qui permet de mettre en évidence que la comptabilité est bien une technique mais aussi qu'elle est une représentation sociale de la réalité d'une entreprise et que, dès lors, celle-ci est loin d'être neutre surtout lorsque des groupes de pouvoir essaient de s'imposer. Depuis le début de notre exposé nous avons pu constater les influences politiques exercées sur les pratiques comptables aux États-Unis que nous pouvons résumer ainsi :

- vers 1913, la donne fiscale a été la cause du passage d'une comptabilité de caisse, sans dépréciation, à une comptabilité d'engagement avec dépréciation, puis à une comptabilité en valeur de découverte[226] pour bénéficier du rabais fiscal (jusqu'en 1926) ;
- le choc pétrolier a accéléré la normalisation comptable dans le secteur du pétrole et du gaz. Cependant, le reste de l'industrie extractive, et notamment les sociétés minières, ont été laissées de côté dans la mesure où les prix des métaux n'augmentaient pas ;
- la création de *The Energy Policy and Conservation Act* en 1975, en réponse à la politique énergétique de l'État, a eu pour effet de faire pression sur la SEC afin de normaliser rapidement la comptabilité des entreprises pétrolières et gazières en vue d'obtenir principalement des informations pour nourrir sa base de données ;
- le FASB a émis la norme SFAS 19 afin d'imposer une seule méthode comptable, la méthode SE. La pression exercée par les entreprises *juniors* qui voyaient se diluer leurs actifs dans leurs bilans et apparaître des pertes abondantes dans leurs comptes de résultat, s'est accentuée face au risque d'une baisse des activités d'exploration. Le gouvernement intervient alors lorsque sa politique d'autosuffisance énergétique

225. Dans le cadre du financement, les études de faisabilité sont appelées « études de faisabilité bancaire ».

226. En 1913, sans ordinateurs, ni techniques avancées de géologie, ni technologie 3D, ils arrivaient à calculer la valeur actuelle nette des gisements ! afin de payer moins d'impôts.

est menacée par une diminution de l'exploration de la part des *juniors*. Le résultat qui en résulte est l'émission du SFAS 25 qui maintient le *statu quo* ;

- la SEC désirait parvenir à une solution comptable qui consistait à reconnaître la valeur des actifs et non pas leurs coûts historiques. Pour ce faire, elle crée un concept qui n'est pas la juste valeur mais qui n'est non plus un coût courant. C'est un « *substitut de la valeur brute* » (SFAS 69, § 83) qui intègre quelques variables de marché à une date fixe et quelques variables standardisées, dont le taux d'actualisation à 10 % ; cette valeur tient également compte de quelques réserves mais uniquement celles qui semblent être les plus « fiables » ;
- toutefois, malgré toutes les précautions prises afin de convaincre les opposants, la SEC se retrouve confrontée à une opposition politique forte, mais cette fois-ci de la part des entreprises *majors*, dans la mesure où la méthode RRA a comme conséquence d'introduire trop d'actifs dans le bilan et surtout trop de bénéfices dans le compte de résultat. Enfin, l'opinion publique qui n'est déjà pas satisfaite de l'augmentation du prix du pétrole risque de le devenir encore moins en voyant augmenter les bénéfices de l'industrie pétrolière et gazière. La SEC renonce alors à son objectif et le FASB inclut la mesure dans le cadre des informations à fournir dans la norme SFAS 69 ;
- il semble donc que dans ce contexte socio-politique précis il n'existe pas de pratique comptable parfaite du moins dans l'industrie extractive. Toutefois, il est clair que l'existence de groupes d'intérêts, qui ont des préférences spécifiques selon le contexte et les circonstances qui entourent leurs activités, entre en contradiction avec des objectifs de bonnes pratiques comptables. Il est évident qu'au sein de l'industrie extractive il ne suffit pas de disposer uniquement de l'information en coût historique : les valeurs futures estimées sont aussi fondamentales même si celles-ci restent très difficiles à déterminer dans la mesure où il n'est « jamais facile de prédire l'avenir ». Tout système comptable pour l'industrie extractive devrait fournir les deux types d'information. C'est ici que réside la richesse de l'expérience américaine, car même si ces propositions ne sont pas parfaites, les normalisateurs américains ont tenté de proposer dans leurs comptes financiers les deux types d'information à savoir, l'information au coût historique et l'information sur la valeur future estimée.

2.1.6. Synthèse des pratiques comptables américaines actuelles de l'industrie extractive

Nous allons synthétiser la pratique comptable pour l'industrie pétrolière et gazière et l'industrie minière.

Tableau 36 - Synthèse des pratiques comptables actuelles de l'industrie extractive américaine

Sujet	Industrie pétrolière et gazière	Industrie minière
Coût de pré-production	**(SFAS 19, SFAS 25)** - Méthode au coût historique. - Admet les méthodes SE et FC.	**(SFAS 19, SFAS 25)** - Méthode au coût historique. - Admet les méthodes SE et FC. - D'après le personnel de la SEC, les coûts d'exploration devraient être passés en charges[227].
Information à fournir : Quantités des réserves prouvées et leurs variations	**(SFAS 69) (Reg. SX et Rule 4-10)** - Des informations sur les réserves prouvées et optionnellement les réserves probables et possibles. - En tant qu'information non auditée complémentaire aux états financiers.	**(SFAS 89[228]) (Reg. SK et Industry Guide 7)** - Des informations sur les réserves prouvées et probables ainsi que la catégorie « *matière minéralisée* ». - Information complémentaire aux États financiers non auditée.
Information à fournir : Mesure standardisée des flux de trésorerie nets futurs actualisés et leurs variations	**(SFAS 69) (Reg. SX et Rule 4-10)** - Sur la base de réserves prouvées. - Les prix (la moyenne de 12 mois) et les coûts actuels. - Taux d'actualisation de 10 %. - En tant qu'information non auditée complémentaire aux états financiers.	**(SFAS 69) (Reg. SX et Rule 4-10)** - Ne s'applique pas.
Information à fournir : Les coûts capitalisés, les coûts passés en charges relatifs aux activités d'acquisition, d'exploration, de développement et de production. Les résultats des opérations de l'activité extractive	**(SFAS 69)** - En tant qu'information non auditée complémentaire aux états financiers.	**(SFAS 69)** - Ne s'applique pas.

227. *Cf.* IASC (2000, p. 382).

228. *Cf.* FASB (1986, § 14).

Test d'*impairment* ou *Ceiling Test* (Test de dépréciation)	**(SFAS 121[229] et SFAS 19)** - S'applique le principe du plus bas du coût et de la valeur de marché. Le *Ceiling Test* (SFAS 19). Pour les sociétés FC, la mesure standardisée de la valeur actuelle nette[230] est utilisée afin de déterminer la perte de valeur de l'actif. *Le Test Impairment* (SFAS 121). Pour les sociétés SE, la mesure de la valeur actuelle nette utilise des estimations plus réalistes adaptées à chaque entreprise[231].	**(SFAS 121)** - S'applique.

Source : Élaboration propre

2.2. Le cas de l'Australie

D'après Spear *et alii* (2000), l'Australie est appelée « *le pays chanceux* » en raison de ses richesses en minerais. C'est pourquoi, l'industrie extractive est d'une grande importance économique dans ce pays, dans la mesure où ces activités « *représentent environ un dixième de son produit intérieur brut, soit environ la moitié de ses exportations de marchandises, et environ un cinquième de son rapport annuel sur l'investissement privé de nouveau capital* ».

Au cours du XIXe siècle, l'Australie avait déjà une activité minière assez importante, notamment les mines d'étain de Devon et du Cornwall et les mines d'or de l'ouest de l'Australie. Luther (1996) a constaté qu'au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle, chaque colonie australienne disposait de ses propres règlements au sujet des exigences de tenue des comptes des compagnies minières en application de la loi *Companies Act* 1896 (victorienne), promulguée en réponse aux pertes à grande échelle et aux fraudes des entreprises. Toutefois, il n'existait pas, à l'époque, une véritable normalisation des pratiques comptables dans le secteur de l'industrie extractive.

229. *Cf.* FASB (1995).

230. Le calcul de la mesure standardisée des flux de trésorerie nets futurs actualisés se fait sur la base de l'information sur le prix comme une moyenne des douze derniers mois ; seules les quantités de réserves prouvées sont prises en compte avec un taux d'actualisation de 10 % (selon les normes de la SEC).

231. Il existe également d'importantes controverses concernant la dépréciation. Avant le SFAS 121, il y avait une différence de traitement de la dépréciation d'actifs entre les entreprises SE et FC. Les entreprises SE pouvaient montrer dans les notes aux états financiers la dépréciation de l'actif. Au contraire, les entreprises FC devaient reconnaître leurs effets dans les comptes de résultat. Jusqu'en 1980, ceci n'était pas vraiment un problème. Toutefois, la chute importante du prix du pétrole a fait ressortir d'importantes pertes aux entreprises FC et la polémique éclata. Voir plus en détails Alciatore *et alii* (2000).

En ce qui concerne les pratiques comptables existant en Australie, Spear *et alii* (2000) constatent que les pratiques d'avant 1930 étaient très axées sur le principe de prudence[232], dans la mesure où les coûts de pré-production qui ne représentaient pas des actifs corporels étaient passés en charges lorsqu'ils étaient encourus.

Entre 1930 et 1940, les gestionnaires sont demeurés très prudents mais ont commencé à penser d'une part que la stricte application du principe de prudence était trop « coûteuse » et qu'il était possible d'identifier, au sein des coûts de pré-production auparavant passés en charges, quelques véritables actifs incorporels, et, d'autre part, que le risque de l'exploration avait également été considérablement réduit grâce au progrès technologique et à l'expertise des ingénieurs. Les pratiques de capitalisation des coûts de pré-production commencent donc à être utilisées et à, partir des années 1950, les gestionnaires les utilisent de plus en plus.

Entre 1950 et 1969, un « boom minier » va se produire en Australie avec une augmentation de la production de 346 %[233]. Toutefois, un événement sans précédent va être décisif pour entreprendre une normalisation comptable et réformer la réglementation boursière dans le secteur minier en Australie. C'est l'affaire Poséidon qui va marquer les esprits. En 1969 la société Poséidon déclare avoir trouvé un gisement riche en nickel[234] à Windarra dans le Comté de Laverton en Australie occidentale. Aussitôt le marché s'enflamme et le prix de l'action passe de $ 1,10 à $ 280 en quelques mois ; mais le prix s'effondre vers février 1970 tout aussi brusquement qu'il avait monté. En effet, lorsque Poséidon commence l'exploitation il s'avère que le gisement est d'une qualité inférieure à celle estimée. Dès lors, les coûts de production sont plus importants, alors que le prix du nickel diminue. Poséidon exploitera cependant le gisement jusqu'en 1976.

En réponse à l'affaire Poséidon, l'Australian Associated Stock Exchanges exige en 1970 des rapports trimestriels en vue d'obtenir des informations concernant les activités d'exploration, de développement et de production des entreprises de l'industrie extractive.

Vers 1970, la plupart des sociétés australiennes cotées en Bourse appliquaient une variante de la comptabilité en coût historique pour leurs activités de pré-production, et les petites

232. « *D'une manière générale, on a coutume de dire que le principe de prudence consiste à enregistrer les pertes potentielles et à ne pas prendre en compte les profits potentiels.* » (Richard *et alii,* 2005, p. 50). Toutefois, « *la prudence dépend donc de facteurs multiples et s'avère être un principe complexe : il y a en fait plusieurs principes de prudence adaptés à des types de comptabilité et des modes de gouvernance différents.* » (Richard *et alii*, 2005, p. 51)

233. *Cf.* Luther (1996, p. 76) cite LOURENS, R. AND S. HENDERSON (1972), *Financial Reporting in the Extractive Industries: An Australian Survey.* Melbourne: Australian Society of Accountants, (p. 1).

234. Le nickel présentait à l'époque des prix en hausse.

entreprises non-productrices avaient tendance à capitaliser plus de coûts de pré-production que les grandes entreprises productrices.

Face à cette situation, la profession comptable australienne crée un comité nommé *Research and Technical Committee of the Australian Society of Accountants* pour entreprendre une étude sur la situation de la comptabilité des entreprises de l'industrie extractive. Le rapport est publié en 1972 par Lourens et Handerson. Les constats de l'étude concernent la diversité des pratiques comptables utilisées qui peuvent, selon les auteurs, constituer l'une des principales difficultés à la mise en œuvre d'une possible normalisation comptable.

En 1973, la norme ED 3 *Accounting for the Extractive Industries* est publiée : elle est la première norme comptable australienne traitant de l'activité extractive. L'objectif de l'ED 3 était de réduire les pratiques comptables existantes concernant la comptabilisation des coûts de pré-production. Un exposé des quatre méthodes pouvant être utilisées est fourni : les comptabilités FC, SE, AI et *Immediate expensing*. Comme le note un commentateur :

> « *Initialement, les régulateurs ont cherché une théorie universelle unique de valorisation qui pourrait satisfaire tous les besoins des utilisateurs, promouvoir la comparabilité et limiter les pouvoirs discrétionnaires des dirigeants concernant la politique de la sélection (de la méthode). […] Les organismes de réglementation ont conclu qu'il est peu susceptible de satisfaire pleinement tous les utilisateurs au moyen d'un ensemble uniforme d'états financiers.* » (Spear *et alii*, 2000)

En 1976, la DS N° 12/308 *Accounting for the Extractive Industries* est publiée.

En ce qui concerne les pratiques comptables sur les coûts de pré-production, le normalisateur australien, craignant une discussion sans fin entre les méthodes SE et FC[235], propose une méthode intermédiaire, à savoir la méthode *Area-of-interest*[236].

La critique la plus importante formulée à l'encontre de la méthode AI réside dans le fait qu'il n'existe pas une définition géologique précise de cette notion[237]. C'est au cours des

235. Comme cela s'était produit aux États-Unis.

236. « *Les pratiques réglementées représentent tout simplement le plus petit dénominateur commun des pratiques existantes et sont, par conséquent, peu susceptibles d'offrir une vision utile de la performance économique ou de la position d'une entité […]. Le résultat net de l'activité réglementaire concernant l'industrie a été le maintien de vieilles conventions comptables, inadéquates, basées sur les coûts. L'opinion reste divisée, même sur des questions fondamentales, et la réconciliation ne semble pas être une attente réaliste.* » (Spear *et alii*, 2000)

237. « *Une zone individuelle géologique qui est considérée comme constituant un environnement favorable à la présence d'un gisement minéral ou d'un champ de pétrole ou de gaz naturel, ou pour laquelle il a été prouvé qu'elle puisse contenir un tel dépôt ou un champ.* » (AASB 1022, Accounting For The Extractive

activités d'exploration, de développement et de production que l'AI se précise. En conséquence, au début des activités d'exploration et d'évaluation, l'AI pouvait être grande comme un pays ou petite comme un seul gisement. Autrement dit, la méthode AI, compte tenu de sa flexibilité[238] dans la détermination de l'unité de compte ou du centre de coûts, peut prendre la forme soit d'une méthode FC ou SE.

En outre, la norme comptable DS N° 12/308 introduit une restriction relative aux coûts de pré-production qui doivent être amortis dans un délai de deux ans. Cet amortissement rapide est immédiatement contesté[239] par les *juniors*[240] qui vont exercer un lobbying très important conduisant à une révision de la norme comptable en question.

Une norme comptable définitive est émise en 1977 sous le nom d'AAS n°7 *Accounting for the Extractive Industries* dans laquelle il n'existe plus de limite de temps pour l'amortissement des coûts de pré-production. Ainsi, les coûts de pré-production pouvant être enregistrés comme un actif jusqu'au jour où il est possible de déterminer si le projet est économiquement exploitable et s'il s'avère ne pas contenir de réserves économiquement exploitables, ces coûts étant alors passés en charge.

En 1989, une norme AAS n°7 est consacrée aux producteurs qui ne sont pas constitués en tant que sociétés ainsi qu'aux projets engagés avec le secteur public tandis que la norme AARB/AASB[241] 1022 *Accounting For The Extractive Industries* est appliquée aux entreprises en général ; mais les deux normes partagent le même contenu technique[242].

Toutefois, tel que le constate Spear *et alii* (2000, p. 1) :

> « *La comptabilisation des coûts de pré-production et des réserves minérales et les pratiques de l'information à fournir en annexe des entreprises extractives australiennes peuvent, au mieux, être décrites comme insuffisantes et peuvent*

Industries, § 06)

238. « *La sélection et l'application des politiques et des pratiques comptables pour tenir compte des coûts de pré-production et des réserves minérales ont traditionnellement été laissées à l'appréciation arbitraire des dirigeants et à l'influence de l'environnement social et économique de la société. Cela a été toléré en raison d'une croyance largement répandue selon laquelle les méthodes comptables sont des questions de politique d'entreprise. En conséquence, les dirigeants ont souvent choisi des politiques comptables sur la base de la législation fiscale et des exigences législatives minimales de déclaration.* » (Spear *et alii*, 2000)

239. « *Les dispositions de la DS 12 sont rejetées avec véhémence par les entreprises des industries extractives, en particulier par les petites sociétés d'exploration qui ont fait valoir qu'elles ne pouvaient pas se permettre d'amortir les dépenses d'exploration sur les revenus de chaque année.* » (Whittred *et alii*, 1996, p. 397 cité par Cortese *et alii*, 2009)

240. Les *juniors* sont les petites entreprises d'exploration dont l'objectif est normalement de trouver des gisements afin de les vendre aux meilleurs prix.

241. L'*Accounting Standards Review Board (ASRB)* a initié ce processus de normalisation en Australie et celui-ci a depuis été réformé et renommé l'*Australian Accounting Standards Board (AASB)*.

242. IASC (2000, p. 378).

raisonnablement être considérées comme d'excellents exemples de la flexibilité comptable. »

Un aperçu synthétique des pratiques comptables existant en Australie, relatives aux traitements comptables des coûts de pré-production et des informations à fournir dans les annexes sur les réserves et les ressources, est donné dans le tableau suivant.

Tableau 37 - Synthèse des pratiques comptables australiennes actuelles

Sujet	Pratique comptable
Les coûts d'exploration et d'évaluation	Les coûts d'exploration et d'évaluation sont passés en charges lorsqu'ils sont engagés, sauf si : - Il existe les droits d'exploration de l'*Area-of-interest.* - Les coûts peuvent être récupérés ou des activités se poursuivent afin de déterminer l'existence de réserves et de ressources économiquement exploitables.
Si l'*area-of-interest* est abandonnée	- Les coûts cumulés doivent être passés en charges.
L'information à fournir	- L'information sur les coûts d'exploration, d'évaluation, de développement amortis et non amortis sur la période. - L'Australian Stock Exchange exige l'information sur les activités de production, de développement et d'exploration et un rapport du fonds de roulement.
L'information sur les quantités ou sur la valeur des réserves	- Les entreprises ne sont pas obligées de fournir l'information sur les quantités ou la valeur de leurs réserves. - Les entreprises peuvent fournir l'information de façon volontaire. - L'Australian Stock Exchange oblige, depuis 1989, les entreprises à appliquer les dispositions de l'*Australasian Institute of Mining and Metallurgy's Code for Reporting of Indentified Mineral Resources and Ore Reserves*, le code JORC dans le cas où l'entreprise publie les quantités de réserves[243]. - Les sociétés pétrolières et gazières sont tenues de renseigner le Department of National Development and Energy sur les réserves disponibles.

Source : Élaboration propre

Lorsque l'Australie a engagé la convergence vers les normes internationales de comptabilité, la norme AASB 1022 a été rééditée en 2004 sous le nom d'AASB 6 *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*. Cette dernière version de la norme a été adaptée aux dispositions de la norme internationale IFRS 6 *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources* de l'IASB. Toutefois, l'IFRS 6 ne modifie pas les pratiques comptables australiennes établies en 1977 et la méthode de comptabilité AI continue à être utilisée.

243. Des études ont été faites concernant le pouvoir discrétionnaire des dirigeants quant à la possibilité de fournir ou non de l'information sur les quantités de réserves. Voir Mirza (2005), Mirza et Zimmer (2001).

2.3. Le cas du Royaume-Uni

D'après Luther (1996), il y avait en 1820 d'importants investissements spéculatifs anglais concernant les mines d'or et d'argent du Mexique et de l'Amérique du Sud. Puis, en 1825 le marché s'est effondré. La période de 1871 à 1883 a également été marquée par la disparition de soixante compagnies dédiées à l'exploration et à l'exploitation d'or et d'argent, et seules onze entreprises ont survécu plus de cinq ans.

Les Anglais ont été de grands investisseurs au niveau mondial, notamment au cours de la période allant de 1841 à 1871, lors de grandes découvertes telles que le cuivre et l'or en Australie (1841, 1851), les diamants en Afrique du Sud (1866), le pétrole et l'or de Pennsylvanie (1859, 1871).

C'est en 1844 que le Royaume-Uni va émettre le *British Joint Stock Companies Act*. Cette norme impose l'enregistrement général des compagnies. Celles-ci, après s'être enregistrées, doivent déposer leurs bilans annuels et leurs rapports d'auditeurs mais aussi permettre aux actionnaires d'inspecter les comptes des entreprises. Par la suite, les *Companies Act* de 1855, 1856 et de 1862 ainsi que les exigences de la *British Joint Stock Companies Act* vont rendre volontaires[244] ces exigences.

Le Royaume-Uni a toujours eu une participation importante dans le paysage de l'industrie extractive. À ce titre, la London Stock Exchange est la Bourse la plus importante comme source de financement pour les industries extractives[245].

Toutefois, l'activité extractive n'était pas à cette époque considérée comme un secteur d'activité à réguler car les régulations britanniques introduites au cours du XIXe siècle ont été faites pour les secteurs qualifiés de monopoles[246].

En ce qui concerne la profession comptable, comme le souligne Colasse (2007) « *la Grande-Bretagne peut donc être considérée comme le berceau de la profession comptable moderne* », c'est en Écosse qu'a été créée la première organisation de comptables : la Society of Accountants en 1853. Avant 1970, l'Institute of Chartered Accountants in England and Wales, ICAEW avait publié une série de recommandations. C'est en janvier 1970 que l'ICAEW créa l'Accounting Standards Steering Committee (ASC), qui avait pour objectif l'élaboration de normes définitives pour l'information financière.

244. *Cf.* Luther (1996).

245. *Ibid.*, p. 82.

246. D'après *Ibid.* Les mines de Devon et Cornwall qui supportaient quelques obligations de comptabilité de la loi 1 887 étaient des exceptions.

Le premier *Statement of Standard Accounting Practice* (SSAP) a été publié en 1971. Depuis sa création jusqu'en 1990, trente-quatre normes ont été publiées.

En 1990, le gouvernement crée le Financial Reporting Council (FRC) qui a pour objectif de promouvoir une bonne information financière au travers de deux organismes : l'Accounting Standards Board (ASB) qui a remplacé l'ASC et le Financial Reporting Review Panel (FRRP).

L'Accounting Standards Board (ASB) adopte un certain nombre de SSAP afin de les intégrer dans la définition juridique des normes comptables en fonction du *Companies Act* 1985. Les normes comptables publiées par l'ASB sont appelées *Financial Reporting Standards* (FRS).

Malgré l'importance de l'industrie extractive du pétrole, du gaz et du charbon au Royaume-Uni, il n'existait pas une norme comptable spécifique pour ce secteur industriel.

En 1983, l'ASC conclut au besoin de développer des bonnes pratiques en matière de comptabilité, spécifiques à chaque industrie. C'est dans ce contexte qu'apparaît un nouveau type de norme représenté par le *Statement of Recommended Practice* (SORP) qui doit être élaboré par un organe constitué de chaque industrie et approuvé par l'ASC.

L'Oil Industry Accounting Committe (OIAC) est le premier organe reconnu pour émettre le SORP pour l'industrie de pétrole et de gaz.

Toutefois, les SORP ne sont que des recommandations sur les pratiques comptables et leurs applications restent volontaires. Il existe quatre SORP concernant l'industrie du pétrole et du gaz : le SORP 1 *Disclosures about oil and gas exploration and production activities*, le SORP 2 (1987) *Accounting for oil and gas exploration and development activities*, le SORP 3 (1988) *Accounting for abandonment costs* et le SORP 4 (1994) *Accounting for various financing, revenue and other transactions of oil and gas exploration and production companies*.

En 2001, l'OIAC a procédé à une consolidation des quatre SORP sous le nom d'*Accounting for Oil and Gas Exploration, Development, Production and Decommissioning Activities.*

Les pratiques comptables proposées par le SORP 2001 sont très proches des pratiques comptables développées aux États-Unis par le FASB.

En ce qui concerne les pratiques comptables d'enregistrement des coûts de pré-production, le SORP (2001) permet l'utilisation de deux méthodes comptables, à savoir, la méthode FC et la méthode SE. La méthode de FC est utilisée principalement par les entreprises *juniors* et la méthode SE est utilisée par les entreprises *majors*.

Dans le cadre du SORP (2001), les définitions des méthodes comptables sont les suivantes :

- Full cost : « *Une méthode de comptabilité pour les activités d'exploration et de développement de pétrole et du gaz selon laquelle tous les coûts associés à l'exploration et au développement des réserves pétrolières et gazières sont capitalisés, quel que soit le succès ou l'échec de certaines parties de l'ensemble des activités d'exploration. Les coûts sont accumulés dans les centres de coûts appelés costs pools et les coûts dans chaque cost pool sont passés en charge contre les recettes qui découlent de la production des réserves attribuables à ce cost pool.* » ;
- Successful efforts *:* « *Une méthode de comptabilité pour les activités d'exploration et de développement des activités de pétrole et du gaz selon laquelle les dépenses de prospection, qu'elles soient de nature générale ou liées aux opérations de forage infructueux, sont passées en charge. Seuls les frais qui sont directement liés à la découverte et au développement des réserves commerciales spécifiques de pétrole et du gaz sont capitalisés et sont amortis sur la vie de ces réserves. Le succès ou l'échec de chaque exploration est jugé sur une base de well-by-well*[247] *pour chaque structure potentielle d'hydrocarbure identifiée et testée.* »

Le SORP (2001) demande également, dans les informations à fournir, un rapport sur les quantités de réserves commerciales au début et à la fin de la période mais n'exige pas de publier des informations sur la valeur des réserves[248].

Depuis 2005, le Royaume-Uni ainsi que l'ensemble des pays européens doivent utiliser les normes internationales de comptabilité émises par l'IASB pour les comptes consolidés. Dans le cadre de cette convergence, certaines sociétés de l'industrie du pétrole et du gaz ont dû utiliser le référentiel comptable international. Lowes (2007) a mené une étude afin d'en évaluer l'impact sur les pratiques comptables concernant les coûts de pré-production d'exploration et d'évaluation des entreprises pétrolières et gazières au Royaume-Uni. Parmi ses résultats, l'auteur constate :

- que les coûts engagés avant l'acquisition des droits d'exploration ou d'exploitation capitalisés dans le *cost pool* selon les normes comptables britanniques dans le cadre

247. C'est-à-dire que l'évaluation se fait sur la réussite ou non de chaque puits foré.

248. D'après Pratt (1998), l'OIAC a essayé d'introduire une mesure de la valeur de réserves dans les états financiers. En 1990, l'OIAC a publié un document de travail relatif à la question de l'information à fournir concernant la valeur des réserves de pétrole et de gaz. Malgré les efforts entrepris par l'OIAC, les réponses du public ont été très faibles et s'opposaient à l'introduction d'une telle exigence. Seulement dix lettres de commentaires ont été reçues dans le cadre du processus de consultation.

de la méthode de FC ont dû être, après l'application des normes IFRS 6, passés en charge ;

- que 5 compagnies SE sur les 12 qui composent l'échantillon n'ont pas eu de modifications significatives. Il s'agit des grandes compagnies *majors* qui utilisaient la méthode SE selon les normes américaines avant l'adoption des normes IFRS ;
- que 5 compagnies sur les 12 composant l'échantillon qui utilisaient la méthode FC ont changé leurs méthodes afin d'utiliser la méthode SE, alors que 5 compagnies continuent à utiliser la méthode SE et 2 compagnies continuent à utiliser la méthode FC. D'après l'auteur « *cette constatation indique que de nombreuses entreprises éprouvent des difficultés à justifier la présentation de l'exploration non réussie sur leurs bilans selon les normes IFRS* ». Parmi ces compagnies, quatre ont été impactées de manière significative au niveau de leurs actifs nets à la suite de l'adoption de la norme IFRS 6 ;
- que certaines entreprises ont utilisé l'option de l'IFRS 1, *Première adoption des Normes internationales d'information financière*, afin d'enregistrer les actifs « propriétés en développement et/ou en production » à leur juste valeur, laquelle est utilisée en tant que « coût présumé »[249]. Ces entreprises avaient des difficultés pour déterminer les coûts associés à chaque unité génératrice de trésorerie, étant donné qu'elles utilisaient la méthode du FC .

L'auteur constate que l'option de la norme IFRS 6 concernant le modèle de réévaluation de l'actif d'exploration et d'évaluation « *sera rarement utilisée car ces actifs ne sont pas homogènes et il est donc peu probable qu'un marché actif existe pour ces actifs* ». Ceci est confirmé par les résultats de l'enquête.

Un aperçu synthétique des pratiques comptables existant au Royaume-Uni, relatives aux traitements comptables des coûts de pré-production et des informations à fournir dans les annexes sur les réserves et les ressources, est donné dans le tableau suivant.

249. L'IFRS 1 permet d'établir la valeur d'un actif à sa juste valeur lors de la première application des normes internationales. Le coût présumé est le « *montant utilisé comme substitut du coût ou du coût amorti à une date donnée* » (IFRS 1, appendice A).

Tableau 38 - Synthèse des pratiques comptables actuelles au Royaume-Uni

Sujet	Pratique comptable
Les coûts d'exploration et d'évaluation	SORP (2001) Les méthodes comptables acceptées sont : *Full cost* et *Successful Efforts.*
L'information à fournir	- L'information sur les coûts d'exploration, d'évaluation, de développement amortis et non amortis sur la période. - Le résultat d'exploitation total et par zone géographique.
L'information des quantités ou de la valeur des réserves	- Les entreprises ont l'obligation de fournir l'information sur les quantités de réserves commercialement exploitables par zone géographique. - Les entreprises ne sont pas obligées de fournir l'information sur la valeur de leurs réserves.

Source : Élaboration propre

2.4. Le cas du Canada

D'après Vaughan *et alii* (2003), la plus grande période de croissance économique dans le monde résulte de deux lois britanniques visant la colonisation des États-Unis : les lois *Homesteading Acts* en 1860 et *Mining Act* en 1872 ; mais ces lois visent aussi le cas de l'Ontario au Canada à la fin des années 1890. Ces lois permettent aux futurs exploitants privés d'acquérir des droits de propriété sur les terres et y compris des droits miniers. La législation permet également d'instaurer les systèmes de registres afin de permettre la libre vente des droits miniers. Le système canadien encourage notamment le rôle des *juniors* dans l'exploration afin de développer l'exploitation minière au Canada.

Il existe environ deux mille à trois mille compagnies *juniors* au Canada. Ces compagnies prennent en charge les activités risquées d'exploration ce qui est fondamental pour localiser de nouvelles prospections géologiques qui, plus tard, seront développées par les grandes sociétés minières, les *majors*.

Toutefois, l'industrie extractive canadienne a vécu des périodes difficiles entre 1980 et 1990 avec une baisse de près de 50 % des investissements. Au cours de cette même période plusieurs pays d'Afrique, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud ont introduit des modifications législatives afin d'attirer des capitaux étrangers. L'expertise canadienne a profité de l'occasion, et grâce à elle des découvertes mondiales ont été faites.

En ce qui concerne les pratiques comptables au Canada, l'organisme chargé de la normalisation comptable est l'Accounting Standards Board (AcSB). Les normes comptables adoptées par AcSB sont publiées dans le CICA *Handbook – Accounting*. Au

Canada, il n'existe pas une norme comptable spécifique dédiée aux industries extractives, mais il existe des recommandations comptables élaborées par le Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA[250].

D'après la *CICA Accounting Guidelines (AcG) 11 Enterprises in the Development Stage*, « *l'entreprise applique la méthode de comptabilisation des coûts d'exploration qu'elle estime être appropriée à ses opérations et applique la méthode systématiquement à toutes ses propriétés* ». En pratique, les comptables utilisent comme base de mesure le coût historique et il existe deux méthodes permises pour l'enregistrement des coûts de pré-production[251] :

- la méthode comptable *Full cost* (FC)[252] contenue dans l'*Accounting Handbook Sections (CICA) et Accounting Guidelines (AcG) 16 Oil and Gas Accounting - Full Cost* et *EIC-174 Mining Exploration Costs* ; ou
- la méthode comptable *Successful efforts* (SE) contenue dans la norme américaine *SFAS 19.*

La méthode FC est largement utilisée par les *juniors* de l'industrie extractive canadienne. Le Canadian Emerging Issues Committee[253] a publié en 2009 le *EIC-174 Mining Exploration Costs*, dans lequel il précise qu'il n'est pas interdit à une entreprise de capitaliser les frais d'exploration même si elle n'a pas déterminé objectivement l'existence de réserves minérales.

Toutefois, des tests d'*Impairment/Ceiling Test* sont prévus dans *Accounting Guidelines (AcG) 16 Oil and Gas Accounting - Full Cost* et *Impairment of long lived assets, Accounting Handbook Section 3063*.

Les Securities Acts de chaque province du Canada ont un rôle fondamental, afin notamment de contrôler les pratiques comptables et l'émission de prospectus[254] de la compagnie. L'activité extractive au Canada n'a pas été exempte de scandales et de fraudes

250. La CICA a été créée en 1902 et regroupe les membres de la profession comptable. Dans le cadre de la normalisation comptable au Canada, elle soutient l'établissement des normes de comptabilité, d'audit et de certification pour les secteurs privé et public. CICA mène des recherches sur des sujets d'actualité dans le domaine des affaires et publie des recommandations sur le contrôle et la gouvernance des entreprises ainsi que des documents destinés à la profession comptable.

251. Les normes comptables canadiennes en matière de comptabilité des activités extractives ont été fortement influencées par les normes comptables américaines.

252. Au Canada, la traduction française de *Full cost* est « coût entier ».

253. Le Comité a été créé en 1988 par l'AcSB et son rôle est de permettre l'examen en temps opportun des questions de comptabilité émergentes en l'absence de recommandations comptables.

254. « *Le prospectus est un document d'information obligatoire dans le cadre des opérations financières. Le prospectus comporte les différentes informations relatives à l'émetteur, aux risques et aux instruments financiers crées.* » (www.trader-finance.fr consulté le 05/09/2011)

aux investisseurs. Le dernier scandale qui a fait trembler l'activité extractive canadienne et les Bourses américaines et canadiennes a été l'affaire Bre-X qui a eu lieu pendant les années 1996 et 1997. Ce scandale a concerné deux mines d'or trouvées en Indonésie sur deux propriétés *Central Busang ou Busang I* et *Busang II*. Des échantillons utilisés dans le processus d'estimation des réserves ont été falsifiés. En 1996, l'estimation des réserves était de 42,92 millions d'onces et, peu avant l'éclatement de l'affaire, de 200 millions d'onces. Bre-X était inscrite à l'Alberta Stock Exchange puis au Toronto Stock Exchange afin de lever des fonds. En 1997, Bre-X et Freeport McMoran Cooper & Gold ont constitué une *joint-venture* afin d'exploiter les gisements. Freeport, pour sa part, entreprend de nouveaux tests sur les échantillons et les résultats ne sont pas conformes à la déclaration initiale de Bre-X ; il demande, en conséquence, une expertise externe qui déclare avoir constaté d'importantes anomalies. Quelques jours après la déclaration de l'information du rapport de réserves, l'action de Bre-X de Can$ 20-24 tombe à Can $ 0,09. Cette affaire produit un choc financier au Canada et aux États-Unis et une ambiance de méfiance aiguë s'installe sur les marchés vis-à-vis de l'exploitation minière canadienne.

Cette situation amène à l'établissement d'une *Task force* qui a été chargée de développer des réglementations afin d'éviter une situation similaire dans le futur. En 2001, le *National Instrument 43-101 Standards of Disclosure for Mineral Projects* est publié.

Ce règlement fournit des lignes directrices concernant l'information à diffuser dans les communiqués de presse, sur les rapports d'exploration minérale, la déclaration des réserves et des ressources, les présentations et les observations orales et l'information sur des sites web. Les entreprises couvertes par ce règlement sont celles qui exploitent les métallifères, les métaux précieux, les produits énergétiques solides et les minéraux en vrac, la pierre de taille, les pierres précieuses et les sables minéraux.

En 2003, un règlement similaire est publié pour l'activité pétrolière et gazière, à savoir : c'est le *National Instrument 51-101 Standards of disclosure for oil and gas activities*, dont la teneur des objectifs et des exigences est de même nature que le règlement *National Instrument NI 43-101*.

Toutefois, le Canada est concerné par le processus de convergence avec les normes internationales de comptabilité émises par l'IASB et compte commencer à les utiliser à partir de 2011. Le secteur des entreprises *juniors* s'inquiète de la possible interdiction de l'utilisation de la méthode de FC lors du passage aux normes comptables émises par l'IASB[255].Un aperçu synthétique des pratiques comptables existant au Canada, relatives aux traitements comptables des coûts de pré-production et des informations à fournir dans les annexes sur les réserves et les ressources, est donné dans le tableau suivant.

Tableau 39 - Synthèse des pratiques comptables actuelles au Canada

Sujet	Pratique comptable
Les coûts d'exploration et d'évaluation	- Les méthodes comptables acceptées sont : *Full cost* et *Successful efforts.*
L'information à fournir	- L'information sur les coûts d'exploration, d'évaluation, de développement amortis et non amortis sur la période. - Le résultat d'exploitation total et par zone géographique.
L'information des quantités ou de la valeur des réserves	- Les normes comptables pour l'industrie extractive n'exigent pas la divulgation des quantités de réserves. Toutefois, les entreprises inscrites dans les Bourses canadiennes peuvent publier volontairement cette information selon les dispositions de la norme NI 43-101 et NI 51-101. - Les entreprises de l'industrie extractive ne sont pas obligées de fournir l'information sur la valeur de leurs réserves. - Toutefois, les entreprises pétrolières et gazières inscrites aussi dans les registres de la SEC peuvent choisir de suivre les normes américaines (Règlement 52-107), c'est pourquoi elles publient les quantités de leurs réserves et une mesure standardisée des flux de trésorerie nets futurs actualisés selon les exigences des normes comptables américaines et de la SEC.

Source : Élaboration propre

255. Le normalisateur comptable canadien a fait part de certaines inquiétudes concernant l'application des normes IFRS à l'industrie canadienne pétrolière et gazière à l'IASB. Le 23 juillet 2009, l'IASB a publié des modifications (*amendments*) à la norme internationale relative à l'information financière IFRS 1 « *Première adoption des normes internationales d'information financière* » qui traitent entre autres de la manière de valoriser les actifs de prospection et d'évaluation, mais aussi les actifs de développement ou de production qui ont été évalués selon la méthode de *Full cost* ainsi que du mécanisme de distribution de ces coûts à un centre de coût plus réduit selon les besoins des normes IFRS, lors de la première application des normes comptables internationales.

2.5. Le cas de l'Afrique du Sud

L'activité extractive en Afrique du Sud a commencé vingt ans après celles de l'Australie et des États-Unis, avec l'exploitation de gisements d'or de De Beers Mining Company en 1880 et Gold Fields of South Africa en 1887 et de la Johannesburg Consolidated Investment en 1889 (Luther, 1996).

La législation en Afrique du Sud n'avait pas alors d'exigences particulières sur les comptes des entreprises dans la mesure où le gouvernement avait adopté une attitude de « laissez-faire ». Toutefois, les investisseurs de Londres exigeaient des comptes réguliers sur les cours des activités de l'exploitation. D'après Luther (1998), la création en 1894 de l'Institute of Accountants and Auditors in the South African Republic a marqué le commencement de la normalisation professionnelle en Afrique du Sud.

En ce qui concerne la comptabilité de l'industrie extractive de l'or en Afrique, celle-ci a pris un chemin très différent de celui observé dans le reste du monde. En effet une méthode de comptabilité particulière, appelée *Appropriation method* (AM), est apparue au XIXe siècle et continue à être utilisée de nos jours. Il existe deux facteurs fondamentaux qui ont permis une telle évolution de la pratique comptable :

En premier lieu, il est devenu coutumier dans ce pays de ne pas appliquer d'amortissement aux actifs[256]. Cette situation a été acceptée dans la mesure où la continuité de l'exploitation[257] n'est plus prise en charge en raison de l'exploitation d'un actif épuisable à

256. D'après Luther (1998) « *Il est devenu une pratique commune de ne pas amortir les valeurs de propriétés minières des sociétés aurifères en Afrique du Sud [...] pour éviter les complications tenant à devoir estimer les futurs tonnages de minerai probables et la vie de la mine [et] ainsi, permettre aux investisseurs de disposer plus facilement d'informations pour faire des comparaisons entre les bénéfices des différentes mines.* »

257. D'après Richard *et alii* (2005, p. 56) l'explication dite « classique » rattacherait l'hypothèse de continuité de l'exploitation ou de la mort de l'exploitation aux choix du type de comptabilité. D'une part l'hypothèse de continuité de l'exploitation exigerait une comptabilité de type dynamique au coût d'acquisition ou de type actuarielle en valeur d'usage, et d'autre part l'hypothèse de la mort de l'exploitation exigerait une comptabilité de type statique en valeur de liquidation.

Toutefois, « *le principe de continuité de l'exploitation tout comme son corollaire, celui de la mort de l'exploitation, sont des principes « creux » qui n'expliquent rien en eux-mêmes ; ni l'hypothèse de la continuité, ni l'hypothèse de la mort ne permettent de définir les buts et les évaluations d'un système comptable* ».

« *Ce principe de continuité n'est donc pas un principe neutre mais une construction destinée à favoriser les intérêts d'un groupe social particulier.* » Richard *et alii* (2005, p. 56)

L'*Appropriation method* est un bon exemple de cette posture, dans la mesure où l'hypothèse de non continuité de l'exploitation n'a pas eu comme réponse l'utilisation de l'évaluation d'actifs et de passifs en valeurs de liquidation. La comptabilité pour les sociétés minières en Afrique du Sud a été influencée lourdement par le système fiscal qui a primé sur « l'explication classique » dont il a résulté une pratique sans une logique comptable traditionnelle.

savoir, la mine d'or. Cette situation est clairement exposée par Luther (1996, p. 79 ; 1998, p. 287).

> « *L'un des principaux éléments de la loi des sociétés de l'Angleterre est qu'une compagnie, lorsqu'elle paie les dividendes aux actionnaires, doit conserver son capital intact. Il est, cependant, prévu par une coutume reconnue, soutenue par les décisions de justice, qu'une société créée pour exploiter un actif épuisable (par exemple, une mine) n'a aucune obligation légale de faire ceci ; en effet, elle est autorisée à distribuer tous les revenus disponibles sans faire le nécessaire pour provisionner le remplacement et l'entretien de ses actifs de capitaux (The South African Accountant and Auditor, 1914, p. 133).* »

D'après Luther (1998, p. 292), l'hypothèse de la durée de vie limitée dans le temps a également été répandue en raison des spécificités de l'exploitation minière de l'or. Pour chaque projet, il y avait constitution d'une entreprise pour son exploitation puis, une fois le gisement épuisé, l'entreprise disparaissait.

En second lieu, il existe, depuis le XIXe siècle, des avantages fiscaux pour inciter à l'investissement dans l'exploitation minière aurifère, dans la mesure où il est possible de passer en charges toutes les acquisitions d'actifs lors de la période de leur achat. En ce qui concerne la pratique comptable, afin de pouvoir réduire les montants d'actifs en les imputant sur les bénéfices de la période et, de ce fait, réduire la base imposable de l'impôt, il est devenu commun d'enregistrer, au titre des actifs acquis, une réduction des bénéfices égale aux montants des actifs de pré-production sous condition de constituer une réserve non distribuable équivalente à ces actifs de pré-production au sein des capitaux propres[258]. Une fois la mine mise en exploitation, l'entretien et le remplacement des actifs ainsi que n'importe quel projet d'expansion sont alors enregistrés directement en charges déductibles de la période. Ceci conformément à l'idée que les revenus générés par les opérations devraient permettre le financement de l'achat d'actifs.

L'AM a pour conséquence de repousser le paiement de dividendes dans le temps, jusqu'au moment où les investissements initiaux ont été complètement recouvrés. Une fois ces capitaux totalement recouvrés, tout excédent de la période peut alors être distribué aux investisseurs sous forme de dividendes. À la fin de la vie de la mine, la réserve constituée en capitaux propres relative aux investissements de pré-production initiaux effectués peut également être distribuée aux investisseurs.

258. « *Une allocation non systématique du coût historique – le montant transféré chaque année dépendait seulement de la taille de bénéfices.* » (Luther, 1998, p. 288)

L'émergence de cette pratique comptable, d'après Luther (1998), est liée à la loi de 1 874 qui a tenu les administrateurs pour personnellement responsables des dettes des entreprises qui deviennent insolvables en raison de la distribution des dividendes excessifs. L'exemple suivant permet de mieux appréhender cette pratique comptable.

Une mine d'or installée en Afrique du Sud utilise la comptabilité *Appropriation method*. Les achats et ventes sont au comptant.

Période 1 : Capital initial est de 1.000, les investissements nécessaires à la préparation de la mine sont de 1000.

Période 2 : Début de la production et vente. Ventes d'or pour 500, des investissements additionnels dans la mine pour 100 et des coûts de production et autres pour 100.

Période 3 : Vente d'or pour 800, achat d'une machine pour 100 et des coûts de production et autres pour 200.

Période 4 : Vente d'or pour 700, frais d'installations de mine pour 100 et des coûts de production et autre pour 300.

La politique de la mine est de distribuer de dividendes dès que possible.

Les bilans et les comptes de résultats pour la fin de chaque période sont les suivants :

Bilan Période 1			
Invest. Mine	1.000	Capital	1.000
Total	**1.000**	**Total**	**1.000**

Compte de résultat Période 1			

Bilan Période 2			
Invest. Mine	1.000	Capital	1.000
Caisse	300	Réserve approp.	300
Total	**1.000**	**Total**	**1.000**

Compte de résultat Période 2			
Invest.	100	Vente or	500
Coût prod. autres	100		
Réserve approp	300		
Total	**500**	**Total**	**500**

Bilan Période 3			
Invest. Mine	1.000	Capital	1.000
Caisse	800	Réserve approp.	800
Total	**1.800**	**Total**	**1.800**

Compte de résultat Période 3			
Machine	100	Vente or	800
Coût prod. autres	200		
Réserve approp	500		
Total	**800**	**Total**	**800**

Bilan Période 4			
Invest. Mine	1.000	Capital	1.000
Caisse	1.100	Réserve approp.	1.000
		Dividendes x p.	100
Total	**2.100**	**Total**	**2.100**

Compte de résultat Période 4			
Invest	100	Vente or	700
Coût prod. autres	300		
Réserve approp	200		
Résultat	100		
Total	**700**	**Total**	**700**

La compagnie a pu distribuer les premiers dividendes seulement lorsque la réserve d'appropriation a été égale aux investissements initiaux, ce qui s'est produit à la période 4.

Source : Élaboration propre

La pratique comptable selon l'AM a un fonctionnement similaire à une comptabilité de caisse, sauf qu'il y a un actif pour représenter les dépenses initiales. Nous pouvons constater la similitude de cette méthode avec les pratiques des compagnies de chemins de fer. D'après Lemarchand (1993, p. 349), qui cite le travail de A. Chandler *The Visible Hand : The Managerial Revolution in American Business*, il apparaît que :

> « *Tandis que la valeur des immobilisations était figée, une fois réalisés les investissements initiaux, les dépenses de renouvellement des rails et du matériel roulant étaient considérées comme des dépenses d'exploitation, aucun amortissement n'étant comptabilisé. Dans les années 1850, ce modèle fut adopté aussi bien par les compagnies américaines, que britanniques ou françaises.* »

Toutefois, les compagnies de chemins de fer ne s'appropriaient pas les bénéfices correspondant à la réserve d'appropriation comme le fait l'AM.

Un aperçu synthétique de la pratique comptable AM en Afrique du Sud sur le traitement comptable des coûts de pré-production est donné dans le tableau suivant.

Tableau 40 - Synthèse de l'*Appropriation method*

Sujet	Pratique comptable : *Appropriation method*[259]
Les coûts d'exploration et d'évaluation	- Le total des coûts de pré-production apparaît dans le bilan aux coûts initiaux. - Il n'existe pas de dépréciation sur ces coûts. - Une réserve équivalente au montant des coûts initiaux de pré-production est constituée dans les capitaux propres.

Source : Élaboration propre

La directive émise par le South African Institute of Chartered Accountants (SAICA) en 1995, intitulée *Accounting and reporting practices in the mining industry*, a formalisé les pratiques comptables existantes : *l'Appropriation method* pour les entreprises destinées à disparaître une fois le gisement épuisé et *l'Amortisation method*[260] pour les entreprises qui

259. Les pratiques comptables développées pendant des siècles ont été cristallisées dans la norme comptable *Accounting and Reporting Practices in the Mining Industry* élaborée par l'Accounting Practices Committee of the Chamber of Mines et l'Accounting Practices Committee of The South African Institute of Chartered Accountants en février 1995. Cette norme proposait deux méthodes comptables pour l'industrie minière, d'une part **l'*Appropriation method*** et d'autre part **l'*Amortisation method*** qui était utilisée par les sociétés non minières en Afrique du Sud, laquelle permettait l'accumulation de tous les coûts de pré-production pour être amortis lors de la production sur la base des réserves totales découvertes.

260. La méthode *Amortisation method* ne fait pas référence à une méthode en coût historique spécifique.

vont continuer leurs activités avec le remplacement des gisements épuisés et dont le rattachement des charges et produits au travers de la dépréciation des investissements devient nécessaire afin d'assurer la conservation du capital.

Depuis 1995 il appert selon la littérature (Macfarlane, 2002 ; Davel, 2005), que les sociétés minières aurifères de l'Afrique du Sud ont dû préparer leurs états comptables selon deux normes comptables que sont l'AM, à des fins de fiscalité, et la norme internationale émise par l'IASB pour ce qui est du calcul des bénéfices comptables distribuables.

Lorsque les entreprises ont commencé à appliquer les normes comptables internationales, il n'existait pas de références spécifiques au traitement comptable des coûts de pré-production. Selon Macfarlane (2002), les entreprises ont appliqué les normes comptables internationales comme suit :

Tableau 41 - L'application des normes de l'IASB en Afrique du Sud

Sujet	Pratique comptable : Normes de l'IASB
Les coûts d'exploration et d'évaluation	- Tous les coûts des activités d'exploration et d'évaluation peuvent être capitalisés jusqu'à la déclaration de réserves économiquement exploitables. - S'il existe une déclaration favorable alors le projet continue son développement et les coûts sont transférés à un « actif développement ». - Si le projet est abandonné alors les coûts sont passés en charges. - Si le projet est vendu, les coûts sont passés en charges.
La dépréciation ou l'amortissement	- L'introduction des normes comptables de l'IASB a demandé l'application du rattachement de coût et de produit. La dépréciation ou amortissement sera obligatoire. - Lorsque la production commence, les coûts de pré-production capitalisés doivent être amortis en fonction de la production de la période et de l'estimation de la capacité totale de production de la mine.

Source : Élaboration propre sur la base de l'information de Macfarlane (2002)

Depuis 2005, date de l'émission de la norme IFRS 6 qui permet l'utilisation de divers méthodes comptables même s'ils ne sont pas conformes au cadre conceptuel, les nouvelles entreprises minières sud-africaines créées après cette date peuvent choisir entre les différentes méthodes comptables largement utilisées dans le monde. À titre d'exemple, l'étude de Sturdy (2011) réalisée à partir d'un échantillon d'onze nouvelles entreprises *juniors* constate que 63,6 % d'entre elles utilisent la méthode *Full cost*, 18,2 % utilisent la méthode *Area-of-interest* et 18,2% utilisent la méthode *Full expensing*.

Enfin, le cas particulier des normes comptables pour l'activité minière de l'or en Afrique reste un cas isolé. Cependant, nous pouvons constater que l'AM a été développée en Afrique du Sud depuis plus d'un siècle et que sa disparition est principalement due à la pression des investisseurs internationaux qui « *se plaignent de ne pas comprendre pleinement les états financiers d'une entreprise minière sud-africaine* » (Davel, 2005).
Comme Luther (1998) le souligne l'AM est une méthode loin d'être parfaite, mais elle a rendu bien des services aux aventuriers chercheurs d'or de l'Afrique du Sud.

Section 3. Études de cas : les pratiques comptables de l'industrie minière au Chili

D'après notre analyse de l'histoire de la théorie économique et de l'évolution de la normalisation comptable dans les pays les plus influents en matière d'industrie extractive, nous avons pu constater qu'il existe une grande diversité des pratiques d'évaluation, aussi bien pour ce qui est de l'évaluation économique des ressources naturelles non renouvelables que de l'évaluation comptable des mêmes ressources naturelles non renouvelables.
Les recherches existantes à ce jour sur les pratiques comptables dans les industries extractives s'intéressent aux pays qui ont une importante histoire minière, mais qui ont également des marchés boursiers très actifs pour financer ces entreprises[261].
Le Chili est historiquement un pays minier dont de tout temps l'activité minière a été l'objet de conflits sociaux et politiques. Toutefois, il n'existe pas à ce jour un marché financier local qui puisse investir régulièrement dans l'activité minière avec des entreprises qui font appel à l'épargne public : si tel était le cas cela resterait des exemptions.
Notre objectif est d'étudier l'impact du manque d'exigibilité de la diffusion publique des états financiers sur les pratiques comptables développées dans l'industrie minière et la normalisation des pratiques comptables du secteur minier au Chili.
Nous avons en effet considéré qu'il était intéressant d'apprécier le rôle qui est celui de la comptabilité dans le cas où il n'existe pas d'investisseurs qui demandent une information financière publique.

261. Des recherches dans les pays comme les États-Unis, le Canada, le Royaume-Uni et l'Australie.

3.1. Éléments de synthèse de l'histoire minière chilienne

Le Chili est le premier producteur[262] du cuivre au monde avec 32,4 % de la production mondiale de cuivre, ce qui représente 54 % des exportations totales du pays et près de 13 % de son PIB. De plus, 28 % des réserves mondiales de cuivre exploitables commercialement se localisent au Chili. Toutefois, si l'exploitation minière est une activité fondamentale au Chili, ce n'est pas le fruit du hasard.

Une présentation de l'histoire de l'exploitation minière s'impose afin de déterminer les éléments d'analyses nécessaires pour comprendre au mieux les raisons qui ont conduit à la situation actuelle de l'activité minière du cuivre.

L'histoire du Chili ainsi que son développement économique et social ont été axés sur l'exploitation minière, car le cuivre représente pour les chiliens une ressource indispensable au développement économique et social de leur pays. À ce titre, l'exploitation et la redistribution des revenus qui en sont issus sont au centre des conflits sociaux et politiques au Chili.

Afin d'appréhender au mieux l'étroite relation qui existe entre l'exploitation du cuivre et les événements sociaux et politiques rencontrés par le pays, il convient d'établir une chronologie historique des événements qui ont eu une influence significative sur l'activité extractive. Nous avons estimé pertinent de présenter et de joindre cette analyse en annexe à la présente thèse[263] ce qui permettra au lecteur de mieux comprendre l'importance historique, économique et politique de l'activité minière au Chili.

Nous allons donc présenter de façon synthétique quelques éléments du développement de l'activité minière au Chili.

3.1.1. Synthèse historique de l'exploitation minière au Chili

Les archéologues ont trouvé des vestiges qui démontrent l'existence, 500 ans avant JC, d'une exploitation minière artisanale réalisée par les aborigènes installés au nord du Chili. L'arrivée des Espagnols au XVIe siècle n'a pas apporté d'avancées technologiques considérables. En 1785, la couronne espagnole émet le premier « code minier » qui institue un impôt de 20 %, connu comme le *Quinto Real*, appliqué à la production d'un gisement.

262. Avec l'information de 2011.

263. *Cf.* Annexe 2 de cette thèse.

L'indépendance du Chili, en 1810, relance l'activité économique du pays grâce à la libéralisation du commerce. Les découvertes et l'exploitation des mines d'argent au début du XIXe siècle vont dynamiser le secteur minier et vont permettre la construction du premier chemin de fer en 1851, la création des premières institutions bancaires en 1861 et la possibilité de divers investissements dans d'autres secteurs, tels que l'agriculture.

La découverte du générateur électrique de Faraday et de la nouvelle technologie de production de cuivre développée par Lambert en 1831 vont relancer l'intérêt porté au cuivre ce qui conduira à une entrée massive de capitaux anglais pour financer cette activité qui n'attirait pas auparavant l'attention des investisseurs nationaux.

Le Chili va annexer les territoires du nord riches en minerais après avoir gagné la « Guerre du Pacifique (1879-1883) » contre le Pérou et la Bolivie[264].

Entre 1880 et 1930, un boom minier sans égal a lieu avec l'exploitation du salpêtre ou nitrate de sodium. Cette exploitation du salpêtre va avoir une grande importance économique. Le salpêtre va être un engrais pour l'exploitation agricole jusqu'à la découverte de l'engrais synthétique par les Allemands.

L'exploitation du cuivre ralentit vers la fin du XIXe siècle en raison de l'épuisement des gisements exploitables, étant donné la technologie existante. Toutefois, au début du XXe siècle, la demande en cuivre augmente fortement en raison des différents usages qui peuvent en être fait, notamment par suite du développement des réseaux électriques, de télécommunications, ainsi que des activités militaires.

De nouvelles technologies de production sont introduites par les frères Guggenheim qui permettent la découverte des plus grands gisements de cuivre de l'histoire du Chili, les mines de : Chuquicamata (1912, El Teniente (1904), Potrerillos (1920). Ces mines sont vendues par les frères Guggenheim aux entreprises minières américaines Kennecott et Anaconda. Celles-ci vont produire à elles seules 80 % du cuivre du pays et seront connues plus tard comme *La Gran minería del cobre*.

À partir de 1955, le gouvernement chilien va mettre en place un certain nombre de mesures afin de contrôler et d'augmenter la participation du pays aux bénéfices de ces entreprises. Ce processus d'appropriation de la rente prend fin en 1971 avec la « nationalisation complète » de la *Gran minería del cobre* sous le gouvernement du président Salvador Allende.

Le gouvernement d'Allende est renversé en 1973 par un coup d'état du général Augusto Pinochet. Pendant les dix-sept ans de la dictature militaire, les conseillers économiques de

264. Depuis cette époque la Bolivie a perdu tout accès à la mer.

Pinochet en ont profité pour introduire et pour imposer les idéologies néolibérales de l'école de Chicago de Milton Friedman, à tel point que le Chili a été reconnu comme « *le laboratoire in vivo de la pensée néolibérale* »[265].

En ce qui concerne l'industrie minière, les réformes de Pinochet ont eu pour objectif de libéraliser la politique d'investissements avec des pratiques du type « *race to the bottom* »[266]. C'est durant la dictature militaire qu'ont été posées les bases juridiques destinées à dénationaliser complètement l'industrie minière. En 1974, le décret-loi 600 vise les investissements étrangers. Il garantit l'invariabilité des règles fiscales pendant une période déterminée afin d'assurer aux entreprises étrangères que les règles fiscales ne seront pas modifiées pendant une période allant de dix à vingt ans[267]. En 1982, la « *loi organique constitutionnelle des concessions minières* » vient réformer le régime de propriété de l'État sur les ressources naturelles présentes sur le territoire national. Elle transfère gratuitement l'exploitation des ressources naturelles aux entreprises. Elle donne compétence aux tribunaux de justice pour octroyer les concessions minières et introduit également un système d'indemnisation en cas d'expropriation de la concession fondé sur le paiement à l'exploitant de la « *valeur actuelle nette* »[268] du gisement ; cette valeur actuelle s'oppose à l'indemnisation en « *valeur selon les livres* » utilisée par Allende en 1971, qui consistait à retenir les investissements engagés par l'exploitant moins leurs amortissements et leurs pertes de valeur.

Toutefois, ces mesures n'obtiennent pas les effets escomptés et il faudra attendre le retour à la « démocratie » en 1990 pour en apprécier le résultat.

3.1.2. L'activité minière chilienne en quelques chiffres

L'instauration du gouvernement démocratique a déjà renforcé de manière importante la confiance des investisseurs étrangers. La politique économique qui a suivi pendant la période du gouvernement militaire ainsi que d'autres facteurs ont contribué au Boom

265. Pour plus de détails sur les réformes ainsi que d'autres éléments d'analyse concernant la fiscalité et l'introduction d'un impôt spécifique à l'activité minière en 2005, se rapporter à l'annexe 2 de la présente thèse.

266. *Cf.* à la note bas de page 133.

267. Des modifications de cette loi ont été introduites en 2005 et en 2010 ; pour plus de détails se rapporter à l'annexe 2 de la présente thèse.

268. Le calcul de valeur actuelle nette est cher aux économistes néoclassiques. La détermination de l'indemnisation pour l'expropriation d'un gisement sur la base de la valeur actuelle nette suppose que la valeur de la ressource n'appartient pas à l'État et que cette valeur a été complètement appropriée par l'entreprise exploitante. L'indemnisation calculée sur la base de la VAN du gisement rend très peu probable l'expropriation des gisements miniers.

minier dans les années 1990. Parmi les autres facteurs qui ont permis le développement du boom minier, on peut citer :

- la maturité des explorations minières qui ont été mises en activité depuis les années 1950, notamment les mines Radomiro Tomic et El Abra ;
- l'existence de gisements miniers qui comportent des avantages concurrentiels de caractère technique, tels que la composition du minerai de la roche, les types et les géologies des gisements et leur emplacement géographique. Plusieurs gisements miniers sont localisés au-dessus du niveau de la mer, ce qui permet l'exploitation minière et l'extraction par gravité ;
- les apports des techniciens chiliens dans la découverte de nouvelles méthodes et processus d'exploitation minière. Parmi ces inventions se trouvent le « Processus Pudahuel », le « Convertisseur modifié du Teniente », et d'autres technologies spécifiques concernant la récupération d'autres produits dérivés tels que l'arsenic et le molybdène.

Depuis les années 1990, le Chili a souvent été pris pour un exemple de développement économique, c'est-à-dire un pays qui représente le succès économique du modèle néolibéral devant être adopté par tous les pays de l'Amérique latine. D'après Chaparro *et alii* (2008), le Chili a présenté une croissance économique dans un environnement de stabilité, de faible inflation et d'un État dont le budget est excédentaire. Le PIB chilien a eu une croissance moyenne de 8,7 % par an pour la période 1991-1995 contre une croissance moyenne de 4,3 % pour la période 1996-2012[269].

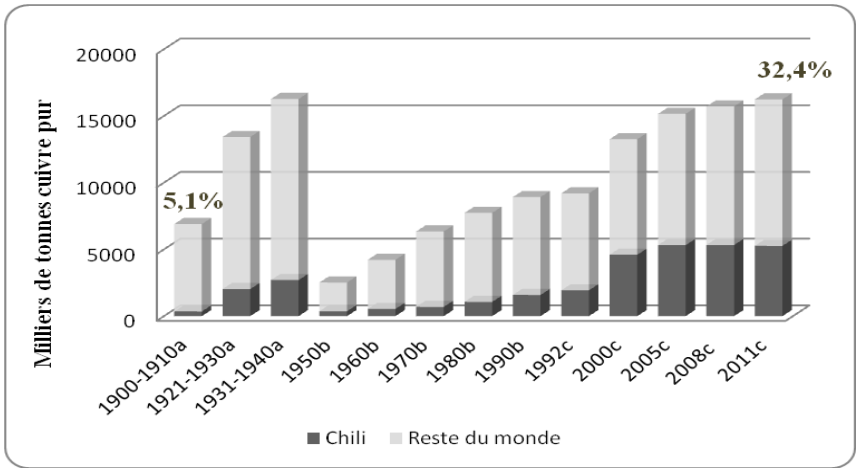
Le boom minier a généré une augmentation importante de la production minière de divers métaux. À titre d'exemple, durant la période de 1990 à 2011, la production de cuivre pur a augmenté de 1,6 à 5,3 millions de tonnes, la production de molybdène pur a augmenté de 13 830 à 40 889 tonnes, la production d'or pur est passée de 27 503 à 45 137 kg et la production d'argent pur a augmenté de 654 603 à 1 291 272 kg.

Toutefois, dans le secteur minier chilien, l'extraction du cuivre reste l'activité la plus importante. En 2011, la production totale de cuivre pur a été de 5,26 millions de tonnes et les exportations de cuivre ont été de 43 614 M$, soit environ 53,6 % du total des exportations du Chili.

Jusqu'en 1990, le Chili avait une participation dans la production mondiale du cuivre d'environ 17 % ; en raison du boom minier, cette participation dans la production mondiale de cuivre atteint 32,4 % en 2011.

269. Sur la base des informations du site www.ifm.org consulté le 01/02/2013.

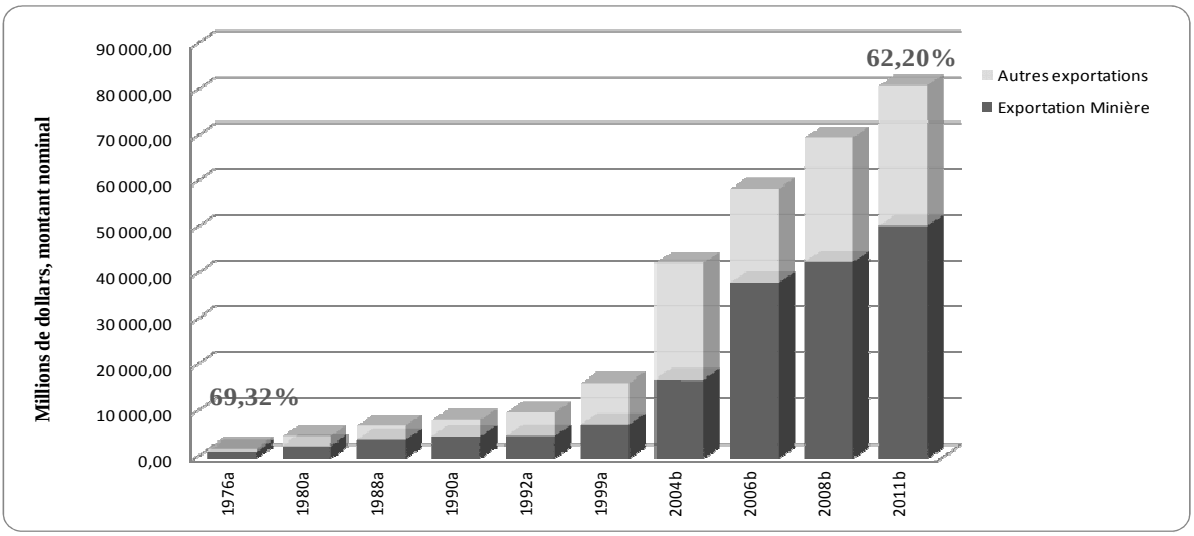
Graphique 1 - Participation de la production du cuivre chilienne dans la production mondiale



Sources : a. D'après Sutulov (1975)
b. D'après Meller (2000) cite World Bank (1987) et World Bureau of Metal Statistics
c. D'après COCHILCO (2011)

L'activité minière chilienne représente donc une part importante des exportations du pays, mais malgré l'augmentation exponentielle de la production minière, la participation du cuivre aux exportations totales reste plus ou moins stable dans le temps, en raison de la politique de diversification des exportations. En effet, le Chili est devenu un exportateur de produits issus notamment du secteur de la pêche, de l'agroalimentaire, de produits forestiers, et d'autres produits non conventionnels (voir le graphique suivant).

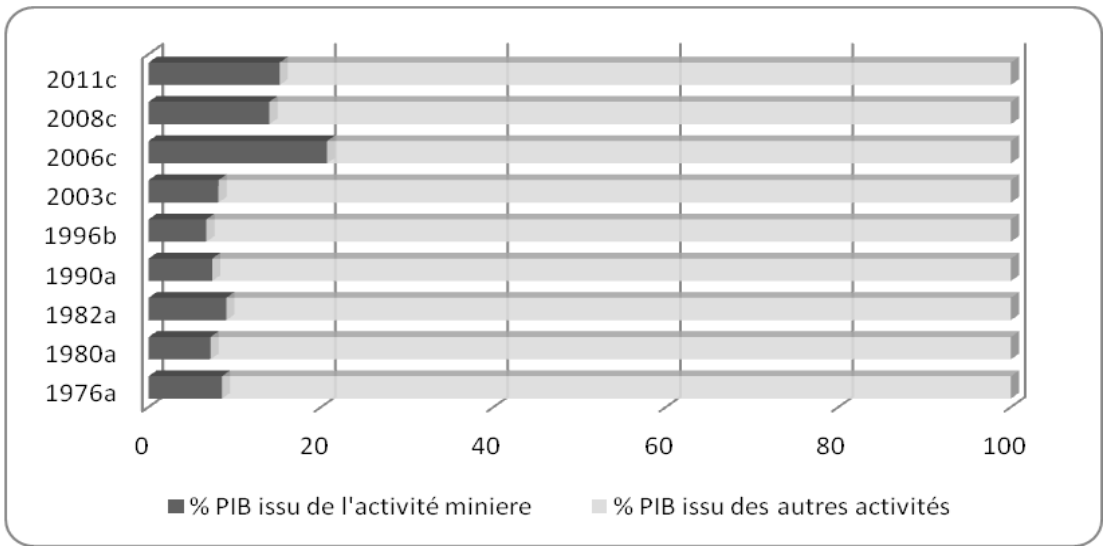
Graphique 2 - Participation du secteur minier tous minerais confondus dans les exportations totales du Chili. En millions de dollars nominaux



Source : Élaboration propre avec l'information de : a. D'après O'Brien (1994) et
b. D'après COCHILCO (2011)

Par ailleurs, la participation de l'activité minière dans le produit intérieur brut chilien reste importante puisqu'elle représente, au cours de ces trente dernières années, entre 6 % et 15 % du produit intérieur brut. Pour plus de détails voir le graphique suivant.

Graphique 3 - Contribution de l'activité minière au PIB chilien

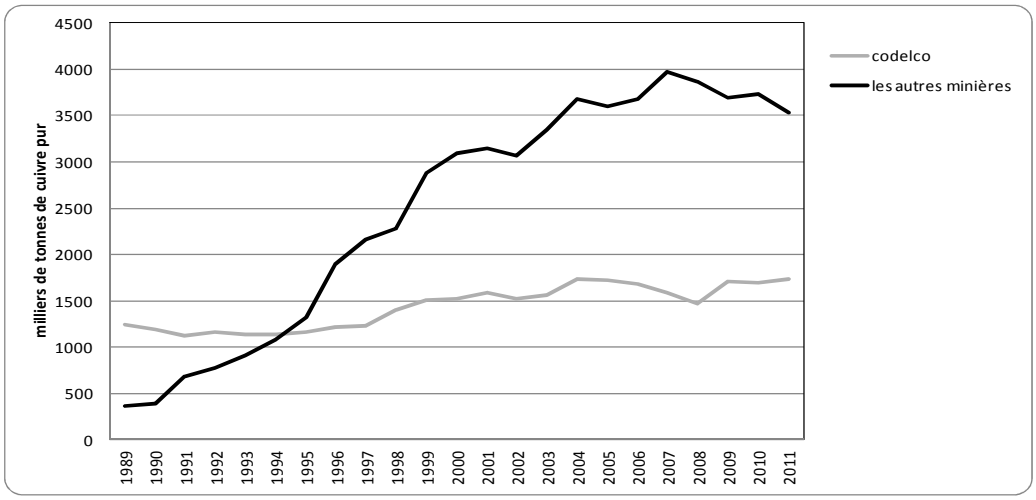


Sources :a) D'après O'Brien (1994) (sur la base de prix année 1977)
b) Banque centrale du Chili (sur la base de prix année 2003)
c) COCHILCO (2011, sur la base de prix année 2008)

En raison des initiatives engagées par le gouvernement militaire, le secteur minier change de visage et la production de cuivre au Chili devient partagée entre les entreprises privées et publiques. À partir de 1990, le rôle joué par les entreprises privées d'origine étrangère dans la production du cuivre au Chili a augmenté sensiblement. C'est pourquoi la production de CODELCO[270], qui représentait environ 85 % de la production totale du pays jusqu'en 1980, a fortement diminué avec une participation de seulement 32,97 % en 2011. L'évolution du partage de la production du cuivre chilien entre l'entreprise publique CODELCO et les entreprises privées peut être observée dans le graphique ci-après.

270. Entreprise chilienne publique.

Graphique 4 - Évolution de la production de CODELCO et partage de la production entre le secteur public et privé



Source : Élaboration propre sur la base données de COCHILCO (2008, 2011)

Il est important de mentionner que le Chili dispose de près des 28 % des réserves de cuivre exploitables du monde. Les ressources en cuivre du Chili sont internationalement reconnues en raison de l'importance de ses gisements et de son haut pourcentage de teneur en cuivre. Le Chili possède également des réserves dans d'autres minéraux, voir le tableau suivant.

Tableau 42 - La part du Chili dans les réserves mondiales de minerais

Produit	Réserves exploitables chiliennes Pourcentage de participation mondiale	
Cuivre	27,94 %	1re place
Molybdène	20,9 %	3e place
Argent	14,26 %	3e place
Or	7,5 %	
Lithium	57,69 %	1re place
Iode	23,68 %	2e place
Rhénium	52 %	1re place
Sélénium	25,51 %	1re place

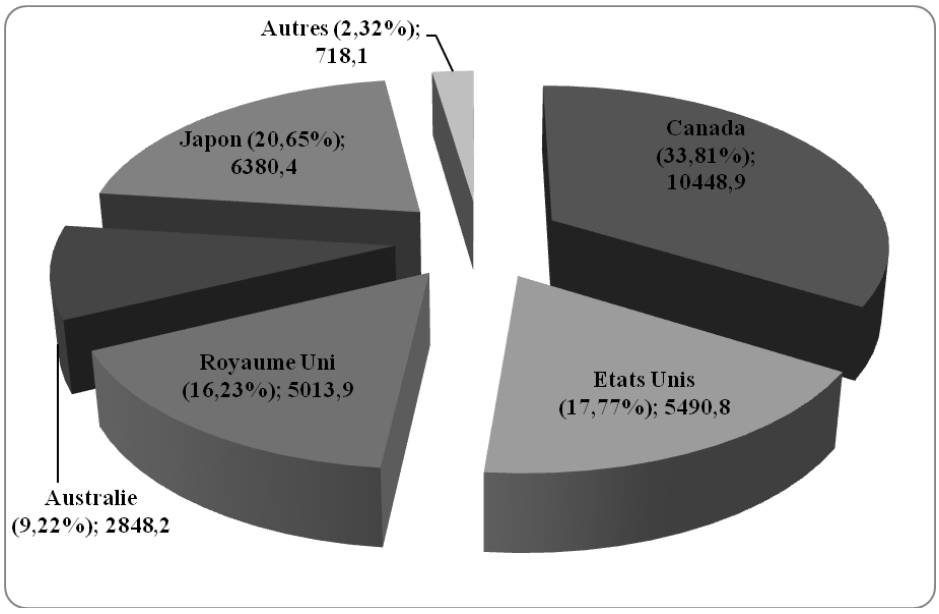
Source : US Geological Survey, Mineral Commodity summaries (2013)

Les investissements étrangers ont eu un rôle fondamental dans le développement de l'activité minière du cuivre au Chili. Au cours de la période s'étalant de 1974 à 2012, les

investissements étrangers représentent 90 443,7 M$ dont 34,17 %, soit 30 900,3 M$, ont été investis dans le secteur minier chilien.

Les investissements étrangers dans le secteur minier totalisent 2 398,8 M$ jusqu'en 1989. À partir de l'année 1990, les investissements étrangers augmentent considérablement. Au cours de la période 1990-2012, les investissements étrangers réalisés dans le secteur minier représentent 28 501,5 M$ soit 92,2 % des investissements totaux dans l'activité minière pour la période 1974-2012. Ces investissements étrangers, distribués selon les pays d'origine, peuvent être visualisés dans le graphique ci-dessous.

Graphique 5 - La part des investissements étrangers réalisés par pays d'origine en millions de dollars dans le cadre du décret-loi 600 (1974-2012)



Source : *Foreign Investment Committee*. Base de données septembre 2012

Le secteur minier au Chili est composé de trois groupes de producteurs selon leur niveau de production :

- *la Gran minería*. Ce sont les producteurs de plus de 75 000 tonnes de cuivre à l'année. Ce groupe est composé de dix-neuf entreprises minières parmi lesquelles figure un groupe de dix d'entre elles appelées *Grandes Mineras Privadas productoras de cobre GMP*. Les entreprises GMP sont : Escondida, El abra, Quebrada Blanca, Mantos Blancos, Disputada[271], Cerro Colorado, Zaldivar, Candelaria, Collahuasi et Los Pelambres. L'entreprise publique *Corporación Nacional del Cobre* (CODELCO) fait partie de ce groupe ;

271. Actuellement connu comme Angloamerican Sur.

- *la mediana minería*. Ce sont les entreprises minières qui exploitent moins de 75 000 tonnes de cuivre et qui ne font pas partie de *La pequeña minería* ;
- *la pequeña minería*. Ce sont les producteurs de moins de 200 tonnes de minerai par mois. Leur production est vendue principalement sur le marché national ou à l'étranger au travers de l'Entreprise Nationale de Mines (ENAMI)[272].

3.2. La comptabilité d'entreprise au Chili

Le « Collège des Comptables du Chili A.G. » est l'organisme chargé de l'élaboration des normes comptables applicables au Chili. Il a ses origines dans la loi n°5 102 publiée en 1932 qui crée le Registre national de comptables regroupant les professionnels de la comptabilité. Toutefois, le Collège est seulement investi des fonctions de normalisation comptable en 1958, en application de la loi n°13 011 lettre (g), qui lui confère les attributions et les compétences nécessaires à l'émission de normes de comptabilité et d'audit à caractère général appliquées à l'ensemble de la profession de comptable.

Dans le cadre de ses attributions, et treize ans après la désignation du Collège en tant que normalisateur comptable chilien, celui-ci crée en 1971 « La commission des principes et des normes de comptabilité » afin d'accomplir les objectifs suivants :

- publier les principes et les normes comptables discutés dans les conférences internationales et qui ont été adoptés par le Chili ;
- analyser les problèmes comptables spécifiques du Chili afin de formuler des solutions génériques ;
- entretenir une collaboration avec les institutions internationales de comptabilité afin de partager leurs expériences en matière de normalisation comptable ;
- étudier les normes recommandées au niveau international.

Toutefois, le Collège ne dispose pas d'un pouvoir coercitif qui lui permettrait de contrôler et de réguler la mise en application des normes de comptabilité émises dans le cadre de ses attributions. L'obligation qui sera faite aux entreprises d'utiliser les normes comptables émises par le Collège sera imposée par des textes légaux tels que le « code de commerce », le « code fiscal », la « loi de la rente », la « loi relative à l'impôt sur la valeur ajoutée » et la « loi n°18 046 sur les sociétés anonymes ».

272. Entreprise publique qui a été créée par le gouvernement chilien pour aider les petits miniers.

Les organismes qui ont un pouvoir coercitif sur les entreprises sont les « Superintendances » qui ont été créées pour réguler les différents secteurs de l'activité économique[273] et le « Service des impôts internes ».

Le Collège des comptables qui est chargé d'émettre les normes comptables au Chili doit coordonner ses efforts avec les organismes qui permettront la mise en œuvre et le contrôle[274] du respect de ses normes par les entreprises. « La Superintendance des valeurs et des assurances (SVS) » joue un rôle fondamental en ce qui concerne l'application et le contrôle des normes comptables émises par le Collège au sein des entreprises inscrites et donc soumises à sa surveillance.

Au Chili, pour qu'une entreprise ait l'obligation de rendre publique ses rapports financiers, elle doit être inscrite aux registres de la SVS. Les obligations d'inscription concernent les sociétés qui font appel au financement du marché, à savoir les sociétés anonymes cotées et toutes les autres sociétés qui émettent des instruments de dettes telles que les obligations. Les entreprises peuvent également s'inscrire volontairement aux registres de la SVS.

Toutefois, toutes les autres entreprises ne sont pas obligées de rendre publics leurs états financiers à moins qu'une loi spéciale ne l'exige.

Depuis 1973, le Collège a publié des normes comptables au Chili qui sont censées répondre aux besoins de « tous » les utilisateurs des états financiers[275].

Après une révision des normes comptables émises par le Collège des Comptables du Chili A.G., nous avons constaté les faits suivants :

- il n'existe pas de normes spécifiques dédiées à l'industrie extractive ;
- le *Bulletin technique n°28 (1984). Frais de Recherche et de Développement* prévoit dans son introduction que :

  « *Ce Bulletin ne s'applique pas [...] aux activités qui sont spécifiques aux entreprises des industries extractives, telles que la recherche de minerais ou de gisements, l'acquisition des droits miniers, l'exploration, le forage et le développement de la mine [...]. Elle s'applique aux activités de recherche et de développement [...] dans les industries extractives qui sont comparables dans leur nature aux activités de recherche et de développement des autres*

273. Il existe quatre superintendances, « la Superintendance des banques et des institutions financières (SBIF) », « la Superintendance des administrateurs de fonds de retraites (SAFP) », « la Superintendance des institutions de santé (SISP) » et « la Superintendance des valeurs et des assurances (SVS) ».

274. D'ailleurs, il n'est pas rare que les normes comptables émises par le Collège des comptables, alors même qu'une date spécifique de mise en œuvre a été initialement prévue, soient retardées dans leur application afin de permettre au SVS d'émettre les règles et circulaires nécessaires.

275. *Cf.* Bulletin technique n°1 intitulé Théorie basique de la comptabilité.

entreprises telles que le développement ou l'amélioration de procédés et des techniques y compris dans les cas des industries extractives, [les techniques] employées dans l'exploration, le forage et l'extraction. »

À ce titre, il est intéressant de noter que les activités de pré-production d'une mine ne sont pas comprises dans le champ d'application de la norme comptable ;

- le *Bulletin technique n°33 (1986). Traitement comptable des actifs fixes* prévoit en § 2 que :

  « *Ce Bulletin ne s'applique ni aux plantations forestières dont le traitement comptable est fait dans le Bulletin n°12, ni aux gisements miniers, pétroliers et similaires.* » ;

- le *Bulletin technique n°55 (1997). Comptabilisation des actifs incorporels* n'exclut pas l'activité extractive de son champ d'application. Toutefois, la définition d'un actif incorporel retenue est la suivante :

  « *[ce sont les] actifs, sans existence physique ou corporelle qui ont impliqué un coût d'acquisition pour l'entreprise et sont utilisables dans les affaires [...], les actifs incorporels identifiables incluent [...] les concessions* ».

  Les droits acquis pour exploiter un gisement pourraient donc répondre à la définition d'un actif incorporel. Dans le cas du Chili, si l'exploitant sollicite la concession de l'État, il n'existe pas de prix à payer pour les droits de concession. Les paiements de la « *licence* » annuelle pour maintenir le droit de concession sont passés en charges sur la période ; de même, selon cette norme :

  « *les coûts de maintenance des actifs incorporels doivent être passés en charges d'exploitation au cours de la période où ils sont encourus* ».

  Le *Bulletin technique n°55* s'appliquerait donc dans le cas où une entreprise transfère les droits d'exploitation d'une concession à une autre entreprise. Les droits ainsi transférés seront qualifiés d'actifs incorporels et doivent être amortis :

  « *Dans le cas de l'exploitation des ressources naturelles telles que les concessions minières, les droits d'usage de l'eau*[276] *et autres, la période d'amortissement maximale ne doit pas dépasser quarante (40) ans à compter de la date de début de l'exploitation.* »

276. Le Chili est l'unique pays au monde qui a privatisé l'eau. Cette réforme a été également introduite pendant le régime militaire. Au nord du Chili ce sont les entreprises minières qui disposent de la plupart des droits d'usage de l'eau, ces droits sont à durée indéterminée et ils ont été transférés par le gouvernement aux privés à titre gratuit.

Ainsi, la norme comptable ne prend pas en charge le traitement comptable des activités de pré-production minière qui devraient normalement être abordées par le *Bulletin technique n°28* sur les frais de recherche et de développement ;

- le *Bulletin technique n°56. Les principes et les normes de comptabilité* a permis aux entreprises qui ne trouvent pas une réponse convenable dans les normes comptables chiliennes d'adopter une référence internationale afin de traiter le sujet particulier du § 7, lequel dispose que :

  « *En l'absence d'un Bulletin technique qui délivre un principe ou une norme de comptabilité généralement admis au Chili, la norme comptable internationale (IAS) la plus adaptée doit être de préférence utilisée. Dans les cas où il n'existerait pas un Bulletin technique, ou une norme IAS, sur une question particulière, il est recommandé d'appliquer les principes ou les normes de comptabilité pertinents d'autres organismes internationaux indiqués dans les* § *5.c et* § *5.d.* »

  Dans les cas où il n'existerait pas une norme IAS/IFRS sur un sujet, la norme autorise donc l'application de principes ou de normes de comptabilité pertinents émis par d'autres organismes internationaux, par exemple les normes américaines émises par le FASB ou les normes australiennes ou canadiennes ;

- toutefois, le *Bulletin technique n°6. Comptabilisation de contingences. Exposition de critères comptables et d'autres notes aux États Financiers* oblige les entreprises à fournir dans les notes explicatives des informations concernant les méthodes comptables utilisées lorsque :

  « *a) il existe plus d'une solution de rechange acceptable,*
  b) Il s'agit des principes et méthodes propres à l'industrie dans laquelle opère l'entité, même si ces principes et méthodes sont largement suivis par les entreprises de ce secteur,
  c) il s'agit d'applications inhabituelles ou de nouvelles applications de principes comptables généralement reconnus (et, le cas échéant, des principes et méthodes propres à l'industrie dans laquelle opère l'entité) ».

D'après notre analyse, nous pouvons constater que ces normes comptables n'ont pas traité des problématiques relatives à l'industrie extractive comme cela a pourtant été constaté dans d'autres pays où l'industrie extractive est importante.

D'un point de vue académique, peu d'ouvrages comptables chiliens sont dédiés à la comptabilité de l'activité minière. Cette situation est bien exposée par Peralta (1992, p. 71) :

> « *dans la mesure où il n'y a pas de normes sur les méthodes et la divulgation d'information comptable spécifiques pour soutenir l'exploitation minière, afin de normaliser et d'améliorer l'information comptable de cette activité, pour qu'elle soit plus transparente, complète et équitable, les pratiques plus ou moins répandues parmi les sociétés minières sont à l'origine des pratiques façonnées par l'expérience. À cet égard, toutes les entreprises n'ont pas accès à l'information sur les améliorations des méthodes comptables, et dans ce domaine, peu de recherches existent dans notre milieu* ».

Il semble paradoxal que dans un pays éminemment minier il n'existe pas une norme comptable qui traite de la pratique des activités de pré-production. À ce sujet, nous pouvons avancer trois hypothèses afin de répondre à cette situation :

- la première hypothèse concerne le fait que la norme comptable chilienne a été fortement inspirée par les normes internationales publiées par l'IASC/IASB. Dans le cadre des normes internationales, il n'existait aucune norme traitant de la question de la pratique comptable des activités de pré-production[277] et des besoins d'informations spécifiques à fournir par les entreprises de l'industrie extractive dans les annexes aux états financiers ;
- étant donné que la plupart des entreprises chiliennes de l'industrie extractive ne font pas appel aux marchés, elles ne sont pas tenues de rendre publics leurs états financiers, ce qui peut décourager une quelconque tentative de normalisation comptable du secteur[278] ;
- le Collège des comptables chilien, a préféré, compte tenu des controverses sur la normalisation comptables de l'industrie extractive rencontrées par les normalisateurs comptables dans d'autres pays, appliquer le *Bulletin technique n°56*

277. Cette situation a perduré jusqu'en 2004, date à laquelle l'IFRS 6 a été publiée. Toutefois, cette norme n'a été qu'une codification des pratiques existant dans l'industrie.

278. D'après Peralta (1992, p. 74), au cours de la Deuxième Convention de comptabilité et audit, en 1989, la commission technique avait étudié un projet qui proposait des informations sur les quantités de réserves minières *in-situ* dans un rapport distinct des états financiers. À cette occasion, la commission technique déclara « *recommander l'exposition des réserves minières prouvées […] au travers d'un rapport complémentaire aux états financiers, avec des procédures et données fiables élaborées sur l'information des certificats techniques d'ingénierie* ». Toutefois, cette recommandation n'a pas été suivie par une norme comptable.

afin que les entreprises minières utilisent les pratiques comptables retenues par l'industrie extractive dans le monde.

Toutefois, il est possible que d'autres faits et circonstances soient à l'origine de la flexibilité dans le traitement comptable des activités de pré-production dans l'industrie minière et le manque de directives quant à l'information à fournir dans les annexes concernant les réserves et les ressources.

Hermosilla (2010, p. 42) déclare que « *le développement de la comptabilité au Chili a été très lié à la marche sociale, politique et économique, qui a suivi l'histoire du pays et l'impact qu'ont reçu les institutions qui doivent veiller aux mesures comptables* ». Si nous suivons l'idée de cet auteur, le normalisateur comptable chilien aurait dû s'intéresser à l'activité minière du pays, mais en pratique tel n'a pas été le cas.

3.3. Les pratiques comptables des entreprises minières au Chili

Jusqu'en 2006, le nombre de sociétés minières qui présentaient leurs états financiers à la SVS était véritablement dérisoire. Parmi ces sociétés nous trouvons :

- minera Punta de Cobre, l'une des rares sociétés minières exploitant du cuivre qui a été constituée sous la forme d'une société anonyme cotée en Bourse et tenue d'être inscrite aux registres de la SVS ;
- CODELCO, qui est inscrite depuis octobre 2002 aux registres de la SVS à la suite de l'émission d'instruments d'emprunt public (obligations) ;
- minera Escondida qui s'est inscrite volontairement.

Toutefois, depuis la publication de la loi 20 026 en juin 2006, connue sous le nom de *Royalty II,* les sociétés qui ont profité des bénéfices de cette loi ont dû également accepter ses exigences concernant, d'une part l'obligation de faire auditer les états financiers annuels individuels et consolidés de l'entreprise minière par des auditeurs externes, et d'autre part l'obligation de présenter les états financiers trimestriels et annuels ainsi qu'un mémoire annuel à la SVS.

De cette manière, les informations qu'il n'était pas possible d'obtenir auparavant tels que les états financiers des sociétés minières n'ayant pas à l'origine l'obligation de publier leurs informations financiers, ont été rendues publiques.

Ceci nous a permis de pouvoir entreprendre une recherche exploratoire sur un échantillon d'entreprises de l'industrie minière. Malgré la quantité limitée d'entreprises minières qui publient leurs états financiers dans le cadre de la loi 20 026, une recherche de ce type aurait

était presque impossible auparavant, dans la mesure où les états financiers faisaient partie de leur sphère de gestion privée.

Le fait que les états financiers soient audités est un élément important à considérer dans la mesure où il existe un minimum de confiance sur la qualité de cette information.

Notre objectif a été de répondre aux questions suivantes :

- de quelles manières les entreprises minières ont-elles utilisé la flexibilité comptable ?
- quelles sont les méthodes utilisées pour le traitement comptable des opérations de pré-production ?
- quels types d'informations les entreprises publient-elles dans le cadre de leurs rapports annuels ?

Notre échantillon a été constitué à partir de vingt sociétés minières qui exploitent principalement du cuivre et de quelques sociétés exploitant de l'or, de l'argent et du zinc. Nous avons utilisé uniquement l'information disponible dans les registres publics de la SVS dans les conditions prévues par la loi 20 026.

L'analyse a été faite sur la base de l'information contenue dans les mémoires annuels des entreprises sur la période de 2006 à 2009[279].

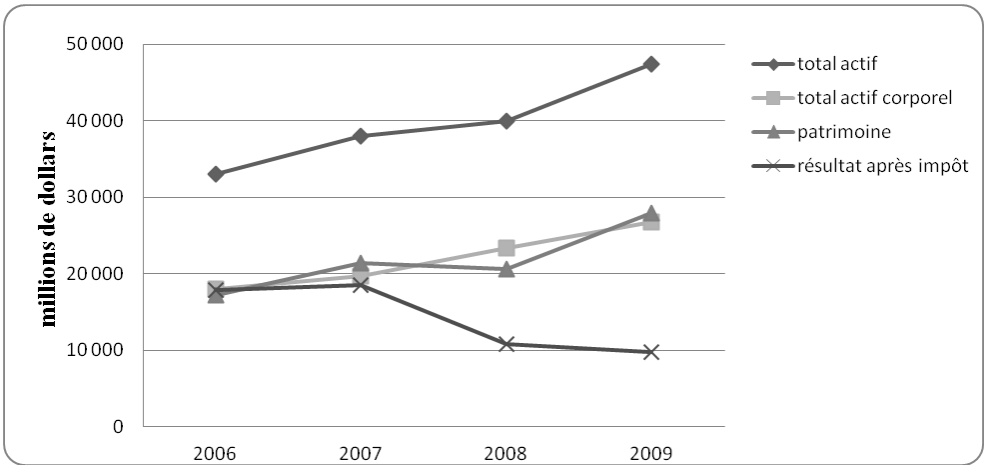
Sociétés minières			
1	Cerro Colorado	11	Minera Meridian Ltda.
2	Carmen de Andacollo	12	Minera Michilla S.A.
3	Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	13	Angloamerican Sur (ancienne Minera sur Andes)
4	El Abra	14	Quebrada Blanca
5	El Tesoro	15	Minera Zaldivar
6	Minera Escondida	16	Punta de Cobre
7	Lomas Bayas	17	Minera Florida
8	Los Pelambres	18	Minera Esperanza
9	AngloAmerican Norte (ancienne Mantos Blancos)	19	Minera Calendaria
10	Mantos de oro	20	CODELCO

279. Au total, l'analyse prend en considération 78 mémoires annuels. Les deux mémoires qui manquent correspondent à une société qui a commencé à produire des états financiers à partir de 2008 : la société minière Esperanza.

3.3.1. Présentation de quelques chiffres sur les entreprises de l'échantillon

Nous avons obtenu, lors de l'analyse, quelques informations afin de présenter l'importance économique des entreprises de l'échantillon. Pendant la période étudiée, les entreprises minières de l'échantillon ont augmenté de 44 % leurs actifs totaux (entre 2006 et 2009) et au sein des actifs totaux, 49 % de cette augmentation est issue des actifs corporels. Le patrimoine de ces sociétés a également connu une progression de 62 %. Toutefois, le revenu après impôt a eu tendance à baisser, entre 2006 et 2009, car il a perdu 45 %.
Le graphique 6 montre la progression du total de l'actif, du total actif corporel, du patrimoine et du résultat après impôts.

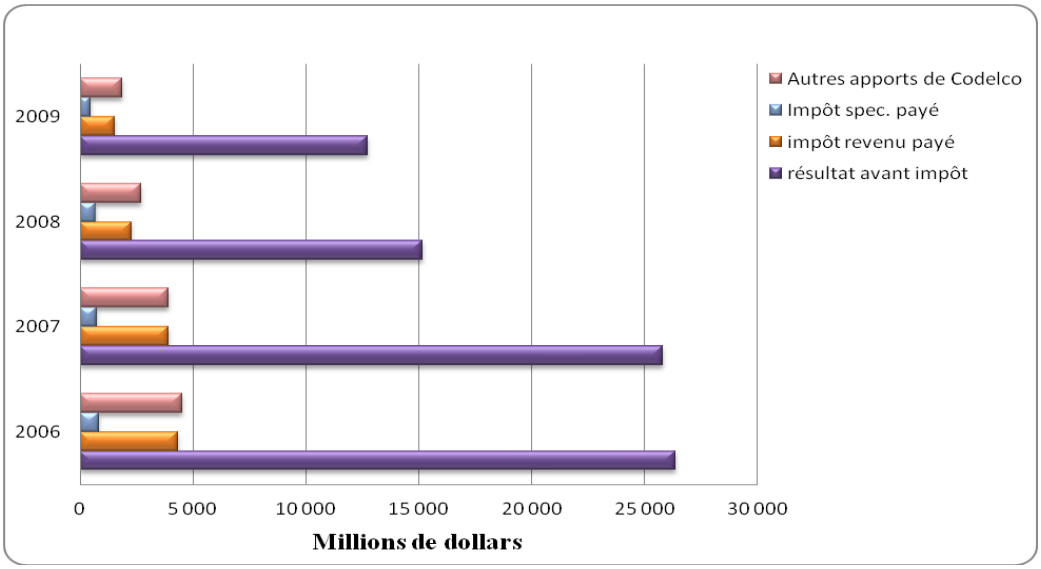
Graphique 6 - Total des actifs, du patrimoine et du résultat après impôt des entreprises minières de l'échantillon (2006-2009)



Source : Élaboration propre sur la base des états financiers des entreprises

Si nous comparons les chiffres de 2006 et 2009, nous constatons une diminution de 52 % du résultat avant impôt, ce qui a des conséquences sur les impôts payés à l'État. L'impôt sur les revenus de toutes les sociétés a reculé de 64 %, et l'impôt spécifique à l'activité minière a également diminué de 42 %.
Les autres apports réalisés par CODELCO correspondent à une imposition spécifique qui ne touche pas les autres sociétés minières. Ces apports sont, d'une part, un impôt de 40 % de ses revenus reversé à l'État et, d'autre part, un impôt de 10 % calculé sur les revenus issus des exportations de l'entreprise et qui est destiné à financer les forces armées ; ils ont reculé de 59 % sur la période étudiée.

Graphique 7 - Le résultat avant impôt, et les différents impôts payés par les sociétés minières (2006-2009)

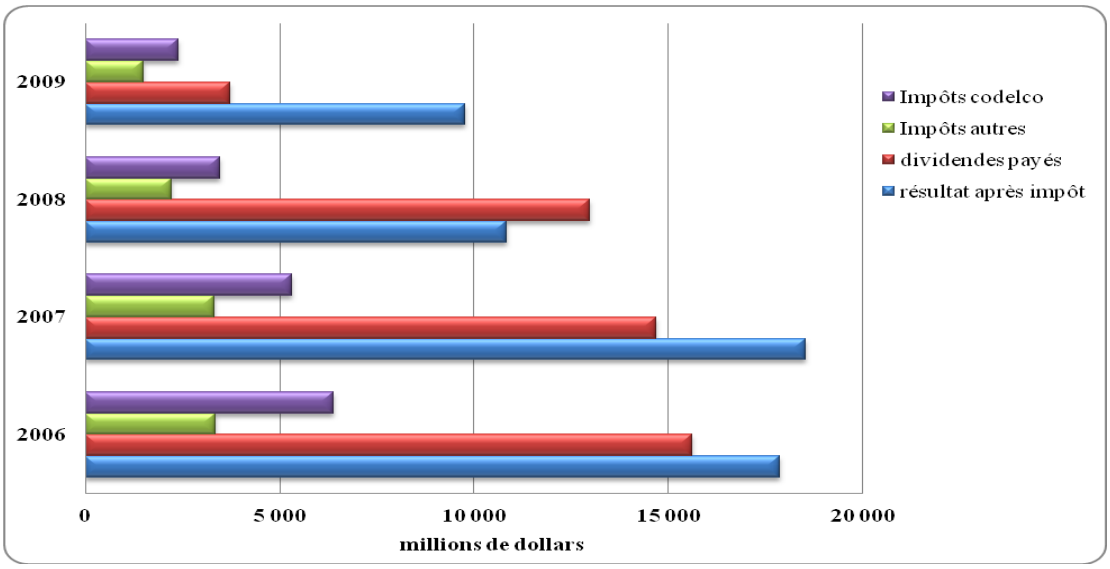


Source : Élaboration propre sur la base des états financiers des entreprises

Enfin, un dernier graphique nous montre comment les résultats après impôts sont distribués sous forme de dividendes. En moyenne sur la période d'étude, les sociétés ont distribués 82,5 % des résultats après impôts à leurs actionnaires.

Au cours de cette période CODELCO a également transféré 69,5 % de plus d'impôts que les sociétés minières privées.

Graphique 8 - Le résultat après impôt et sa distribution sous forme de dividendes payés. Les apports fiscaux payés par CODELCO et les autres sociétés minières (2006-2009)



Source : Élaboration propre sur la base des états financiers des entreprises

3.3.2. Étude sur les pratiques comptables des entreprises minières de l'échantillon

De la méthode comptable utilisée pour rendre compte des activités de pré-production.

Toutes les sociétés sans exception ont utilisé une variante de la méthode au coût historique. Étant donné que le SVS n'imposait pas de recourir à des normes comptables en particulier pour la présentation des états financiers, les entreprises ont utilisé trois cadres comptables différents : les IFRS, les normes comptables chiliennes et les normes comptables américaines.

Normes comptables	Entreprises minières
IFRS	4
US GAAP	1
CHILIEN GAAP	14
CHILIEN GAAP [280]-IFRS	1
TOTAL	**20**

Aucune société de notre échantillon n'a donné une évaluation de la valeur de ses réserves et/ou de ses ressources.

Nous avons réalisé cette étude à partir de l'information disponible dans les notes explicatives aux états financiers concernant la méthode comptable appliquée par les entreprises aux coûts de pré-production :

Synthèse des résultats :
les méthodes comptables appliquées aux coûts de pré-production.

Six entreprises utilisent une méthode comptable proche de la méthode *Successful efforts* (SE) au cours des quatre années de l'étude. Ces entreprises passent en charges tous les coûts des activités de recherche jusqu'à l'élaboration d'une étude de préfaisabilité ou de faisabilité. Une fois l'existence de quantités suffisantes de réserves économiquement exploitables déterminée, les coûts des activités ultérieurs sont activés.

280. La compagnie minière Inés de Collahuasi a utilisé jusqu'en 2008 les *CHILIEN GAAP*, puis elle a utilisé les normes IFRS en 2009.

Une entreprise a utilisé, au cours des années 2006 et 2007 une approche SE. Ensuite, elle a modifié la méthode en ajoutant la probabilité raisonnable de générer des bénéfices futurs, c'est-à-dire que, lorsqu'il était raisonnable d'estimer des réserves économiquement exploitables dans le projet, alors les coûts d'exploration et d'évaluation pouvaient aussi être activés. Ce changement de méthode a coïncidé avec le changement de cabinet d'audit (de KPMG à Deloitte).
Sept entreprises ont utilisé une méthode proche de la méthode *Full cost* ou *Area-of-interest* c'est-à-dire qu'elles ont activé tous les coûts dès l'acquisition des droits juridiques. Toutefois, il n'y avait pas d'éléments d'informations qui permettraient de déterminer si ces sociétés activaient également ou non les activités qui n'ont pas été couronnées de succès. Ensuite, lorsque l'étude de préfaisabilité ou de faisabilité prouve qu'il n'existe pas de réserves économiquement exploitables, les coûts sont passés en charges. Dans le cas contraire, l'entreprise peut continuer à accumuler les coûts.
Une entreprise a utilisé la méthode *Full cost* ou *Area-of-interest* au cours des années 2006 et 2007 pour ensuite changer de méthode. La nouvelle pratique comptable consiste à passer en charges tous les coûts des activités entreprises avant l'étude de faisabilité, sauf à estimer, de façon raisonnable, qu'il existe des réserves économiquement exploitables sur le site : dans ce cas-là, les coûts des activités d'exploration et d'évaluation peuvent être activés. Ce changement de méthode a coïncidé avec le changement de cabinet d'audit (de KPMG à Deloitte).
Une entreprise a utilisé une méthode proche de la méthode *Area-of-interest*. Elle a défini une zone géographique ou géologique dans laquelle tous les coûts des activités sont activés jusqu'au moment où l'existence ou non de réserves économiquement exploitables est prouvée. Si le projet s'avère contenir des réserves, les coûts continuent à être activés. Dans le cas contraire, les coûts sont passés en charges. Les coûts des droits concernant les sites dont l'exploration a été abandonnée sont passés en charges.
Quatre entreprises n'ont pas fourni suffisamment d'information dans leurs notes explicatives pour pouvoir établir la méthode de coût historique qu'elles utilisent.

Une information désagrégée sur les coûts activés des activités de pré-production.

Synthèse des résultats : **Le détail fourni dans les notes explicatives sur la composition des coûts activés.**
Onze entreprises ont donné une sorte de détail de la composition des coûts activés lors des activités de pré-production. Toutefois, l'information est très diverse et la façon de la présenter également. Le reste des entreprises de l'échantillon n'a donné aucun détail.
De ces onze entreprises : **- quatre** ont présenté une note explicative qui précise la composition des coûts activés concernant les activités d'exploration, d'évaluation et de développement (coûts classés en actifs corporels). **- quatre** ont présenté une note explicative qui précise la composition des coûts d'exploration, d'évaluation et de développement activés (coûts classés en actifs incorporels). **- Une** a présenté les deux types d'information précédents. Toutefois, la façon de présenter l'information et le niveau de désagrégation sont très disparates.
- De ces onze entreprises, deux ont présenté un détail des coûts de pré-production désagrégés par propriété ou par projet (coûts classifiés en actifs incorporels).

De l'information sur les quantités de ressources fournie dans le corps des rapports annuels des entreprises

Synthèse des résultats : L'information sur les quantités de réserves et/ou des ressources donnée dans les Mémoires annuels des entreprises (en dehors des notes explicatives).
Seules sept des 20 entreprises qui constituent notre échantillon d'analyse fournissent quelques informations sur les réserves.
Escondida fournit une information relative à ses réserves prouvées et probables. Elle communique les noms des « personnes compétentes » qui ont effectué l'estimation ainsi que le code de classification utilisé pour l'estimation à savoir, le code JORC (code de classifications de réserves et ressources australien).
Mantos de oro et **Minera Zaldivar** fournissent une information relative à leurs réserves prouvées et probables. Toutefois, elles n'indiquent ni le code de classification utilisé ni le nom de la personne responsable de l'estimation.
Meridian et **Florida** fournissent une information relative à leurs réserves prouvées et probables. De plus, elles utilisent le même mot « réserves » pour fournir des informations concernant une classification des quantités « mesurées, indiquées et inférées ». Ceci constitue une grave erreur de vocabulaire comme nous l'avons montré dans la première partie de cette thèse, chapitre 1 section 3.1, car les réserves se décomposent en deux catégories (prouvées et probables) et ce sont les ressources qui se décomposent en trois catégories : mesurées, indiquées et inférées. En outre, ces entreprises n'indiquent ni le code de classification utilisé ni le nom de la personne responsable de l'estimation.
Michilla fournit une information relative aux réserves prouvées et probables dans un paragraphe du Mémoire. Néanmoins, l'entreprise ne fournit pas de détails sur le code de classification utilisé lors de l'estimation ni le nom de la personne qui l'a réalisé.
C'est CODELCO qui fournit l'information la plus complète de l'échantillon. Elle donne une information sur ses ressources mesurées, indiquées et inférées et communique également l'information sur les réserves prouvées et probables pour chaque division de l'exploitation. Elle donne le nom du code de classification utilisé pour l'estimation, à savoir le code JORC. Toutefois, elle n'a pas indiqué la personne responsable de l'estimation.

Conclusions de l'étude de cas.

L'analyse des rapports annuels des entreprises minières au cours de la période d'étude, nous a permis de constater que ces entreprises utilisent les différentes méthodes comptables connues dans le monde, mais avec des variantes.

Dans quelques cas, il est en effet très difficile de pouvoir comprendre quels types de coûts sont activés ou passés en charges, dans la mesure où il n'existe pas, au sein des notes explicatives, une présentation d'éléments satisfaisants sur ce sujet.

Toutefois, l'analyse faite donne un aperçu général de la situation existant à ce jour au Chili en ce qui concerne la comptabilité des sociétés minières et leurs activités de pré-production. Elle démontre que lorsqu'il n'existe pas de traitements comptables clairs sur un sujet comptable complexe, les entreprises tendent à multiplier les pratiques comptables.

Certes, deux cas sur vingt ne peuvent pas suffire pour généraliser une situation, cependant il reste intéressant de voir que deux entreprises ont changé leur pratique comptable en même temps qu'elles changeaient de cabinet d'audit. D'ailleurs, l'ensemble des entreprises de notre échantillon ont fait auditer leurs états financiers par des auditeurs appartenant aux grands cabinets d'audit internationaux connus comme les *Big Four*[281].

Nous avons constaté qu'aucune entreprise ne donne une mesure de la valeur des réserves et des ressources ni dans le corps de leurs rapports annuels ni dans les notes explicatives aux états financiers.

En ce qui concerne l'information relative aux quantités de réserves et de ressources, il apparaît que seulement deux des sept entreprises qui avaient présenté ce type d'information étaient en conformité avec les codes de classification internationaux. Les autres entreprises ont communiqué cette information sans aucune information additionnelle afin d'expliquer la méthode utilisée ou les codes de classification utilisés dans leurs estimations, ce qui pourrait conduire à remettre en cause leur sincérité ainsi que leur véracité.

Un cas particulier et non moins étonnant a été détecté avec l'entreprise CODELCO qui est l'une des plus importantes entreprises d'exploitation minière de cuivre au monde. Elle enregistre ses gisements dans le bilan à 1 dollar chacun, des gisements expropriées lors de la « *nacionalización de la Gran Minería* ». Cette situation peut justifier ses efforts pour fournir de l'information sur des quantités de réserves et de ressources dans ses rapports annuels.

281. La distribution des entreprises par cabinet d'audit est la suivante : Deloitte & Touche (10 entreprises), Ernst & Young (4 entreprises), Pricewaterhouse Coopers (3 entreprises) et KPMG (3 entreprises).

Au regard de l'ensemble de ces éléments, il apparaît légitime de s'interroger sur les pratiques comptables effectivement mises en œuvre par ces entreprises qui souffrent d'un manque évident de transparence. En outre, si des disfonctionnements apparaissent de manière évidente, alors même que les états financiers sont audités puis publiés au sein d'un organisme institutionnel sérieux tel que la SVS, il paraît légitime de s'interroger sur la situation dans laquelle se trouvent les autres entreprises minières qui ne sont pas tenues de s'enregistrer et de communiquer leurs rapports annuels auprès de la SVS.

Un aperçu synthétique des pratiques comptables existant au Chili, relatives aux traitements comptables des coûts de pré-production et des informations à fournir dans les annexes sur les réserves et les ressources, est donné dans le tableau suivant.

Tableau 43 - Synthèse des pratiques comptables actuelles au Chili

Sujet	Pratique comptable
Les coûts d'exploration et d'évaluation	- La norme comptable ne traite pas le sujet. - Dans la pratique plusieurs méthodes comptables cohabitent : *Full cost*, *Area-of-interest* et *Successful efforts*. Ces méthodes ont des variantes dans leurs applications ; par exemple, pour la méthode SE, il y a d'entreprises qui accumulent les coûts d'un projet dès le début des activités d'exploration et de prospection, d'autres commencent une fois que le projet est bien avancé ou après avoir effectué une étude de préfaisabilité.
L'information à fournir	- Il n'existe pas dans les normes comptables d'exigences particulières. - Quelques entreprises fournissent le détail des coûts capitalisés. Aucune entreprise n'a donné de l'information sur les flux d'exploration, de développement, etc. - Le résultat d'exploitation par projet ou zone géographique n'est pas fourni.
L'information de quantité ou de la valeur des réserves	- Les normes comptables n'exigent pas d'information sur les quantités ni les valeurs des réserves et des ressources. - Les entreprises inscrites à la SVS doivent présenter l'information de la valeur économique de leurs principaux actifs si celle-ci est trop différente de la valeur comptable. Mais dans la pratique les entreprises minières ne le font pas. - Seulement deux entreprises ont publié volontairement des rapports complets sur les quantités de réserves et de ressources selon les standards internationaux.

Source : Élaboration propre

3.4. Le processus de convergence vers les normes internationales de comptabilité

Le Collège de comptables du Chili A.G. a signé en 2004 un accord avec la Banque Interaméricaine du Développement (BID) dans le cadre du Fonds Multilatéral des Investissements (FOMIN). Cet accord engage le Collège à entreprendre un processus de convergence vers les normes internationales émises par l'IASB.

L'accord permet d'obtenir de la part du FOMIN le financement de 50 % du projet de convergence vers les normes internationales représentant un investissement total de 1,5 M$.

Le Collège a élaboré son plan d'action afin d'atteindre les objectifs de convergence exigés par le FOMIN, plan qui a pour objectif de remplacer les normes comptables chiliennes sur la période de 2007 à 2009.

Ce processus de révision et de traduction des normes internationales a permis de commencer un remplacement des normes comptables chiliennes par les normes internationales et est arrivé à son terme en 2009. Tous les Bulletins techniques émis par le Collège depuis 1973 ont été remplacés par les *Normas de Información Financiera de Chile* (NIFCH) et les *Normas de información contable de Chili* (NICCH), qui correspondent respectivement aux normes IFRS et IAS émises par l'IASB/IASC.

Toutefois, les difficultés rencontrées par les entreprises lors du processus de convergence aux normes internationales ne semblent pas anodines. Ceci a été démontré par la proposition du SVS, pour les entreprises tenues d'appliquer les normes internationales à partir de janvier 2009, de présenter les premiers états financiers annuels en IFRS au 31 décembre 2009.

Le processus de convergence a donc débuté au Chili : si l'Europe n'a pas pu échapper aux normes comptables internationales, comment le Chili serait-il en mesure de le faire ? Comme l'affirment deux spécialistes de la question :

> « *La normalisation comptable est le fruit d'un processus politique complexe qui met en jeu nombre d'intérêts particuliers divergents et dont le résultat (toujours précaire) est dépendant de l'état des rapports de force entre les grands ensembles géopolitiques, les grandes organisations économiques et leurs conseils. Les enjeux de pouvoir autour des questions comptables ne sont pas dissociables des grands enjeux économiques, des conceptions de l'entreprise et du système économique dans lequel elle baigne. Raison de plus pour considérer que la régulation comptable est trop importante pour être laissée aux seuls*

> *comptables, fussent-ils les mieux intentionnés.* » (Capron et Chiapello, 2005, p. 87)

D'après Hermosilla (2010, p. 48), la normalisation comptable chilienne a toujours été influencée par les normes comptables étrangères. Cet auteur distingue trois périodes dans la normalisation comptable chilienne. La première période, de 1973 à 1994, dans laquelle le Collège des comptables s'est inspiré des normes comptables américaines. La deuxième période, de 1995 à 1997, au cours de laquelle le Collège des comptables a suivi le travail de l'IASC et la troisième période, de 1997 à 2007, pendant laquelle le normalisateur comptable chilien a continué à suivre le travail de l'IASC/IASB et a autorisé, avec le *Bulletin technique n°56*, l'utilisation de la norme internationale en cas de vide normatif sur un sujet particulier.

La convergence vers les normes internationales que le Collège des comptables a commencée en 2008 constitue une suite logique à l'histoire de normalisation comptable au Chili qui, depuis 1995, utilise les normes internationales comme un modèle à suivre.

Les derniers Bulletins techniques (BT) émis par le Collège comptable à savoir, *BT 81* et *BT 84* exigent l'application générale des normes comptables internationales à tous les types d'entreprises à partir du 1er janvier 2013.

CONCLUSION DU CHAPITRE 6

Nous avons présenté les pratiques comptables des industries extractives de cinq pays, à savoir, les États-Unis, l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni, l'Afrique du Sud et une étude de cas des pratiques comptables des industries minières au Chili.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons constaté que certains pays concentrent leurs efforts de normalisation comptable davantage sur l'activité pétrolière et gazière, comme c'est le cas des États-Unis et du Royaume-Uni. Ce qui peut paraître plus ou moins logique pour le cas du Royaume-Uni, mais nettement moins pour les États-Unis qui ont aussi une activité minière très importante.

Pour les autres pays, le Canada, l'Australie et l'Afrique de Sud, l'importance de l'exploitation minière peut être dimensionnée par leurs efforts de normalisation comptable. Toutefois, il est possible d'avancer que, malgré l'importance de l'industrie extractive au sein de chacun de ces pays, les normes comptables ont été très laxistes en laissant la place à plusieurs choix comptables, et même plusieurs variantes à l'intérieur de ces mêmes méthodes comptables.

Ceci peut être expliqué par les événements qui ont déclenché les processus de normalisation comptable ; la normalisation peut être considérée comme une réponse aux événements tels que les scandales sur les marchés, la flambée des cours des matières premières ou le changement de règles fiscales. Enfin, il y a aussi des éléments déclencheurs qui ont plus de relation avec la politique qu'avec de véritables raisons comptables, tels que : améliorer la représentation fidèle de la réalité économique de l'entreprise, aider les parties prenantes à prendre des meilleures décisions économiques sur la base de meilleures informations, etc.

La problématique la plus importante dans ces industries est en relation avec leur actif fondamental, l'actif qui va leur permettre de fonctionner, de produire et de générer les revenus à partir de l'exploitation des réserves et des ressources. Le coût d'obtention de cet actif est bien mesuré par les principes de la comptabilité traditionnelle, à savoir le coût historique, la prudence, le rattachement de charges et de produits.

Toutefois, la valeur de cet actif reste très mal appréhendée selon ces principes traditionnels. Cette valeur d'un actif très incertain relève presque de l'imaginaire[282] surtout au début de la prospection. En effet, les géologues pense que la terre recèle quelque chose

282. « *La découverte d'un champ découle de l'idée d'une équipe de géologues et de géophysiciens qui, à partir de données sismiques fournissant la structure des éventuels réservoirs, calibrée grâce à des puits, tente de reconstituer les conditions nécessaires d'un système pétrolier composé d'une roche-mère, d'un réservoir et d'un piège.* » (Laherrère, 2006, p. 21)

de valeur. Il est clair que les professionnels comme les géologues et les ingénieurs ont beaucoup évolué dans leurs techniques et leurs expertises, et ils utilisent des outils de plus en plus sophistiqués. Toutefois, lors de l'estimation de la valeur des réserves et des ressources, la confirmation de ces évaluations ne pourra se faire concrètement qu'une fois que le gisement ou le puits aura été complètement exploité et épuisé, c'est-à-dire à la fermeture du gisement ou du puits. Tout au long de la vie d'un gisement, nous ne pouvons obtenir que des estimations sur les quantités de ressources et de réserves, et ce sont ces estimations qui servent aux dirigeants pour prendre leurs décisions[283].

Comme cela est reconnu dans l'industrie extractive, les découvertes n'ont pas dans leur valeur de relation directe avec les efforts (coûts) de la recherche. Toutefois, les risques de l'industrie vont de pair avec les bénéfices qu'elle peut procurer, surtout dans une époque où la rareté des ressources naturelles devient de plus en plus cruciale.

C'est au sein de ces industries extractives que nous trouvons les plus grandes multinationales de la planète dans lesquelles la comptabilité exerce pleinement une fonction complexe, une fonction :

> « *d'instrument de reddition, voire de communication et de médiation avec le développement des grandes compagnies capitalistes [...]. Une dimension nouvelle qui provoque une situation tout à fait paradoxale : les documents comptables doivent montrer tout en cachant. Ils doivent montrer comment l'entreprise se porte financièrement, puisque cette fonction est légitimement exigée des apporteurs de capitaux, mais simultanément l'entreprise capitaliste concurrentielle a besoin de préserver certains secrets pour maintenir sa compétitivité, ce qu'on appelle benoîtement le "secret des affaires"* » (Capron, 2005, p. 13).

C'est pourquoi toute information autour des réserves et des ressources est considérée stratégique, commercialement sensible. Laherrère (2006, p. 16) décrit bien cette situation dans le cadre des réserves pétrolières :

> « *Publier des données est un acte politique, car il dépend de l'image que l'auteur veut donner : riche devant l'actionnaire ou pauvre devant le fisc. L'auteur joue d'abord sur la fourchette d'incertitude pour choisir la valeur qui*

283. L'information sur les réserves et les ressources est aussi un enjeu politique majeur, surtout en ce qui concerne le pétrole. D'après Laherrère (2006), les informations données par les pays producteur de pétrole sont de fausses informations, surtout pour les pays membres de l'OPEP, ce qui explique l'émergence des compagnies d'espionnage industriel afin d'obtenir des données jugées valables, par exemple, « *seules les estimations vendues par la compagnie d'espionnage Petrologistics à Genève [qui place des espions sur les quais de chargement] sont jugées valables* » (p. 19). « *IHS Energy et Wood Mackenzie, rassemblent les données techniques, mais l'achat de ces données représente des sommes considérables.* » (p. 16)

lui convient pour les réserves d'hydrocarbures, ensuite par l'ambigüité des définitions des termes. »

En outre, notre analyse nous a permis de constater qu'à *chaque fois deux groupes s'opposaient* quant aux objectifs de la comptabilité au sein des industries extractives. D'une part, les entreprises *juniors* qui veulent montrer qu'elles seront capables de rester suffisamment solvables quelques années pour pouvoir lever le financement nécessaire à l'accomplissement de leurs projets et, d'autre part, les entreprises *majors* qui préfèrent montrer que les affaires ne vont pas bien, principalement pour ne pas attirer l'attention de la société civile et des gouvernements, au risque de raviver certains conflits de longue date, notamment en ce qui concerne la répartition équitable de la rente de ressources naturelles, les conflits sociaux avec les employés et les syndicats, les pratiques polluantes de l'exploitation et leurs impacts sur l'environnement et la vie des communautés voisines, la remise en état des lieux d'exploitation et leur responsabilité face aux passifs miniers dans un horizon de temps à long terme.

Enfin, la comptabilité des industries extractives offre actuellement une marge de manœuvre assez importante aux entreprises et à leurs dirigeants. Cette souplesse sert les intérêts des compagnies *juniors* et des compagnies *majors* qui peuvent choisir la méthode comptable qui répond le mieux à leurs besoins, tout en donnant le strict minimum en matière d'information sur la valeur de leurs actifs miniers[284] en tant qu'information complémentaire hors bilan et notes explicatives[285] ; ceci pour « enthousiasmer » les marchés[286].

Le résultat des longues années de normalisation comptable dédiées aux activités extractives dans les différents pays n'a pas empêché la diversité des pratiques comptables.

Dans notre analyse, nous avons étudié un sixième pays, le Chili, sous la forme d'une étude de cas. Pour appréhender au mieux la relation existant entre le Chili et l'industrie minière,

284. Seules les sociétés inscrites à la SEC sont obligées de fournir une approximation de la valeur de certaines catégories de réserves pétrolières et gazières. Hormis les États-Unis, aucun autre pays n'a pris en charge l'exigence d'un type d'information semblable.

285. C'est la raison pour laquelle ces informations ne sont pas auditées, car elles sont publiées « ailleurs » et ne font pas partie des états financiers.

286. Toutefois, d'après notre recherche, l'industrie minière ne présente pas l'information de la valeur des réserves et des ressources, elle présente seulement des informations sur leurs quantités.
En juillet 2010, deux réunions ont été organisées au Chili par les membres de COCHILCO et l'Université du Chili afin de discuter des propositions contenues dans le *Discussion Paper : Extractive Activities* émis par l'IASB. À cette occasion, le contrôleur de CODELCO présenta les positions de celle-ci face aux questions du *Discussion Paper* concernant le sujet sur la divulgation d'une information sur la valeur des réserves minières. La position de CODELCO était la suivante : « *Inclure l'information fondée sur les flux de trésorerie actualisés futurs constitue une information sensible, en particulier pour les entreprises telles que CODELCO, dont le revenu génère des attentes pour l'ensemble de leurs parties prenantes.* »

il était important d'exposer quelque peu son histoire concernant, notamment, le développement de l'industrie extractive depuis le retour à la démocratie. Nous avons saisi l'opportunité de faire une étude approfondie des pratiques comptables sur la base des rapports financiers des entreprises minières qui ont été contraintes de rendre publiques ces informations à partir de l'année 2006.

Cette étude a été réalisée durant quatre années, de 2006 à 2009. Celle-ci nous a apporté des éléments de réflexion, notamment les suivants :

- malgré l'importance historique, économique et politique de l'industrie minière au Chili, les normes comptables chiliennes ne traitent pas les problèmes comptables de ces entreprises en ce qui concerne l'enregistrement des activités de prospection, d'exploration et d'évaluation. Il n'existe pas non plus de normes comptables concernant les informations à fournir dans les annexes, notamment celles sur les quantités des réserves et des ressources et l'estimation de leurs valeurs économiques ;
- le manque d'intérêt porté par le normalisateur comptable chilien à l'activité économique la plus importante du pays peut être la conséquence du faible poids des entreprises minières sur les marchés boursiers locaux[287] ;
- en raison de ce manque d'orientation de la pratique comptable, nous avons constaté, au sein des rapports financiers des entreprises minières de l'échantillon analysé, une diversité de pratiques comptables. Nous avons décelé les pratiques comptables utilisées qui sont : le *Full cost*, le *Successful efforts* et l'*Area-of-interest* avec de multiples variantes qui compliquent notre travail sur l'identification de la méthode appliquée. En outre, 20 % des entreprises de l'échantillon ne fournissent pas d'information sur les pratiques comptables utilisées pour l'enregistrement des coûts concernant les activités de pré-production, comme l'exige le BT n°6 ;
- nous avons constaté qu'aucune entreprise n'indique la valeur économique de ses réserves et ressources[288]. Ceci malgré le fait que la Superintendance des valeurs et des assurances, en tant qu'organisme chargé de contrôler et de surveiller les

287. Les entreprises minières au Chili ne sont pas financées par les Bourses locales. Seulement « *2 % des entreprises minières chiliennes sont cotées en Bourse - tandis qu'au Canada ce taux est de 43 %, en Australie de 32 % et au Pérou de 16 %* » (REVISTA MINERIA CHILENA, 2012, p. 125). D'ailleurs, nombreux sont ceux qui parlent « *d'un divorce entre le marché de capitaux et l'activité minière* » au Chili. Ces dernières années, des efforts ont été réalisés afin de changer cette situation. En 2007, il a été créé une institution de contrôle et de surveillance des professionnels chargés de l'estimation de gisements miniers, Le Comité de qualification des compétences en ressources et en réserves minérales.

288. CODELCO, société aux gisements les plus riches du monde en cuivre, présente ses gisements évalués à un dollar chacun dans ses rapports financiers, et cette compagnie est inscrite aux registres de la SVS.

entreprises inscrites dans leur registre, exige dans sa *Norme à caractère général n°100* (2000), que les entreprises publient « *e2) une analyse des différences existant entre les valeurs aux livres et les valeurs économique et/ou les valeurs de marché des actifs principaux* ».

Le tableau suivant donne un aperçu synthétique des pratiques comptables au sein des pays étudiés, relatives aux traitements comptables des coûts de pré-production et des informations à fournir dans les annexes sur les réserves et les ressources.

Tableau 44 - Synthèse des pratiques comptables dans les six pays étudiés, avant convergence aux normes internationales

sujet	États-Unis	Australie	Royaume-Uni	Canada	Afrique du Sud[1]	Chili
Norme spécifique	oui	oui	oui	oui	oui	non
Pratique comptable des coûts de pré-production	SE et FC	AI	SE et FC	SE et FC	Méthode appropriation, pour chaque mine d'or	SE, FC et AI[2]
Amortissement des actifs miniers	oui	oui	oui	oui	non	oui
Divulgation de quantités de réserves	oui	non volontaire[3]	oui	non volontaire[3]	non	non volontaire[3]
Divulgation de la valeur de réserves	Oui[4]	non	non	non oui[5]	non	non oui[6]

1- Nous exposons uniquement ici *l'Appropriation method* et non *l'Amortisation method*. La différence entre les deux méthodes est la prise en compte du calcul de l'amortissement
2- À partir de l'information obtenue des rapports financiers
3- Cette information n'est pas obligatoire selon la norme comptable, mais elle peut être publiée de manière volontaire
4- Obligatoire seulement pour les entreprises pétrolières et gazières, les sociétés minières ne sont pas concernées
5- Il est obligatoire seulement pour les entreprises pétrolières et gazières qui optent pour l'application des normes comptables américaines et les dispositions de la SEC
6- Les entreprises inscrites à la SVS doivent présenter l'information de la valeur économique de leurs principaux actifs si celle-ci est trop différente de la valeur comptable

Source : Élaboration propre

D'après notre recherche sur l'évolution des pratiques comptables dans les pays à forte industrie extractive, nous pouvons avancer que n'importe quel effort de normalisation comptable internationale de l'industrie extractive pourrait présenter une opposition

farouche de sa part. Nous pouvons avancer qu'un tel effort de normalisation internationale ne peut déboucher en l'état actuel que sur l'une des deux situations suivantes :

- soit un échec en raison de l'absence de résultats ou d'une suspension du projet ;
- soit une norme qui sera une copie des pratiques prédominantes et qui permettra de maintenir la diversité des pratiques comptables actuelles c'est-à-dire un *statu quo* avec introduction de modifications mineures pour justifier l'effort conséquent de la normalisation comptable.

Toutefois, étant donné l'importance qu'ont pris les préoccupations sur le développement durable, il est possible que de « nouvelles parties prenantes » puissent peut-être faire pression pour obtenir des changements qui portent sur la norme comptable, afin de répondre à des objectifs différents de ceux des entreprises extractives.

L'IASB a commencé en 1998 un processus de normalisation comptable dédié au projet de norme comptable pour l'industrie extractive ; cette norme comptable porte l'espoir de réduire les pratiques comptables existant dans cette industrie, objectif qui a été celui des normalisateurs comptables dans les pays précédemment étudiés. Ce processus de normalisation comptable sera le sujet d'une analyse dans les prochains chapitres.

CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE

L'objectif de cette partie était d'apporter des éléments d'analyse afin de pouvoir établir quelles sont les valeurs comptables des gisements miniers, pétroliers et gaziers. Nous avons jugé pertinent d'analyser les pratiques comptables dans un contexte historique, social, politique et économique, c'est pourquoi nous avons présenté les pratiques comptables au sein des pays ayant une tradition reconnue dans l'exploitation pétrolière, gazière et minière. Autrement dit, notre analyse a porté sur l'état de la comptabilité avant la montée en puissance de l'IASB.

Afin de pouvoir répondre à nos questions de recherche nous avons, dans un premier temps, exposé des éléments théoriques comptables. Nous avons emprunté une grille de lecture aux travaux de J. Richard (2005, 2005a, 2005b, 2008, 2011, 2012b). En effet, cet auteur a développé une théorie selon laquelle différentes comptabilités se sont imposées en fonction des acteurs qui ont progressivement pris du pouvoir sur la scène économique, politique, sociale, comptable et financière. Ces comptabilités sont au nombre de trois, à savoir la comptabilité statique, la comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle. Elles nous permettront d'appréhender les éléments de discussion nécessaires à la compréhension de l'existence des différentes comptabilités concurrentes dans l'arène actuelle de la normalisation comptable. Nous avons également fait appel à la théorie économique de la réglementation et à la théorie de la domination hégémonique qui nous apporteront un éclairage supplémentaire dans l'interprétation de nos résultats.

Puis, nous avons présenté, dans un deuxième temps, les éléments nécessaires afin de définir la philosophie des normes comptables internationales de l'IASB, ces éléments nous permettant de réaliser notre analyse dans la troisième partie de cette thèse.

Nos recherches ont mis en exergue l'existence d'un large éventail de pratiques comptables au sein des industries extractives, ainsi que leur volonté d'en proposer de nouvelles lors du processus de normalisation comptable engagé à la suite de la publication du document IASC (2000), qui a été lui-même inspiré des travaux menés par le FASB lors de la préparation de la norme SFAS 19 *Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas Producing Companies*. Ces pratiques comptables peuvent être séparées en deux groupes : celles qui répondent au principe de coût historique, et celles qui répondent au principe de la valeur, comme le montre le tableau ci-après.

Tableau 45 - Méthode d'évaluation des réserves et des ressources en comptabilité traditionnelle

Méthode d'évaluation			Description
COÛT HISTORIQUE		**Full cost**	- La totalité des coûts engagés dans les activités de pré-production est activée, que ce soit en cas de réussite ou d'échec. - Le centre coût est de la taille d'un pays, d'un groupe de pays ou du monde.
		Area-of-interest	- La totalité des coûts engagés dans les activités de pré-production est activée, que ce soit en cas de réussite ou d'échec. - Le centre de coût est une zone géographie d'intérêt géologique normalement plus petite que le centre de coût du *Full cost*. - Si la zone d'intérêt s'avère ne pas contenir des réserves suffisantes pour devenir économiquement exploitable, les coûts activés sont passés en charges.
		Successful efforts	- Les coûts des activités qui n'ont pas eu de succès sont passés en charges. - Le centre de coût est une mine, un puits, etc. - Les coûts, avant l'étude de faisabilité, peuvent être activés ou passés en charges, selon la politique de l'entreprise. - Si la mine ou le puits sont qualifiés de non exploitables, alors les coûts activés sont passés en charges.
		Full expensing	- Tous les coûts engagés dans les activités de pré-production sont passés en charges.
		Appropriation Method	- Tous les coûts de pré-production sont activés. - Il n'existe pas dépréciation systématique des coûts mais une appropriation du total des revenus à hauteur des investissements initiaux activés.
VALEUR	**Prix actuel de marché**	**Juste valeur (valeur marché/prix en aval)**	- C'est la valeur de vente des réserves *in situ*.
		Le prix de vente nette (prix en aval)	- C'est la juste valeur de vente des réserves *in situ* moins les coûts de cession.
		Le coût de remplacement courant (prix en amont)	- Représente le montant nécessaire pour acquérir le même type d'actif à la date de l'évaluation.
	Flux de trésorerie futurs	**La valeur prévue de sortie dans le cours des affaires**	- Ce sont les flux de trésorerie nets non actualisés prévus de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile.
		La valeur d'usage	- Ce sont les flux futurs de trésorerie nets actualisés qui ont été prévus de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile.
		La mesure standardisée	- Ce sont les flux de trésorerie nets futurs actualisés sur la base d'hypothèses standardisées définies pour toute l'industrie. - C'est une approximation à la valeur d'usage, concept de mesure créé par la SEC est repris par le FASB. - Les hypothèses de prix et de coûts, ainsi que les taux d'actualisation sont standardisés.

Source : Élaboration propre à partir de l'information IASC (2000) et SFAS 19

D’après notre tableau, nous pouvons constater :

- qu’il existe trois configurations d’évaluations au sein des pratiques comptables théoriques des industries extractives, à savoir les coûts historiques, les valeurs de marchés (entrée ou sortie) et les valeurs d’usage calculées sur la base des flux de trésorerie futurs ;
- en ce qui concerne l’application pratique de ces méthodes, nous pouvons constater, au regard de notre étude sur les pratiques comptables au sein des six pays, que toutes les variantes du coût historique ont bien existé à un moment donné, et qu’à ce jour seuls subsistent trois types de méthodologies : *Full cost, Successful efforts* et *Area-of-interest*, lesquelles connaissent quelques variantes d’application ;
- en ce qui concerne les méthodes de la variante valeur-prix de marché, celles-ci sont difficilement applicables étant donné la spécificité de l’actif en question. S’agissant des variantes utilisant le calcul d’un modèle mathématique sur la base des flux de trésorerie futurs, la mesure standardisée est largement utilisée par les entreprises pétrolières et gazières inscrites au registres de la SEC, car elle est fournie comme information additionnelle aux états financiers traditionnels de ces entreprises ;
- une application commune de la valeur d’usage réside dans la détermination d’une possible dépréciation des propriétés minières, pétrolières et gazières. Dès lors, les entreprises des industries extractives sont conduites à calculer une valeur actuarielle de leurs propriétés afin de vérifier s’il existe ou non une perte de valeur ;
- les méthodes FC et SE sont utilisées indistinctement aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Canada, au Chili. En Australie et au Chili la méthode AI est utilisée, et en Afrique du Sud les normes internationales de l’IASB sont appliquées depuis 1995, l’*Appropriation method* n’est utilisée actuellement que pour remplir des exigences fiscales ;
- nous avons tenté de rendre compte, au travers de la présentation des pratiques comptables dans les six pays étudiés, des difficultés théoriques et des problèmes techniques comptables dans le sens où chaque variante présentée ci-avant répond à des objectifs différents, ce qui offre un espace à la mise en œuvre de stratégies politiques lors de la normalisation comptables de ces industries.

Le cas des États-Unis est un exemple emblématique dans l’histoire de la SEC et du FASB, témoignant ainsi de la quantité des recherches qui, jusqu’à aujourd’hui, traitent de la normalisation comptable et des choix comptables au sein des industries pétrolières et gazières américaines. Notre étude de cas sur le Chili nous a permis, quant à elle, de

conclure que la normalisation comptable est nécessaire dans les industries extractives[289], car dans un environnement caractérisé par le laissez-faire, les pratiques comptable tendent à se multiplier et les entreprises ont tendance à fournir le strict minimum d' informations; et ce malgré l'aval d'un audit externe effectué par des grands cabinets d'audit *Big four*, quand bien même la norme comptable nationale exige l'application de la meilleure norme applicable à l'étranger sur le sujet. Ainsi, il apparaît clairement qu'il existe, au-delà d'un manque de transparence caractérisé, un complet relâchement de la part des entreprises lorsque les états financiers ne sont pas exigés par un marché boursier local, si ce n'est par les contraintes exercées par d'autres exigences légales, notamment en matière fiscale.

Quels sont les acteurs en présence lors de la normalisation comptable américaine ?

Dans le cadre de la méthodologie *Full cost,* l'objectif de la comptabilité est d'enregistrer en tant qu'actif l'ensemble des investissements associés à la totalité des réserves et des ressources d'un centre de coût très large. L'activation de tous ces coûts permet de réduire les pertes reconnues dans le compte de résultat concernant les activités de pré-production en période d'exploration et de prospection, et de lisser les résultats lorsque la production ou la vente de la propriété en question se réalise. D'après la littérature, cette méthode est notamment utilisée par les entreprises *juniors* de l'industrie dédiées principalement à l'exploration et à la prospection de type agressif, ces dernières n'assurant pas elles-mêmes l'exploitation de ces propriétés. Ceci explique que ces entreprises aient des besoins importants de financements externes. Les *majors* de l'industrie s'opposent à cette méthode, car celle-ci ne répond pas à leurs objectifs, à savoir assurer un autofinancement de leurs activités de prospection et d'exploration, dans la mesure où tout ce qui est soustrait du bénéfice ne peut pas être distribué.

Dans le cadre de la méthodologie *Successful efforts* : L'objectif de la comptabilité est d'enregistrer comme actif les seuls investissements associés aux projets de prospection et d'exploration qui ont obtenu des résultats positifs. D'après cette méthode, l'entreprise, qui entreprend d'importantes activités d'exploration et qui n'obtient pas de résultats positifs, enregistrera d'importantes pertes et le lissage des résultats sera moindre par rapport à la méthode FC. D'après la littérature, cette méthode est utilisée par les entreprises *majors* de l'industrie qui réalisent des activités d'exploration et de prospection pour remplacer les

289. D'après Colasse (2005, p 27) « *L'information comptable est un bien collectif, un bien que tout un chacun peut se procurer et qui peut être "consommé" simultanément par plusieurs utilisateurs ; en raison de ces caractéristiques, la production et l'échange d'un tel bien échappent aux lois du marché et doivent être par conséquent régulés.* »

gisements en cours d'épuisement afin d'assurer une continuité de l'exploitation. Le négoce principal est l'exploitation des ressources naturelles épuisables, et de ce fait les flux des activités d'exploitation permettent en grande partie l'autofinancement de ces activités d'exploration et de prospection.

Par contre, les entreprises *juniors* s'opposent à l'utilisation de cette méthode comptable, car cela ferait, selon elles, obstacle à l'obtention de financements externes, entraînant une réduction importante des activités d'exploration.

Lors de l'émission du SFAS 19 qui éliminait la méthode FC, les *juniors* ont fait du lobbying au sein du Congrès américain afin de faire entendre leurs arguments contre l'élimination de la méthode FC. La crainte d'une réduction des activités d'exploration a été perçue par les politiciens comme un acte contraire aux intérêts du pays et contraire à son objectif d'auto-approvisionnement en énergies. Le FASB voulait imposer la méthode SE comme unique norme applicable au secteur avec le SFAS 19, mais il a été contraint de revenir sur sa décision en raison de la pression politique qu'ont exercée les entreprises *juniors* au Congrès américain.

Dans le cadre de la méthodologie *Area-of-interest* : l'objectif de cette méthode comptable a consisté, pour le normalisateur australien, à trouver un compromis entre les méthodes comptables dominantes FC et SE, afin d'éviter un conflit semblable à celui de la normalisation comptable aux États-Unis. Cette méthode peut montrer l'ensemble des investissements dans un centre de coût large comme le FC ou des investissements ciblés pour les seules propriétés exploitables, auquel cas la méthodologie retenue se rapproche de la méthode SE.

Dans le cadre de la méthodologie de *La mesure standardisée*, il s'agit d'une méthodologie née à l'initiative de la SEC. Celle-ci avait créé une méthode comptable dite RRA au sein de laquelle les plus-values et moins-values sont enregistrées dans le compte de résultat. Mais la méthode RRA a suscité l'opposition des *majors* aux motifs que les bénéfices extravagants mis en lumière par cette méthode suscitaient une image négative du public à leur encontre.

Nous pouvons constater que les méthodes comptables SE et FC élaborées par le FASB ont été reproduites dans quatre des six pays étudiés, notamment au Royaume-Uni, au Canada et au Chili qui ont retenu la norme comptable américaine à l'exception de l'exigence relative à la publication de la mesure standardisée.

En Afrique du Sud, les entreprises de l'industrie de l'extraction d'or ont retenu la méthodologie de l'***Appropriation Method***. Cette évolution de la comptabilité, adaptée au contexte de ce pays, à son économie et à ses règles fiscales, montre clairement que la comptabilité est façonnée par les acteurs qui détiennent le pouvoir. Cette comptabilité ne tient pas compte d'une logique de comptabilité traditionnelle, mais répond aux exigences des propriétaires des mines d'or de l'Afrique du Sud, à une époque où l'activité d'exploitation était hautement risquée, si bien que la dépréciation systématique n'avait pas de sens dans un environnement où la société disparaissait une fois la mine épuisée. La fiscalité a également eu une influence importante, en donnant sa forme définitive à cette méthodologie, compte tenu du fait que tous les investissements pouvaient être immédiatement passés en charges et ainsi réduire la base imposable de l'impôt. Cette méthode d'appropriation le permet, dans la mesure où il n'existe pas de bénéfices comptables distribuables jusqu'au recouvrement total des investissements initiaux, et que tout investissement réalisé pendant la période d'exploitation de la mine est censé être financé par les bénéfices d'exploitation, et passe directement en charge. Aujourd'hui, cette méthode a progressivement disparu du fait que les investisseurs « ne comprennent pas les chiffres comptables » qui ne leur paraissent pas suffisamment optimistes pour des investisseurs pressés de voir apparaître des dividendes.

Finalement, au regard de l'ensemble des éléments développés dans nos travaux de recherche et au vu de notre conclusion, une question s'impose : est-ce que les méthodes FC, SE, AI et la mesure standardisée répondent à la typologie de comptabilité dégagée de notre grille de lecture ?

Le tableau ci-dessous nous permet de faire un parallèle entre ces pratiques comptables et la grille de lecture. Toutefois, nous ne pouvons pas déclarer que les pratiques comptables des industries extractives répondent totalement aux comptabilités pures de la grille de lecture, mais nous pouvons néanmoins trouver des éléments communs qui nous permettent d'établir une relation entre eux.

Tableau 46 - Les pratiques comptables des industries extractives et la grille de lecture

Comptabilité statique prudente	Comptabilité dynamique	Comptabilité actuarielle
Objectifs en commun - Les *majors* cherchent à autofinancer leurs activités de renouvellement des réserves et ressources. - La vision du négoce à long terme, voire à très long terme : entre le début de la prospection et la fin de l'exploitation 20 ans ou plus peuvent s'écouler. - Les biens produits sont évalués à leurs coûts de production sans prise en compte des coûts gaspillés (*dry hole*). - L'évaluation au plus bas du coût ou du marché.	**Objectifs en commun** - Les *juniors* cherchent à se financer en Bourse, les entreprises *juniors* canadiennes en constituent un exemple significatif. - La vision du négoce à court terme : les *juniors* cherchent à trouver des propriétés exploitables rapidement afin de vendre au plus offrant. - Les investissements incorporels et corporels sont activés quelles que soient leurs chances de réussite (le problème n'est pas d'estimer la valeur des investissements mais d'étaler leurs coûts sur leurs périodes d'utilisation).	**Objectifs en commun** - La conception actuarielle de l'évaluation comptable. - La méthode RRA retenait aussi bien les gains potentiels que les pertes potentielles résultant de la variation de la valeur d'usage. - Tous les investissements, qu'ils aient ou non une valeur de revente sur un marché actif, peuvent être comptabilisés comme actifs, dès lors qu'ils génèrent des flux de revenus bruts.

Successful efforts	Area-of-interest	Full cost	Mesure standardisée SFAS 69 avec à l'origine la comptabilité RRA (SEC)

Source : Élaboration propre

TROISIÈME PARTIE : NORMALISATION COMPTABLE INTERNATIONALE DES INDUSTRIES EXTRACTIVES

INTRODUCTION DE LA TROISIÈME PARTIE

Cette partie de notre travail de recherche nous permettra d'appréhender les éléments de jugement nécessaires afin de donner une réponse à notre question de recherche concernant l'évolution, au cours de ces dernières années, de la comptabilité internationale spécifique aux entreprises du secteur d'extraction minière, pétrolière et gazière. En effet, depuis 1998, nous avons été les spectateurs des efforts déployés par l'IASC puis par l'IASB afin de parvenir à l'harmonisation des pratiques comptables dans ce secteur productif. Cette partie sera l'occasion également de pouvoir apprécier les choix retenus par les acteurs en ce qui concerne les valeurs des réserves et des ressources.

Nous allons présenter le processus de normalisation des normes comptables sur l'industrie extractive au sein de l'IASB. Nous avons voulu rendre compte du processus jusqu'à l'émission de la norme IFRS 6 intitulée *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*, période s'étalant de 1998 à 2004. Ensuite, nous avons exposé les travaux menés par l'équipe-projet, au cours de la période comprise entre 2005 et 2010 au sein de l'IASB, qui ont abouti à l'émission du *Discussion Paper : Extractive Activities* en 2010. L'équipe-projet chargée des travaux déclara à la fin de l'année 2010 que l'avenir de ses travaux sur la norme dépendait de la décision de les inscrire ou non sur l'agenda de l'IASB. Force est de constater que ces travaux ont, en l'espèce, été mis en veille. Toutefois, il convient de souligner que, pour la première fois dans l'histoire de l'IASB, une consultation publique a été ouverte afin de définir les sujets à traiter par le normalisateur sur la période 2013-2015. Les résultats de la consultation ont été publiés en 2012 et le projet sur la norme dédiée à l'industrie extractive a été jugé éligible à une inscription à l'agenda de l'IASB, compte tenu de l'intérêt porté sur ce sujet par les parties prenantes qui ont participé à la consultation et aux réunions de l'IASB (chapitre 7).

Le huitième et dernier chapitre présente notre travail d'analyse du contenu des lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique du DP *Extractive Activities* en 2010. Notre objectif est définir les parties prenantes participantes ainsi que leurs positions face aux propositions faites ; ce sont les résultats de cette analyse qui seront exposés dans ce dernier chapitre.

TROISIÈME PARTIE Normalisation comptable internationale des industries extractives	
Chapitre 7 Processus de normalisation comptable des industries extractives au sein de l'IASB	**Chapitre 8** Analyse des réponses au *Discussion Paper : Extractive Activities*

CHAPITRE 7. PROCESSUS DE NORMALISATION COMPTABLE DE L'INDUSTRIE EXTRACTIVE AU SEIN DE L'IASB

INTRODUCTION DU CHAPITRE 7

Il existe, à ce jour, dans le cadre des normes comptables internationales de l'IASB, connues sous la dénomination de normes *International Financial Reporting Standards* (IFRS), une seule norme qui traite exclusivement des éléments de la comptabilité de l'industrie extractive à savoir, la norme IFRS 6[290] intitulée *Prospection et évaluation de ressources minérales*. Les normes comptables internationales qui auraient pu s'appliquer aux activités d'extraction que sont les normes IAS 16 *Immobilisations corporelles*[291] et IAS 38 *Immobilisations incorporelles*[292] ont formellement exclu ces industries de leur champ d'application.

Néanmoins, l'IASB travaille sur l'élaboration d'un projet de norme comptable qui traitera de l'activité d'extraction dans son intégralité. Ce projet de norme, qui se substituera à la norme IFRS 6, s'intéressera à l'extraction du pétrole, du gaz ainsi que des minerais.

L'équipe-projet chargée de l'élaboration de la norme avait initialement prévu, au regard des informations publiées sur le site de l'IASB *Research Agenda*, de publier le « document de discussion » pour le premier semestre 2008, en vue de parvenir à la publication de cette norme comptable pour la fin 2010[293]. Selon les informations qui ont été communiquées au cours du dernier *meeting* qui s'est tenu en octobre 2010, une décision relative à l'ajout de la norme à l'agenda de l'IASB était attendue pour 2011 et le projet a été ajourné. Ainsi, il apparaît que la seconde phase de ce projet a pris du retard. C'est seulement en décembre 2012 que l'IASB a présenté les résultats de la consultation publique sur son agenda pour la période 2013-2015. Le projet de norme sur l'industrie extractive a été considéré comme un projet prioritaire, ce qui signifie que pendant cette période les travaux devront être repris. L'IASB reconnaît cependant l'importance des objectifs poursuivis pour l'élaboration d'une norme comptable spécifique au secteur des activités d'extraction, compte tenu du poids

290. Norme émise en décembre 2004.

291. « *La présente norme ne s'applique pas […] (c) à la comptabilisation et l'évaluation des actifs de prospection et d'évaluation (voir IFRS 6 Prospection et évaluation de ressources minérales) ; ou (d) aux droits miniers et aux réserves minérales telles que le pétrole, le gaz naturel et autres ressources similaires non renouvelables.* » (IAS 16, § 3)

292. « *La présente norme doit être appliquée à la comptabilisation des immobilisations incorporelles, à l'exception […] (c) de la comptabilisation et de l'évaluation des actifs de prospection et d'évaluation (voir IFRS 6 Prospection et évaluation de ressources minérales) ; et (d) des dépenses relatives à la mise en valeur de gisements et à l'extraction de minerais, de pétrole, de gaz naturel et d'autres ressources similaires non renouvelables.* » (IAS 38, § 2)

293. Une fois le *Discussion Paper* publié, le conseil doit prendre la décision d'ajouter le projet dans son agenda, puis dix-huit mois sont nécessaires pour émettre un *Exposure Draft* et enfin douze mois sont nécessaires pour élaborer la norme IFRS.

que représentent ces activités dans de nombreuses économies et dénonce par la même le manque de normes comptables spécifiquement consacrées au secteur de l'extraction.

L'IASB avait prévu de travailler en collaboration avec le FASB, afin de faire converger leurs normes sur les activités d'extraction[294]. Toutefois, cette collaboration n'est pas, à ce jour, effective.

Dans notre présentation du processus de normalisation de l'industrie extractive, notre attention se portera sur les questions concernant l'évaluation des réserves et des ressources de pétrole, de gaz et de minerais.

294. Il est nécessaire de mentionner que le FASB a depuis longtemps élaboré des normes relatives au secteur d'extraction du pétrole et du gaz, à savoir : le SFAS 19 *Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas producing Companies*, le SFAS 25 *Suspension of Certain Accounting Requirements for Oil and Gas Producing Companies*, le SFAS 69 *Disclosure about Oil and Gas Producing Activities*, le SFAS 89 *Financial Reporting and Changing Prices.*

Section 1. La première étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities*

1.1. La mise en place du projet et les premiers résultats

En avril 1998, l'IASC[295] déclarait avoir ajouté dans son agenda[296] un projet concernant la comptabilité et les informations à fournir par les entreprises de l'industrie extractive.
L'objectif poursuivi par l'IASC consistait à réduire la diversité des pratiques comptables existant dans l'industrie extractive afin d'améliorer la comparaison internationale et la cohérence de l'information financière dans le monde (IASC, 2000).
L'IASC a mis en place un *Steering Committee*[297] afin de travailler sur le projet de norme pour l'industrie extractive. Les objectifs de ce comité étaient :

- de clarifier le champ d'application du projet de norme ;
- d'élaborer un document de travail avec les questions, les solutions de rechange, les arguments en faveur de ou contre ces solutions alternatives, de proposer des conclusions et des solutions et de solliciter les commentaires de la part des parties prenantes ;
- de passer en revue les commentaires reçus puis de développer et éditer un *Draft Statement of Principles* (DSOP) afin de présenter les principes que le *Steering Committee* estime comme devant être inclus dans une norme de comptabilité spécifique à l'industrie extractive ;
- de passer en revue les commentaires faits sur le DSOP et amender, le cas échéant, *L'Exposure Draft* (ED) proposé à l'IASB ;
- de passer en revue les commentaires de l'ED et de formuler des recommandations à l'IASB[298].

295. Actuellement appelé International Accounting Standards Board (IASB).

296. « *Il n'y pas à la disposition du public d'informations sur comment, par qui, ou pourquoi le projet des industries extractives a été lancé, mais l'importance internationale, l'influence économique, et des divergences des pratiques comptables de l'industrie extractive ont été énumérés en tant que facteurs contribuant à l'importance du projet.* » (Cortese *et alii*, 2007, p. 4)

297. Les membres du *Steering Commitee* ont été : Ken Spencer, Australie, président ; Bernd Breloer, Allemagne ; Keith Cameron, Suisse ; Robert P. Garnett, Afrique du Sud ; John A. Gordon, Canada ; Keith C. Klaver, États-Unis ; Alfredo Mazzoni, Italie ; Rahul Roy, Inde ; Fred Wellings, Royaume-Uni ; Charlotte Wright, États-Unis (IASC, 2000, p. 6). Les membres du *Steering Committee* provenaient du secteur minier et pétrolier, des analystes financiers, des académiques et des *Big 4* cabinets comptables. Les observateurs au sein du *Steering Committee* étaient Jimmy Daboo, Michael Lynch-Bell, et Mike Newberry, *UK Oil Industry Accounting Committee* et Guglielmina Onofri, *International Organization of Securities Commissions*.

298. *Cf.* IASC, 2000, § 1.2.

Sur la base de ces objectifs, le *Steering Committee* a mis en consultation publique entre novembre 2000 et juin 2001 l'*Extractive Industries. An Issues Paper issued for comment by the IASC Steering Committee on Extractive Industries* en vue de recueillir les commentaires des parties prenantes. Après la publication de l'*Issues Paper*, les travaux du *Steering Committee* ont été arrêtés en raison de la restructuration[299] de l'IASC qui est devenu l'actuel IASB.

Ce document a constitué la première étape du processus d'élaboration de la norme comptable internationale pour les industries extractives. L'*Issues Paper* comprenait 412 pages organisées en seize chapitres qui concernaient, entre autres, des questions relatives à l'estimation et à l'évaluation des réserves, à la comptabilisation et à l'évaluation des inventaires mais aussi aux états financiers et aux informations à fournir en annexes.

Tableau 47 - Chapitres de l'*Issues Paper : Extractive Industries*

IASC *Issues Paper: Extractive Industries*	
Chapter 1	*Scope*
Chapter 2	*Description of Upstream Activities*
Chapter 3	*Reserve Estimation and Valuation*
Chapter 4	*Historical Cost Concepts of Accounting for Preproduction Activities*
	Value-Based Concepts of Accounting for Preproduction Activities and Reserves
Chapter 5	*Historical Cost Accounting for Preproduction Costs*
	Depreciation of Capitalised Costs
Chapter 6	*Removal and Restoration*
Chapter 7	*Impairment of Capitalised Costs Related to Minerals*
Chapter 8	*Accounting for Revenues*
Chapter 9	*Recognising and Valuing Inventories*
Chapter 10	*The Formation of Arrangements to Share Risks and Costs*
Chapter 11	*Purchases, Sales, and Retirements of Mineral Properties*
Chapter 12	*Financial Statement Disclosures Unique to the Extractive Industries: Reserve Quantities*
Chapter 13	*and Values*
Chapter 14	*Financial Statement Disclosures Unique to the extractive industries: Other Disclosures*
	Research on Recognition and Disclosure of Reserves
Chapter 15	*Glossary of Terms*

299. L'Issues Paper a été publié durant la période de restructuration de l'IASC. « *Le Board IASC restructuré devra décider de son propre agenda et de ses priorités.* » (International Accounting Standards Committee, 2000, p. 5). En juillet 2001, l'IASB a annoncé qu'il allait redémarrer le projet seulement lorsque son agenda le permettrait (International Accounting Standards Committee Foundation, 2003, 2004). Puis, en Septembre 2002, l'IASB a annoncé qu'il n'était pas possible de compléter un projet global des industries extractives et de formuler une norme comptable internationale au 1er janvier 2005, qui était le délai fixé pour l'adoption des normes comptables internationales dans de nombreuses juridictions (International Accounting Standards Board , 2004a) (Cortese *et alii*, 2009, p. 33-34).

Chapter 16	*Summary of National Accounting Standards for the extractive industries*
	Definitions of Reserves in the Petroleum and Mining Industries
Appendices:	*Bibliography and List of Abbreviations*
Appendix A	
Appendix B	
Appendix C	

Source: IASC (2000)

L'*Issues Paper*, élaboré par le *Steering Committee* en 2000, avait préparé 156 questions sur des sujets divers qui concernaient les industries extractives, mais seulement 51 d'entre elles présentaient une orientation de prise en charge (référence) par le *Steering Committee*. Parmi les propositions du *Steering Committee* sur certaines des questions au sein de l'*Issues Paper* figurent notamment :

- l'élaboration d'une norme de base commune à l'industrie extractive accompagnée de recommandations particulières pour l'industrie pétrolière et l'industrie minière ;
- l'opinion selon laquelle la comptabilité en coût historique paraît être la mieux adaptée pour les activités de pré-production en favorisant notamment le recours à la méthode *Successful efforts* ;
- la nécessité de fournir de l'information sur les quantités et les valeurs [300] des réserves et leurs évolutions en tant qu'informations supplémentaires aux rapports financiers ;
- le souhait que tous les coûts de prospection et d'exploration encourus avant l'acquisition des droits de prospection et/ou d'exploitation devraient être passés en charges ;
- et celui que les coûts devraient être accumulés dans une unité de compte la plus petite qu'il soit, telle qu'une mine ou un champ.

Compte tenu de l'intérêt présumé que présentait ce projet, le *Steering Committee* a envoyé le document aux « *agents financiers de près de 300 entreprises de l'industrie extractive dans le monde* » (Cortese *et alii*, 2007), afin qu'ils soient en mesure de formuler des commentaires.

Malgré les efforts déployés par le *Steering Committee*, les réponses ont été peu nombreuses dans la mesure où seulement cinquante-deux lettres de commentaires ont été reçues. Les

300. Il existe un avis partagé entre les membres du *Steering Committee* sur la nécessité de ce type d'information. Enfin, dans le chapitre 14 de l'*Issues Paper*, à la question 14.11 concernant la divulgation suplémentaire de la valeur de réserves, le *Steering Committee* déclare « *Steering Committee Tentative View: The Steering Committee does not favour supplemental disclosure of the value of reserves* ».

répondants étaient principalement originaires de l'Australie, du Canada, de la Chine, de l'Allemagne, de l'Afrique du Sud, du Royaume-Uni et des États-Unis.

Tableau 48 - La distribution des répondants à l'*Issues Paper* par pays et par activité

Répondants par pays	Pourcentage	Répondants par activité	Pourcentage
Australie	23,1 % (12)	Industrie extractive	44,2 %* (23)
Europe	36,5 % (19)	Comptables publics	7,7 % (4)
Afrique	15,4 % (8)	Industrie- analystes et filiales	5,8 % * (3)
Amérique du Nord	15,4 % (8)	Individus – Académiques ou non	3,8 % (2)
Amérique du Sud	1,9 % (1)	Corps professionnel - comptable	25 % (13)
Asie	7,7 % (4)	Corps professionnel - non comptable	13,5 % (7)
Total lettres de commentaires			**100 % (52)**

Source : Asekomeh *et alii* (2006, p. 62-63) *chiffres corrigés, erreur dans le document original

Une autre classification par répondants a été fournie par Cortese *et alii* (2010b).

Tableau 49 - La distribution des répondants à l'*Issues Paper* par activité

Répondants par activité	Pourcentage	Répondants par activité	Pourcentage
Corps professionnel - comptable	28,8 % (15)	Fournisseurs de services publics	5,8 % (3)
Compagnies pétrolières	21,2 % (11)	Compagnie d'ingénierie	3,8 % (2)
Compagnies minières	17,3 % (9)	Académiques	3,8 % (2)
Groupe de lobbying de l'industrie	7,7 % (4)	Groupe de Lobbying	1,9 % (1)
Comptables publics	7,7 % (4)	Individuel	1,9 % (1)
Total des lettres de commentaires[301]			**100 % (52)**

Source : Cortese *et alii* (2010 b)

Cortese *et alii* (2007) remarquent, en ce qui concerne l'objectif fondamental de l'*Issues Paper* relatif à la réduction des choix dans les pratiques comptables des coûts de pré-production, que il y avait :

301. En annexe 3 vous trouverez une liste des répondants à l'*Issues Paper* (2000).

> « *une majorité écrasante de 87 % des répondants qui se sont prononcés pour l'usage de la méthode SE et qui ont formulé des commentaires sur cette question en indiquant leur préférence uniquement en faveur de la méthode SE […]. Seulement 13 % des répondants qui ont formulé des commentaires sur cette question ont souligné leur soutien aux deux méthodes comptables SE et FC* ».

1.2. La norme comptable IFRS 6 : Prospection et évaluation des ressources minérales

Deux ans après avoir publié l'*Issues Paper*, l'IASB a décidé qu'il n'était pas possible d'élaborer une norme comptable complète pour l'industrie d'extraction à court terme. C'est pourquoi l'IASB a décidé de faire une norme « provisoire » au regard notamment du phénomène de convergence en Europe et en Australie vers l'adoption des normes internationales en 2005.

Lors de la présentation de l'IFRS 6, Sir David Tweedie, président de l'IASB, a déclaré que :

> « *L'élaboration d'une norme comptable très respectée qui réponde aux nombreux et complexes problèmes pratiques et conceptuels de la comptabilité des activités d'extraction est une préoccupation pour l'IASB. Toutefois, le* Board *ne pouvait pas examiner et parvenir à une conclusion en toute connaissance de cause sur toutes les questions et points de vue et achever ses travaux à l'échéance de 2005 pour l'introduction des IFRS dans de nombreuses juridictions. À la demande pressante de certains de nos partenaires de normalisation nationaux et autres parties intéressées, l'IASB a développé IFRS 6 en vue de fournir quelques indications sur la comptabilisation initiale de certaines activités extractives, sans imposer des coûts importants pour les industries en avance de l'achèvement du projet plus vaste. Bien que les exigences ne soient pas obligatoires jusqu'en 2006, les entités qui souhaitent être les premières à adopter l'IFRS 6 sont encouragées à le faire, et la norme contiendra des dispositions transitoires spéciales à cet effet*. » (IASB, 2004b)

Une revue historique des événements concernant l'élaboration de la norme IFRS 6 est résumée dans le tableau suivant.

Tableau 50 - Chronologie des activités relatives à la première étape de la norme

Date	Activité
04-1998	Incorporation à l'agenda de l'IASB du projet de normes de l'industrie extractive.
11-2000	Publication de l'*Issues Paper.*
04-2001	Introduction de la restructuration de l'IASC.
06-2001	Fin de la période de consultation publique sur l'*Issues Paper.*
09-2002	L'IASB décide d'élaborer une norme sur l'industrie extractive avec une portée limitée en vue de son adoption en 2005.
01-2004	Publication de l'*Exposure Draft ED 6 Exploration for and Evaluation of Mineral Resources* soumis à commentaires jusqu'au 16 avril 2004.
12-2004	Publication de la norme comptable *IFRS 6 Exploration and Evaluations of Mineral Resources.*
01-2006	Date d'application effective de la norme IFRS 6.

Source : Élaboration propre

Les aspects les plus importants de la norme IFRS 6 sont les suivants :

- l'IFRS 6 s'applique aux différentes phases de l'activité extractive c'est-à-dire de l'acquisition de droits jusqu'à l'évaluation économique par l'étude de faisabilité (les phases de prospection, d'exploration et d'évaluation) ;
- lors du passage aux normes IFRS, la norme IFRS 6 permet à une entreprise de continuer à utiliser les méthodes comptables concernant la comptabilisation des actifs d'exploration et d'évaluation préalable à l'adoption de l'IFRS 6[302]. Ceci grâce à l'exemption de l'application des exigences du § 11 et § 12 de l'IAS 8 *Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors* ;
- « *les actifs au titre de la prospection et de l'évaluation doivent être évalués au coût* » (IFRS 6, § 8) ;
- l'IFRS 6 fournit une liste non exhaustive des types de coûts qui peuvent être activés en tant qu'actif de prospection et d'évaluation : les études topographiques, géologiques, géochimiques et géophysiques, le forage d'exploration, le creusement de tranchées et de fossés, l'échantillonnage et les activités en liaison avec

302. Cette possibilité de continuer l'utilisation des pratiques comptables antérieures à l'application d'une nouvelle norme est connue comme *grandfathering* ou « grand-père ». En terme légal le *grandfathering* est le respect des droits acquis par les entreprises avant l'entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation restrictive.

l'évaluation de la faisabilité technique et de la viabilité commerciale de l'extraction d'une ressource minérale (IFRS 6, § 9) ;

- après la comptabilisation initiale, une entité doit appliquer aux actifs de prospection et d'évaluation soit le modèle de coût, soit le modèle de la réévaluation[303] (IFRS 6, § 12) ;
- l'IFRS 6 exige l'application d'un test de dépréciation pour les actifs d'exploration et d'évaluation lorsque des éléments déclencheurs se présentent. Ces éléments déclencheurs sont clairement identifiés dans la norme, il s'agit notamment de l'expiration des droits de prospecter, des activités additionnelles de prospection et d'évaluations qui n'étaient pas initialement prévues ou de l'abandon d'opérations (IFRS 6, § 20) ;
- en ce qui concerne l'information à fournir (IFRS 6, § 24), l'entreprise doit déclarer la méthode comptable utilisée pour le traitement des coûts et des actifs de prospection et d'évaluation et « *les montants d'actifs, de passifs, de produits et de charges ainsi que les flux de trésorerie opérationnels et d'investissements découlant de la prospection et de l'évaluation de ressources minérales* ».

Toutefois, les effets produits par la norme ont été très limités dans la mesure où :

> « *IFRS 6 a simplement codifié les pratiques existantes, perpétué la disparité des méthodes de comptabilité pour l'exploration et l'évaluation, et maintenu le statu quo pour les entreprises des industries extractives.* » (Cortese *et alii*, 2007, p. 3)

En conséquence, la norme comptable IFRS 6 a comme effet de suspendre la nécessité d'appliquer l'un des critères de comptabilisation d'un élément d'actif exigé par le cadre conceptuel de l'IASB, celui qui stipule qu'« *un actif est comptabilisé au bilan lorsqu'il est*

303. « *Si le modèle de la réévaluation est appliqué (soit le modèle mentionné dans IAS 16, Immobilisations corporelles, soit le modèle figurant dans IAS 38, immobilisations incorporelles), il doit être cohérent avec le classement des actifs*. » (IFRS 6, § 12)
D'une part, le modèle de réévaluation présenté par la norme comptable IAS 38 peut être utilisé seulement si la juste valeur de l'actif est déterminée par référence à un marché actif, « *Pour les réévaluations effectuées selon la présente norme, la juste valeur doit être déterminée par référence à un marché actif.* » *(*IAS 38, § 75). D'autre part, le modèle de réévaluation de l'IAS 16 peut être appliqué seulement pour les actifs « *dont la juste valeur peut être évaluée de manière fiable et doit être évaluée à son montant réévalué, à savoir sa juste valeur à la date de la réévaluation* » (IAS 16, § 31).
« *Cependant les possibilités de réévaluation selon IAS 38 seront, selon toute vraisemblance, extrêmement limitées. IAS 38.75 impose en effet que, dans ce cas, la juste valeur soit déterminée par référence à un marché actif, ce qui impose l'homogénéité des éléments qui s'y négocient. Or, les actifs incorporels E & E ne sont pas homogènes. Actuellement, il est fort rare que des actifs E & E soient évalués selon le modèle de la réévaluation et nous estimons que peu d'entreprises seront tentées de s'engager sur cette voie.* » Jaudeau (2005). « *Jusqu'à présent, cette option ne semble pas avoir été largement suivie dans la pratique.* » *(*Brooks, 2008, p. 117)

probable que des avantages économiques futurs iront à l'entreprise » (cadre conceptuel, § 89).

Dans le tableau suivant, nous montrons un résumé des principales propositions du *Steering Committee* et la position finale adoptée par l'IASB dans la norme IFRS 6 *Prospection et évaluation de ressources minérales*.

Tableau 51 - Comparaison entre l'*Issues Paper* et l'IFRS 6

Sujet	*Issues Paper*, 2000 Avis du *Steering Committee*	IFRS 6, 2004 Position de l'IASB
Champ d'application	Une norme comptable commune avec des conditions ou des conseils séparés pour l'activité minière et l'activité pétrolière et gazière.	Norme commune sans distinction entre les industries.
Approche par phase	Une norme qui englobe toutes les phases de l'activité des industries extractives.	Une norme applicable seulement aux phases de prospection et d'évaluation, donc une approche par phase.
Définition des réserves et ressources	Un ensemble commun de définitions est souhaitable mais, pour des raisons pragmatiques, la norme devrait employer les définitions existantes dans les industries, tels que le code JORC pour l'industrie minière et le WPC-SPE pour l'industrie pétrolière et gazière.	Ne traite pas le sujet.
Base d'évaluation dans le bilan des activités de pré-production et des réserves	L'utilisation de la comptabilité en coût historique : utilisation du concept de *Successful efforts.*	Utilisation de la comptabilité en coût historique et permission de l'application de toutes les méthodes comptables existantes au coût historique.
Les coûts de prospection et d'évaluation avant l'acquisition de droits	Passer en charges tous les coûts engagés avant l'acquisition des droits.	Passer en charges tous les coûts engagés avant l'acquisition des droits.
Définition de l'unité de compte	Accumuler les coûts par *Area-of-interest* ou par unités géologiques plus petites qu'une *Area-of-interest.*	Ne traite pas du sujet.

Test de dépréciation sur des activités de pré-développement	IAS 36 ne peut pas être appliquée lorsque la valeur d'utilité ne peut pas être calculée. Toutefois, le comité favorise une certaine limite aux coûts de pré-production qui sont activés.	Une entité n'a pas besoin de procéder à l'évaluation des frais de prospection et d'évaluation inscrits à l'actif dans le cadre des tests de dépréciation aussi longtemps qu'elle ne dispose pas de données suffisantes pour déterminer la faisabilité technique et la viabilité commerciale, sauf si certains événements peuvent laisser croire que l'actif a perdu de la valeur. Ces actifs devront être attribués à une unité génératrice de trésorerie(UGT)[304] afin d'appliquer la norme IAS 36.
L'information à fournir sur les réserves (quantité et valeur)	Le comité est d'accord avec l'information concernant les quantités de réserves. Toutefois, le comité ne favorise pas l'information supplémentaire à fournir sur la valeur des réserves.	Ne traite pas du sujet.

Source : Élaboration propre, sur la base de l'IASC (2000) et de l'IFRS 6

1.3. Les critiques sur la norme comptable IFRS 6

Quelques études ont été réalisées afin de comprendre les raisons pour lesquelles, autres que celles qui ont étaient publiquement reconnues par l'IASB, un *statu quo* a été maintenu en ce qui concerne les pratiques comptables utilisées pendant les phases d'activités de pré-développement des industries d'extraction.

Pour ce faire, il convient de procéder à un rappel des justifications de ce *statu quo* avancées par l'IASB :

- le délai très court qui lui était imposé pour élaborer une norme complète concernant l'industrie extractive, une industrie très complexe ;
- le fait que lors du processus de convergence des pays européen aux normes internationales, les entreprises de l'industrie extractive ont pu bénéficier d'une norme qui ne modifiait pas trop en profondeur leurs pratiques comptables en évitant des coûts de mise en conformité ; ceci tout en sachant qu'une norme plus complète serait achevée prochainement.

Au regard des cinquante-deux lettres de commentaires reçues lors de l'enquête publique relative à l'*Issues Paper* publié en 2000, il semblait que la majorité des répondants étaient

304. « *Une unité génératrice de trésorerie est le plus petit groupe identifiable d'actifs qui génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres actifs ou groupes d'actifs.* » (IAS 36, § 6)

d'accord pour restreindre la diversité des pratiques comptables en adoptant l'utilisation de la méthode comptable SE comme méthode unique.

Certaines études ont cherché à répondre à la question relative à la détermination des raisons pour lesquelles le *statu quo* s'est imposé alors même qu'il y avait à l'évidence une partie importante des intéressés qui privilégiaient[305] le recours à la méthode SE par rapport aux méthodes comptables alternatives.

1.3.1. Les recherches comptables sur la norme IFRS 6

Asekomeh *et alii* (2006) ont analysé le processus de normalisation comptable concernant la norme IFRS 6.

> « *L'IASC, a publié un issues paper (IASC, 2000) dans lequel il a souligné les questions nécessitant une résolution en vue d'élaborer une norme comptable de fond pour les industries extractives. Son principal objectif était d'encourager la convergence sur une seule méthode comptable de coût historique pour les industries extractives. Puisque la méthode comptable adoptée détermine le moment de la comptabilisation et l'amortissement des coûts d'exploration et de développement, il s'ensuit que le choix de la méthode confère en soi un certain contrôle sur les dépenses discrétionnaires capitalisées et permet ainsi aux gestionnaires de s'engager dans la gestion des résultats.* »[306] (Asekomeh *et alii*, 2006, p. 55)

Cette étude avance l'hypothèse selon laquelle « *l'industrie extractive a utilisé les lettres de commentaires comme instrument de lobbying pour retarder l'élaboration d'une norme de fond et que la motivation des lobbyistes consistait à maintenir la capacité de gérer la diffusion des chiffres sur le revenu* » (Asekomeh *et alii*, 2006, p. 55).

---

305. « *78 % des répondants ont indiqué une préférence pour la méthode Successful efforts ou son dérivé, la méthode Area-of-interest. Le reste, soit 22 % des répondants ont indiqué le maintien du choix entre les méthodes Successful efforts et Full cost* » (Cortese et alii, 2010b, p. 90).

306. La gestion des résultats est une forme de gestion des données comptables « *la gestion des données comptables que la littérature a qualifiée de plusieurs manières : gestion des résultats (earnings management), nettoyage des comptes (big bath accounting), habillage des comptes (window dressing) et comptabilité créative (creative accounting)* » (Stolowy et Breton, 2003, p. 126).
« *Nous définissons la gestion des données comptables comme l'exploitation de la discrétion laissée aux dirigeants en matière de choix comptables ou de structuration des opérations, dans le but de générer une modification du risque de transfert de richesses associé à l'entreprise, tel que ce risque est perçu en pratique par le marché. Dans de tels cas, la situation financière et les résultats ne sont pas présentés sincèrement, et ceci laisse supposer que le bénéfice publié n'indiquera pas la capacité à long terme de l'entreprise à générer des bénéfices.* » (Stolowy et Breton, 2003, p. 130)

La méthodologie utilisée dans cette étude, conformément à l'approche des études antérieures, a été l'analyse de contenu des lettres de commentaires afin de vérifier les éléments de preuve disponibles en vue d'évaluer les intentions de gestion des revenus. Les thèmes ont été obtenus de l'analyse de *l'Issues Paper* (2000) et l'avis du *Steering Committee* a été utilisé comme *benchmark.* Ainsi, le degré de soutien ou d'opposition à ces propositions a été utilisé comme une indication de l'effort de lobbying :

> « *L'opposition à la proposition de restriction de choix dans ce domaine est compatible avec un désir de maintenir une capacité de gestion de résultat.* » (Asekomeh *et alii*, 2006, p. 64)

La variable d'intensité du lobbying « *L* » a été considérée comme une variable dichotomique avec la valeur « *0* » pour « *soutenir* » ou « *1* » pour « *objection* » des propositions du *Steering Committee* afin de procéder à l'analyse des réponses comme un *« modèle de vote ».*

D'après les résultats de l'étude « *il semble y avoir un consensus (plus de 95 % des répondants) sur le fait que la notion de coût historique constitue la base de rapports financiers plus fiables* ».

> « *Il est intéressant de noter que la majorité des entreprises a appuyé la méthode de Successful efforts ou la méthode largement similaire Area-of-interest*[307]*. Depuis, comme l'IFRS 6 permet aux entreprises d'utiliser soit la méthode Full cost ou Successful efforts ce résultat peut indiquer que le petit nombre d'entreprises employant des méthodes qui n'ont pas été favorisées par le Steering Committee ont eu soit trop de succès avec leurs efforts de lobbying ou que l'influence des répondants non-entreprises a dominé le débat. Il pourrait être également soutenu que les entreprises utilisant d'autres méthodes ont eu recours à d'autres formes de lobbying dissimulées ou indirectes.* » (Asekomeh *et alii*, 2006, p. 70)

Par ailleurs, l'étude a conclu que « *61 % des répondants représentants de l'industrie extractive ont fait pression contre les changements sur les questions qui portaient sur la gestion des revenus* » (*Ibid*., p. 71).

L'étude de Cortese *et alii* (2006, 2007, 2010a) a utilisé la méthodologie de « *l'analyse critique de discours* » sur la base des lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique de l'*Issues Paper* (2000). Cette méthodologie « *prend une position sociopolitique*

307. D'un total de 23 entreprises (8 minières, 12 pétrolières et 3 combinées) qui ont envoyé des commentaires, 14 utilisaient la méthode *Successful efforts*, 6 utilisaient la méthode *Area-of-interest* et 1 utilisait une variante de ces méthodes. Pour plus de détails voir Asekomeh *et alii* (2006, p. 71).

explicite, qui reconnaît l'importance de la pratique sociale c'est-à-dire les contextes sociaux, politiques et économiques » (Cortese *et alii*, 2006, p. 2).

L'étude de Cortese *et alii* (2010a) a inclus également la théorie de la « *capture de la réglementation* » afin de faciliter la compréhension et l'interprétation des résultats de la recherche. Cette théorie, empruntée à la théorie économique de la réglementation, postule que la réglementation répond aux intérêts de certains groupes d'intérêt particuliers qui contrôlent ou « *capturent* » l'organisme de réglementation. Cette théorie a été employée par Walker (1987) qui avait repris les travaux de Mitnick (1980) sur le sujet.

Les auteurs considèrent que cette méthodologie est adaptée à l'étude de la normalisation comptable dans la mesure où « *la comptabilité et l'élaboration des normes comptables maintenant sont acceptées comme étant des activités hautement politisées* » (Cortese *et alii,* 2007, p. 1). D'ailleurs, « *la force économique des entreprises majors des industries extractives est telle que beaucoup sont plus riches et plus puissantes que les États et même les pays qui cherchent à les réglementer* » (Global policy Forum 2006 cité par Cortese *et alii,* 2007, p. 1).

L'étude a voulu analyser « *l'un des aspects de la comptabilité des industries extractives qui a été la proie de controverses concernant la méthode de la comptabilisation des activités de pré-production* » (Cortese *et alii*, 2007, p. 2).

D'une part, les répondants en faveur de la méthode SE étaient en majorité des *majors* de l'industrie extractive qui utilisaient cette méthode comptable dans leurs rapports financiers, mais aussi des cabinets comptables qui représentaient les intérêts de leurs clients qui sont ces mêmes *majors* de l'industrie extractive. D'autre part, les répondants qui étaient en faveur du maintien de l'utilisation de la méthode FC étaient constitués des groupes de lobbying[308] de l'industrie qui représentaient les intérêts des *majors* et des *juniors* de l'industrie extractive[309].

Ensuite, l'étude a présenté une analyse du contexte institutionnel de l'IASB concernant les modalités de financement et les procédures de normalisation du *due process* mettant en évidence « *la puissance des coalitions et des acteurs qui contribuent à influencer le processus* ».

308. « *Alors que la majorité des répondants ont appuyé la proposition de réduction des choix comptables et d'exiger de toutes les entreprises à recourir à la méthode Successful efforts, deux groupes de lobbying de l'industrie s'opposent avec véhémence à la proposition et ont soutenu que les méthodes Successful efforts et Full cost devraient continuer à être autorisées.* » (Cortese *et alii,* 2007, p. 3). Les deux groupes de lobbying étaient l'American Petroleum Institute (API) et l'Oil Industry Accounting Committee (OIAC).

309. *Cf.* Cortese *et alii* (2006, p. 10).

En ce qui concerne les modalités de financement, l'étude expose la restructuration en 2000 de l'IASC qui répondait, entre autre, au besoin de réduire le manque de « *légitimité des normes internationales de comptabilité* » comme conséquence de la relation directe entre les parties prenantes qui finançaient l'IASC et l'élaboration des normes comptables qui les affectaient directement. Toutefois, malgré les efforts de l'IASB, le problème des modalités de financement

> « *continue à faire l'objet d'attaques de commentateurs qui donnent à penser qu'il existe encore une relation de dépendance entre l'IASC/IASB et ses bienfaiteurs, qui influence peut être les questions examinées* » (Brown, 2004, Michel *et alii*, 1994, Mitchell et Sikka, 1993 cité par Cortese *et alii*, 2007, p. 4)[310].

Les études ont présenté deux exemples d'analyse des relations existant entre trois groupes des parties prenantes et son interaction avec l'IASB, à savoir les cabinets d'audit, les entreprises de l'industrie extractive et les institutions de lobbying de l'industrie[311]. Les analyses ont abouti à la même conclusion, en mettant en évidence les chevauchements des participations et des intérêts dans le processus de normalisation comptable de chacune de ces parties prenantes.

Ces études ont permis de présenter la conclusion suivante :

> « *L'objectif de cette recherche a été de découvrir les coalitions impliquées dans la norme comptable internationale dans le processus d'établissement de la norme comptable de l'industrie extractive […]. Bien que la politisation de la normalisation comptable soit largement reconnue, le fait que les groupes économiquement dominants, en formant des coalitions formelles et informelles, peuvent exercer une telle influence donne à réfléchir à la lumière de la promotion et l'adoption mondiale des normes internationales d'information financière.* » (Cortese *et alii*, 2007, p. 9)

310. *Cf.* BROWN A. (2004), "The milieu of the IASB", *Journal of American Academy of Business*, vol. 5, n°1-2, p.385-390 ; MITCHELL A., PUXTY T., SIKKA P. ET WILLMOTT H. (1994), "Ethical statements as smokescreens for sectional interests: The case of the UK accountancy profession", *Journal of Business Ethics*, vol. 13, n°1, p.39-51; MITCHELL A. ET SIKKA P. (1993), "Accounting for change: The institutions of accountancy", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 4, n°1, p.29-52.

311. Pour l'étude de 2006, l'analyse a été faite sur les relations existant entre l'IASB, le cabinet d'audit PrincewaterhouseCoopers, l'entreprise pétrolière Exxonmobil/Esso et l'American Petroleum Institute (API). L'étude de 2007 porte sur les relations entre l'IASB, le cabinet d'audit KMPG, l'entreprise BHP Billiton et l'API et l'Oil Industry Accounting Committee (OIAC).

Une autre étude de Cortese *et alii* (2010b) a utilisé l'hypothèse de l'existence d'une « *black box* » dans le processus de normalisation comptable afin de répondre au phénomène produit lors de l'élaboration de la norme IFRS 6.

Le phénomène en question concerne la situation selon laquelle une norme comptable a été publiée par l'IASB, laquelle autorise l'utilisation de toutes les pratiques comptables actuelles concernant le traitement comptable des coûts des activités de pré-production, malgré l'opposition manifeste du *Steering Committee* et des auteurs des lettres de commentaires à l'*Issues Paper* qui privilégient l'utilisation d'une seule méthode comptable, à savoir la méthode SE (Cortese *et alii*, 2010b).

Les auteurs reprennent les travaux de Hodges et Mellet (2002, 2005, 2008)[312] qui retiennent l'hypothèse selon laquelle des « *influences invisibles ou cachées pourraient également jouer un rôle dans le processus de normalisation* » ; de ce fait, la recherche devrait prendre en compte cette dimension et non seulement le lobbying observable. La *black box* a été avancée par Hodges et Mellet comme une « métaphore » afin d'expliquer la complexité du processus de normalisation comptable. La *black box* permet d'expliquer la divergence entre les « i*nputs* visibles » du processus de normalisation comptables, à savoir les lettres de commentaires, et les « *outputs* visibles », c'est-à-dire la norme comptable IFRS 6.

> « *Les influences et les inputs visibles peuvent être résumés comme suit : l'IASC a présenté un Issues Paper en indiquant une préférence pour une seule méthode de comptabilisation des activités de pré-production conforme à la méthode successful efforts, et 78 % des répondants qui ont formulé des commentaires sur cette question ont été d'accord avec la proposition de l'IASC.* » (Cortese *et alii*, 2010b, p. 90)

Ces auteurs ont fait, afin de justifier l'hypothèse de l'influence invisible ou *black box* sur le processus de normalisation comptable, un examen, d'une part de la puissance politique et économique de l'industrie extractive et, d'autre part, de la dépendance de l'IASB concernant son financement.

La recherche de Cortese *et alii* (2010b) a permis d'apprécier l'importance économique de l'industrie d'extraction dans le monde ce qui justifie également son poids politique sur la

312. *Cf.* HODGES, R. ET MELLETT. H. (2002), "Investigating standard setting: accounting for the United Kingdom's private finance initiative", *Accounting Forum*, 26 (2), p. 126-151; HODGES, R. ET MELLETT. H. (2005), "Accounting for the U.K.'s Private Finance Initiative: An interview based on investigation", *Abacus*, 41 (2), p. 159-180; HODGES, R. ET MELLETT. H. (2008), "Investigating the Black Box of Accounting Standard Setting", *Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand (AFAANZ) Conference*, Sydney.

scène nationale et internationale et la manière dont ce pouvoir politique augmente de façon exponentielle lorsque l'industrie se fait représenter par des institutions de lobbying telle que *American Petroleum Institute* ou *Oil Industry Accounting Committee*. En ce qui concerne la dépendance financière de l'IASB, les grands cabinets comptables sont les principaux fournisseurs des ressources financières de l'IASB, cabinets qui ont pour clients les entreprises de l'industrie extractive. Pour leur part, les entreprises de l'industrie extractive fournissent les ressources financières et non financières à l'IASB. Les ressources non financières sont constituées de leurs participations actives dans le processus de normalisation au travers d'un soutien technique sur des questions de l'industrie, ce qui constitue « *un autre moyen par lequel le processus de réglementation est confié à ceux qui doivent être réglementés* » (Cortese *et alii*, 2010b, p. 93).

Les conclusions de cette étude sont identiques à celles des études antérieures (Cortese *et alii*, 2006, 2007, 2009, 2010a).

Les travaux menés par Blum *et alii* (2010) ont permis d'analyser la réglementation comptable relative aux coûts d'exploration pétrolière dans son aspect politique et le rôle des institutions non comptables dans ce processus, dans le cadre de la normalisation comptable en France et aux États-Unis. Les auteurs ont mobilisé les recherches de Habermas (1987) sur l'espace politique démocratique qui « *doit intégrer les voix marginales au processus d'élaboration des normes sociales et politiques* ». Habermas fait la distinction entre le processus normatif de l'agir communicationnel qui recherche le consensus via une négociation fondée sur l'éthique de la discussion et l'agir stratégique qui exerce une influence par la pression ou la manipulation, et qui est fondé sur une vision utilitariste et pragmatique.

Après l'analyse de la normalisation comptable en France et aux États-Unis, les auteurs concluent que la normalisation comptable française « *relèverait d'une éthique de la discussion fondement de l'agir communicationnel* » et la normalisation comptable américaine « *qualifiée de Due process, semble relever de l'agir stratégique en privilégiant l'expression des rapports de force entre les acteurs économiques* ». Les auteurs considèrent que cette comparaison prend tout son sens dans la mesure où la France a adopté les normes internationales de comptabilité émises par l'IASB, dans le cadre de comptes consolidés des sociétés cotées sur un marché réglementé d'un État-membre de l'Union européenne, qui utilise un processus de normalisation similaire à celui du FASB.

La normalisation comptable concernant les coûts de pré-production a été utilisée comme un exemple afin de déterminer si l'IASB avait suivi le même chemin que la normalisation comptable américaine. À la suite d'un exposé du contexte historique, politique et

économique de l'élaboration de la norme comptable sur les activités pétrolières aux États-Unis et au sein de l'IASB et de leur contenu, les auteurs ont conclu qu'« *une position non tranchée de l'IASB autorise un certain flottement comptable et maintient une relative souveraineté des États tout en rejoignant les normes américaines* ». Les auteurs considèrent cette situation comme « *un relatif échec de l'IASB qui n'a pas su proposer des normes comptables spécifiques au secteur pétrolier* ».

Les études de Blum *et alii* (2010a, 2010b) continuent à approfondir la même ligne de recherche, autrement dit l'étude de la normalisation comptable d'un point de vue éthique en faisant appel à la littérature relatives aux études de l'éthique du discours de Habermas, afin d'analyser le cas particulier de la normalisation comptable de coûts de pré-production des ressources naturelles.

D'après l'analyse du *Due process* de l'IASB, à la lumière de le théorie de Habermas, il résulte que l'inégalité technique et l'inégalité des ressources financières entre les parties prenantes lors de la consultation publique déterminent l'ampleur du lobbying qui peut se manifester lors des étapes du processus de normalisation comptable, ainsi que la prise en compte des conséquences prévisibles de la norme, qui affectent uniquement les groupes les plus influents. Dès lors, le processus de normalisation comptable de l'IASB ne répond pas à la définition d'un « *espace démocratique* ».

À la suite de l'étude de la normalisation comptable américaine concernant l'industrie pétrolière, les auteurs concluent que « *l'acceptation d'une double méthode d'enregistrement des coûts comptables peut s'analyser comme un compromis au sens d'Habermas. Ce compromis témoigne d'un échec dans la recherche d'un consensus que la divergence des intérêts des acteurs n'a pas autorisé* » (Blum *et alii*, 2010a, p. 148).

Les auteurs avancent trois hypothèses sur les raisons de ce manque de consensus au sein de la normalisation comptable américaine (Blum *et alii*, 2010a, p. 148-149) :

> 1- « *une politique de lobbying figeant le débat (Watts et Zimmermann, 1978) et laissant l'agir stratégique dominer la négociation. Ce lobbying, émanant des entreprises pétrolières consisterait pour les dirigeants à maintenir leur pouvoir discrétionnaire dans la gestion des résultats (Asekomeh, Russel et Tarbert, 2006)* » ;
>
> 2- « *une définition du secteur pétrolier trop large. Celui-ci englobe en effet à la fois les entreprises intégrées – acteurs majeurs du marché – et les entreprises spécialisées sur l'amont. Or ces deux types d'acteurs ont des intérêts économiques divergents* » ;

> 3- « *l'avantage économique découlant de la liberté laissée aux entreprises. Le fait de laisser les entreprises communiquer selon les méthodes qui leur semblent les plus efficaces permet de maintenir un niveau concurrentiel dans le secteur et d'assurer l'approvisionnement des consommateurs et la défense des individus* ».

En ce qui concerne la normalisation comptable de l'IASB, les auteurs ont conclu[313], après avoir analysé les acteurs impliqués dans le processus et l'agenda de travail de la norme IFRS 6, à l'existence d'une « *prééminence de l'agir stratégique sur l'agir communicationnel, au sens de Habermas* ». De ce fait, il existerait un risque réel d'ordre éthique « *de réduire la comptabilité au rang de simple instrument au service de la compétitivité économique de secteurs ou d'acteurs déterminés* », ce qui est contraire aux objectifs de l'IASB quant à « *la promotion d'une information financière transparente, comparable et pertinente pour les investisseurs* ».

Ces auteurs mettent en avant la situation délicate dans laquelle se trouve l'IASB face à la deuxième partie de son projet de norme comptable sur l'industrie extractive. En effet :

> « *l'IASB souhaite se laisser du temps pour consulter les parties intéressées avant d'imposer des règles contraignantes et précises. La posture peut également traduire une réelle difficulté à établir des normes globalement cohérentes et une volonté de laisser les grandes entreprises et les États s'organiser dans le fond comme ils le souhaitent […]. Il est à craindre qu'au cours de cette période des groupes de pression aux intérêts divergents s'affrontent afin d'obtenir les règles comptables qui leur seraient favorables. Au travers de ce conflit d'intérêts, la légitimité de l'IASB et du comité de pilotage est en jeu* » (Blum *et alii*, 2010a, p. 155 et 2010b, p. 339).

313. *Cf.* Blum *et alii* (2010a, p. 155).

Section 2. La deuxième étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities*

La deuxième étape de l'élaboration de la norme relative à l'industrie extractive, tel que l'avait annoncée Sir David Tweedie lors de l'émission de l'IFRS 6 (2004), devait répondre aux épineuses questions qui se posent au secteur de l'activité extractive de manière à déterminer une stratégie qui permette de parvenir à un consensus difficile à trouver au regard des différentes tentatives de normalisation entreprises auparavant[314].

La nouvelle norme est censée traiter de l'ensemble des aspects comptables des activités extractives et, plus particulièrement, des questions relatives aux états financiers associés aux réserves et aux ressources minérales, pétrolières et gazières y compris aux activités d'exploration des réserves et des ressources, ainsi qu'à toute une série de problématiques liées à la comptabilité de l'activité extractive.

L'un des objectifs majeurs poursuivis par cette nouvelle norme consiste à définir les notions de réserves et de ressources afin de dégager des critères qui permettent de déterminer si les réserves doivent être inscrites en tant qu'actif dans le bilan, mais aussi d'établir des critères de valorisation de ces réserves et de ces ressources.

En ce qui concerne la valorisation des réserves, les méthodes envisageables étaient :

- la méthode de coût historique d'acquisition ou de découverte ;
- la méthode de la juste valeur des réserves et des ressources ;
- définir une autre base de valorisation possible.

Puis, en ce qui concerne l'enregistrement initial des réserves et des ressources dans le bilan, il est nécessaire de déterminer les critères qui permettent de valoriser les ressources et les réserves *a posteriori* mais aussi de mesurer les pertes de la valeur au travers de tests de dépréciations et de mécanismes d'amortissement.

En outre, il conviendra, dans le cadre de l'élaboration de cette nouvelle norme, d'établir des critères qui permettent de déterminer si les coûts d'exploration relatifs aux réserves doivent être considérés en tant qu'actif ou en tant que dépenses courantes de la période.

Enfin, il sera indispensable d'étudier l'information à fournir dans les états financiers, relative aux réserves et aux ressources, et de se prononcer sur la pertinence d'appliquer ces mêmes critères aux activités extractives minières, pétrolières et gazières.

314. Pour plus de détails voir Chapitre 6 et l'évolution des normes comptables dédiées à l'industrie extractive dans différents pays.

2.1 Présentation de l'équipe-projet[315]

En 2004, une équipe-projet est créée, composée de représentants des organisations de normalisation comptable d'Australie, du Canada, de la Norvège et de l'Afrique du Sud[316] ainsi que d'un Comité consultatif[317] composé de trente[318] personnes représentant des entreprises provenant des industries pétrolières, gazières et minières, de la comptabilité d'entreprises, des utilisateurs des rapports financiers et des institutions de réglementation des valeurs mobilières dans le monde. La composition du Comité consultatif peut être visualisée dans le tableau 52 et l'équipe-projet est composée de six personnes, selon le tableau 53.

Tableau 52 - Composition du Comité consultatif comparatif 2004-2010

Représentation géographique	Représentation des membres lors de la création du Comité Consultatif					
	Compagnies de Pétrole et gaz	Compagnies minières	Auditeurs	Analystes et autres utilisateurs	Régulateurs de marché	Total
Afrique	1	2	1	2		**6**
Asie-Pacifique	3	3	1	1		**8**
Europe	3	3	1		1	**8**
Amérique du nord	3	1	2	1	1	**8**
Total	**10**	**9**	**5**	**4**	**2**	**30**

Source : Cortese *et alii* (2009, p.35)

Représentation géographique	Représentation des membres lors de l'élaboration du *Discussion Paper* 2010					
	Compagnies de Pétrole et gaz	Compagnies minières	Auditeurs	Analystes et autres utilisateurs	Régulateurs de marché	Total
Afrique	1	2	1	2		**6**
Asie-Pacifique	* 5	2	1	1		**9**
Europe	4	** 4	2		1	**11**
Amérique du nord	3	1	1	1	1	**7**
Total	**13**	**9**	**5**	**4**	**2**	**33**

*** un préparateur de comptes dans les deux industries a été classifié en « Compagnies de Pétrole et gaz »**

**** un préparateur de comptes dans les deux industries a été classifié en « Compagnies Minières »**

Source : Élaboration propre à partir de l'information disponible www.ifrs.org (consulté 01/10/2010)

315. Notre traduction de *Project Team*.

316. Malgré l'importance des États-Unis en ce qui concerne les normes comptables des industries d'extraction il n'y a pas de représentant du FASB au sein de l'équipe-projet.

317. Notre traduction de *Advisory Panel*, nous avons présenté les membres dans l'annexe 4.

318. Le Comité consultatif a évolué depuis sa création, il est passé de 30 membres à 33 membres, sa distribution géographique a elle aussi été modifiée.

Tableau 53 - Les membres de l'équipe-projet de la norme *Industrie Extractive*

Nom	Origine
Glenn Brady	Senior Technical Manager à l'IASB Originaire du Normalisateur comptable d'Australie
Riaan Davel	Director for Energy and Natural Resources KMPG Représentant du Normalisateur comptable d'Afrique du Sud
Sue Ludolph	Représentant du Normalisateur comptable d'Afrique du Sud
Aase Lundgaard	Représentant du Normalisateur comptable de la Norvège
Joanna Spencer	Représentant du Normalisateur comptable d'Australie
Mark Walsh	Représentant du Normalisateur comptable du Canada

Source : Élaboration propre à partir de l'information consultable sur www.ifrs.org consulté le 10/05/2008

Nous constatons que la représentation des industries pétrolières, gazières et minières est très importante. Ceci peut être justifié du point de vue de la technicité des matières à traiter, et ces groupes peuvent faire profiter de leur expérience et de leur expertise. Toutefois, il existe un risque important que les normes soient façonnées afin de répondre aux seuls intérêts des entreprises de l'industrie extractive. Cependant, il convient de préciser que « *ce groupe a également le plus à perdre ou à gagner à un changement de méthodes comptables à leur disposition pour l'établissement de rapports. Cette situation contribue à soutenir le développement d'une relation de dépendance entre la normalisation et l'industrie* » (Cortese *et alii*, 2009, p. 35).

Cortese *et alii* (2009, p. 35), citant Cousins et Sikka (1993), déclarent que « *les "faits" autour d'une question peuvent être façonnés par les priorités et l'influence de groupes puissants qui souhaitent maintenir le statu quo* ».

D'autres groupes issus de ces industries sont intervenus dans le cadre de la discussion autour de la définition des réserves et des ressources à utiliser dans les états financiers tels que le Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO), le Society of Petroleum Engineers Oil and Gas Reserves Committee (SPE), le United Nations Ad Hoc Group of Experts on the Harmonisation of Fossil Energy and Mineral Resources et le Joint Ore Reserve Committee de l'Australasian Institute of Mining and Metallurgy.

2.2. Chronologie des activités de recherche et les sujets traités

La stratégie adoptée par l'équipe-projet a consisté à réaliser des « séances d'éducation » ouvertes au public afin de traiter et de discuter des sujets concernant la nouvelle norme comptable pour l'industrie extractive. Au total, sept séances ont été réalisées entre 2005 et 2009.

Tableau 54 - Chronologie des *Education Sessions* de l'IASB

Date	Activité
04-2005	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Item 2*** - Introduction de la définition et de l'estimation des réserves et des ressources. Présentation de certains codes de classification de réserves et ressources.
07-2005	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 5/5B/5C/5D*** - Présentation des codes de classification de réserves et ressources, les représentants de SPE, JORC et CRIRSCO, sont présents. L'utilisation de ces définitions pour l'établissement des états financiers a été discutée.
10-2006	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 4/4A/4B/4C/4D/4E/4F*** - Analyse de la pertinence de la juste valeur comme méthode d'évaluation pour les réserves et les ressources des sociétés minières, pétrolières et gazières.
06-2007	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 13/13A/15A/15B/15C/15D*** - État des lieux concernant le travail de comparaison de CRIRSCO et SPE. - Présentation des résultats d'une enquête menée auprès des analystes financiers afin d'appréhender au mieux les besoins d'information des utilisateurs. - Présentation des approches possibles de la comptabilité en juste valeur ou en coût historique et de la comptabilité axée sur la diffusion d'information et les alternatives d'information à fournir dans les états financiers.
03-2008	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 9/9A/10/10A/10B/10D*** - Présentation de la révision des exigences de diffusion de la SEC concernant les réserves pétrolières et gazières. - Présentation de CRIRSCO et du SPE concernant l'examen de la comparaison entre leurs définitions des réserves et des ressources. - Présentation de l'application de la définition d'actif et des critères de comptabilisation des actifs de réserves et de ressources.
06-2008	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 10*** - Comptabilisation des réserves et des ressources et les actifs associés.
09-2008	**Meeting séance d'éducation de l'IASB.** ***Agenda Paper 15/15A/15B/15C*** - Présentation des informations qu'il est possible de diffuser par les industries extractives ainsi que d'un résumé des résultats de l'enquête auprès des analystes financiers menée par l'équipe-projet. - Présentation d'une proposition de *Discussion Paper* et des questions possibles à y inclure.
09-2009	Mise en ligne seulement pour information d'une version non officielle du *Discussion Paper.*

Source: Élaboration propre sur la base de l'information disponible sur www.ifrs.org (consulté le 01/10/2010)

Grâce aux séances d'éducation de l'IASB, l'équipe-projet a essayé de trouver des alternatives aux questions soulevées en vue de pouvoir, le cas échéant, les incorporer dans la future norme comptable et dans le même temps de tenter de trouver un terrain d'entente pour parvenir à des solutions qui pourraient être acceptées par la majorité.

Il ne fait aucun doute que la question qui attire le plus l'attention est celle relative aux réserves et aux ressources minérales, pétrolières et gazières, en termes d'identification, d'évaluation et de présentation dans les états financiers.

L'IASB est conscient que l'industrie extractive a des caractéristiques particulières et que les pratiques comptables, propres à ce secteur d'activité, se sont développées au fil des années. C'est pourquoi, arriver à un consensus sur les questions dites stratégiques, telles que la détermination des critères d'évaluation et de quantification en vue de parvenir à identifier et à classer les réserves et les ressources, nécessite que l'ensemble des parties prenantes soient impliquées activement à l'élaboration de cette norme.

La collaboration de SPE et CRIRSCO ainsi que la présentation de leurs codes respectifs de classification des réserves et des ressources sont donc indispensables pour réussir le développement du projet de norme qui doit être validé par tous les participants dans le secteur productif.

Il résulte de l'ensemble de ces éléments qu'il est nécessaire de présenter les sujets qui ont été traités pendant les séances d'éducation organisées par l'IASB.

Meeting du mois d'avril 2005. Examen des définitions des réserves et des ressources. **Agenda Item 2**

Cette séance avait pour objectif de présenter les diverses définitions qui pouvaient être données aux notions de réserves et de ressources existantes dans l'industrie extractive. Les représentants de l'industrie ont été invités afin de présenter les codes de classification les plus répandus dans l'industrie à savoir, le Code JORC de l'Australie, le Code Template de CRIRSCO, et le code de la Society of Petroleum Oil & Gas Reserves Committee connu comme le Code PRMS.

Meeting du mois de juillet 2005. Examen des définitions des réserves et des ressources **Agenda Paper 5-5B-5C-5D**

À la suite des présentations menées par les représentants de l'industrie en avril 2005 sur la classification des réserves et des ressources, cette deuxième séance a permis d'obtenir de plus amples informations sur les divers codes existants ainsi que des analyses comparatives de ces codes. Des représentants de SPE, de CRIRSCO et de JORC ont participé à la séance.

Les codes étudiés étaient : le code CRIRSCO, le PRMS, et les définitions de la SEC. Des différences ont été repérées et des analyses ont été effectuées. Toutefois, il existe des

différences inhérentes aux types de ressources en question et d'autres directement liées aux coutumes de chaque industrie.

Une analyse provisoire portant sur la comparaison de la définition d'actifs selon le cadre conceptuel de l'IASB et les définitions de réserves et de ressources dans les codes de l'industrie laisse penser qu'il est possible que les réserves répondent favorablement à la définition d'un actif.

L'IASB n'envisage pas d'élaborer ses propres définitions des notions de réserves et de ressources car il estime que cela ne constituerait pas une solution viable, dans la mesure où les définitions restent très techniques. Une proposition viable consisterait à utiliser les codes existants dans l'industrie.

Les membres du CRIRSCO et du SPE se sont engagés à présenter un travail de comparaison[319] de ces codes au Conseil.

***Meeting du mois d'octobre 2006. L'utilisation de la mesure en juste valeur pour les actifs de réserves et de ressources de l'industrie extractive* Agenda Paper 4-4A- 4B-4C-4D-4E-4F**

Cette séance a eu pour objectif d'examiner la question sur le recours à la notion de la juste valeur appliquée à la comptabilisation des réserves et des ressources de pétrolières, gazières et minières. Préalablement à cette séance, l'équipe-projet a procédé à des consultations sur ce sujet.

Bien que plusieurs méthodes aient été proposées, les estimations de la juste valeur pour les réserves et les ressources engendrent un nombre considérable de problèmes. Ces problèmes concernent principalement les hypothèses nécessaires, afin, d'une part estimer les quantités de réserves et de ressources, et d'autre part estimer la juste valeur de ces réserves et ressources.

L'équipe-projet estime qu'il est possible de mesurer l'actif de réserves et de ressources à la juste valeur selon le SFAS 157, quand bien même un grand nombre d'*inputs* utilisés pour l'estimation correspondent aux *inputs* de niveau 3 (*inputs* non observables), lesquels sont fondés sur les hypothèses spécifiques de l'entité déclarante. Toutefois, l'estimation de la valeur sera une estimation en juste valeur si :

- les *inputs* non observables sont ajustés afin de refléter les hypothèses d'un participant à des transactions de marché, et si ;

319. Le président de l'IASB a adressé une demande écrite en novembre 2005 aux membres du SPE et du CRIRSCO afin de solliciter un travail de comparaison, voire de convergence, de leurs définitions respectives des notions de réserves et de ressources.

- une prime de risque est incluse pour tenir compte des hypothèses d'un participant dans une transaction de marché concernant les risques associés aux techniques d'évaluation utilisées pour mesurer la juste valeur et les risques associés aux *inputs* utilisés pour la mesure de la juste valeur.

Toutefois, l'équipe-projet ne recommande pas l'utilisation d'une mesure en juste valeur si celle-ci n'est pas expressément demandée par les utilisateurs[320], étant donné la difficulté à obtenir une estimation de la juste valeur qui soit vérifiable, neutre et comparable, mais aussi en raison d'importants coûts de mise en conformité[321] qui seront supportés par les entreprises de l'industrie.

Au regard des travaux préliminaires de l'équipe-projet, la valeur RRA[322] ou la valeur comptable de découverte ne seraient pas adaptées pour leur utilisation dans le bilan. Toutefois, l'équipe-projet considère qu'une information sur la valeur pourrait vraisemblablement faire partie des informations à fournir dans les annexes aux états financiers.

L'IASB a reconnu la difficulté rencontrée lors de l'estimation de la juste valeur à chaque date du bilan afin de respecter les délais de publication des états financiers. Toutefois, le coût historique ne représente pas une base de mesure pour ces actifs, car il ne fournit pas une information pertinente quant à la valeur des actifs de réserves et de ressources. C'est pourquoi l'IASB a demandé à l'équipe-projet de faire des recherches complémentaires sur la valeur actuelle comme base possible de mesure.

***Meeting du mois de juin 2007. Les résultats de l'enquête réalisée auprès des utilisateurs et les résultats de la comparaison des codes CRIRSCO et PMRS* Agenda Paper 13-13A-15A- 15B-15C-15D**

L'équipe-projet a mené une enquête auprès des utilisateurs[323] de l'information comptable afin de mieux comprendre leurs besoins d'information. L'objectif était de déterminer si un

320. « *Les utilisateurs ont accordé un plus grand soutien à la diffusion des* inputs *nécessaires pour leur permettre d'effectuer leur propre évaluation des actifs de réserves et de ressources plutôt que la déclaration des estimations à la juste valeur.* » (*Agenda Paper 4D,* § 84)

321. Des coûts de mise en conformité qui concernent d'une part, les coûts de l'estimation de la juste valeur à chaque date de bilan et d'autre part, les coûts des informations à fournir dans les annexes afin de rendre l'information de l'estimation de la valeur vérifiable, neutre et comparable (informations sur les hypothèses) (*Ibid.*, § 85).

322. La méthode *Reserve Recognition Accounting* créée par la SEC, voir chapitre 6, section 2.1., Le cas des États-Unis.

323. L'enquête a été menée auprès des *sophisticated users* ou « utilisateurs avertis » qui ont un profil d'experts dans l'analyse et l'utilisation de l'information comptable diffusée par les entreprises de l'industrie d'extraction.

modèle de mesure en valeur actuelle était justifiable. L'enquête a été menée auprès de 34[324] individus qui étaient des analystes *buy-side* et *sell-side*, des agences de notation, des prêteurs et des investisseurs de capital-risque en Australie, au Canada, en Afrique du Sud, aux États-Unis et au Royaume-Uni. Il ressort de cette enquête que :

- les informations issues des états financiers ne sont pas suffisantes pour répondre aux besoins des utilisateurs. Ces derniers ont besoin d'informations obtenues à partir d'une autre source ;
- les informations sur la valeur actuelle ou la juste valeur présentent peu d'intérêt et les informations en coût historique ne génèrent pas non plus beaucoup d'informations utiles ;
- les analystes préfèrent les informations qui leur permettent de calculer eux-mêmes les estimations, autrement dit ces utilisateurs s'intéressent aux inputs nécessaires pour parvenir aux estimations de la valeur.

L'IASB, à la lumière des résultats de l'enquête, soutient alors un modèle en coût historique pour la mesure des actifs au bilan avec des informations détaillées à fournir en valeur actuelle.

L'équipe-projet a présenté dans l'*Agenda Paper 15B* un modèle préliminaire de comptabilité en valeur actuelle[325], qui répondait aux attentes des utilisateurs, décelées lors de l'enquête réalisée. Les principales composantes d'un tel modèle comptable incluent[326] :

- l'unité de compte définie de façon restrictive à savoir, le modèle de mesure de l'actif de réserves et de ressources ne devrait inclure que les réserves accompagnées d'une probabilité de production afin d'exclure les volumes les plus spéculatifs ;
- l'évaluation devrait inclure les futures sorties de fonds associées aux développements futurs et aux coûts d'infrastructure ;
- « *l'approche par les revenus* »[327] est la technique la plus convenable pour le calcul de la valeur actuelle ;

---

324. D'après *Agenda Paper 15A* § 6, des 34 utilisateurs interrogés 27 utilisateurs ne pouvaient pas commander de l'information directement aux entreprises (6 analystes *buy-side*/gestionnaires de fonds; 21 analystes *sell-side*) et 7 utilisateurs pouvaient commander plus d'information directement aux entreprises, quand bien même ils se servaient de l'information publique (2 *venture capital* ; 3 *lenders* ; 2 *debt-ratings agencies*).

325. D'après *Agenda Paper 15B* § 5, l'équipe-projet a proposé ce modèle pour entamer la discussion sur la conception d'un modèle de comptabilité en valeur actuelle.

326. *Cf. Agenda Paper 15B,* § 4.

327. D'après la norme américaine *SFAS 157 Fair Value Measurements*, il existe trois techniques d'évaluation de la juste valeur : « *l'approche de marché* » (utilise les prix et d'autres informations pertinentes générées par des transactions de marché impliquant des actifs identiques ou comparables) ; « *l'approche par les revenus* » (utilise des techniques permettant de convertir des montants futurs en un seul montant présent, cette approche inclut notamment les techniques d'actualisation des flux futurs de trésorerie et les modèles d'évaluation des

- les hypothèses relatives aux conditions de marché devraient être normalisées. Les hypothèses à normaliser sont : le prix des produits, les coûts de développement et les coûts de production ainsi que le taux d'actualisation[328].
- la comptabilisation initiale de l'actif de réserves et de ressources devrait coïncider avec le champ d'application de la mesure, autrement dit, lors de la déclaration d'une catégorie de réserves avec une probabilité de production ;
- les coûts encourus avant la comptabilisation initiale de l'actif de réserves et de ressources doivent être passés en charges, sauf si le coût répond à la définition d'un élément d'actif selon une autre norme comptable ou le cadre conceptuel ;
- pour la comptabilisation initiale de l'actif de réserves et de ressources, les éléments déclencheurs de la comptabilisation peuvent être la déclaration d'une réserve ou l'approbation du projet par les dirigeants[329] ;

La valeur actuelle doit être évaluée chaque année.

Au sein de *l'Agenda Paper 15C*, l'équipe-projet propose un modèle en coût historique[330] à la lumière des résultats de l'enquête auprès des utilisateurs. L'accent n'est pas porté sur la mesure et la comptabilisation dans le bilan, mais sur les informations à diffuser par l'entreprise qui sont utiles[331] à la prise de décision.

> « *Étant donné la quasi-unanimité des commentaires des utilisateurs sur le manque de pertinence du coût historique ou de la valeur actuelle des réserves et des ressources, l'équipe-projet estime qu'une approche axée sur la divulgation doit être considérée comme une alternative dans le Discussion Paper.* » (Agenda 15C, § 6)

Le modèle au coût historique sollicite la définition des éléments[332] suivants :

- l'unité de compte est définie de façon restrictive ;

---

options) ; « *l'approche par les coûts* » (est basée sur le montant qui serait nécessaire actuellement afin de remplacer la capacité de service d'un actif en tenant compte notamment de son obsolescence).

328. Selon *l'Agenda Paper 15B* § 18, il y aurait une incohérence entre les hypothèses utilisées pour le calcul des quantités de réserves et de ressources et les hypothèses utilisées pour estimer leur valeur.

329. « *Définir le point de comptabilisation initiale par référence à une "bright line" plutôt que le Cadre conceptuel a aussi des inconvénients. Elle peut avoir pour conséquence (indésirable) que les effets de la comptabilité puissent conduire à orienter les décisions de l'entreprise.* »

330. L'Équipe-projet a proposé ce modèle comptable afin d'entamer la discussion en vue d'aboutir à un modèle de comptabilisation des coûts historiques (*Agenda 15C,* § 19).

331. « *Les divulgations ne seront pas dédiées en premier lieu à la diffusion d'informations pour comprendre les chiffres dans le compte de résultat ou le bilan, mais seraient elles-mêmes la source principale d'information pour les utilisateurs.* » (*Ibid.,* § 3)

332. *Cf. Ibid.,* § 18.

- la définition d'un certain seuil de maturité du projet permettra de déterminer le moment de la comptabilisation initiale de l'actif de réserves et de ressources, dont tous les coûts directs et indirects associés à l'unité de compte doivent être activés[333]. L'équipe-projet estime que le seuil nécessaire pour la première comptabilisation doit être lié au système de classification de réserves et de ressources ainsi qu'à la déclaration de réserves[334] ;
- tous les coûts engagés avant[335] le seuil de maturité seront passés en charges, sauf si un élément d'actif peut être reconnu selon les autres normes IFRS ou le cadre conceptuel ;
- la mesure ultérieure de l'actif doit être effectuée selon les normes IFRS existantes, relatives à l'amortissement et à la dépréciation.

Dans l'*Agenda Paper 15D* l'équipe-projet ouvre la discussion sur les principes et les types d'information à fournir par les entreprises des industries d'extraction.

L'équipe-projet considère que la principale source d'information pour valoriser les réserves et les ressources minérales, de pétrole et du gaz sera présentée dans les notes explicatives aux états financiers plutôt que dans le bilan[336].

L'équipe-projet a utilisé l'information obtenue de l'enquête auprès des utilisateurs afin de développer les propositions d'informations à fournir dans les annexes aux états financiers qui peuvent être pertinentes.

Les informations à divulguer peuvent être : le volume des réserves et des ressources, la valeur des réserves (ou des réserves et ressources), les plans de développement, les calendriers de production, les coûts de développement, les coûts d'exploitation, les hypothèses de prix, de taux de change et de taux d'actualisation, les obligations d'impôts, les rapprochements d'année en année des changements sur les estimations de volumes des réserves et/ou les estimations de la valeur des réserves.

---

333. « *Activer les succès et les échecs des coûts de pré-production après la reconnaissance initiale […]. Cela permettrait de simplifier la préparation de la mesure des coûts historiques.* » (*Ibid.,* § 37)

334. Cette « *approche est largement compatible avec l'approche adoptée par la norme IAS 38 pour la comptabilisation des coûts de développement* » (*Ibid.,* § 33).

335. « *Passer en charges ces coûts représente aussi un changement significatif dans les pratiques comptables actuelles, y compris pour les entités conformément à la norme comptable IFRS 6 Exploration and Evaluation for Mineral Resources. En particulier, les sociétés juniors d'exploration qui ont généralement peu d'autres actifs, et pour lesquelles si les coûts d'exploration et d'évaluation qu'elles encourent ne sont pas activés, leurs uniques actifs ne pourront être que de la trésorerie. Certains peuvent être concernés par la perception qu'un tel résultat peut créer.* » (*Ibid.,* § 42)

336. *Cf. Agenda Paper 15D,* § 7.

Toutefois, l'équipe-projet n'a pas un avis particulier sur les types d'informations qui devraient obligatoirement être fournis dans la norme pour les industries d'extraction, et de ce fait des recherches supplémentaires sont nécessaires.

L'IASB a reçu une version préliminaire du rapport de comparaison du CRIRSCO/SPE. D'après ce rapport, les deux codes seront compatibles tout en conservant des noms différents pour certaines catégories de classifications de réserves et de ressources. L'équipe de convergence du CRIRSCO/SPE s'est engagée tout de même à réaliser un travail de *Mapping* qui permettra d'expliquer les similitudes et les différences entre les terminologies utilisées dans chaque industrie.

***Meeting du mois de mars 2008. Rapport finale du CRIRSCO/SPE et la mise à jour des définitions de la SEC* Agenda Paper 9- 9A 10- 10A-10B-10D**

Le rapport CRIRSCO/SPE[337] a été reconnu compatible avec les travaux de l'IASB de même que l'utilité du *mapping* pour le développement de la comptabilité d'entreprise et d'une meilleure information à fournir sur les réserves et les ressources. L'IASB a discuté des définitions des réserves et des ressources qui ont été proposées dans le cadre des définitions de CRIRSCO et de SPE, et a conclu que ces définitions pouvaient être utilisées dans la norme comptable spécifique à l'industrie extractive.

Le rapport de l'équipe de convergence, constitué par les représentants du CRIRSCO et du SPE, a conclu que les définitions de réserves et de ressources comportent un degré élevé de compatibilité dans la logique de classement de ces quantités[338].

En outre, la SEC a commencé une révision[339] de ses définitions des réserves pour l'industrie pétrolière et gazière. L'IASB entend suivre de près ces révisions.

337. La version définitive a été émise en septembre 2007.

338. Toutefois, il existe des différences entre les classifications des codes CRIRSCO et SPE. Ces différences concernent la définition de « réserves possibles » existant dans le code PRMS qui n'a pas de définition équivalente dans le code CRIRSCO, le terme le plus proche est celui de ressources inférées. Un autre élément possible de discorde tient à l'utilisation des hypothèses lors de l'estimation des quantités de réserves et de ressources. Le code PRMS tolère l'utilisation des hypothèses obtenues à partir des conditions de marché actuelles ou les hypothèses sur la base des prévisions de l'entité, pour sa part le code CRIRSCO permet exclusivement l'utilisation des hypothèses sur la base des prévisions de l'entité.

339. Le *Concept Release on possible revisions to the disclosure requirements relating to oil and gas reserves* a été publié le 12 décembre 2007 par la SEC qui a fait un appel à commentaires jusqu'au 14 mars 2008. La SEC a voulu, entre autres, actualiser la définition de réserves de pétrole et de gaz afin de prendre en compte les avancées technologiques, mais aussi introduire des changements sur l'utilisation de l'hypothèse de prix lors de l'estimation des réserves, afin d'utiliser une moyenne du prix historique plutôt que le prix de fin d'année, et d'autoriser la diffusion volontaire des informations sur les réserves autres que les réserves prouvées et d'inclure dans leur définition des réserves les quantités de réserves de pétrole non conventionnel. La norme définitive a été adoptée en décembre 2008. Toutefois, la SEC a uniquement révisé les définitions de réserves pour l'industrie de pétrole et gaz, l'*Industry Guide 7* qui traite de l'activité minière n'ayant pas été révisée.

L'IASB a examiné l'analyse présentée[340] par l'équipe-projet concernant la comptabilisation initiale des réserves et des ressources minières, pétrolières et gazières et les propriétés d'exploration. La proposition faite par l'équipe-projet consiste à distinguer deux type d'actifs d'une part, un actif incorporel au cours de la phase d'exploration, qui est constitué de droits d'exploration et de connaissances sur la propriété et, d'autre part un actif de réserves et de ressources qui est un actif corporel et représente les quantités de réserves et ressources minières, pétrolières et gazière *in situ*[341].

L'actif corporel de réserves et de ressources

L'équipe-projet a réalisé son analyse à partir de la définition d'actif du cadre conceptuel, à savoir une ressource est contrôlée par l'entreprise et si des avantages économiques sont attendus par l'entreprise.

En ce qui concerne la notion de « contrôle », l'équipe-projet analyse deux variantes. La première variante considère le contrôle comme l'exercice d'un droit absolu d'extraction. La deuxième variante met l'accent sur la capacité de refuser l'accès à d'autres entités aux avantages économique futurs, ce qui permet de présumer de l'existence du contrôle quand bien même certains droits et autorisations sont encore en attente d'approbation. L'équipe-projet et les membres du Comité consultatif adhèrent à la deuxième variante[342].

En ce qui concerne la notion « *des avantages économiques attendus par l'entreprise* », ceux-ci répondraient, d'après les définitions de réserves et de ressources issues des codes de classification de l'industrie, à une certaine attente de bénéfices futurs. Toutefois, certaines classifications comportent un degré d'incertitude trop élevé.

Ensuite, l'équipe-projet a analysé le § 89 de l'actuel cadre conceptuel qui traite de la comptabilisation initiale d'un actif au bilan. Le cadre conceptuel exige deux conditions pour la comptabilisation initiale d'un actif : celui-ci doit être probable c'est-à-dire que les avantages économiques iront à l'entité, et il faut que l'actif ait un coût ou une valeur qui puisse être mesuré de manière fiable. L'équipe-projet a conclu que le coût historique peut être déterminé de manière fiable pour les réserves et les ressources. Cet avis a également été partagé par le Comité consultatif.

En ce qui concerne la probabilité que les avantages économiques associés à l'actif aillent à l'entité, la comptabilisation initiale aura lieu, pour les actifs de réserves et de ressources acquis, au moment de l'achat en accord avec la norme IFRS 38 « *Actifs incorporels* ».

340. *Cf. Agenda Paper 10D.*

341. *Cf. Ibid.,* § 4.

342. *Cf. Ibid.,* § 27 et § 30.

Lorsque l'actif n'est pas acheté sinon développé par l'entreprise, l'équipe-projet a identifié trois approches[343] possibles pour l'application du principe des probables avantages économiques futurs :

Approche 1 *:* Laisser l'application du test de probabilité au jugement des préparateurs et des auditeurs du rapport financier ;

Approche 2 *:* L'utilisation de la classification des réserves et des ressources afin d'appliquer le principe des probables avantages économiques futurs ;

Approche 3 *:* Se référer aux activités spécifiques ou aux coûts pour mettre en œuvre le principe des probables avantages économiques futurs ;

L'équipe-projet et le Comité consultatif préfèrent l'approche 2, afin d'identifier le point de comptabilisation initial des actifs de réserves et de ressources[344]. Les arguments avancés afin de rejeter l'approche 1 sont liés à la latitude potentielle qu'elle laisse aux dirigeants dans l'interprétation d'un seuil de probabilité des avantages économiques futurs[345]. En ce qui concerne l'approche 3, l'argument avancé est lié au fait que cette approche est basée sur les règles, et par voie de conséquence ne suivrait pas le développement de l'industrie[346].

L'actif incorporel d'exploration

Ces actifs représentent les dépenses engagées avant qu'une déclaration de réserves ou de ressources ait été faite. L'équipe-projet a commencé ses travaux en recourant à l'application de la définition d'actif selon le cadre conceptuel. En ce qui concerne la notion de contrôle, l'équipe-projet retient d'abord la variante plus flexible qui permet la détention de quelques droits exécutoires et non de la totalité de ces droits nécessaires pour refuser l'accès des tiers aux ressources.

343. *Cf. Ibid.,* § 53.

344. Un membre du Comité consultatif a commenté « *Je suis fermement convaincu que les préparateurs, utilisateurs et contrôleurs bénéficieraient d'un lien aussi clair que possible entre les définitions des réserves et des ressources employées dans le secteur et les exigences comptables.* » (*Agenda Paper 10D,* § 89)

345. « *Dans la pratique, cela pourrait même conduire les géologues à interpréter les normes comptables ou inversement à exiger que les comptables évaluent les réserves et les ressources minérales.* » (Avis d'un membre du Comité consultatif, *Agenda Paper 10D,* § 95)

346. Un membre du Comité consultatif déclare : « *Cette approche sera inévitablement fondée sur des règles, et pourrait devenir obsolète assez rapidement compte tenu du développement technologique. Par ailleurs, je pense qu'il est difficile de parvenir à une approche unifiée pour les réserves qui sont très différentes dans la nature (par exemple le pétrole versus minéraux, les types de minéralisation, on-shore versus off-shore, etc.).* » *(Agenda Paper 10D,* § 97)

Ensuite, l'équipe-projet estime que la notion « *des avantages économiques qui sont attendus par l'entreprise* » peut être satisfaite dans la mesure où il serait possible de vendre la propriété[347].

Un autre point de vue exposé par l'équipe-projet serait de considérer que l'actif incorporel est le droit légal d'explorer une propriété qui permet ensuite de mener à bien les activités d'exploitation et de développement. Ce droit légal, qui constituerait un actif, inclurait toutes les informations obtenues lors des activités d'exploration et d'évaluation[348].

L'équipe-projet a développé une autre proposition en supposant une modification future[349] de l'actuel cadre conceptuel de l'IASB, selon laquelle la probabilité de flux de trésorerie futurs associés à l'actif serait une condition nécessaire à la mesure de l'actif et non une condition nécessaire à la comptabilisation initiale. Conformément à cette proposition, la plupart de dépenses encourues dans les activités d'exploration répondraient à cette nouvelle définition de l'actif[350].

Toutefois, si l'actif d'exploration est comptabilisé dans les comptes, une critique s'impose lors de l'application du test de dépréciation dans la mesure où celui-ci sollicite la détermination de la valeur vénale ou de la valeur d'utilité[351].

En outre, d'un point de vue théorique, l'équipe-projet sera amenée à justifier le traitement comptable des actifs d'exploration vis à vis des exigences de la norme IFRS 38[352]. Néanmoins, après une analyse de la norme IFRS 38, l'équipe-projet a conclu que la comptabilisation initiale d'un actif d'exploration serait basée sur la capacité d'une entreprise à vendre cet actif, et que le problème réside non pas dans la comptabilisation initiale de l'actif d'exploration mais plutôt dans l'application du test de dépréciation à cet actif[353]. L'équipe-projet a déclaré que des recherches supplémentaires étaient nécessaires.

347. « *L'équipe projet estime que le fait que des propriétés d'exploration sont couramment achetées et vendues sur le marché signifie qu'elles peuvent être des actifs.* » (*Agenda Paper 10D,* § 106)

348. *Cf. Ibid.,* § 108.

349. Actuellement l'IASB et le FASB travaillent sur la convergence de leurs Cadres conceptuels.

350. *Cf. Ibid.,* § 110.

351. Dans les premiers stades de l'exploration et de l'évaluation des propriétés minières, pétrolières et gazières, il n'existe pas suffisamment d'informations afin de déterminer les flux de trésorerie futurs en vue d'une possible exploitation future de la propriété.

352. *Cf. Ibid.,* § 114.

353. *Cf. Ibid.,* § 118 à § 122.

Meeting du mois de juin 2008. Comptabilisation de l'actif et la sélection de l'unité de compte Agenda Paper 10

L'équipe-projet a approfondi ses travaux réalisés dans l'*Agenda Paper 10D* et les a présenté en mars 2008 .L'IASB traite le sujet de la comptabilisation initiale de l'actif des réserves et des ressources de pétrole, de gaz et de minéraux. L'analyse est effectuée à partir de la définition de la notion d'actifs et des critères de comptabilisation au sein du cadre conceptuel.

L'IASB refuse de retenir l'analyse de la comptabilisation par phase d'activité qui correspondait à la tendance actuelle de la comptabilité dans l'industrie extractive.

L'équipe-projet identifie trois types d'actifs : les droits légaux (d'exploration et d'exploitation), les informations et les gisements miniers, pétroliers et gaziers. Ces trois types d'actifs forment, lors des opérations d'une entreprise de l'industrie d'extraction, un *continuum* depuis le stade précoce de prospection jusqu'à l'exploitation.

L'approche retenue est celle de la comptabilisation initiale d'un actif incorporel lors de l'acquisition de droits d'exploration ou d'exploitation. Ensuite, les informations obtenues à partir de ces activités seraient comptabilisées comme une amélioration de l'actif incorporel « droits ».

Lorsque les activités d'évaluation et de développement progressent, il serait possible de réduire l'incertitude concernant l'actif incorporel jusqu'au moment où il est possible de comptabiliser les gisements ou les champs physiques en tant qu'actifs corporels.

En ce qui concerne l'unité de compte, les membres de l'IASB sont d'accord avec l'équipe-projet sur la limitation de la taille de l'unité de compte. Au début des opérations de prospection et d'exploration, l'unité de compte devrait être définie en fonction des droits d'exploration. Au fur et à mesure que les activités d'exploration et d'évaluation progressent, il serait possible de réduire la taille de l'unité de compte pour arriver à une zone ou à un champ spécifique.

Lors de la phase de développement et d'exploitation, il serait possible d'établir les zones qui sont capables de générer des flux de trésorerie de manière indépendante. En ce qui concerne les autres actifs tels que les installations et les équipements, la norme comptable IAS 16 relative aux immobilisations corporelles doit être appliquée.

Toutefois, l'équipe-projet n'aborde pas le sujet du choix de la base de mesure des actifs d'exploration ou des actifs de réserves et de ressources.

Le tableau 55 résume les analyses réalisées par l'équipe-projet dans l'*Agenda Paper 10*.

Tableau 55 - Résumé de l'*Agenda Paper 10* (juin 2008)

Sujet	Différentes options	Option retenue par l'équipe-projet
Approche de base	**Approche actuelle** : La comptabilité pour les activités extractives à partir des phases d'activité. **Approche proposée** : La comptabilité pour les activités extractives doit mettre l'accent sur les définitions d'actifs et les critères de comptabilisation du cadre conceptuel.	**Approche proposée** : La comptabilité pour les activités extractives doit mettre l'accent sur les définitions d'actifs et les critères de comptabilisation du cadre conceptuel. Un modèle comptable qui établit clairement le lien avec la classification de réserves et de ressources.
Définition d'actif	D'après le cadre conceptuel, un actif est quelque chose qui : - correspond à des droits exécutoires qui permettent à une entité de refuser (ou limiter) l'accès des autres à la ressource économique (notion de **contrôle**). - a une valeur économique positive. - existe actuellement.	Ces éléments répondent à la définition d'actif : - droits d'exploration ou d'exploitation. - l'information obtenue des activités d'exploration et d'évaluation (comme une amélioration de l'actif droits). - les réserves et les ressources.
Notion de contrôle	**Vue A** : Le contrôle existe lorsque tous les droits et autorisations sont en possession de l'entreprise. **Vue B** : Le contrôle existe lorsque les principaux droits et autorisations sont en possession de l'entreprise ainsi qu'une attente raisonnable que les droits et les approbations manquants seront octroyés.	**Vue B** est qualifiée comme « *étant compatible avec le comportement économique rationnel des entités et des utilisateurs des états financiers* ».
Comptabilisation initiale de l'actif incorporel (les droits et l'information)	**Cadre conceptuel actuel, critères de comptabilisation initiale** : - il est probable que les avantages économiques futurs iront à l'entité. - l'actif a un coût ou une valeur qui peut être mesuré de façon fiable. **Nouvelle approche** (IAS 37): - l'actif a un coût ou une valeur qui peut être mesuré de façon fiable Le critère de probabilité serait un facteur nécessaire à la mesure de l'actif et non à sa comptabilisation initiale.	**Nouvelle approche.** Il existe une « valeur d'option réelle » des propriétés en exploration. L'information obtenue des activités d'exploration peut être utilisée par l'entreprise dans le futur développement de la propriété ou dans la vente de la propriété « en l'état ».

Sujet	Différentes options	Option retenue par l'équipe-projet
Comptabilisation initiale de l'actif corporel (les réserves et ressources)	**Le critère de probabilité des avantages économiques futurs :** **Approche 1** : Laisser l'application du test de probabilité au jugement des préparateurs et des auditeurs du rapport financier. **Approche 2**. L'utilisation de la classification de réserves et de ressources afin d'appliquer le principe des probables avantages économiques futurs.	**Approche 2**
Comptabilisation initiale de l'actif corporel (les réserves et les ressources)	**Une base de mesure qui répond au critère de fiabilité** **Option 1 :** juste valeur ou valeur actuelle. **Option 2 :** coût historique.	**Option 2** La majorité des membres du Comité consultatif pense que le coût historique doit pouvoir être une mesure fiable.
Test de dépréciation pour l'actif incorporel	La comptabilisation des actifs d'exploration peut rencontrer des difficultés lors de l'application du test de dépréciation selon IAS 36.	Limiter l'application d'un test de dépréciation à certains indicateurs, comme le fait IFRS 6.
Sélection de l'unité de compte	**Actif d'exploration** : l'unité de compte est initialement l'ensemble de la propriété selon les droits d'exploration. Lorsque les activités d'exploration progressent, l'unité de compte peut se réduire. **Actif de réserves et de ressources** : l'unité de compte ne devrait pas être supérieure à une unité génératrice de trésorerie selon l'IAS 36 Deux options existent pour l'unité de compte : **Option 1** : Les réserves et les ressources plus les travaux de développement ainsi que l'infrastructure utilisée pour produire le gisement. **Option 2** : Les réserves et les ressources plus les travaux de développement (exclure les actifs d'infrastructure qui sont physiquement et commercialement séparables de la propriété).	**Actif d'exploration : Idem** Le jugement professionnel devra être exercé lors du choix de l'unité de compte. **Actif réserves et ressources : Idem** L'équipe-projet retient l'**Option 2**

Source : Élaboration propre à la base de l'information de l'*Agenda Paper 10* (2008)

Meeting du mois de septembre 2008. Présentation du projet de Discussion Paper. Agenda Paper 15-15A-15B-15C

L'objectif de cette séance a été de présenter les principes applicables à la diffusion de l'information utile à la prise de décision économique. D'après l'enquête réalisée auprès des analystes, le Conseil constate que les informations utiles doivent inclure : les flux de trésorerie futurs attendus de l'actif de l'entité, les résultats financiers de l'entité ainsi que la nature et l'ampleur des risques et des incertitudes associés aux actifs de réserves et de ressources.

Les informations proposées par l'équipe-projet afin de renforcer la publication concernent notamment :

- l'information sur les quantités de réserves prouvées et probables[354] par type de marchandises[355] et par désagrégation géographique[356] ;
- la présentation des principales hypothèses utilisées lors de l'estimation des quantités de ces réserves[357] ;
- un rapprochement des changements de quantités et de valeurs des réserves entre l'année en cours et l'année précédente ;
- l'information relative aux analyses de sensibilités des quantités ;
- l'information d'une mesure de la valeur actuelle des réserves, comme une mesure normalisée de flux de trésorerie futurs actualisés[358] et les hypothèses[359] nécessaires pour qu'un utilisateur puisse faire usage de cette mesure ;
- l'information relative à la participation des propriétés minières, pétrolières et gazières à la performance de l'entité ;

354. *Cf. Agenda Paper 15A,* § 21.

355. L'équipe-projet préfère la séparation de réserves de pétrole et de gaz, ainsi que la présentation des réserves de pétrole non conventionnel séparée des réserves de pétrole conventionnel. (*Ibid.,* § 34).

356. *Cf.* Ibid., § 22. « *L'équipe-projet estime que la direction devrait utiliser son jugement pour déterminer le niveau de ventilation qui doit s'appliquer à la divulgation des réserves.* » (*Ibid*., § 26)

357. « *L'équipe-projet estime que les hypothèses de prévisions de prix devraient être utilisées, de préférence en reflétant les hypothèses des participants du marché.* » (*Ibid*., § 36)

358. « *L'équipe-projet ne propose pas la divulgation d'une mesure de la juste valeur des actifs d'une entité minière ou pétrolière et gazière. La raison en est que si la conclusion est que la juste valeur des actifs fournit des informations utiles pour la décision, qui peuvent être justifiées par le rapport coût/avantages, ces actifs doivent être évalués à la juste valeur au bilan plutôt que dans les notes explicatives.* » (*Ibid.,* § 45)

359. L'équipe-projet propose que les hypothèses normalisées soient : les prix des marchandises comme une moyenne historique ou un prix du marché; les coûts actuels de développement et d'exploitation et un taux d'actualisation normalisé ou le coût moyen pondéré du capital de l'entité (ce taux sera une information à diffuser). (*Ibid*., § 46).

- le montant des produits générés par la vente des produits de base. Le montant des coûts d'exploration, de développement et d'exploitation passés en charges et ceux capitalisés sur une période de cinq ans.

Une table ronde a été organisée le 15 septembre 2008 par la coalition *Publish What You Pay* (PWYP) avec les membres de l'équipe-projet et quatre[360] membres de l'IASB, des représentants des investisseurs, des sociétés minières, pétrolières et gazières, des auditeurs et l'*International Public Sector Accounting Standards Board*. Un rapport avec les résultats de la table ronde a été adressé à l'IASB afin d'inclure les propositions dans le *Discussion Paper* (DP). Nous reviendrons sur les propositions de PWYP dans les prochaines sections.

Dans cette dernière *séance d'éducation* l'équipe-projet a présenté une proposition de DP afin d'en terminer la rédaction à la fin de l'année 2008[361].

L'IASB et l'équipe-projet ont convenu de déclarer que le DP présentait exclusivement le travail et les préférences de l'équipe-projet qui ne correspondaient pas forcement au positionnement de l'IASB. Toutefois, l'IASB a toujours été présent dans les *meetings* et a également examiné les questions clés du projet afin de fournir des conseils à l'équipe-projet. En conséquence, le DP et les avis de l'équipe-projet sont fortement influencés par l'IASB[362].

En ce qui concerne la proposition du DP, un document sommaire divisé en six chapitres a été proposé. Toutefois, nous avons constaté que l'équipe-projet n'avait pas encore un avis définitif sur le modèle de mesure[363] à utiliser pour les actifs des minéraux ou de pétrole et de gaz lors de la présentation de l'*Agenda Paper 15C.*

Les thèmes proposés par l'équipe-projet qui auraient été inclus dans le DP sont :

- la portée des activités d'extraction ;
- l'approche de l'examen de la comptabilité et de l'information à fournir ;
- les définitions de réserves et de ressources de minéraux, de pétrole et de gaz ;

360. Les membres de l'IASB présents au cours de la table ronde étaient Tom Jones, Bob Garnett, Stephen Cooper et Warren McGregor. (*Ibid.*, § 65).

361. Ce n'est qu'en septembre 2009 qu'un « *(Draft) Discussion Paper Extractive Activities* » a été publié sur le site Internet de l'IASB, qui a été diffusé uniquement pour information.

362. « *Le rôle de l'IASB dans l'examen de questions-clés du projet a été de fournir des conseils et donner leurs avis à l'équipe-projet plutôt qu'arriver à des vues préliminaires sur ces questions. En conséquence, la direction du Discussion Paper - et les vues de l'équipe projet - sont influencés par les commentaires fournis par l'IASB au cours des sept séances d'éducation (y compris celle-ci) qui ont été tenues sur le projet de recherche.* » (*Agenda Paper 15C,* § 3)

363. La « vue *préliminaire de l'équipe-projet : L'équipe-projet n'a pas abouti à une conclusion sur le fait de savoir si le coût historique ou la valeur actuelle devait être utilisé comme base de mesure pour ces actifs* » (*Agenda Paper 15C,* Appendix B).

- le modèle de comptabilisation de l'actif de minéraux, de pétrole et de gaz ;
- le modèle de mesure de l'actif de minéraux, de pétrole et de gaz ;
- l'information pertinente à fournir à la compréhension des activités extractives de l'entité.

Section 3. Description du *Discussion Paper : Extractive Activities*

L'équipe-projet avait présenté une première version appelée (*Draft*) *Discussion Paper : Extractive Activities* en septembre 2009, laquelle a été rééditée sans trop de modifications[364] pour devenir le *Discussion Paper : Extractive Activities* (DP) en avril 2010.

Tableau 56 - Chronologie des événements concernant la deuxième étape de l'élaboration de la norme pour les industries d'extraction

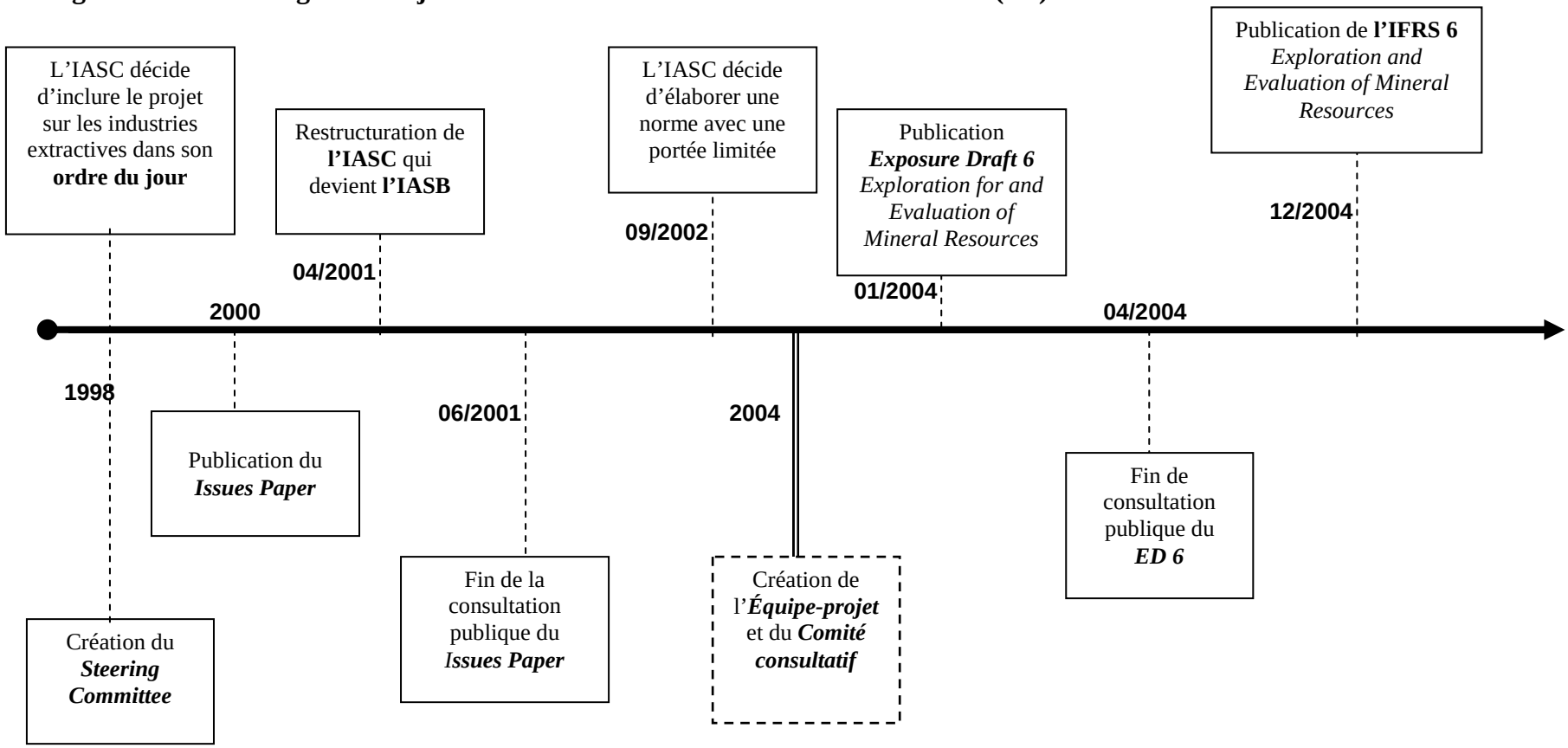
Date	Activité
04-2010	Publication du *Discussion Paper : Extractive Activities.*
07-2010	Commentaires sur le *Discussion Paper* reçus jusqu'au 30 juillet 2010[365].
10-2010	*Meeting Session* : Présentation des lettres de commentaires.
1er semestre 2011	L'équipe-projet attendait une décision de l'IASB pour ajouter le projet dans son agenda. La situation reste bloquée.
07-2011	Publication de la Consultation formelle sur le programme de travail (Agenda) de l'IASB. Le projet *Extractive Activities* a été inclus parmi les propositions de projet à être pris en charge par l'IASB dans un horizon de trois ans. Les commentaires seront reçus jusqu'au 30 novembre 2011.
2012	Si le projet est inclus dans le programme de travail de l'IASB les travaux pourront reprendre sur la base des résultats obtenus de la consultation publique *Discussion Paper : Extractive Activities* (2010).

Source : Élaboration propre

364. La modification la plus importante a été l'introduction des § 5.20 à § 5.23, ces paragraphes traitent la question de l'audit des informations sur les quantités de réserves. L'équipe-projet propose de fournir cette information hors des notes explicatives afin de réduire les coûts d'audit. Cette proposition a été inspirée de l'exemple de l'IAS 41 sur les informations physiques des actifs biologiques et la norme comptable américaine SFAS 69 *Disclosures about Oil and Gas Producing Activities*. Les autres modifications ont été mineures et concernaient notamment la réduction de certains paragraphes, la rédaction plus simples des idées ou la réduction des tableaux qui illustrent des exemples.

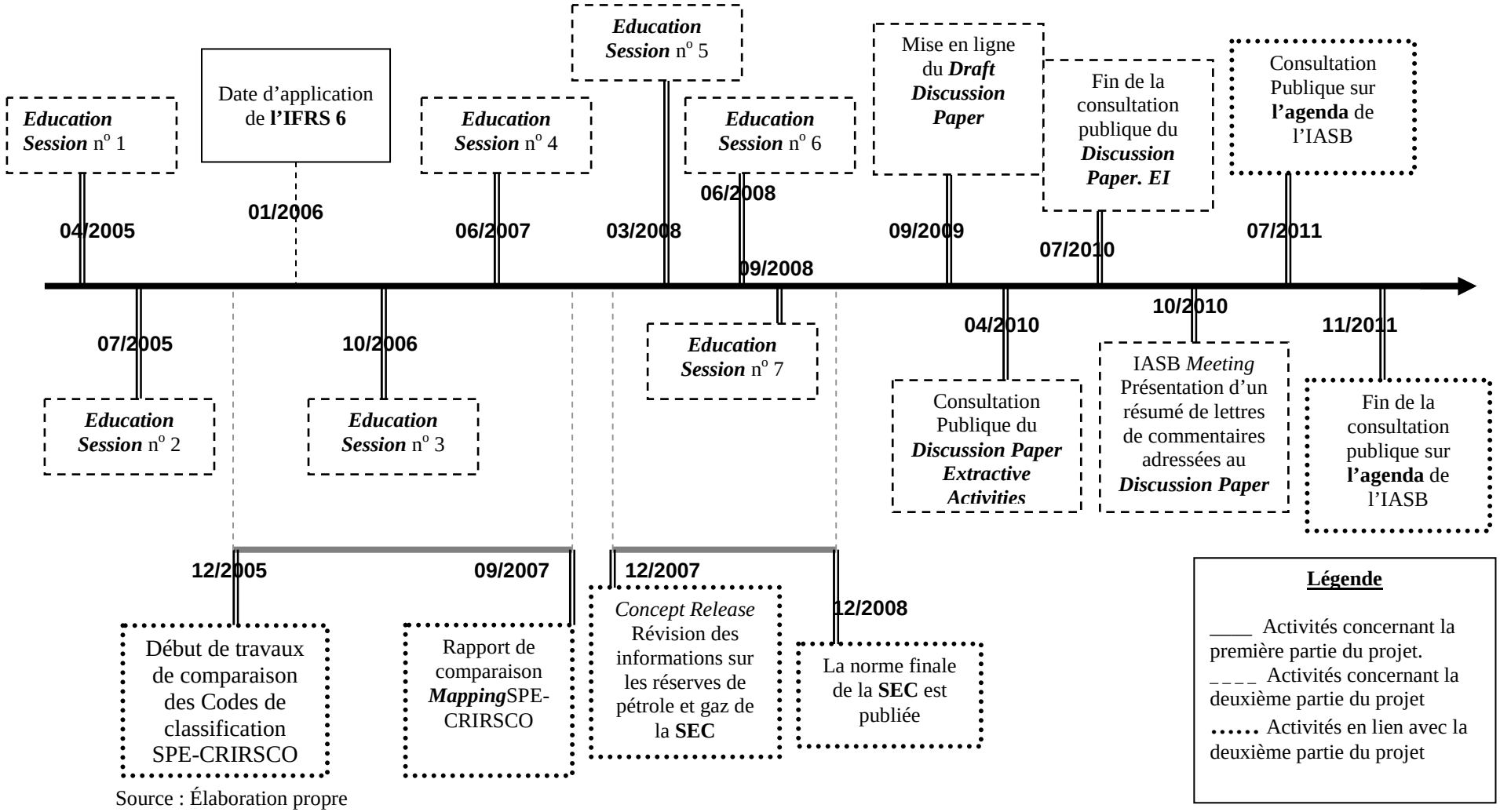
365. Les lettres de commentaires ont continué à être acceptées hors du délai de réponse, la dernière lettre de commentaires qui a été adressée à l'IASB, « *CL140 Autorité des normes comptables- France* » ayant été émise le 6 septembre 2010.

Figure 12 - Chronologie du Projet sur les industries extractives de l'IASC/IASB (1/2)



Source : Élaboration propre

Figure 13 - Chronologie du Projet sur les industries extractives de l'IASC/IASB (2/2)



Source : Élaboration propre

3.1. La présentation du contenu du *Discussion Paper*

Le *Discussion Paper* a publié 183 pages organisées en six chapitres qui adressent dix questions au public.

Tableau 57 - Présentation synthétique du *Discussion Paper*

Chapitre	Questions
Chapitre 1. Le champ d'application et l'approche	**Question 1.** Le champ d'application. **Question 2.** L'approche.
Chapitre 2. Définitions des réserves et des ressources	**Question 3.** Définitions des réserves et des ressources de minéraux, de pétrole et de gaz.
Chapitre 3. Comptabilisation des actifs	**Question 4.** Modèle de comptabilisation d'actifs. **Question 5.** Modèle de comptabilisation d'actifs - Sélection de l'unité de compte.
Chapitre 4. Mesure des actifs	**Question 6.** Modèle de mesure d'actif de minéraux, de pétrole et de gaz **Question 7.** Test de dépréciation pour les propriétés d'exploration.
Chapitre 5. Information à fournir	**Question 8.** Les objectifs de l'information à fournir. **Question 9.** L'information à fournir qui répondent aux objectifs.
Chapitre 6. Propositions de *Publish What You Pay*	**Question 10.** La pertinence des propositions PWYP dans les États financiers.

Source : À partir de l'information issue du *Discussion Paper : Extractive Activities* disponible sur www.ifrs.org

Premier chapitre : *Scope and Approach*

L'objectif de ce chapitre est de définir clairement la portée de la norme comptable. L'équipe-projet a pris comme champ d'application de ses recherches l'industrie de l'exploitation minière, pétrolière et gazière. Les activités prises en charges sont celles de pré-production, autrement dit l'industrie située en amont[366].

Question 1 – Champ d'application des activités extractives

Dans le chapitre 1, l'équipe-projet propose que le champ d'application d'une norme IFRS spécifique aux activités d'extraction n'inclue que les activités amont pour les minéraux, le pétrole et le gaz. Êtes-vous d'accord avec cette analyse ? Y a-t-il d'autres activités

366. L'équipe-projet considère que limiter la portée de la norme aux seules activités situées en amont est compatible avec la philosophie de l'IASB à savoir, de développer les normes comptables pour les activités ou opérations plutôt que pour les industries. (*Agenda Paper 15C*, § 9).

similaires qui devraient également entrer dans le champ d'application d'une norme IFRS pour les activités extractives ? Si oui, pourriez-vous expliquer quelles autres activités devraient être incluses dans son champ d'application et pourquoi ?

Le DP n'a pas concentré ses efforts sur des questions d'ordre général qui peuvent être prise en charge par d'autres normes comptables actuelles[367]. L'analyse qui a été présentée par l'équipe-projet prend en considération le cadre conceptuel de l'IASB.

Par ailleurs, l'équipe-projet déclare qu'il n'est pas prévu que les états financiers répondent aux besoins de toutes les parties prenantes[368]. Les critères mis en place afin d'évaluer la pertinence de l'information financière correspondent, d'une part à la capacité de l'information à favoriser la prise de décision, et d'autre part à la capacité de l'information à répondre à une analyse de coût-avantage favorable.

Question 2 –L'approche

Toujours dans le chapitre 1, l'équipe-projet propose qu'il y ait un modèle unique de comptabilité et de diffusion de l'information à appliquer aux activités d'extraction dans l'industrie minière et aussi pétrolière et gazière. Êtes-vous d'accord avec cette analyse ? Si tel n'est pas le cas, quelles exigences devraient être différentes pour chaque branche d'activité et quelles sont les justifications qui vous semblent pertinentes pour motiver une différenciation entre ces deux industries ?

Le DP propose un modèle commun de comptabilité et d'information à fournir pour les activités en amont des industries d'extraction minières, pétrolières et gazières ; ceci constituera une modification importante des pratiques actuelles qui ont évolué de façon séparées dans les deux industries. L'équipe-projet met en avant les travaux de comparaison faits par CRIRSCO et SPE sur leurs codes de classifications de réserves et de ressources qui montrent une équivalence de fond entre les définitions des deux industries.

367. D'ailleurs, l'*Issues Paper* (2000) comportait 412 pages en comparaison des 183 pages du *Discussion Paper (2010),* dans la mesure où plusieurs sujets de l'*Issues Paper* n'ont pas été repris par le *Discussion Paper*.

368. L'équipe-projet a déclaré, dans le DP § 1.21 à § 1.24, que les résultats de l'enquête menée auprès de 34 utilisateurs professionnels de l'information de l'industrie d'extraction ont été utilisés pour établir leur point vue concernant la comptabilisation et l'évaluation des actifs, ainsi que la détermination des informations à fournir sur les actifs d'une entité minière, pétrolière et gazière.

Deuxième chapitre *: Definitions of reserves and resources*

Dans ce chapitre, l'équipe-projet présente le travail ainsi que les discussions entamées au cours des séances d'éducation autour des définitions de réserves et de ressources. Une présentation des codes de classification de l'industrie extractive est faite. Les codes de classification de l'industrie fournissent les définitions de réserves et de ressources afin de pouvoir estimer et classifier les quantités de réserves et de ressources qu'il est possible de récupérer à partir d'un gisement existant.

> « *Les définitions de réserves et de ressources de minéraux ou de pétrole et de gaz constituent le fondement des normes IFRS, car elles seront utilisées pour prescrire des informations et soutenir la comptabilisation et la mesure de l'actif (par exemple pour le calcul de l'amortissement ou pour (potentiellement) la délimitation d'une mesure de la valeur actuelle).* » (*Agenda Paper 15C*, § 16)

L'équipe-projet a effectué une analyse des définitions des réserves et des ressources dans les codes du CRIRSCO et du SPE à la lumière du cadre conceptuel. D'après cette analyse, ces définitions peuvent fournir des estimations des réserves et des ressources qui ne sont pas toujours compatibles avec les principes comptables dans la mesure où les hypothèses économiques nécessaires à l'estimation sont principalement des hypothèses spécifiques à l'entité[369].

Toutefois, l'équipe-projet considère que les hypothèses spécifiques à l'entité ont normalement été établies sur la base des informations fondées sur le marché en sa qualité de participant au dit marché et, pour cette raison, ces hypothèses spécifiques à l'entité sont appropriées lors de l'estimation des quantités de réserves et de ressources à utiliser dans les états financiers.

Question 3 – Définitions des réserves et des ressources de minéraux, de pétrole et de gaz

Dans le chapitre 2, l'équipe-projet propose que les définitions des réserves et des ressources minérales établies par le Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards et les définitions des réserves et des ressources du pétrole et du gaz établies par la Society of Petroleum Engineers (en collaboration avec d'autres organismes

369. *SFAS 157 Fair Value Measurements* et ED/2009/5 de l'IASB considèrent que ce type d'hypothèses correspond aux *inputs* du type 3 et ne sont pas observables sur le marché. Les mesures obtenues à partir d'un modèle où la plupart des hypothèses sont des *inputs* type 3 ne seraient pas prise en charge dans les IFRS.

de l'industrie) soient utilisées dans une norme IFRS pour les activités d'extraction. Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? Si tel n'est pas le cas, comment devrait être, selon-vous, définies les notions de réserves et de ressources minières ou pétrolières et gazières pour un passage à la norme IFRS ?

La posture de l'équipe-projet est d'utiliser dans les états financiers les codes du CRIRSCO et du SPE ainsi que le rapport de comparaison *Mapping* élaboré par ces organismes afin de rapprocher leurs définitions.

Troisième chapitre : *Assets recognition*

Dans ce chapitre, se trouve l'une des propositions les plus importantes du DP. L'équipe-projet a développé une définition de la notion d'actif minier, pétrolier et gazier qui commence par l'enregistrement en tant qu'actif des droits légaux nécessaires pour prospecter, développer ou produire les minéraux ou le pétrole et le gaz.

L'équipe-projet est parvenue à cette proposition en partant du principe que le nouveau cadre conceptuel pourrait modifier l'utilisation actuelle du critère de probabilité que « *les futurs avantages économiques associés à l'élément iront à l'entreprise* » afin qu'il soit une condition nécessaire à la mesure et non une condition nécessaire à la comptabilisation d'un actif[370].

Toutes les activités d'exploration, d'évaluation jusqu'à la phase de production sont considérées comme des améliorations de l'actif « droit légal ».

> « *Les gisements de minéraux ou de pétrole et de gaz (ce qui est souvent décrit en termes de réserves et de ressources) associés à des droits juridiques ne sont donc pas considérés comme un actif distinct de ces droits. Ce n'est que lorsque les minéraux ou le pétrole et le gaz sont extraits […] que l'actif de minéraux ou de pétrole et de gaz sera séparé de l'actif droit juridique et comptabilisé selon l'IAS 2.* » (*Discussion paper*, 2010, § 3.27)
>
> « *Il y a donc un continuum d'activités allant de l'acquisition des droits d'exploration à travers l'exploration, le développement et la production. Tout au long de ce continuum, l'actif sous-jacent reste le même : le droit d'explorer et d'extraire les minéraux ou le pétrole et le gaz.* » (*Discussion paper*, 2010, § 3.28)

370. *Cf. Discussion Paper* ,2010, § 3.11.

<u>Question 4</u> – L'actif de minéraux ou de pétrole et de gaz – la comptabilisation

Dans le chapitre 3, l'équipe-projet propose que les droits légaux tels que les droits d'exploration ou droits d'extraction constituent la base d'un actif appelé « propriété de minéraux ou de pétrole et de gaz ». La propriété est constituée lorsque les droits sont acquis. Les informations obtenues à partir des activités d'exploration et d'évaluation ultérieures et les travaux de développement entrepris pour permettre un accès au gisement de minéraux ou de pétrole et de gaz seraient tous considérés comme des améliorations des droits juridiques. Êtes-vous d'accord avec cette analyse qui vise à la comptabilisation d'une propriété des minéraux ou de pétrole et du gaz ? Si tel n'est pas le cas, quels sont, selon vous, les actifs qui doivent être reconnus ? Quand considérez-vous qu'ils devraient être comptabilisés pour la première fois ?

Toutefois, l'équipe-projet estime que présenter l'actif en *continuum* de la même « qualité » tout au long du processus ne représente pas une image fidèle, c'est pourquoi une reclassification de ces actifs selon la maturité du projet serait nécessaire[371].

L'équipe-projet considère que les coûts des activités qui n'ont pas abouti à des résultats positifs font partie de la compréhension géologique globale et peuvent être, en conséquence, considérés comme des actifs[372].

En ce qui concerne la définition de l'unité de compte, l'équipe-projet considère qu'il est nécessaire de fixer des limites à la définition d'une unité de compte.

Certains actifs corporels qui ont une durée d'utilité égale à la durée d'utilité des droits juridiques peuvent être comptabilisés comme faisant partie de l'actif droit juridique, de même pour les actifs qui ne peuvent pas être déplacés à d'autres opérations où leurs déplacement devienne économiquement contraignant. Les actifs corporels qui ont une durée d'utilité différente de celle des droits juridiques doivent être comptabilisés comme des unités de compte distinctes.

L'unité de compte de l'actif « droit » ne peut pas être plus grande qu'une unité génératrice de trésorerie.

371. *Cf. Ibid.,* § 3.36 au § 3.38.

372. Cette façon de traiter les activités qui n'ont pas abouti à des résultats positifs est au centre des différences entre les pratiques comptables actuelles de coûts de pré-production. L'avis de l'équipe-projet sur ce sujet se rapproche de la manière avec laquelle la méthode *Full cost* traite les coûts de pré-production, en opposition à la méthode *Successful efforts* qui ne permet pas d'activer les coûts des activités de pré-production qui n'ont pas abouti à des résultats positifs.

Lorsque le droit concerne une zone géographique étendue, les activités de pré-production permettront de borner l'unité de compte jusqu'au niveau d'une mine ou d'un champ qui est en mesure de produire des flux de trésorerie indépendants.

Lorsque les droits sont perdus ou quand la propriété est abandonnée, les coûts cumulés de l'unité de compte doivent être « décomptabilisés » et passés en charges.

<u>Question 5</u> – Le modèle de comptabilisation d'actifs de minéraux ou de pétrole et de gaz- Sélection de l'unité de compte

Le chapitre 3 explique également que la sélection de l'unité de compte pour une propriété de minéraux ou de pétrole et de gaz consiste à identifier les limites géographiques de l'unité de compte et les *items* qui devraient être combinés avec d'autres *items* et comptabilisés comme un actif unique.

Selon l'équipe-projet, les limites géographiques de l'unité de compte seraient définies initialement sur la base des droits d'exploration. Lorsque les activités d'exploration, d'évaluation et de développement auront lieu, l'unité de compte serait réduite progressivement jusqu'à ce qu'elle ne devienne pas plus grande qu'une seule zone, ou un groupe de zones adjacentes, dont les droits sont détenus et qui seraient gérées séparément et dont on espérerait qu'elles génèrent des flux de trésorerie largement indépendants.

Selon l'équipe-projet, l'approche des composantes de l'IAS 16 *immobilisations corporelles* s'applique pour déterminer les items qui devraient être comptabilisés comme un actif unique.

Êtes-vous d'accord avec l'unité de base retenue pour sélectionner l'unité de compte de minéraux ou de pétrole et du gaz ? Si tel n'est pas le cas, quelle devrait être l'unité de compte et pourquoi ?

<u>Quatrième chapitre : *Asset measurement*</u>

L'équipe-projet a préféré le modèle de mesure du coût historique pour les états financiers concernant les actifs de propriétés de minéraux ou de pétrole et de gaz. Ce choix a été justifié comme « le moins mauvais[373] ». En effet, compte tenu du fait que la base de mesure en coût historique est très peu pertinente, l'équipe-projet privilégie une méthode simple et unique.

373. *Cf. Discussion Paper*, 2010, § 4.85.

Les préoccupations concernant la base de mesure à la valeur actuelle portent sur la méthodologie nécessaire pour obtenir la valeur actuelle et le nombre d'hypothèses[374] nécessaires pour parvenir à l'estimation de la valeur actuelle. En outre, l'équipe-projet estime que la mesure en valeur actuelle de ces actifs ne répondrait pas à une analyse coût-avantage[375].

Toutefois, les mesures en coûts historiques ne parviennent pas, dans le cadre des industries extractives, à rendre compte de la valeur des propriétés de minéraux ou de pétrole et de gaz.

Par conséquent, la mesure en coût historique devrait être complétée par des informations donnant une mesure de la valeur de ces actifs et les hypothèses utilisées dans le calcul de l'estimation.

Question 6 – Le modèle de mesure des actifs de minéraux ou de pétrole et de gaz

Le chapitre 4 identifie la valeur actuelle (comme la juste valeur) et le coût historique comme les bases des mesures potentielles des propriétés minières, pétrolières et gazières. Les travaux de recherche ont démontré qu'en règle générale les utilisateurs pensent que la mesure de ces actifs évalués au coût historique ou à la valeur actuelle ne fournit que des informations dont la pertinence est limitée. Selon l'équipe-projet, ces actifs doivent être évalués au coût historique, mais des informations détaillées concernant les propriétés minières ou pétrolières et gazières de l'entité doivent être fournies pour améliorer la pertinence des états financiers (voir les chapitres 5 et 6).

Selon vous, quelles bases de mesure devraient être utilisées pour les propriétés minières ou pétrolières et gazières ? Pourquoi ? Il pourrait s'agir de bases de mesures qui ne sont pas prises en compte dans le document de discussion. Dans votre réponse, veuillez expliquer la manière dont ces bases de mesures répondraient aux caractéristiques qualitatives de l'information financière utile à la prise de décision.

En ce qui concerne les tests de dépréciation, l'équipe-projet reconnaît l'impossibilité de calculer une valeur d'utilité au cours des phases initiales d'un projet minier dans la mesure où il n'existe pas suffisamment d'information.

374. « *La plupart des* inputs *nécessaires à l'approche par les revenus entrent dans la catégorie d'*input *de niveau 3 dans la hiérarchie de la juste valeur […] ce qui pourrait avoir une incidence importante sur l'estimation de la juste valeur*. » (*Ibid.*, § 4.17)

375. *Cf. Ibid.*, § 4.82.

L'équipe-projet a présenté trois possibilités afin de résoudre le problème d'application d'un test de dépréciation.

La première option consiste à revoir le modèle de comptabilisation initiale des actifs d'exploration. Cette option exige que les coûts de pré-développement soient passés en charges jusqu'à l'obtention d'une information suffisante sur l'existence des réserves économiquement récupérables.

La deuxième option permet l'application de la dépréciation selon IAS 36, mais avec une option d'exemption « *[aux] coûts ou aux efforts excessifs* ». Cette exemption permet d'enregistrer la dépréciation sans avoir à la calculer, c'est-à-dire de pouvoir passer en charge la totalité de la somme d'actifs propriété d'exploration lorsque le calcul de la valeur recouvrable[376] s'est avéré trop complexe[377]. Autrement dit, cette option considère qu'à défaut d'un calcul de la valeur recouvrable, celle-ci prendra donc la valeur zéro. Toutefois, l'option permet de reprendre la dépréciation lorsque des informations suffisantes existent pour calculer la valeur recouvrable de l'actif.

La troisième option consiste à identifier des indicateurs de dépréciation qui s'appliquent exclusivement aux propriétés d'exploration. Cependant, l'équipe-projet admet qu'il n'est pas toujours possible de disposer d'une information suffisante pour savoir si l'actif a ou non perdu de la valeur, et de ce fait les tests de dépréciation devraient se fonder sur les attentes de la direction[378].

L'équipe-projet a rejeté la première option car elle estime que cette pratique serait contraire à la définition d'un actif ; la deuxième option a elle aussi été rejetée par l'équipe-projet, dans la mesure où cette option ne pourrait pas être appliquée de manière cohérente en ce qu'elle dépend de la subjectivité de la direction.

L'équipe-projet adhère à la troisième option où la direction fera appel à son jugement afin de déterminer s'il existe ou non une dépréciation de l'actif en conjonction avec un ensemble d'indicateurs en vue d'évaluer si les propriétés d'exploration peuvent continuer à être comptabilisées en tant qu'actif.

---

376. La valeur recouvrable d'un actif ou d'une unité génératrice de trésorerie (UGT) est la valeur la plus élevée entre sa juste valeur diminuée des coûts de la vente et de sa valeur d'utilité. La valeur d'utilité est la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs susceptibles de découler d'un actif ou d'une UGT.

377. Ceci est appelé l'exemption *undue cost or effort* et permet à la direction de se soustraire à l'exigence comptable lorsque se conformer à celle-ci est jugé par la direction comme étant trop complexe ou coûteux à réaliser. (IASB, 2010, p. 92-93).

378. *Cf. Ibid.,* § 4.70.

Dans tous les cas, la direction devrait justifier le choix de maintenir les coûts de pré-production activés dans leur bilan et fournir des informations sur toutes les propriétés d'exploration qui ont été ou non dépréciées.

Question n ° 7 - Test de dépréciation des propriétés d'exploration

Le chapitre 4 examine également diverses solutions de rechange pour vérifier la dépréciation des propriétés d'exploration. D'après l'équipe-projet, les propriétés d'exploration ne devraient pas être soumises à un test de dépréciation conformément à l'IAS 36 *Dépréciation d'actifs*. Au lieu de cela, l'équipe-projet recommande qu'une propriété d'exploration soit ramenée à sa valeur recouvrable dans les cas où les dirigeants ont suffisamment d'informations pour prendre cette décision. Dans la mesure où cette information peut ne pas être disponible pour la plupart des propriétés d'exploration, alors même que les activités d'exploration et d'évaluation se poursuivent, l'équipe-projet recommande, pour les propriétés d'exploration, que les dirigeants soient tenus :

(a) de ne passer en charges une propriété d'exploration que lorsqu'il y a une forte probabilité, d'après leurs jugements, que la valeur comptable ne sera pas recouvrable en totalité, et

(b) d'appliquer un ensemble distinct d'indicateurs pour évaluer si ces propriétés d'exploration peuvent continuer à être comptabilisées en tant qu'actifs.

Êtes-vous d'accord avec les recommandations de l'équipe-projet sur la dépréciation ? Si tel n'est pas le cas, quels types de test de dépréciation devraient, selon-vous, s'appliquer aux propriétés d'exploration ?

Cinquième chapitre : Disclosure

Ce chapitre est consacré aux informations à fournir qui pourraient aider les utilisateurs à mieux comprendre les états financiers compte tenu des limites existantes en vue de mesurer ces actifs dans les états financiers primaires.

L'équipe-projet a proposé les objectifs poursuivis par la diffusion de l'information pour les activités extractives. Ces objectifs se centrent sur la diffusion des informations sur les actifs propriétés minières ou pétrolières et gazières. Ces objectifs cherchent à fournir de l'information sur la valeur de ces actifs, leur contribution à la performance de l'exercice et à déterminer la nature et l'étendue des risques et des incertitudes associés à ces actifs.

Les informations à fournir sont importantes et peuvent coïncider avec les exigences actuelles des industries extractives. La question de fond est de déterminer si les

informations feront partie intégrale des états financiers ou seront considérées comme des informations supplémentaires, ce qui aura des conséquences sur l'opportunité d'auditer ou non ces informations.

L'équipe-projet considère que l'audit des informations sur les réserves et les ressources n'est pas justifiable[379] d'un point de vue de l'analyse coût-avantages. C'est pourquoi cette information ne devrait pas être présentée dans les notes aux états financiers : si elle est diffusée, ce devrait être sous forme d'une information supplémentaire[380].

Question 8 – Les objectifs de l'information à fournir

Dans le chapitre 5, l'équipe-projet propose que les objectifs poursuivis par la diffusion de l'information pour les activités d'extraction permettent aux utilisateurs des états financiers d'évaluer :

(a) la valeur attribuable aux propriétés d'une entité minière ou pétrolière et gazière ;

(b) la contribution de ces actifs à la performance de l'exercice en cours, et

(c) la nature et l'étendue des risques et des incertitudes associés à ces actifs.

Partagez-vous ces objectifs ? Si tel n'est pas le cas, quels devraient être les objectifs de la diffusion de l'information d'une norme IFRS pour les activités d'extraction et pourquoi ?

Les informations à fournir dans le cadre de la norme couvrent :

- les quantités de réserves prouvées et probables par produit et par pays ou projet[381], ainsi qu'un rapport des changements des quantités d'une année sur l'autre ;
- les hypothèses-clés[382] utilisées dans l'estimation des quantités de réserves. Les études de sensibilité concernant ces hypothèses, ou au moins les hypothèses les plus importantes comme l'hypothèse de prix du produit ;
- une mesure standardisée[383] de la valeur des réserves prouvées et probables avec de l'information sur les principales hypothèses[384] utilisées dans leur estimation ainsi

379. *Cf. Discussion Paper*, 2010, § 5.23.

380. De la même manière que les exigences de la norme comptable américaine SFAS 69.

381. Le niveau de désagrégation dépend de la notion d'importance relative de cette information.

382. « *Si une hypothèse de prix est du niveau* input *3, qui est considéré comme commercialement sensible, une exemption de la diffusion pourrait se faire si cela nuit à la position de l'entité […]. L'entreprise devra divulguer les raisons pour lesquelles elle n'a pas diffusé l'hypothèse de prix.* » (*Ibid.*, § 5.57)

383. « *L'équipe-projet pense que ce type de mesure de la valeur actuelle doit être fourni car les utilisateurs qui sont familiarisés avec la diffusion de la mesure standardisée ont indiqué qu'elle peut fournir des informations utiles.* » (*Ibid*., § 5.81)

384. L'équipe-projet, en se fondant sur les résultats de l'enquête réalisée auprès des utilisateurs, affirme que

qu'un rapport de rapprochement des changements de la valeur d'une année sur l'autre. La diffusion de cette information est faite par région géographique ;[385]

- les recettes de la production par produit[386] ;
- les coûts d'exploration, de développement et de production par pays ou par projet (une série chronologique sur cinq ans).

Question 9 - Les types d'information à fournir qui répondent aux objectifs de la diffusion de l'information

Toujours dans le chapitre 5, l'équipe-projet propose que les types d'informations qui devraient être diffusés comprennent :

(a) les quantités de réserves prouvées, puis les réserves prouvées et probables, la diffusion des informations sur les quantités de réserves présentées séparément par produit et par zones géographiques significatives ;

(b) les principales hypothèses utilisées pour estimer les quantités de réserves et une analyse de sensibilité ;

(c) un rapprochement des variations dans l'estimation des quantités de réserves d'année en année ;

(d) une mesure de la valeur actuelle qui correspond à la quantité des réserves divulguées avec un rapprochement des changements dans la mesure de la valeur actuelle d'une année sur l'autre ;

(e) d'identifier séparément le chiffre d'affaires de la production par produit, et

(f) l'identification distincte de flux de trésorerie d'exploration, de développement et de production pour la période actuelle sous la forme d'une série chronologique sur une période définie (par exemple, cinq ans).

La diffusion de cette information sera-t-elle pertinente et suffisante pour les utilisateurs ? Y a-t-il d'autres types d'informations qui devraient être diffusés ? Si ces informations doivent être diffusées, la publication de ces informations devrait-elle faire partie de

---

les hypothèses de prix des produits, des coûts de développement et de production et du taux d'actualisation qui sont nécessaires pour estimer la valeur des réserves prouvées et probables doivent être normalisées. (*Ibid.,* § 5.84).

385. Les préparateurs de comptes ne sont pas d'accord avec la diffusion de la valeur actuelle pour des raisons de coût-avantage. « *Ils estiment également que la mesure de la valeur actuelle n'a pas de pertinence aux fins de gestion interne.* » (*Ibid.,* § 5.94)

386. L'équipe-projet estime que la diffusion de cette information par produit est pertinente dans la mesure où la plupart des prix des matières premières sont fixés au niveau des marchés internationaux plutôt qu'au niveau des marchés locaux. (*Ibid.,* § 5.99).

l'ensemble complet d'états financiers ?

Sixième chapitre : *Publish What You Pay proposals*

Ce chapitre présente l'importante pression politique que l'équipe-projet a subie de la part d'un organisme civil, la coalition *Publish What You Pay*. Cette coalition cherche à améliorer la responsabilité des gouvernements des pays en voie de développement, riches en ressources naturelles, dans la gestion des revenus obtenus de l'exploitation de leurs ressources naturelles minières, pétrolières et gazières.

L'objectif de cette coalition est la diminution de la corruption grâce à la diffusion de l'information sur les versements effectués par les entreprises de l'industrie extractive aux gouvernements, ainsi qu'à la diffusion de l'information détaillée concernant les quantités de réserves de minéraux ou de pétrole et de gaz et les quantités de production, les revenus de la production et les coûts engagés dans les activités de développement et de production.

La base de ces propositions est de parvenir à la diffusion de l'information comptable au niveau des pays, indépendamment d'un quelconque seuil d'importance relative[387].

La proposition de PWYP comporte six types d'informations à diffuser sur une base pays par pays ;

1- *les flux d'avantages pour le gouvernement-hôte* : l'ensemble des flux au profit des gouvernements et de ses organismes, qu'il s'agisse de transferts en espèces ou en nature ;
2- *les réserves* : les volumes et la valeur[388] de ces réserves ;
3- *le volume de production* ;
4- *les recettes de la production* : les recettes issues des ventes à des clients externes et les opérations de transfert en aval ;
5- *les coûts* **:** les coûts de production et de développement ;
6- *les principales filiales et les propriétés* : les noms et l'emplacement géographique des filiales et des propriétés-clés.

387. Également connue comme le seuil de signification, « *constitue une limite à l'exhaustivité de l'information comptable, pour ne pas noyer l'information pertinente. La comptabilité ne doit pas donner toute l'information, mais seulement celle présentant un caractère significatif [...]. Une information est significative si son omission ou son inexactitude est susceptible d'influencer les décisions économiques prises par les utilisateurs se fondant sur les comptes* » (www. .focuspcg.com consulté le 05/11/2011).

388. La valeur de réserves est demandée seulement si la norme comptable l'exige.

L'équipe-projet a analysé chacune de ces informations à la lumière des propositions d'informations à fournir dans le chapitre 5. En ce qui concerne les informations des types 2 à 5, la diffusion de l'information au niveau des pays n'est pas obligatoire et elle est subordonnée aux seuils d'importance relative de chaque entreprise.

En ce qui concerne les informations à fournir relatives à la proposition 6, l'équipe-projet estime que ces informations sont déjà exigées par l'IAS 24 *Information relative aux parties liées* et l'IAS 27 *États financiers consolidés et individuels* et qu'elles sont suffisantes pour satisfaire PWYP. Toutefois, les informations diffusées concernent les filiales et les propriétés les plus importantes d'une entreprise et non la totalité.

Les informations du type 1 concernant les flux d'avantages pour le gouvernement ne sont exigées ni dans les normes IFRS en vigueur ni dans le chapitre 5 du *Discussion Paper*.

L'équipe-projet reconnaît que ce type d'information peut être utile, d'une part aux utilisateurs afin d'évaluer les risques pays en ce qui concerne le niveau de corruption et les risques de réputation, et d'autre part à l'évaluation de la conformité d'une entreprise à des critères d'investissements socialement responsables. Cette information peut être utile à la modélisation de la fiscalité et des systèmes de redevances afin de permettre la comparaison entre les entreprises.

Toutefois, l'équipe-projet estime qu'il est nécessaire d'établir des exemptions pour la diffusion de ce type d'informations lorsque les entreprises peuvent se trouver lésées face à un gouvernement qui s'oppose à une telle diffusion d'information.

L'équipe-projet considère que des analyses coûts-avantages concernant l'utilité des informations sur les versements aux gouvernements sont nécessaires avant d'aboutir à une conclusion.

À la lumière des propositions avancées dans le chapitre 5, certaines des informations demandées par PWYP seront diffusées par les entreprises des industries extractives, mais rarement sur le niveau de détail pays par pays, voir Tableau 58.

Tableau 58 - Les propositions du PWYP et du Chapitre 5 du *Discussion Paper*

Proposition PWYP	**Les propositions du *Discussion Paper*, chapitre 5 sur l'information et le niveau de détail**
Type 1 **Paiement aux gouvernements**	Non traité.

Type 2 **Quantité et valeur des réserves**	Les quantités de réserves : l'information est généralement ventilée par produit et/ou par région. Toutefois, ventilation possible par pays ou par projet (seulement si l'information est significative). La valeur des réserves : l'information est ventilée par région.
Type 3 **Volume de production**	L'information est diffusée dans le rapport de rapprochement des quantités des réserves au même niveau de détail que la diffusion de l'information des quantités des réserves. L'information est généralement ventilée par produit et/ou par région. Toutefois, ventilation possible par pays ou par projet (seulement si l'information est significative).
Type 4 **Recettes de la production**	L'information est ventilée par produit de base.
Type 5 **Les coûts de développement et de production**	L'information est diffusée dans le « rapport de changement des quantités des réserves » au même niveau de détail que la diffusion de l'information des quantités des réserves. L'information est généralement ventilée par produit et/ou par région. Toutefois, ventilation possible par pays ou par projet (seulement si l'information est significative).
Type 6 **Filiales et propriétés**	Non traité.

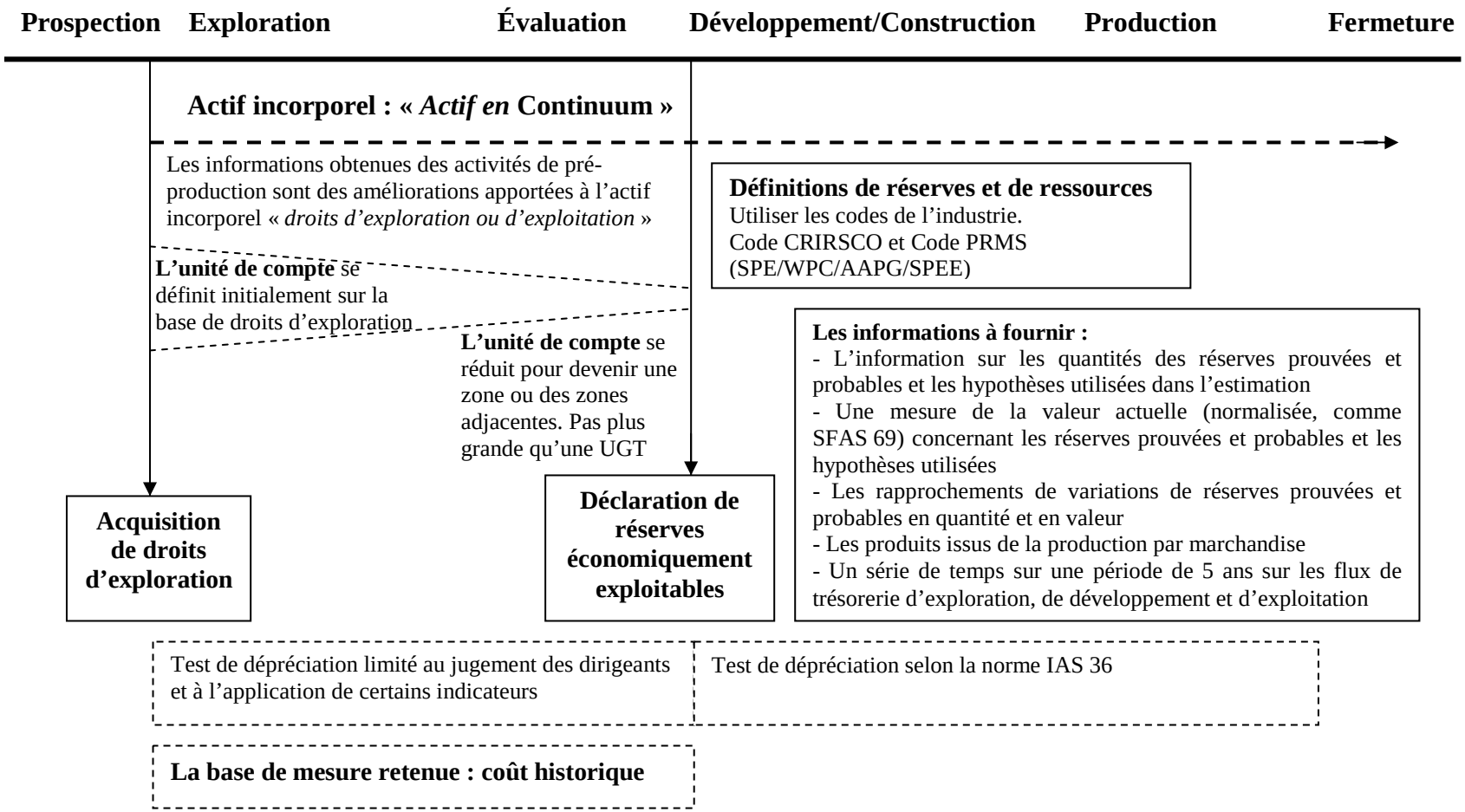
Source : Élaboration propre à partir du *Discussion Paper* (2010) disponible sur www.ifrs.org

Question 10 – Les propositions d'informations à fournir formulées par *Publish What You Pay*

Le chapitre 6 examine les propositions d'information à fournir faites par la coalition des organisations non gouvernementales *Publish What You Pay*. La recherche de l'équipe-projet a révélé que la diffusion des informations portant sur les paiements effectués aux gouvernements peut être utile aux fournisseurs de capitaux pour prendre leurs décisions d'investissements et de prêts. Elle a également constaté que la diffusion des informations sur certaines catégories de paiements effectués auprès des gouvernements pourrait être difficile (et coûteuse) pour certaines entreprises selon le type de paiement et leurs systèmes d'information interne.

Selon-vous, une obligation de diffuser, dans les notes aux états financiers, les paiements effectués par une entité aux gouvernements sur une base pays par pays, semble-t-elle justifiée au regard d'un raisonnement coût-avantage ? Dans votre réponse, veuillez identifier les avantages et les coûts associés à la diffusion de l'information sur les paiements effectués auprès des gouvernements sur une base pays par pays.

Figure 14 - Synthèse des principales propositions de l'équipe-projet (DP 2010)



Source : Élaboration propre

3.2. L'évolution des propositions comptables dans le projet de norme sur les activités extractives

Depuis 1998, l'IASB travaille sur une norme comptable dédiée aux activités extractives. Nous avons présenté les différents documents qui ont été produits par l'IASB ou par les groupes de travail créés par lui entre 1998 et 2010, à savoir, l'*Issues Paper* (2000), l'IFRS 6 (2004), l'ensemble des *Agenda Papers* lors des séances d'éducation entre 2005 et 2009 et le *Discussion Paper* (2010).

Notre objectif ici sera de présenter la manière dont les propositions de pratiques comptables ont évolué depuis le début des travaux précités afin de pouvoir retracer leurs tendances.

On présentera une comparaison entre l'*Issues Paper* (2000) élaboré par le *Steering Commitee*, l'IFRS 6 (2004) élaboré par l'IASB, les propositions de l'équipe-projet dans les « Séances d'Éducation » et le *Discussion Paper* (2010).

a. Approche de base

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
La comptabilité pour les activités extractives à partir des phases d'activité.	La comptabilité pour les activités extractives à partir des phases d'activité.	**AP 10 (2008)** La comptabilité pour les activités extractives doit mettre l'accent sur les définitions d'actifs et les critères de comptabilisation du cadre conceptuel.	La comptabilité pour les activités extractives doit mettre l'accent sur les définitions d'actifs et les critères de comptabilisation du cadre conceptuel.

b. Les définitions de réserves et de ressources à utiliser dans les états financiers

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Pour des raisons pragmatiques, la norme devrait employer les définitions de l'industrie, le code JORC et le code WPC-SPE (actuel PRMS). Cependant, un ensemble commun de définitions devrait être développé par un groupe commun de l'industrie.	Ne traite pas le sujet.	**AP 5D (2005)** Les codes JORC et SPE devraient être compatibles avec les conventions comptables. Toutefois, les membres de l'IASB ont appuyé provisoirement l'élaboration de leurs propres définitions. **Novembre 2005**, Le président de l'IASB demande à CRISCO et SPE un travail de comparaison, voire de convergence de ces codes. **AP 10A (2008)** Après l'analyse du document de comparaison des codes SPE /CRIRSCO, l'équipe-projet a retenu que les meilleures perspectives pour la définition des réserves et des ressources semblent être les codes CRIRSCO et SPE .	Préfère utiliser les définitions de l'industrie : les codes du CRIRSCO et du SPE ainsi que le rapport de comparaison *Mapping* élaboré par ces organismes afin de rapprocher leurs définitions. La façon avec laquelle ces définitions vont être intégrées à la norme n'est pas encore définie. (comme une référence mobile ou une transcription directe). L'IASB ne devrait pas prendre en charge l'élaboration de ces définitions.

c. Modèle de comptabilisation des actifs de minéraux ou de pétrole et gaz

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Tous les coûts engagés avant l'acquisition des droits légaux d'exploration doivent être passés en charges. Les coûts qui permettent la découverte ou l'achat des réserves sont activés, les coûts qui ne mènent pas directement à la découverte ou à l'achat des réserves sont passés en charges. Les coûts dont les résultats des activités sont inconnus sont activés jusqu'au verdict ; si les réserves n'existent pas les coûts activés sont passés en charges. Propose donc l'utilisation de la méthode SE.	Tous les coûts engagés avant l'acquisition des droits légaux d'exploration doivent être passés en charges. Permet de continuer à utiliser la méthode de comptabilisation des coûts de pré-production utilisée avant l'émission de l'IFRS 6.	**AP 15B 15C(2007)** L'équipe-projet présente deux modèles de comptabilisation pour entamer la discussion. Un modèle en valeur actuelle et un modèle au coût historique. Dans les deux modèles la comptabilisation initiale doit se faire lors de la déclaration de réserves. Tous les coûts engagés avant la déclaration de réserves sont passés en charges. **AP 10D-10 (2008)** L'équipe-projet déclare qu'il existe deux types d'actif : d'une part un actif incorporel, à savoir le droit d'exploration et les informations obtenues lors des activités d'exploration et d'évaluation, et d'autre part un actif corporel, à savoir l'actif de réserves et de ressources, autrement dit les quantités en place. L'actif incorporel est comptabilisé à partir de l'achat du droit d'exploration jusqu'à la déclaration de réserves et ressources (selon les codes de classification) qui fera que cet actif incorporel deviendra un actif corporel.	Les droits d'exploration ou d'extraction devraient constituer la base d'un actif appelé « propriété de minéraux ou de pétrole et de gaz ». Les informations obtenues des activités d'exploration et d'évaluation ultérieures et les travaux de développement pour accéder aux gisements seraient tous considérés comme des améliorations aux droits juridiques. Il existe un **actif en *continuum*** depuis l'achat de droit d'exploration, et tout le long du *continuum* c'est le même actif qui existe, le droit juridique. Les coûts encourus pendant la phase de prospection ne doivent pas être passés en charges s'ils ont conduit à la création ou l'acquisition d'un actif incorporel. Par exemple, le permis de prospection.

d. Définition de l'unité de compte (ou centre de coût)

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Le centre de coût serait un centre d'intérêt (unité géologique normale, les mines ou gisements potentiels) ou les unités géologiques plus petites qu'un centre d'intérêt.	Ne traite pas le sujet.	**AP 10 (2008)** L'unité de compte pour l'actif propriété d'exploration (incorporel) est le droit d'exploration qui couvre souvent une grande zone. L'unité de compte va s'affiner lorsque les activités d'exploration et d'évaluation auront lieu. L'unité de compte pour l'actif de réserves et de ressources (corporel) ne doit pas être supérieure à une zone ou un champ (une mine) sur lesquels les droits sont détenus et qui sont gérés séparément et qui ont des flux de trésorerie largement indépendants. **AP 15C (2009)** La limite géographique de l'unité de compte doit d'abord être définie en fonction des droits d'exploration détenus. Lorsque les activités d'exploration, d'évaluation et de développement se produisent, l'unité de compte devrait progressivement se réduire jusqu'à ce qu'elle ne devienne pas supérieure à une zone ou des zones adjacentes, pour lesquelles les droits sont détenus et qui sont gérées séparément et devraient générer des flux de trésorerie indépendants.	Les limites géographiques de l'unité de compte seraient définies initialement sur la base des droits d'exploration. Lorsque les activités de pré-production progressent, l'unité de compte serait réduite progressivement jusqu'à ce qu'elle ne devienne pas supérieure à une zone, ou un groupe de zones adjacentes qui pourraient générer des flux de trésorerie largement indépendants.

e. Base de mesures à utiliser pour les actifs de pré-production dans les états financiers primaires

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Sur la base de coûts historiques.	Sur la base de coûts historiques.	**AP 4/4A/4C/4D/4E/4F (2006)** L'équipe-projet a réalisé une étude sur la possible application de la base de mesure en juste valeur. L'équipe-projet a déclaré qu'elle est dans l'incapacité de recommander la mesure en juste valeur si les utilisateurs ne s'en servent pas. En outre, d'importantes difficultés existent dans l'estimation de la juste valeur pour qu'elle soit vérifiable, neutre et comparable ainsi que d'importants coûts de mise en conformité que chaque entreprise aura à supporter en ce qui concerne l'effort de l'estimation de la juste valeur pour chaque actif, en plus de l'information à fournir sur les hypothèses nécessaires pour la rendre vérifiable, neutre et comparable. **AP 15B 15C(2007)** L'équipe-projet présente deux modèles de comptabilisation pour entamer la discussion. Un modèle en valeur actuelle et un modèle au coût historique. **AP 15C (2009) Appendix B** L'équipe-projet n'a pas abouti à une conclusion sur le fait de savoir si la méthode des coûts historiques ou de la valeur actuelle devraient être utilisée comme base de mesure pour ces actifs.	L'équipe-projet a préféré le modèle de mesure en coût historique pour les états financiers. Ce choix a été justifié par le fait que cette méthode serait « *la moins mauvaise* ». Étant donné que la base de mesure en coût historique est très peu pertinente, l'équipe-projet privilégie une méthode simple et unique. Des informations détaillées sur les actifs ainsi que sur une mesure de la valeur actuelle doivent être diffusées afin d'améliorer la pertinence des états financiers.

f. L'application du test de dépréciation aux propriétés d'exploration

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
L'IAS 36 ne peut pas être appliquée aux propriétés d'exploration parce qu'il n'est pas possible de calculer la valeur d'utilité car il n'existe pas encore une déclaration de réserves. Le *Steering Committee* a favorisé la définition d'une certaine limite aux coûts de pré-production activés. Toutefois, le *Committee* n'a pas conclu sur la manière d'établir cette limite.	Ces actifs doivent être soumis à un test de dépréciation lorsque les faits et circonstances suggèrent que la valeur comptable de cet actif peut excéder sa valeur recouvrable. Une liste d'indicateurs de dépréciation est fournie dans la norme ; l'expiration de droits d'exploration; des activités d'exploration et d'évaluation ne sont ni prévues au budget ni programmées. La prospection et l'évaluation n'ont pas mené à la découverte des ressources minérales commercialement viables et l'entité a décidé de cesser de telles activités; des données suffisantes existent pour indiquer que la valeur comptable de l'actif de prospection et d'évaluation ne sera probablement pas récupérée dans sa totalité à la suite du développement réussi ou à la vente. Afin d'appliquer la dépréciation à l'actif « propriété d'exploration », celui-ci doit être assigné à une UGT ou à un groupe d'UGT.	**AP 15C(2007)** L'équipe-projet présente un modèle de comptabilisation aux coûts historiques pour entamer la discussion. D'après ce modèle, tous les coûts de pré-production encourus avant la comptabilisation initiale de l'actif (lors de la déclaration de réserves) sont passés en charges. C'est pourquoi l'application d'IAS 36 est possible et souhaitable. **AP 10 (2008)** L'équipe-projet estime que la question de la dépréciation est la plus critique pour déterminer s'il faut comptabiliser un actif d'exploration ou non. Une solution serait de limiter l'application du test de dépréciation de l'IAS 36 avec l'application des indicateurs de dépréciation, comme l'a fait l'IFRS 6.	Les propriétés d'exploration ne doivent pas être testées pour la dépréciation selon IAS 36. L'équipe-projet recommande qu'une propriété d'exploration soit soumise à un test de dépréciation si les dirigeants ont suffisamment d'informations pour prendre cette décision. En outre, les dirigeants sont tenus d'appliquer un ensemble d'indicateurs pour évaluer si les propriétés d'exploration peuvent continuer à être comptabilisées en tant qu'actifs. Toutefois, la direction devrait justifier le choix de maintenir les coûts de pré-production activés dans leur bilan ainsi que fournir des informations sur toutes les propriétés d'exploration qui ont été dépréciées ou non.

g. La diffusion d'une mesure de la valeur de réserves et de ressources

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Le *Steering Committee* est partagé concernant l'information à fournir sur les valeurs de réserves. Sur la question 14.11 de l'*Issues Paper*, le *Steering Committee* s'oppose à que la valeur de réserve soit diffusée dans les notes explicatives. Autrement dit, si une telle information venait à être publiée, elle le serait de façon extérieure aux états financiers audités.	Ne traite pas le sujet.	**AP 15 A (2008)** L'équipe-projet n'est pas d'accord avec la diffusion de la juste valeur des réserves, car il considère que si cette mesure n'était pas justifiable pour la comptabilisation de l'actif dans le bilan, elle ne devrait pas l'être pour la diffusion d'information. Toutefois, l'équipe-projet est favorable à la diffusion d'une mesure de la valeur actuelle normalisée avec les hypothèses normalisées sur le prix de produit, les coûts de développement et de production et le taux d'actualisation. Des informations doivent être fournies sur les bases de préparation et des principales hypothèses utilisées lors de l'estimation de la valeur. Un rapprochement des variations de la valeur actuelle d'une année sur l'autre doit être diffusé.	Il est nécessaire que la diffusion d'une mesure standardisée de la valeur de réserves prouvées et probables soit généralement désagrégée par région géographique. L'information à fournir sur les bases de préparation et des principales hypothèses utilisées lors de l'estimation de la valeur. Un rapprochement des variations de la valeur actuelle d'une année sur l'autre doit être diffusé. L'équipe-projet estime que cette information doit être diffusée hors les états financiers audités.

h. La diffusion des quantités de réserves et ressources

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Tous les membres du *Steering Committee* sont favorables à la diffusion de l'information sur les quantités de réserves. Toutefois, ils n'ont pas un avis particulier sur les catégories de réserves ou de ressources qui doivent être diffusées. Dans le chapitre 15, les informations sur l'analyse de sensibilité des quantités de réserves à retenir sont précisées. Ils n'ont néanmoins pas un avis particulier sur cette question.	Ne traite pas le sujet.	**AP 15 A (2008)** Les informations sur les volumes de minéraux ou de pétrole et de gaz que l'entité s'attend à récupérer économiquement sont essentielles à la compréhension de la situation financière d'une entité. Les informations minimales doivent correspondre aux meilleures estimations économiques des réserves récupérables, qui sont les réserves prouvées et les réserves probables selon les codes de CRIRSCO et de SPE. L'équipe-projet propose la diffusion d'une analyse de sensibilité des quantités des réserves estimées au moins pour l'hypothèse de prix.	Les informations sur les réserves prouvées et les réserves prouvées plus probables doivent être désagrégées par produit et ventilées par pays ou par projet si cela est significatif. Diffuser l'information sur la méthode employée et les principales hypothèses utilisées dans l'estimation des quantités. Diffuser une analyse de sensibilité des principales hypothèses (prix) dans l'estimation des quantités de réserves. Enfin, un rapprochement des changements des quantités de réserves. L'équipe-projet estime que les informations concernant les quantités de réserves doivent être diffusées hors les états financiers audités.

i. D'autres informations à fournir par les entreprises de l'industrie extractive

***Issues Paper* (2000)**	**IFRS 6 (2004)**	***Agenda Paper* (AP)**	***Discussion Paper* (2010)**
Le *Steering committee* n'a pas un avis particulier sur le sujet. Toutefois, des informations à fournir sur les revenus sont proposées dans le chapitre 15.	Une entité doit fournir des informations sur les montants de produits découlant de la prospection et de l'évaluation des ressources minérales.	Ne traite pas le sujet.	L'information à fournir sur les produits de production doit être diffusée au niveau des marchandises.
Le chapitre 15 présente des informations à fournir sur : les coûts encourus pour trouver et développer les réserves, le coût de production, les coûts de pré-production, entre autres. Toutefois, le *Steering Committee* n'a pas un avis particulier sur la diffusion de cette information.	Un entité doit fournir des informations sur les montants d'actifs, de passifs, de produits et de charges ainsi que les flux de trésorerie opérationnels et d'investissements découlant de la prospection et de l'évaluation des ressources minérales.	**AP 15 A (2008)** L'équipe-projet estime que la diffusion des informations sur les coûts ventilés est plus importante si les utilisateurs utilisent principalement les informations comme des *inputs* dans leurs propres modèles d'évaluation.	L'information sur les coûts d'exploration, de développement et de production est ventilée au même niveau de détail que les quantités de réserves et sur une période de temps de cinq ans. L'équipe-projet estime que cette information est utile pour l'évaluation de la performance.
Ne traite pas le sujet	Ne traite pas le sujet.	**AP 15A (2008)** Après une réunion organisée par la Coalition PWYP avec diverses parties prenantes et quatre membres de l'IASB, la réalisation d'un rapport a été discuté lors de cette réunion qui a été inclus dans le *Discussion Paper*.	Propositions du **PWYP**. D'après l'analyse du chapitre 5, l'équipe-projet n'adhère pas à la diffusion de ce type d'informations. Toutefois, tout le chapitre 6 de la DP a été dédié aux propositions du PWYP.

j. Les sujets proposés par l'*Issues Paper* qui n'ont pas être repris ultérieurement

***Issues Paper* (2000)**	***Discussion Paper* (2010)**
Chapitre 7. Sur l'activation des coûts et de leurs dépréciations (selon IAS 16). Les problèmes pratiques concernant la mise en place de la dépréciation par unité de production, notamment en ce qui concerne les catégories de quantités de réserves et de ressources à employer. **Chapitre 8.** Le démantèlement, l'enlèvement et la remise en état d'une immobilisation corporelle. Le *Steering Committee* estime que l'application de l'IAS 37 est appropriée. Cependant, certains problèmes d'application ont été soulevés. **Chapitre 10**. La comptabilité pour les revenus. La norme de référence qui traite les revenus est l'IAS 18 *Produits des activités ordinaires*. Cette norme exclut de sa portée les produits des activités ordinaires de l'extraction minière. D'après le *Steering Committee* la norme IAS 18 devrait être modifiée pour inclure l'industrie d'extraction dans leur portée et des recommandations d'application devraient être fournies dans la norme des industries extractives. **Chapitre 11.** L'identification et la mesure des stocks. Trois questions ont été analysées, le moment au cours duquel on identifie les stocks, la base de mesure (coût historique ou juste valeur comme la valeur réalisable nette) et les composants du coût à inclure dans le stock si la base de mesure en coût historique est employée. Le *Steering Committee* préfère la base de coût historique pour mesurer les stocks. **Chapitre 12**. La formation de partenariats pour partager les risques et les coûts. Le *Steering Committee* fait connaître une série de problèmes comptables d'application pratique à la lumières de la formation de « partenariats » dans les industries extractives. **Chapitre 13.** L'achat, la vente et l'élimination (*disposal*) des propriétés minérales.	De nombreux autres problèmes concernant les états financiers des entités des industries extractives ne sont pas significativement différents de ceux d'autres industries et le DP ne va pas y répondre. Quelques exemples de ces sujets sont : les stocks, les produits des activités ordinaires, les provisions de démantèlement, l'enlèvement et remise en état d'une immobilisation corporelle, les *joint arrangements* (la norme IFRS 11 *Partenariats*).

3.3. Discussion sur les propositions de l'équipe-projet dans le *Discussion Paper*

Nous avons constaté que l'équipe-projet a adopté une stratégie complètement différente de celle qui avait été retenue par le *Steering Committee* en 2000. L'*Issues Paper* (2000) concentre son attention sur l'analyse des pratiques actuelles et propose de choisir entre ces pratiques sans changer l'orientation de la comptabilité des industries extractives fondée sur les phases d'activité, à savoir, les phases de prospection, d'exploration, d'évaluation, de développement, de construction et de production.

En effet, l'équipe-projet n'a pas axé la discussion sur les choix entre les pratiques comptables de pré-production couramment retrouvées dans l'industrie extractive. Elle a évité la discussion autour des méthodes traditionnellement retenues et mis en concurrence les fameuses *Successful efforts* et *Full cost*, au travers de l'utilisation des définitions du cadre conceptuel de l'IASB.

Afin de pouvoir contourner cette problématique, l'équipe-projet a développé un concept d'actif incorporel à la lumière des définitions du cadre conceptuel, en l'occurrence un « futur » cadre conceptuel dans lequel l'équipe-projet assume que les critères de comptabilisation initiale d'un actif soient assouplis grâce notamment à l'élimination du critère *de* « *probabilité que les futurs avantages à partir de l'actif iront à l'entité* ».

L'élimination du critère de « *probabilité de bénéfices* » et la définition d'un « contrôle » de l'actif, alors même que d'autres droits et autorisations sont en attentes, ont permis à l'équipe-projet d'élaborer le concept d'actif incorporel comme un « actif en *continuum* ».

L'actif en *continuum* apparaît lors de l'acquisition des droits et cumule l'ensemble des coûts des activités de pré-production, des activités qui ont eu des résultats positifs[389] ou non jusqu'à la phase de l'évaluation du projet qui permettra de déterminer s'il existe finalement des ressources économiquement exploitables.

Cette définition d'actif incorporel ne nécessite pas de prouver de façon raisonnable la capacité de l'actif à produire des bénéfices futurs. Cette comptabilité serait proche de la pratique comptable *Full cost* en ce qui concerne l'accumulation de l'ensemble des coûts des activités réussies et des échecs.

Lorsque les activités d'évaluation ont abouti à la conclusion que les réserves existent, tous les coûts des activités de développement et de construction vont être activés en tant

389. Des activités qui ont permis d'obtenir de l'information qui permet de supposer qu'il peut exister des réserves économiquement exploitables.

qu'actif incorporel, qui continue à être le même « droit juridique » qui permet l'exercice de l'activité minière, pétrolière ou gazière.

Comme nous l'avons constaté, le modèle de comptabilisation en coût historique comporte trois éléments fondamentaux. En premier lieu, le moment à partir duquel un actif peut être comptabilisé initialement. En deuxième lieu, la détermination si tous les coûts des activités de pré-production seront considérés comme des actifs, ou seulement ceux qui ont permis de conclure à l'existence de réserves économiquement exploitables. En troisième lieu, la taille de l'unité de compte qui permettra d'établir une relation directe entre les coûts engagés dans les activités et les résultats de ces activités.

Par exemple, une entreprise minière qui utilise la méthode comptable du *Full cost* considère que les coûts des activités de pré-production, depuis l'acquisition des droits d'exploration, vont contribuer à la connaissance globale sur la propriété, indépendamment des résultats obtenus de ces activités. L'unité de compte est normalement un pays ou un groupe de pays, ce qui permet de comptabiliser comme actif les coûts des activités de pré-production de certaines cibles d'exploration qui ne contiennent pas de réserves économiquement exploitables.

Une autre entreprise minière peut utiliser la méthode comptable du *Successful efforts*, auquel cas les coûts des activités de pré-production peuvent être activés seulement si ces activités ont permis de conclure à l'existence de réserves économiquement exploitables. L'unité de compte est normalement la cible d'exploration comme une mine ou un champ spécifique. Cette entreprise peut appliquer diverses variantes de la méthode SE. En pratique, elle peut passer en charges tous les coûts des activités ayant lieu avant la déclaration des réserves économiquement exploitables ou, au contraire, elle peut accumuler les coûts de ces activités jusqu'à la déclaration de l'existence de réserves économiquement exploitables.

L'équipe-projet a utilisé un concept d'unité de compte défini au cours des premières phases de l'activité d'exploration par les « droits d'exploration », ce qui peut permettre de le faire coïncider avec l'unité de compte utilisée dans la méthode FC, si ces droits d'exploration concernent un vaste territoire. Au fur et à mesure que les activités de pré-production se poursuivent, l'unité de compte devra être redéfinie en la « réduisant » pour devenir une unité de compte qui puisse coïncider avec l'unité de compte de la méthode *Area-of-interest* ou *Successful efforts*.

L'originalité de la proposition de l'unité de compte de l'équipe-projet est cette « mécanique de réduction » de l'unité de compte qui permettra d'appliquer dans les

premiers stades d'exploration une comptabilité plus proche de la méthode FC avec une unité de compte relativement large, pour ensuite, lorsqu'il existe des informations suffisantes, redéfinir l'unité de compte en une unité de compte plus étroite telle que celle utilisée dans la méthode AI ou SE.

La méthode AI a retenu un concept d'unité de compte assez flexible qui pourrait se rapprocher de la définition de l'unité de compte de l'équipe-projet, dans la mesure où ce concept permet de gérer soit de petits centres de coûts soit de grands centres de coûts selon le jugement de la direction.

En outre, l'équipe-projet propose de restreindre l'application des tests de dépréciation sur les actifs d'exploration et d'évaluation et de laisser l'application des tests de dépréciation au jugement de la direction, cette approche est très proche de la proposition actuelle de l'IFRS 6.

En ce qui concerne l'information à diffuser, nous constatons une tendance à reproduire les informations à fournir de la norme comptable américaine, à savoir SFAS 69, notamment en ce qui concerne la diffusion d'une valeur standardisée des flux de trésorerie nets futurs[390].

L'équipe-projet justifie son choix de modèle comptable et d'informations à fournir en faisant référence à l'enquête qui a été réalisée dans le cadre des séances d'éducation en 2007. Seulement 34 individus ont participé à cette enquête, ces derniers représentant des utilisateurs reconnus comme des « utilisateurs avertis[391] ».

Or, lorsqu'une enquête concerne que cette seule catégorie d'utilisateurs, l'information fournie par les états financiers est considérée comme de simples *inputs* à leurs modèles d'évaluation complexes. Par ailleurs, pour les investisseurs qui ne sont pas « avertis », c'est-à-dire ceux qui ne disposent pas des outils et des modèles pour calculer eux-mêmes la valeur des réserves, l'information qui est diffusée par l'entreprise devient la seule source d'informations pour la prise de décision[392].

---

390. La norme SFAS 69 inclut une mesure standardisée des flux de trésoreries futurs actualisés, calculée sur la base des réserves prouvées. L'équipe-projet propose une mesure similaire, mais sur la base de réserves prouvées et probables.

391. Notre traduction de *Sophisticated users.*

392. L'équipe-projet a justifié son choix d'enquêter uniquement à propos des utilisateurs avertis du fait que « *a) de nombreux utilisateurs moins avertis se fondent sur l'analyse faite par les utilisateurs les plus avertis. Cela est vrai pour les investisseurs individuels qui ont recours aux conseillers financiers professionnels, ainsi que les entreprises qui utilisent les services des agences de notation de crédit, b) les besoins d'information des utilisateurs les plus avertis sont généralement plus complets et plus détaillés que ceux des utilisateurs les moins avertis. Répondre aux besoins des utilisateurs les plus avertis conduit à répondre aux besoins des utilisateurs les moins avertis, c) il est généralement plus facile d'obtenir la contribution des utilisateurs les plus avertis sur leurs besoins* » (*Discussion Paper*, 2010, § 1.21).

Nous pouvons avancer, à la lumière de l'histoire de la normalisation comptable des pays étudiés dans le chapitre 6, que la normalisation des activités d'extraction engagée par l'IASB pourrait se terminer par :

- soit un échec, ou une absence de résultat ou une suspension ;
- soit une norme qui sera une copie des pratiques prédominantes et qui permettra de maintenir la diversité des pratiques comptables actuelles. En fait un *statu quo* avec l'introduction de modifications mineures pour justifier l'effort de normalisation.

Toutefois, étant donné l'importance qu'ont pris les préoccupation sur le développement durable, il est possible que de « nouvelles parties prenantes » puissent peut-être faire pression pour obtenir des changements qui portent sur la norme comptable afin de répondre à leurs propres objectifs, qui sont différents de ceux des entreprises extractives.

Le retard du processus pourrait bien être un signal de ce que les entreprises ne veulent pas de changement et que le processus de normalisation comptable pourrait bien s'arrêter.

En ce qui concerne notre second constat, la norme IFRS 6 est bien un exemple de la volonté de *statu quo* de l'industrie extractive. Il faudrait maintenant analyser les retours obtenus des lettres de commentaires du *Discussion Paper*.

Le chapitre 6 du *Discussion Paper* constitue un bon exemple de ces institutions qui ne cherchent pas vraiment à améliorer la comptabilité de l'industrie mais à obtenir une meilleure information pour satisfaire d'autres fins[393]. La coalition *Publish What You Pay* cherche à réduire la corruption au sein des pays riches en ressources naturelles.

Une analyse approfondie des lettres de commentaires permettra de nous éclairer sur la réaction des parties prenantes aux propositions de l'équipe-projet afin de pouvoir établir les tendances et l'intérêt porté par ces parties prenantes aux changements possibles de la norme comptable applicable au secteur.

393. Il se pourrait que, dans cette industrie, nous voyions une autre catégorie d'utilisateurs des états financiers, des utilisateurs qui ont autant de droits à exiger des informations sur les entreprises de l'industrie extractive que n'importe quel fournisseur de capital, souvenons-nous que, d'après notre analyse économique, les citoyens d'un pays peuvent être considérés comme des apporteurs de capitaux qui apportent en effet les actifs les plus importants de ces entreprises, les réserves et les ressources. De ce fait, il serait légitime d'écouter leurs demandes.

CONCLUSION DU CHAPITRE 7

Dans ce chapitre nous avons analysé les travaux réalisés au sein de l'IASB concernant la norme comptable pour les industries d'extraction.

Ce projet, qui a été lancé en 1998, avait été présenté en consultation publique sous la forme d'un premier document intitulé *Issues Paper* en novembre 2000. Ce document traitait de divers sujets associés aux industries d'extraction et proposait l'utilisation de la méthode de comptabilité SE sur la base de la mesure en coût historique, proposition associée à l'exigence de diffuser de l'information sur les quantités de réserves et doublée d'un avis contre la diffusion d'une mesure en juste valeur des réserves. Seulement cinquante deux lettres de commentaires ont été reçues, au cours du processus de consultation publique, lesquelles se sont notamment prononcées en faveur de la proposition faite sur l'utilisation de la méthode comptable SE. La fin de la consultation publique a concordé avec la restructuration de l'IASC qui devient l'IASB, et le projet a été suspendu au sein de l'IASB.

Plus tard, la convergence des pays de l'Union européenne sur les exigences comptables de l'IASB a eu comme conséquence une réactivation du projet afin de répondre aux inquiétudes des entreprises de l'industrie d'extraction, qui craignaient l'application des normes comptables internationales dans l'industrie d'extraction. Le lobbying exercé par les entreprises de l'industrie a eu comme résultat l'enregistrement du projet de norme à l'agenda de l'IASB en septembre 2002. Toutefois, la norme IFRS 6 a été publiée à la veille de la date de convergence des pays européens en faveur des normes comptables internationales. C'est pourquoi cette norme a eu un caractère provisoire et une portée limitée afin d'attendre l'élaboration d'une norme plus complète sur les industries d'extraction.

Nous avons exposé quelques travaux de recherche qui ont analysé le processus de normalisation de la norme IFRS 6 et qui ont mis en évidence le lobbying existant au sein de l'industrie extractive ainsi que le pouvoir exercé par les entreprises de cette industrie sur le processus de normalisation de l'IASB.

Par la suite, nous avons exposé les travaux entrepris par l'équipe-projet qui a été créée et composée par les normalisateurs comptables nationaux. Dans le cadre de nos travaux, nous avons remarqué d'une part que l'équipe-projet n'a pas inclus de membres représentant le normalisateur comptable américain[394], et d'autre part que ces travaux n'ont pas été menés

394. Les normalisateurs nationaux viennent de l'Australie, de l'Afrique du Sud, de la Norvège et du Canada. D'après notre recherche présentée dans le chapitre 6, l'Australie a une norme comptable spécifique à

en collaboration avec le FASB comme cela avait pourtant été initialement déclaré par l'IASB.

L'équipe-projet a travaillé avec un Comité consultatif composé de représentants de l'industrie, d'analystes et d'utilisateurs de comptes, d'auditeurs et de régulateurs de marché. Nous avons tenté de restituer l'évolution de la genèse des propositions qui ont été incluses dans le *Discussion Paper* présenté en avril 2010 par l'équipe-projet.

L'objectif de ce chapitre a été de pouvoir apprécier la possible évolution des pratiques comptables au sein de l'industrie extractive, étant donné que la plupart des pays du monde ont entamé un processus de convergence vers les normes comptables internationales. C'est pourquoi il a été primordial de nous plonger dans les travaux de l'IASB tout au long de ces quinze dernières années. En effet, il semble étonnant que l'IASB ait travaillé depuis 1998 sur ce projet et que ce soit seulement en 2012 qu'il ait pris la décision de mener à bien une norme comptable complète pour cette industrie, dans la mesure où la norme intermédiaire émise en 2004, l'IFRS 6, avait pour seul objet de laisser aux entreprises de l'industrie extractive la liberté de continuer à faire application de leurs pratiques comptables nationales, ce qui explique qu'elle n'ait pas apporté de vrai changement quant à la diversité des méthodes comptables existant dans le monde.

l'industrie d'extraction dans laquelle la méthode comptable utilisée est *Area-of-interest*, le Canada utilise les méthodes comptables développés aux États Unis *Full cost* et *Successful efforts*, en Afrique du Sud, l'application des normes IFRS avant l'émission de l'IFRS 6, et l'*Appropriation method*. En Norvège, il n'existait pas de normes spécifiques pour l'industrie d'extraction et les méthodes comptables largement utilisées sont celles développées aux États-Unis. C'est pourquoi, bien que le FASB ne participe pas directement au processus, nous pouvons avancer que son idéologie peut être présente au travers des normalisateurs comptables nationaux qui utilisent ses normes dans leurs pays.

CHAPITRE 8. ANALYSE DES RÉPONSES AU DISCUSSION PAPER : EXTRACTIVE ACTIVITIES

INTRODUCTION DU CHAPITRE 8

Ce chapitre est consacrée à la présentation, à l'analyse et à la discussion des résultats de notre étude de terrain concernant le *Discussion Paper* (DP) des industries extractives, qui a été publié en avril 2010.

Pour ce faire, nous allons replacer le document de discussion dans le cadre du processus de normalisation comptable de l'IASB, puis présenter les différentes questions du DP à l'égard de notre question de recherche afin de établir la pertinence ou non d'analyser chacune des questions du DP enfin, nous présenterons les différents répondants au *DP*.

Ensuite, une présentation sera faite de la méthodologie utilisée pour l'analyse de l'information contenue dans les lettres de commentaires et la présentation de nos résultats. Enfin, nous discuterons des résultats de notre analyse.

Section 1. Le statut du *Discussion Paper*, les questions et la description des répondants

1.1. Statut du *Discussion Paper* dans le cadre du *Due process*

Nous avons constaté précédemment que les travaux sur la normalisation des industries d'extraction ont commencé en 1998 avec l'incorporation du projet *Extractive Activities* à l'ordre du jour de l'IASC. À l'époque, un *Steering Committee* a été créé par l'IASC afin de mener à bien ces travaux mais aussi pour élaborer un *Issues Paper* qui été publié fin 2000. En septembre 2002, l'IASB décida d'abréger la portée du projet original pour arriver à une norme comptable « provisoire » avant le passage aux normes IFRS des pays européens. Cette norme provisoire intitulée IFRS 6 *Prospection et évaluation de ressources minérales* a été publiée en 2004.

L'IASB crée, en 2004, l'équipe-projet et le comité consultatif pour continuer à mener les travaux faits par le *Steering Committee* sur la base de *l'Issues Paper* et des cinquante-deux lettres de commentaires reçues lors de l'appel à commentaires. L'équipe-projet décide de faire table rase et, en collaboration avec les membres de l'IASB, de mener des « séances d'éducation », afin de discuter des sujets considérés comme étant les plus importants de la future norme comptable.

Tous les travaux réalisés par l'équipe-projet depuis 2004 jusqu'à octobre 2010[395], en collaboration avec le comité consultatif, les parties prenantes présentes dans les séances d'éducation et les membres de l'IASB, ont été réalisés sans pour autant que le projet de norme ait été inscrit à l'agenda de l'IASB.

Toutefois, le *Draft* du DP (2009, p. 3) déclare :

> « *L'IASB a décidé que, s'il ajoute le projet des activités d'extraction à son agenda, il considérera le document de discussion comme la première étape de son Due process. Dans ce cas, l'IASB devrait publier un Exposure draft qui constitue la prochaine étape d'un tel projet.* »

La version officielle du DP (2010, p. 7) énonce :

395. Le 19 octobre 2010, une réunion a été organisée au sein de l'IASB : *Meeting IASB*. Dans cette réunion, l'équipe-projet a présenté une synthèse des lettres de commentaires reçues lors de la consultation publique du DP. L'équipe-projet a préparé l'*Agenda Paper* 7/7A/7B. Toutefois, l'équipe-projet n'a pas sollicité l'IASB pour prendre une décision immédiate sur l'opportunité d'ajouter le projet « Activités d'extraction » à son agenda. Néanmoins, l'équipe-projet a déclaré que le projet d'activités d'extraction est un candidat pour être inclus dans le futur agenda de l'IASB.

> « *Les commentaires reçus relatifs à ce document de discussion assisteront également l'IASB dans ses décisions de détermination de l'agenda. Si l'IASB ajoute un projet sur les activités extractives à son agenda, l'IASB utilisera le document de discussion et les commentaires qu'il reçoit, comme base pour ses délibérations initiales sur le projet. À cette époque, l'IASB décidera si, à la lumière des réponses reçues, il serait approprié de procéder à l'élaboration d'un Exposure draft comme la prochaine étape de son Due process ou s'il est nécessaire pour l'IASB de publier son propre document de discussion.* »

D'après la comparaison du *Draft* et de la version définitive du DP, nous pouvons constater que la place du DP dans le processus *Due process* a été dégradée, en passant d'un statut de document de discussion du processus à un « possible » document de discussion pour démarrer le processus de normalisation comptable.

Afin de visualiser au mieux le statut des travaux menés jusqu'à ce jour, dans le cadre des industries extractives, un bref exposé relatif au *Due process* s'impose.

Le *Due process* de l'IASB est un processus de consultation formelle réalisé en six étapes, qui a été instauré afin de permettre aux différents acteurs de participer à la normalisation comptable.

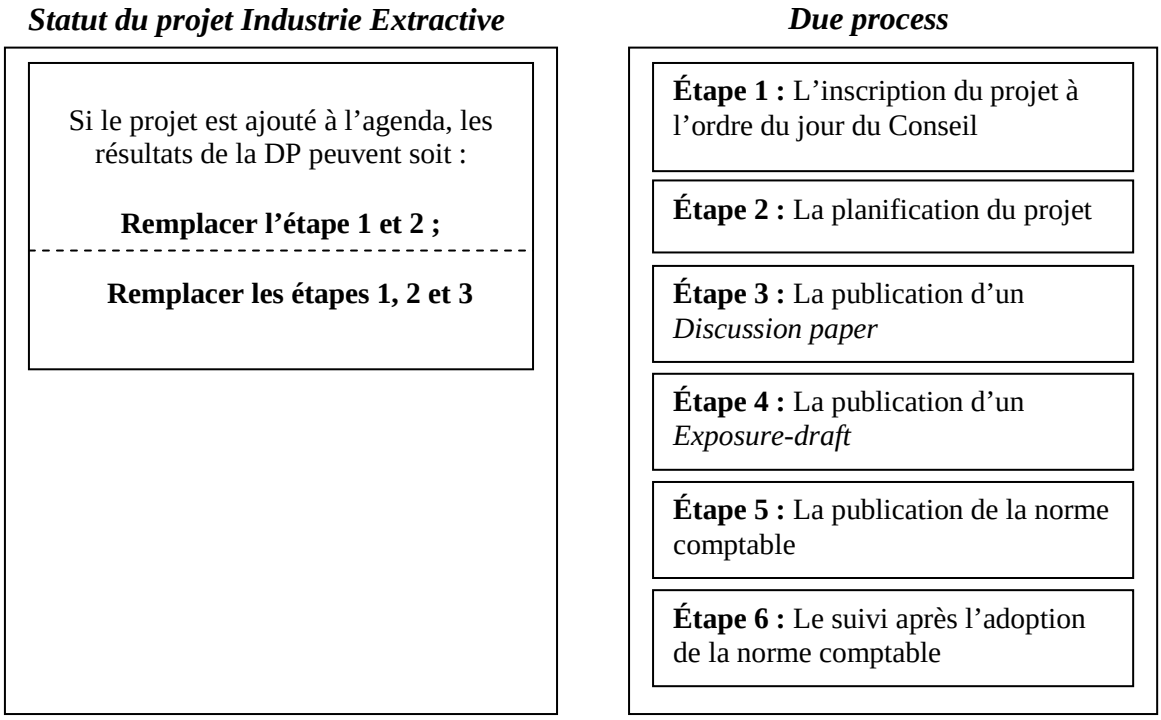
L'importance des travaux menés par l'équipe-projet prend toute son ampleur lorsque l'IASB décide d'ajouter le projet à son agenda dans la mesure où l'information obtenue lors de la consultation publique et le document de discussion lui-même constitueront la base théorique sur laquelle l'IASB va démarrer son *Due process*.

Nous pouvons constater que le DP a en effet fait l'objet d'un plus grand nombre de commentaires que le document émis par le *Steering Committee*, à savoir l'*Issues Paper*.

L'*Issues Paper* a reçu seulement 52 lettres de commentaires lors de la consultation publique tandis que le *Discussion Paper* a reçu 141 lettres de commentaires, c'est-à-dire presque trois fois plus de lettres de commentaires qu'en 2001. Ceci peut être expliqué, comme l'avance Georgiou (2004) en citant Sutton (1984)[396], par le fait que le lobbying exercé au début du *Due process* est plus efficace que le lobbying à un stade plus tardif ; c'est pourquoi il était prévisible qu'au cours des premières étapes du processus d'élaboration de la norme au sein de l'IASB un grand nombre d'entreprises exercent des pressions. Toutefois, nous verrons par la suite qu'une partie importante des répondants appartiennent à une catégorie qui n'était pas présente en 2001.

396. *Cf.* SUTTON, T. (1984), "Lobbying of Accounting Standard-Setting Bodies in the U.K. and the U.S.A.: A Downsian Analysis", *Accounting, Organizations and Society*, vol. 9, n°1, p. 81-95.

Figure 15 - Le statut du projet *Extractive Activities* au sein du *Due process*



Source : Élaboration propre sur la base de l'information disponible en www.ifrs.org

La **première étape** du *Due process*. L'IASB devra décider d'inscrire ou non sur l'agenda les projets de normes proposés par les parties prenantes ou le personnel de l'IASB. Lors de la réunion relative à la détermination de l'agenda, il suffit d'une majorité simple pour en valider l'inscription. En 2011, l'IASB a introduit une nouvelle modalité de procédure afin de choisir les projets à traiter au sein de son agenda. Il a soumis à consultation publique les projets susceptibles d'être traités dans son agenda pendant la période 2013-2015. En juillet 2011, le document de consultation a été publié concernant le projet d'agenda, les lettres de commentaires ont été attendues jusqu'à novembre 2011. Au cours de l'année 2012, plusieurs réunions sous forme de table ronde ont été organisées par l'IASB afin de traiter le futur agenda, et en décembre 2012, l'agenda pour la période 2013-2015 a été publié.

La **deuxième étape.** L'IASB doit délibérer sur la pertinence de réaliser le projet de norme avec d'autres normalisateurs comptables. Une fois définie la manière de mener à bien le projet, un groupe de travail est choisi par le directeur de la recherche et le directeur des activités techniques. Dans le cadre de notre recherche, le groupe de travail a été composé de quatre normalisateurs comptables nationaux.

La **troisième étape.** La rédaction d'un document de discussion est réalisée par un Directeur de projet qui peut être accompagné par un groupe consultatif. L'approbation du document de discussion requiert également la majorité simple des membres de l'IASB. Le

document de discussion peut être aussi rédigé par un autre organisme de normalisation comptable, mais l'IASB doit s'assurer que le contenu du document est une base appropriée pour faire appel aux commentaires publics.

Le document de discussion fait l'objet d'un appel public à commentaires dans un délai donné afin de recueillir les lettres de commentaires de parties prenantes.

La **quatrième étape.** Les informations obtenues à partir des lettres de commentaires du document mis en consultation publique, ainsi que toute autre contribution obtenue à partir des audiences publiques ou des réunions sous forme de table ronde permettent à l'IASB de définir le contenu de la norme comptable. La rédaction d'un projet de norme intitulé *Exposure draft* constitue la fin de ce processus. Le contenu de l'*Exposure draft* doit être approuvé par neuf votes des membres de l'IASB jusqu'en 2012 et après cette date, dix votes seront nécessaires[397]. La publication de l'*Exposure draft* approuvé par l'IASB doit faire l'objet d'une consultation publique dans un délai déterminé.

La **cinquième étape.** À la lumière des lettres de commentaires reçues et des discussions avec les parties prenantes, l'IASB peut décider de refaire un autre *Exposure draft* ou d'élaborer la norme comptable finale.

La **sixième étape.** Cette étape correspond au suivi de l'application des normes émises. Les membres de l'IASB organisent des réunions régulières avec les parties prenantes, afin de répondre aux problématiques de mise en application de la norme et d'évaluation des conséquences économiques de leurs applications. Ce processus de *feedback* peut consister en une révision de la norme comptable ou dans la nécessité de l'élaboration d'une interprétation officielle.

1.2. La relation entre les questions du DP et la question de recherche

L'IASB a déclaré que l'objectif du projet de norme comptable sur les industries d'extraction était de réduire la diversité des pratiques comptables existant dans l'industrie d'extraction afin d'améliorer la comparaison internationale et la cohérence de l'information financière dans le monde.

Le DP publié en 2010 a voulu répondre à cet objectif en proposant un modèle comptable et de diffusion d'informations uniques à toutes les entreprises minières, pétrolières et gazières, sans considération de leurs tailles ou de leurs origines. L'équipe-projet a exprimé

397. Le *Board* de l'IASB passe de quinze membres à seize.

un avis tranché dans le DP en s'appuyant, d'une part sur le cadre conceptuel[398],et d'autre part sur les résultats d'une enquête aux utilisateurs réalisée en 2007. Toutefois, l'équipe-projet a déclaré que les propositions du DP sur l'information financière devaient remplir trois conditions[399] :

a) aider les utilisateurs des rapports financiers dans la prise de décision ;
b) qu'elle puisse faire raisonnablement partie d'un ensemble complet d'états financiers ;
c) Répondre à une analyse coût-avantage ;

Nous allons discuter des grandes idées introduites dans les questions et des raisons pour lesquelles ces idées sont en relation avec notre question de recherche.

Tableau 59 - Les questions du *Discussion Paper*

Question	Sujet	Commentaires
Question 1	**Le champ d'application** : les activités en amont des industries minières, pétrolières et gazières.	Ces deux questions sont liées. Ce sont des questions qui peuvent remettre en cause le projet.
Question 2	**Approche** : Un modèle de comptabilité et de diffusion d'informations uniques pour les entreprises minières, pétrolières et gazières	
Question 3	**Définition des réserves et des ressources :** l'utilisation des codes de classification de l'industrie de CRIRSCO et SPE.	Cette question peut faire ressortir le pouvoir des industries à imposer leurs pratiques.
Question 4	**Modèle de comptabilisation de l'actif de réserves et de ressources** : Le modèle de comptabilisation « d'un actif en *continuum* ». La proposition qui se rapproche de la pratique comptable *Full cost*.	Cette question peut rencontrer l'opposition des industries, car elle vise à imposer une méthode unique qui est différente de celle préférée par les *majors*.
Question 5	**Définition de l'unité de compte** : la définition de l'unité de compte qui évolue lorsque les activités de pré-production progressent. L'unité de compte ne peut pas être supérieure à une unité génératrice de trésorerie.	Cette question peut rencontrer l'opposition des industries, car elle fixe certaines limites à la détermination de l'unité de compte, ce qui n'est pas le cas actuellement.
Question 6	**Modèle de mesure pour l'actif de réserves et de ressources** : l'utilisation de la base de mesure en coût historique comme base de mesure « la moins mauvaise ».	Cette question devrait être accueillie favorablement par les industries, car elle correspond à la base de mesure utilisée actuellement.

398. L'équipe-projet déclare avoir analysé les propositions à la lumière du cadre conceptuel de l'IASB. Toutefois, il a pris en charge la possible modification de la définition de la comptabilisation initiale d'un actif qui n'exigerait pas de remplir les conditions du critère « *de probabilité que les futurs avantages à partir de l'actif iront à l'entreprise* ».

399. *Cf. Discussion Paper,* 2010, § 1.14.

Question 7	**Test de dépréciation pour les propriétés d'exploration :** Ne pas appliquer la norme IAS 36. Utilisation du jugement de la direction et des indicateurs spécifiques de dépréciation.	Cette question devrait être plutôt acceptée par les industries, car elle est similaire à la proposition de la norme IFRS 6.
Question 8	**Sur les objectifs de la diffusion** : Diffusion de l'information afin d'amplifier l'information sur l'actifs de réserves et de ressources.	Cette question peut rencontrer l'opposition des industries, car elle exige de plus amples informations sur les actifs de réserves et de ressources.
Question 9	**Détail des informations à fournir**. La diffusion de l'information sur les quantités et les valeurs de réserves, les hypothèses utilisées lors de l'estimation. L'analyse de sensibilité des quantités de réserves. Le rapprochement de quantités et des valeurs de réserves d'une année sur l'autre. Les revenus de production, les coûts d'exploration, de développement et de production.	Cette question peut rencontrer l'opposition des industries, car elle exige de plus amples informations sur les actifs de réserves et de ressources, les coûts et les revenus de la production. Des informations qui actuellement ne sont pas obligatoires pour toutes les entreprises de l'industrie extractive.
Question 10	**Propositions de PWYP.** La diffusion des informations sur les versements effectués par les entreprises pétrolières, gazières et minières à leurs gouvernements-hôtes, ainsi qu'une série d'informations sur : les quantités de réserves, le volume de production, les recettes de production et les coûts de production et de développement, les filiales et les propriétés. Toutes ces informations sur une base pays par pays.	Cette question peut rencontrer l'opposition des industries, car cette information ne fait pas partie des pratiques actuelles de la diffusion de l'information. Seules quelques entreprises fournissent ce type d'information de façon volontaire, dans le cadre du programme EITI.

Source : Élaboration propre

Au regard de la synthèse des questions, nous avons considéré qu'il était pertinent d'analyser les réponses à toutes les questions du DP.

L'objet de cette étude sera de répondre aux questions suivantes :

- qui sont les répondants au DP ?
- comment se positionnent les différentes parties prenantes dans le processus de normalisation des activités extractives au sein de l'IASB ?
- quels sont les arguments que les répondants utilisent pour répondre aux questions ?

1.3. La présentation des répondants au DP

Le travail réalisé par l'équipe-projet a conduit à la publication, en avril 2010, du *Discussion Paper : Extractive Activities* (DP) qui a été soumis à commentaires jusqu'au 30 juillet 2010.

Dans ce processus de consultation publique, 141 lettres de commentaires ont été reçues en provenance de divers pays et secteurs d'activités. Nous avons éliminé[400] une lettre car elle était inexploitable, nous avons donc analysé 140 lettres de commentaires.

Cette quantité de réponses au DP témoigne de l'intérêt que présente ce sujet pour l'industrie extractive et d'autres parties prenantes.

Tableau 60 - Classification des lettres de commentaires par pays

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Europe[401]	74	53 %
Amérique du Nord	28	20 %
Asie	14	10 %
Multinationales	7	5 %
Australie	7	5 %
Afrique	6	4 %
Moyen-Orient	2	1 %
Amérique du Sud	2	1 %
Total de lettres de commentaires	**140**	

Source : Élaboration propre

La plupart des lettres de commentaires proviennent de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Ces deux catégories représentent 73 % du total des lettres de commentaires. Nous avons constaté que dans la catégorie Europe, 33 lettres de commentaires ont été envoyées pour appuyer les propositions de PWYP.

La consultation publique du DP a reçu 140 lettres exploitables, nous avons utilisé la même classification que celle établie par l'équipe-projet lors de la synthèse des résultats *Agenda Paper 7*[402] en octobre 2010.

400. La lettre écartée de notre analyse a été CL2 émise par Caroline A.Walker.

401. Nous avons deux lettres de commentaires classifiées différemment par rapport à la classification de l'équipe-projet dans l'*Agenda paper 7* (2010).

402. Notre distribution des lettres de commentaires comporte des différences par rapport à celle présentée par l'équipe-projet.

Tableau 61 - Classification par type de répondant

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Organisations non gouvernementales[403]	31	22 %
Préparateurs - Pétrole et gaz[404]	28	20 %
Préparateurs – Compagnies minières	11	8 %
Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	5	4 %
Organisations de préparateurs	5	4 %
Consultants industries minières/pétrolières et gazières	7	5 %
Préparateurs - industrie générale[405]	3	2 %
Normalisateurs comptables[406]	13	9 %
Associations professionnelles comptables	13	9 %
Cabinets comptables	8	6 %
Investisseurs/analystes/utilisateurs	14	10 %
Régulateurs boursiers	2	1 %
Total de lettres de commentaires	**140**	

Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater que les réponses des répondants qui appartiennent à l'industrie extractive viennent pour 28 % de préparateurs de l'industrie extractive, 4 % des associations professionnelles et 5 % des consultants de l'industrie minière, pétrolière et gazière ; elles représentent par rapport au total des lettres de commentaires un total consolidé de 37 %.

La deuxième catégorie de répondants, en importance, sont les organisations non gouvernementales avec 22 % du total des lettres de commentaires, ce qui s'explique fondamentalement par l'inclusion de la question 10 sur les propositions de PWYP. D'ailleurs, ceci va nous poser des problèmes lors du codage des réponses, comme nous le verrons dans la section suivante.

La troisième catégorie qui a participé à la consultation publique a été constituée par les associations professionnelles comptables, les normalisateurs comptables et les cabinets comptables avec respectivement 9 %, 9 % et 6 %, soit par rapport au total des lettres de commentaires un total consolidé de 24 %.

403. Nous avons classé deux ONG qui ont répondu en tant qu'investisseurs RSE, une société consultante sur les taxes, la Banque mondiale et un groupe de membres d'un gouvernement.

404. Nous avons classé ici l'Oil Industry Accounting Committee (OIAC).

405. Ce sont des associations de l'industrie en générale : Swiss Holding, Business Europe et Japon Foreign Trade Council Inc.

406. Cette catégorie inclut l'European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG.

La catégorie « Investisseurs/analystes/utilisateurs » a une participation de 10 % du total des lettres de commentaires. Toutefois, il convient de souligner qu'une grande partie de ces répondants participent à la coalition PWYP.

Enfin les préparateurs et les organisations de préparateurs de l'industrie générale représentent 6 % du total de lettres de commentaires et les régulateurs boursières représentent 1% du total de lettres de commentaires.

Une reclassification additionnelle s'est imposée concernant les lettres de commentaires, dans la mesure où une grande partie des lettres ont exclusivement eu pour objectif de soutenir les propositions de PWYP. C'est pourquoi nous avons eu des problèmes de codage, ce qui sera expliqué dans la prochaine section. Toutefois, une distinction de deux groupes de répondants s'impose : d'une part les répondants qui ont commenté le DP de façon à exposer leurs avis, sans pour autant orienter la totalité de leurs réponses en vue de soutenir la proposition de PWYP, et d'autre part les répondants qui ont concentré leurs réponses aux questions relatives à la diffusion de l'information afin d'appuyer le DP sous condition d'inclure sans réserves toute la proposition de PWYP.

Cent lettres de commentaires[407] correspondent à des parties qui répondent aux questions du DP sans pour autant orienter leurs réponses en vue de soutenir uniquement les propositions du PWYP. Les distributions géographiques et par parties prenantes sont données dans les tableaux suivants.

Tableau 62 - Classification des lettres de commentaires par pays (sans les répondants qui sont uniquement en faveur de la proposition PWYP)

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Europe	41	41 %
Amérique du Nord	24	24 %
Asie	13	13 %
Multinationales	6	6 %
Australie	7	7 %
Afrique	5	5 %
Moyen-Orient	2	2 %
Amérique du Sud	2	2 %
Total de lettres de commentaires	**100**	

Source : Élaboration propre

407. En annexe 7 vous trouverez la liste des répondants au *Discussion Paper* (2010) qui constituent le premier groupe de répondants.

Nous pouvons constater qu'au sein du premier groupe de lettres de commentaires celles-ci proviennent majoritairement de l'Europe avec 41 % de participation, suivi par l'Amérique du nord avec 24 % de participation.

Tableau 63 - Classification par type de répondant (sans les répondants qui sont uniquement en faveur de la proposition PWYP)

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Préparateurs - Pétrole et gaz	28	28 %
Préparateurs – Compagnies minières	11	11 %
Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	5	5 %
Organisations de préparateurs	5	5 %
Consultants industries minières/pétrolières et gazières	7	7 %
Préparateurs - industrie générale	3	3 %
Normalisateurs comptables	13	13 %
Associations professionnelles comptables	13	13 %
Cabinets comptables	8	8 %
Investisseurs/analystes/utilisateurs	5	5 %
Régulateurs boursiers	2	2 %
Total de lettres de commentaires	**100**	

Source : Élaboration propre

Les préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières représentent 28 % du total des lettres de commentaires suivis par les normalisateurs comptables nationaux et les associations professionnelles comptables avec 13 % de participation chacun. Les préparateurs des comptes des entreprises minières sont présents avec 11 % de participation. Les cabinets comptables dont les *Big four*[408], sont également présents avec une participation de 8 %, chaque cabinet comptable a envoyé une lettre pour représenter l'ensemble de leurs opérations au niveau mondial. Les autres répondants sont les associations professionnelles et les consultants de l'industrie extractive (5 % et 7 % chacun), les organisations de préparateurs et la catégorie d'investisseurs, d'analystes et d'utilisateurs (5 % chacun). Les catégories de répondants qui ont la plus faible présence sont les préparateurs des comptes de l'industrie générale (3 %) et les régulateurs boursiers (2 %).

408. Les cabinets d'audit connus comme les *Big four* sont : CL65 Pricewaterhouse Coopers, CL90 Deloitte Touche Tohmatsu, CL118 KPMG IFRG Limited et CL125 Ernst & Young Global Limited.

La classification des parties prenantes[409] qui ont envoyé des lettres pour appuyer la coalition PWYP est la suivante.

Tableau 64 - Classification par pays et par type de répondant (partisans de la coalition PWYP)

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Europe	33	83 %
Amérique du Nord	4	10 %
Asie	1	3 %
Multinationales	1	3 %
Afrique	1	3 %
Total de lettres de commentaires	**40**	

Source : Élaboration propre

Parties prenantes	Nbre. répondants	%
Organisations non gouvernementales	31	78 %
Investisseurs/analystes/utilisateurs	9	23 %
Total de lettres de commentaires	**40**	

Source : Élaboration propre

Du total des lettres de commentaires reçues qui répondent à la DP pour favoriser les propositions de PWYP, 83 % proviennent d'Europe et 78 % ont été émises par des Organisations Non Gouvernementales et 23 % ont été émises par des investisseurs, analystes et utilisateurs de comptes.

Section 2. Méthodologie d'analyse et de codage des réponses

La base de données comportait 140 lettres de commentaires exploitables pour un total de 1 117 pages.

Une première lecture nous a permis de constater qu'analyser toutes les lettres avec un même codage n'était pas convenable, dans la mesure où les répondants qui soutiennent les propositions de PWYP ne répondent pas à toutes les questions du DP.

Du total de lettres, 40 lettres ont été émises pour appuyer notamment la Question 10 sur les propositions de PWYP. De ce fait, nous avons souhaité séparer en deux groupes les lettres de commentaires.

409. En annexe 8 vous trouverez la liste des répondants au *Discussion Paper* (2010) qui constituent le deuxième groupe de répondants.

2.1. Le premier groupe de lettres de commentaires

Le premier groupe est composé de 100 lettres de commentaires. Nous avons constaté que l'information à exploiter dans ce groupe concernait :

- l'avis général présenté dans leur introduction dans la plupart des lettres de commentaires ;
- l'adhésion à l'approche choisie par l'équipe-projet pour élaborer la future norme comptable, à savoir une norme IFRS dédiée à la comptabilisation et à la diffusion d'informations sur les activités extractives qui inclut l'industrie minière, pétrolière et gazière ;
- l'adhésion ou non à la proposition faite par l'équipe-projet dans chacune des questions du DP (question 1 à question 10) ;
- la question 6 a permis un codage additionnel des bases de mesure comptables privilégiées par le répondant (coût historique, juste valeur, ou les deux) ; le codage des réponses en faveur de l'utilisation des pratiques comptables actuelles (*Successful efforts*, *Full cost* ou les deux) ;
- la question 9 a permis le codage des réponses en faveur ou contre la diffusion des quantités de réserves (réserves prouvées plus probables, ou les seules réserves prouvées) et l'adhésion ou non à la diffusion d'une mesure standardisée de la valeur de réserves.

La mise en avant des arguments pour chaque question n'a pas été codée. En effet, lors de l'analyse de nos résultats nous allons procéder à la citation directe des passages des lettres de commentaires. Toutefois, nous avons réalisé une base de données avec l'ensemble des arguments de chaque lettre de commentaires par type de question et de répondant afin de simplifier le travail du chercheur. Un certain nombre de ces contributions vont être citées ci-après et sont traduites de l'anglais par nos soins.

2.1.1. Le codage des dix questions

Les dix questions du DP ont été codées selon le type de réponse émis par les répondants. La codification est la suivante :

- dans le cas d'une réponse favorable à la proposition de l'équipe-projet, favorable pour l'essentiel de la proposition, le code attribué est « OUI » ;
- dans le cas d'une réponse défavorable à la proposition de l'équipe-projet, défavorable pour l'essentiel de la proposition, le code attribué est « NON » ;
- s'il s'agit d'une réponse neutre, les répondants avançant des arguments en faveur et contre la proposition sans pour autant trancher sur un avis final, le code attribué est « Ne se prononce pas (NSP) ». Dans cette catégorie se trouvent également les questions qui n'ont pas été traitées par le répondant.

Pour le codage des éléments sur la base de mesure comptable privilégiée par le répondant, nous avons codifié trois occurrences : coût historique (code CH), juste valeur (code JV) et les deux comme alternative (code CH/JV).

En ce qui concerne le codage des éléments sur les pratiques comptables actuelles privilégiées ou proposées par les répondants dans leurs lettres de commentaires, nous avons repéré les options : *Successful efforts* (code SE), *Full cost* (code FC) et les deux comme alternative (SE/FC).

Pour le codage des éléments sur l'adhésion des répondants à diffuser de l'information, nous avons jugé important de mettre en avant les deux types d'informations fondamentaux dans la proposition de l'équipe-projet : la quantité de réserves et une mesure de la valeur de ces réserves.

En ce qui concerne le codage de la quantité de réserves, nous avons retenu la catégorie des réserves prouvées et la catégorie des réserves prouvées et probables. En ce qui concerne le codage de la mesure de la valeur des réserves, nous avons codé le fait que le répondant se soit exprimé pour ou contre la diffusion de cette information.

La démarche de codage de chaque question sera présentée ci-dessous.

Question 1. Le champ d'application

L'équipe-projet a proposé comme champ d'application les activités situées en amont dans les industries extractives minières, pétrolières et gazières. Nous avons considéré qu'un répondant était d'accord avec cette proposition lorsqu'il acceptait la totalité de la proposition et qu'il ne voulait ni ajouter les industries en aval ni ajouter d'autres industries dans la définition du champ d'application. Des exemples de codage sont présentés ci-dessous.

Tableau 65 - Exemple de codage de la question n°1

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous sommes d'accord avec le champ d'application proposé, en particulier l'accent mis sur les activités en amont. Nous sommes d'accord en ce que les activités en aval ne sont pas suffisamment différentes des autres industries pour justifier des orientations spécifiques.* » (CL21, Grant Thornton Internationale)	Ce sont des lettres qui n'ont pas proposé de réponses sur la question.	« *Nous ne sommes pas d'accord avec la proposition d'inclure seulement les activités en amont dans le cadre d'une proposition de norme car cela est trop restrictif. Il existe de nombreuses entités engagées dans des activités d'extraction dont les activités comprennent à la fois des activités en amont et en aval.* » (CL129, BDO IFR Advisory Limited)

Source : Élaboration propre

Question 2. L'approche

L'équipe-projet a proposé, au sein de cette question, que la norme comptable inclue un modèle unique de comptabilisation et de diffusion de l'information pour les industries pétrolières, minières et gazières. Nous avons considéré qu'un répondant n'était pas d'accord avec la proposition lorsqu'il privilégiait seulement un modèle unique pour la diffusion d'information ou qu'il privilégiait la préparation de normes séparées pour chaque industrie.

Tableau 66 - Exemple de codage de la question n°2

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous convenons qu'un modèle comptable et de diffusion d'information unique devrait être appliqué aux activités d'extraction sur le plan conceptuel, car l'activité principale et l'ensemble des risques et des incertitudes sont très semblables dans les minéraux, le pétrole et le gaz.* » (CL102, The South African Institute of Chartered accountants)	« *Il y a quelques similitudes entre les activités minières et l'extraction du pétrole, mais des différences importantes existent entre les opérations et les processus. À un niveau élevé les deux sont semblables, mais les différences s'appliquent quand il descend au niveau de détail.* » (CL105 De Beers Group)	« *Nous ne sommes pas convaincus que les activités extractives soient suffisamment différentes des autres activités pour imposer un modèle de comptabilité séparé, mais nous sommes d'accord sur le fait que l'orientation relative à la diffusion de l'information est requise […] nous croyons que les spécificités des activités de pétrole et de gaz sont si différentes de la spécificité des activités minières que des exigences de divulgation séparées devraient être demandées.* » (CL82, Statoil)

Source : Élaboration propre

Question 3. La définition de réserves et de ressources

L'équipe-projet a proposé l'utilisation des codes de classification des réserves et des ressources des industries, à savoir le code de CRIRSCO et le code PRMS du SPE *et alii* dans la future norme comptable. Nous avons considéré que le répondant était d'accord avec la proposition de cette question lorsqu'il se prononçait positivement sur l'utilisation de ces codes. Nous avons considéré que les répondants étaient contre cette proposition s'ils :

- demandaient à utiliser d'autres codes de l'industrie ;
- proposaient de laisser au libre choix des entreprises la détermination des codes à utiliser dans le cadre des états financiers ; et
- proposaient que l'IASB prenne en charge l'élaboration de ses propres définitions.

Tableau 67 - Exemple de codage de la question n°3

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *FAR partage l'avis de l'équipe-projet en ce que les définitions des réserves et des ressources des compagnies minières, pétrolières et gazières doivent être utilisées comme base pour les rapports financiers[…] sur la base des recherches effectuées par l'équipe-projet, les définitions recommandées semblent raisonnables à utiliser.* » (CL29, FAR, the Institute for the Accounting Profession in Sweden)	« *Nous suggérons donc que l'IASB devrait identifier une gamme de solutions de rechange à la proposition actuelle afin qu'il puisse y avoir un examen plus approfondi et plus approprié.* » (CL134, Railpen Investments)	« *Les définitions des réserves et ressources fondées sur des principes devraient être développées, plutôt que d'endosser les définitions des tiers. Le DP contient déjà les éléments constitutifs de ces définitions.* » (CL23, Holcim Group Support Ltd)

Source : Élaboration propre

Question 4. Le modèle de comptabilisation de l'actif de réserves et de ressources

L'équipe-projet a introduit un modèle unique et spécifique pour les actifs des activités de pré-production des industries d'extraction. D'après ce modèle, l'élément déclencheur de la comptabilisation est l'acquisition des droits d'exploration qui sera la base d'un actif appelé propriété de minéraux ou de pétrole et de gaz. Les informations obtenues à partir des activités d'exploration et d'évaluation ultérieures, ainsi que tous les travaux pour accéder au gisement seront considérés comme des améliorations apportées aux droits juridiques.

Nous avons considéré que les répondants qui rejettent ce concept « d'actif en *continuum* » seraient « codés » en tant qu'opposant à la proposition de l'équipe-projet.

Tableau 68 - Exemple de codage de la question n°4

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Le modèle de comptabilité du DP propose pour les coûts d'exploration et d'évaluation d'introduire un nouveau concept unique qui est plus proche, mais qui n'est pas identique à la pratique traditionnelle de la comptabilité Full cost. Comme la majorité de nos membres utilisent le modèle du "Full cost", le CAPP appuie la proposition*. » (CL36, CAPP, Canadian Association of Petroleum Producers)	« *L'actif doit être comptabilisé lorsqu'un droit juridique est acquis et devrait être basé sur le modèle de coûts.* » (CL24 L.Venkatesan)	« *Nous ne sommes pas d'accord avec ce point. Nous recommandons la méthode Successful efforts et la méthode Full cost qui sont disponibles pour les entreprises afin d'être sélectionnées comme une politique comptable […]. Actuellement, nous utilisons la méthode Successful efforts comme politique comptable pour les activités pétrolières et gazières.* » (CL104, China Petroleum & Chemical Corporation)

Source : Élaboration propre

Question 5. La définition de l'unité de compte

L'équipe-projet a proposé dans cette question une définition de l'unité de compte à utiliser lors de la comptabilisation des coûts de pré-production. La définition d'une unité de compte qui évolue tout au long de l'enchainement des activités d'exploration, d'évaluation et de développement. Les limites géographiques de l'unité de compte seraient définies initialement sur la base des droits d'exploration acquis, et lorsque les activités d'exploration, d'évaluation et de développement auront lieu alors l'unité de compte serait réduite progressivement jusqu'à devenir une seule zone ou un groupe de zones adjacentes qui ne sont pas plus grande qu'une unité génératrice de trésorerie.

Une réponse en faveur de cette proposition sera codée en tant que « OUI ». Si le répondant rejette la proposition, alors la question sera codée comme « NON ». Lorsque la réponse est

positive mais qu'elle demande un approfondissement de la proposition ou si le répondant présente des hésitations, en plus de ceux qui ne répondent pas à la question, les réponses seront donc codées comme « NSP ».

Tableau 69 - Exemple de codage de la question n°5

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous convenons avec l'équipe-projet que les limites géographiques de l'unité de compte doivent d'abord être définies en fonction des droits d'exploration et, lorsque les activités d'exploration, d'évaluation et de développement se produisent, l'unité de compte devrait progressivement se réduire jusqu'à ce qu'elle ne devienne pas supérieure à une zone unique, ou un groupe de zones adjacentes*. » (CL85, Rio Tinto plc)	« *Nous sommes d'accord avec l'équipe-projet en ce que du point de vue de la comptabilisation initiale, l'unité de compte doit être établie sur une base géographique. Toutefois, nous sommes préoccupés par les implications en cause lorsque l'unité de compte se réduit avec les activités d'exploration, d'évaluation et de développement.* » (CL57, Mazars, Paris la Défense)	« *Nous croyons que des études supplémentaires sont nécessaires sur le nouveau concept "d'unité de compte" dans le DP car il serait difficile à appliquer dans la pratique. Déterminer les limites géographiques de la capitalisation des coûts d'exploration et de développement serait plus complexe dans le cadre du modèle proposé. Un concept de l'unité de compte fondé davantage sur des principes devrait être développé.* » (CL97, Hess Corporation)

Source : Élaboration propre

Question 6. La base de mesure pour l'actif de réserves et de ressources

Dans cette question, l'équipe-projet présente les alternatives à la base de mesure de l'actif de réserves et de ressources. La base de mesure privilégiée par l'équipe-projet est « le coût historique » qualifiée comme étant la base de mesure « la moins mauvaise ». Tout en reconnaissant les limites de cette base de mesure dans le cadre des activités extractives, l'équipe-projet propose d'améliorer la pertinence de l'information avec la diffusion d'informations supplémentaires sur ces actifs. Compte tenu du fait que la pratique actuelle utilise comme base de mesure le coût historique, il est légitime de s'attendre à ce que la proposition de cette question soit bien perçue par l'ensemble des répondants. Le codage est « OUI » pour les répondants en faveur de la base de mesure en coût historique et « NON » pour ceux qui ne le sont pas. Lorsque le répondant laisse le choix entre différentes bases de mesure et ne répond pas à la question, le code attribué est « NSP ».

Tableau 70 - Exemple de codage de la question n°6

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous croyons que les IFRS devraient continuer à utiliser le modèle du coût historique […] nous ne croyons pas que les modèles de la valeur actuelle ou de la juste valeur devraient être utilisés comme une base de mesure en raison de la difficulté et de la complexité de l'estimation de la valeur, mais aussi du fait que des coûts de préparation et d'audit externe plus élevés seraient engendrés.* » (CL74, Cenovus Energy Inc)	« *À la question sur les critères de mesure, deux positions différentes sont présentées : a) l'entreprises doit utiliser les coûts historiques. b) l'entreprise peut choisir entre le coût historique et la juste valeur.* » (CL94, Universidad de Chile y COCHILCO)	« *Le CFA Institute a depuis longtemps exprimé sa préférence pour la juste valeur comme le moyen de mesurer les actifs et les passifs. Notre appui fondamental pour la comptabilisation et la mesure sur les principes fondés sur la juste valeur reflète notre point de vue selon lequel les mesures en juste valeur reflètent l'estimation la plus récente et complète de la valeur des actifs et des passifs.* » (CL131, CFA Institute)

Source : Élaboration propre

Question 7. Le test de dépréciation pour les propriétés d'exploration

L'équipe-projet propose que les exigences de la norme IAS 36 ne soient pas appliquées aux actifs de propriété d'exploration. En contrepartie, l'équipe-projet prescrit l'application du jugement du dirigeant afin de déterminer si cet actif a perdu de la valeur ainsi que l'application d'une série d'indicateurs qui peuvent alerter le dirigeant sur la nécessité de l'application d'un test de dépréciation.

Si le répondant est d'accord avec l'ensemble de la proposition, le codage assigné sera « OUI », et dans le cas contraire il sera codé par « NON », et si le répondant ne traite pas le sujet, le codage sera « NSP ».

Tableau 71 - Exemple de codage de la question n°7

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous sommes d'accord sur le fait que l'IAS 36 ne devrait pas être appliqué aux propriétés d'exploration pour les raisons évoquées par l'équipe-projet. Nous appuyons également les recommandations de l'équipe-projet sur une évaluation de la dépréciation sur la base des attentes de la direction sur le recouvrement, d'exiger un seuil de risque élevé de non-recouvrement et d'appliquer un ensemble distinct d'indicateurs de dépréciation.* » (CL61, Connacher Oil and Gas Limited)	Ce sont des lettres qui n'ont pas eu de réponses sur la question.	« *Le test de dépréciation comprendrait un certain nombre d'hypothèses et de jugements qui pourraient nuire à l'objectivité donnée aux utilisateurs et à la vérifiabilité des états financiers par les auditeurs.* » (CL28, Total SA)

Source : Élaboration propre

Question 8. Les objectifs de la diffusion

L'équipe-projet propose que la future norme sur les activités d'extraction formalise trois objectifs de divulgation :

a) la valeur attribuable aux propriétés minières ou pétrolières et gazière d'une entité ;
b) la contribution de ces actifs à la performance de l'exercice en cours, et
c) la nature et l'étendue des risques et des incertitudes associés à ces actifs.

Lorsque les répondants adhèrent sans réserves aux trois objectifs de divulgation nous avons codé la réponse comme « OUI », si les répondants adhèrent aux objectifs, mais avec réserves, ou y adhèrent en partie, le code assigné est « NON ».

Tableau 72 - Exemple de codage de la question n°8

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous sommes d'accord sur le fait que la divulgation est particulièrement importante pour les activités d'extraction pour lesquelles il existe d'importants risques et incertitudes, et nous sommes généralement d'accord avec les objectifs de la diffusion de l'information.* » (CL16, The Institute of Chartered Accountants of Scotland)	« Nous n'avons pas de commentaires au sujet de ces objectifs généraux. » (CL140, ANC Autorité des normes comptables)	« *SwissHolding soutient les objectifs de diffusion d'informations dans la mesure où ils ne s'étendent pas à la diffusion de l'information sur la valeur actuelle ou la juste valeur.* » (CL43, SwissHolding)

Source : Élaboration propre

Question 9. Les informations à fournir

Dans cette question l'équipe-projet propose six types d'information à fournir dans les rapports financiers, ces informations sont :

- les quantités de réserves prouvées et de réserves prouvées et probables ;
- les principales hypothèses employées lors de l'estimation des quantités de réserves, et une analyse de sensibilité ;
- un rapprochement des variations dans l'estimation des quantités de réserves d'une année sur l'autre ;
- une mesure de la valeur actuelle (mesure standardisée) des réserves prouvées et probables avec un rapprochement des variations d'une année sur l'autre ;
- les recettes opérationnelles par marchandises ;
- les flux de trésorerie des activités d'exploration, du développement et de production pour la période actuelle et présentés sous la forme d'une série chronologique sur une période de cinq ans.

Nous avons assigné un code « OUI » aux réponses qui étaient en accord avec les six propositions et sans réserves, puis « NON » pour les réponses qui étaient en désaccord avec une ou plusieurs des six propositions, et le code « NSP » pour les lettres qui n'ont pas abordé le sujet.

Tableau 73 - Exemple de codage de la question n°9

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous croyons que chacune des publications énumérées ont des avantages pour les utilisateurs, afin d'obtenir une compréhension de l'actif de la société […]. De plus, en diffusant les types d'informations proposés dans le DP, nous pensons qu'il constituerait un moyen de contribuer à transmettre des informations précieuses pour les utilisateurs des états financiers.* » (CL57, Mazars, Paris la Defense)	Ce sont des lettres qui n'ont pas formulé de réponse sur la question.	« *OIAC ne croit pas que le coût supplémentaire et le temps de préparation qui seraient impliqués dans la préparation du paquet de diffusion d'informations décrit dans le chapitre 5 peut être justifié, et certaines des informations proposées ne produiront pas de l'information utile.* » (CL132, OIAC Oil Industry Accounting Committee)

Source : Élaboration propre

Question 10. Les propositions de PWYP

L'équipe-projet présente les propositions d'information à fournir requises par la coalition PWYP. La coalition demande six types d'information à fournir sur une base pays par pays. Pour que le « package d'information » soit utile à la cause de PWYP, il faudrait que l'ensemble de la proposition soit obligatoire dans une norme comptable. La question posée par l'équipe-projet consiste à savoir si la future norme comptable doit ou non prendre en charge les propositions de PWYP.

Les réponses en faveur des propositions de PWYP sont codées comme « OUI », les réponses contre sont codées comme « NON » et les lettres sans réponses à la question ou qui présentent un avis non tranché sur le sujet sont codées comme « NSP ».

Tableau 74 - Exemple de codage de la question n°10

Codage « OUI »	Codage « NSP »	Codage « NON »
« *Nous soutenons l'amélioration de la diffusion d'informations comme un principe général et, en tant que partisan des investisseurs de longue date d'EITI, nous considérons que les propositions de PWYP conduiraient à la mise à disposition d'informations utiles pour la prise de décisions d'investissements et l'évaluation de risques.* » (CL134, Railpen Investments)	« *L'information requise par la coalition PWYP est certainement utile pour certaines parties intéressées. Elle mérite une profonde et complète analyse et réponse*. » (CL140, ANC Autorité des normes comptables)	« *En tout temps, l'IASB doit rester à l'écart de toute influence socio-économique et politique sur les informations à fournir. Pour cette raison, nous croyons qu'il est impropre d'inclure dans le DP les propositions d'informations à fournir proposées par la coalition des ONG PWYP*. » (CL127, Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C.)

Source : Élaboration propre

2.1.2. Les codages pour apprécier l'avis général

Étant donné la difficulté d'évaluer l'avis général des répondants, nous avons procédé a trois différents types de codage des lettres de commentaires, afin de pouvoir appréhender au mieux l'avis général des répondants.

Dans un premier temps, nous avons réalisé un codage sur la base de l'avis général exprimé dans l'introduction des lettres de commentaires. Toutefois, 20 lettres de commentaires n'ont pas exprimé un avis général, soit 20 % du total des lettres de commentaires reçues.

Nous avons codé comme « OUI » un avis général favorable lorsque le répondant s'exprime positivement sur le travail de normalisation de l'industrie extractive effectué par l'IASB. L'avis général défavorable est codé comme « NON », et le code « NSP » est donné lorsque le répondant ne dit rien.

Tableau 75 - Exemples, premier codage de l'avis général des répondants au DP

Codage « OUI »	Codage « NON »
« EFRAG soutient l'objectif de l'IASB d'élaborer des directives pour les entreprises dans les industries extractives qui appliquent les IFRS. Nous sommes conscients de la diversité des pratiques comptables entre les administrations et dans les industries extractives. » (CL49, European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG)	« *Nous sommes conscients de la diversité des pratiques entre les industries concernées, c'est pourquoi nous soutenons que l'IASB doit publier une interprétation IFRIC des questions spécifiques de ces industries en ce qui concerne les normes IAS 16 et IAS 38.* » (CL7, The Swedish Financial Reporting Board)
« *En tant que société spécialisée dans les activités d'exploration et de production pétrolière et gazière, nous appuyons les efforts de l'IASB qui visent à*	« *Il n'existe pas de justification suffisante pour établir un nouveau modèle de comptabilisation et de mesure en IFRS ; les exigences comptables pour le pétrole et*

élaborer une norme pour traiter les activités extractives. » (CL63, Canadian Natural)	*le gaz du FASB sont bien établies et largement comprises à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis.* » (CL32, Chevron Corporation)
« *Nous croyons que la nature des activités dans les industries extractives est suffisamment différente pour qu'une IFRS s'adresse spécifiquement aux seules activités et opérations commerciales de ces industries ; ceci serait un pas important en avant.* » (CL65, PricewaterhouseCoopers)	« *Nous ne sommes pas convaincus que la norme comptable unique distincte soit requise pour les industries extractives. Nous reconnaissons, toutefois, que l'IFRS 6 ne parvient pas à la comparabilité entre les entités et, par conséquent, nous serions en faveur de l'élaboration d'une interprétation des IFRS, en particulier l'IAS 38 et l'IAS 16.* » (CL38, Acteo/Afep/Medef)

Source : Élaboration propre

Nous avons réalisé cette première étape afin de mettre en avant le premier discours avancé par les répondants à l'égard du travail de normalisation de l'IASB. Ce codage nous a permis de connaître l'avis général « apparent », mais pour aller plus loin nous avons effectué un deuxième codage des lettres de commentaires.

Dans cette deuxième approche, nous avons voulu connaître l'avis général des répondants à travers leurs réponses à chacune des questions du DP. Pour ce faire, nous avons créé un indicateur calculé sur la base des réponses « pour » et « contre » de chaque question du DP. Nous avons assigné aux réponses codées comme « OUI » la valeur de « 1 », pour les réponses codées comme « NON » la valeur de « - 1 » et pour les réponses codées comme « *NSP* » la valeur de « 0 ». Ensuite, nous avons additionné les valeurs pour chaque répondant, et interprété l'indicateur de la manière suivante :

- indicateur supérieur à 0 : le répondant a un avis général favorable ;
- indicateur égal à 0 : le répondant a un avis général neutre ;
- indicateur inférieur à 0 : le répondant a un avis général défavorable.

Nous avons voulu mesurer le degré de rejet des parties prenantes au modèle de comptabilisation et d'informations à fournir, qui a été développé par l'équipe-projet. Nous avons constaté que toutes les questions, à l'exception de la question 6 concernant la base de mesure des actifs de réserves et de ressources, introduisaient des modifications aux pratiques comptables actuelles. En effet, dans la question 6, l'équipe-projet conclut que la base de mesure la plus convenable pour mesurer les actifs de pré-production est le « coût historique » ; cette question n'introduit donc pas de changement dans les pratiques actuelles de mesure.

C'est pourquoi nous avons décidé d'éliminer dans le calcul de l'indicateur la question 6 qui ne devrait pas rencontrer l'opposition de l'industrie en générale.

Toutefois, cette question sera analysée dans nos résultats dans la mesure où les avis neutres et contre cette proposition de l'équipe-projet restent des éléments très importants de notre analyse.

En ce qui concerne les limites de l'indicateur, nous avons constaté que le codage des lettres qui présentent une faible quantité de réponses pouvait biaiser notre indicateur final. Toutefois, nous avons repéré dans notre analyse sept lettres de commentaires avec une faible quantité de réponses, entre une et trois réponses, parmi lesquelles trois ont eu un indicateur supérieur à zéro et quatre une indicateur inférieur à zéro : autrement dit, les effets sur l'indice sont quasi compensés.

Nous avons utilisé une troisième approche afin de pouvoir connaître l'avis général de chaque répondant au DP. Cette fois-ci nous avons analysé l'adhésion ou non des répondants à l'approche adoptée par l'équipe-projet afin de normaliser la comptabilité des activités extractives.

Nous notons qu'hormis les répondants qui exprimaient concrètement leur désapprobation au DP dans l'introduction de leurs lettres, plusieurs répondants se déclarent être « favorables » à la normalisation comptable de l'industrie extractive, mais s'expriment, plus loin dans le corps de la lettre de commentaires, comme étant en désaccord avec l'approche adoptée par l'équipe-projet pour mener à bien le projet.

L'approche de l'équipe-projet proposait la création d'une norme IFRS spécifique à la comptabilisation et à la diffusion d'informations sur les activités extractives « en amont » des industries minières, pétrolières et gazières. Le DP traite également les questions relatives à la définition des réserves et des ressources, du modèle de comptabilisation des actifs de propriété de minéraux, de pétrole et de gaz, de l'unité de compte, de la base de mesure, des conditions d'application des test de dépréciation, des objectifs et des types d'information à fournir.

L'équipe-projet a déclaré que les autres sujets ont été déjà suffisamment couverts par les autres normes IFRS existantes, et qu'en conséquence ils n'ont pas été inclus dans le champ d'application de la norme. Parmi ces sujets non traités par le DP, nous trouvons la dépréciation et l'amortissement des actifs, les contrats de partage des risques ainsi que les coentreprises et les partenariats.

Des exemples de répondants qui ont présenté un avis général favorable à la normalisation comptable et qui n'ont pas adhéré à l'approche de l'équipe-projet sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 76 - Exemple : troisième codage de l'avis général des répondants au DP

Introduction favorable à la normalisation comptable	Le répondant ne partage pas l'approche du DP
« *Holcim soutient l'objectif de l'IASB d'élaborer des directives pour les entreprises au sein des industries extractives dans l'application des IFRS. Nous sommes conscients de la diversité dans les pratiques comptables entre les pays et les industries extractives, nous demandons donc instamment à l'IASB de continuer la recherche sur l'information financière dans les industries extractives et de donner les directives comptables applicables le cas échéant.* »	« *Il n'y a pas de justifications claires dans le DP sur le développement d'un modèle de comptabilité pour les activités extractives qui soit différent de celui d'autres industries comme l'industrie pharmaceutique ou l'industrie du logiciel. Holcim demande instamment à l'IASB d'évaluer si oui ou non les IFRS existantes (IAS 38 Immobilisations incorporelles, en particulier) peuvent être appliquées aux activités d'extraction mais avec des conseils d'application, si nécessaires, à la place d'un modèle de comptabilité développé séparément.* »
(CL23,Holcim Groupe Support Ltd)	

Source : Élaboration propre

D'après notre exemple, le premier codage de l'avis général a été codé comme « OUI » car on s'est arrêté à la première déclaration. Dans notre troisième codage, ce répondant a été codé comme « NON ».

Nous avons répertorié huit types d'arguments pour rejeter l'approche proposée par l'équipe-projet, voir tableau le ci-dessous.

Tableau 77 - Les exemples d'arguments pour rejeter l'approche du DP

Argument codé	Exemple
1) Appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes et/ou émettre des interprétations des normes existantes.	« *Nous sommes de l'avis que la recherche effectuée n'a pas réussi à démontrer que le cadre conceptuel et les normes actuelles ne sont pas appropriés pour les industries extractives […]. Si l'IASB toutefois continue avec ce projet, l'ANC estime que la méthodologie pertinente devrait être d'abord d'évaluer et d'expliquer les problèmes soulevés par l'application des IFRS actuelles.* » (CL140, Autorité des normes comptables ANC)

2) Continuer à retenir la norme IFRS 6 ainsi que les pratiques comptables actuelles, notamment américaines.	« *Si, à la suite du projet des activités extractives, un nouveau projet est ajouté à l'agenda de l'IASB pour développer la comptabilisation, la mesure et l'information à fournir des industries extractives, nous croyons que les concepts en vigueur régissant la méthode de la comptabilité Successful efforts seraient un modèle comptable préférable à celui proposé dans le DP […]. Si l'IASB convient d'ajouter le projet des industries extractives à son agenda, nous pensons qu'il devrait être réalisé dans un projet de convergence conjoint avec le FASB pour s'assurer que des normes uniformes soient développées.* » (CL97, Hess Corporation)
3) Les entreprises d'exploration ne font pas partie des industries extractives.	« *Un problème majeur avec ce DP est le fait de reconnaître que l'exploration minière est une industrie complètement distincte de l'industrie minière. Cette erreur a un certain nombre d'effets négatifs et doit être corrigée.* » (CL99, Kiska Metals Corporation)
4) Le DP ne traite pas tous les sujets importants.	« *Le Working Group a dressé la liste suivante de domaines, aux fins d'examen par l'IASB, dans lesquels il existe des divergences dans la pratique de l'industrie et qui ne sont pas abordés dans le DP.* » (CL22, The Extractive Activities Working Group)
5) Le *due process* n'est pas respecté.	« *Le DP ne fournit pas une vue d'ensemble des questions d'information financière pour les entreprises dans les industries extractives, et il n'examine pas toutes les approches possibles pour traiter ces questions. Comme cela est indiqué dans l'IASB Due Process Handbook […] que le DP devrait inclure : un aperçu global de la question, des approches possibles pour aborder la question, les vues préliminaires de ses auteurs ou de l'IASB, et un appel à commentaire.* » (CL131 CFA Institute)
6) Une norme séparée par secteur est nécessaire.	« *Bien qu'il existe des similitudes entre les deux industries au niveau supérieur, les processus d'acquisition, de production et de vente des produits sont très différents […]. Une norme unique pourrait ne pas bien saisir ces différents risques dans les états financiers de l'industrie. Nous mettons en garde l'IASB sur le fait que le développement d'une norme commune pour les deux industries minières et pétrolières/gazières pourrait entraîner des normes inappropriées pour une industrie en particulier.* » (CL79, Nexen Inc).
7) Réviser la norme IAS 38 pour inclure les activités d'extraction dans son champ d'application.	« *L'objectif à long terme de l'IASB devrait être un modèle de comptabilisation unique pour la comptabilisation de toutes les activités avec des modèles similaires aux activités d'extraction, qui nous semblent faire partie d'un projet sur les actifs incorporels […]. Dans l'intervalle, nous croyons que l'IFRS 6 Exploration et évaluation des ressources minérales devrait rester en place. En raison de l'existence d'un niveau raisonnable de convergence entre les normes comptables (y compris US GAAP) et l'application de l'IFRS 6.* » (CL118 KPMG IFRG Limited)

8) Appliquer les normes IAS existantes avec une norme IFRS spécifique seulement pour les exigences d'information à fournir (pour les deux industries de manière séparée ou confondue).	« *Ainsi, bien que l'équipe-projet ait rassemblé quelques propositions intéressantes, nous croyons que le DP n'a toujours pas de justification claire pour expliquer pourquoi une approche comptable distincte est nécessaire pour les entités opérant dans les secteurs des activités extractives. Nous croyons que l'IASB devrait continuer à étudier les raisons pour lesquelles l'ensemble des normes IFRS ne peut pas être correctement utilisé par ces secteurs […]. En raison de la nature de ces activités et de la manière dont les entités au sein de l'industrie sont analysées, nous croyons que des exigences spécifiques de diffusion d'informations qui soient uniformes dans l'industrie sont nécessaires afin d'assurer que les utilisateurs recevront des informations plus pertinentes.* » (CL60, Association of Chartered Certified Accountants ACCA)

Source : Élaboration propre

2.2. Le deuxième groupe de lettres de commentaires

On est confronté ici à la difficulté d'avoir un ensemble de lettres non homogènes. D'une part, 100 lettres de commentaires ont présenté des réponses qui visaient soutenir ou non les propositions de l'équipe-projet et, d'autre part, 40 lettres de commentaires avaient comme objectif fondamental de soutenir l'introduction des propositions de *Publish What You Pay* concernant l'information à fournir sur les transferts effectués par les entreprises aux gouvernements des pays-hôtes, ainsi qu'une série d'informations comptables sur une base pays par pays.

Ces lettres de commentaires avaient des caractéristiques très similaires :

- elles ne répondaient qu'aux questions 8, 9 et 10 concernant les informations à fournir par les industries extractives et très rarement aux autres questions. Toutefois, les réponses étaient orientées vers une imposition des informations à fournir sur une base pays par pays. À titre d'illustration, sur la question 5, relative à l'unité de compte, les répondants ont proposé de fixer la limite supérieure à la taille d'un pays ;
- d'après la lecture des 40 lettres de commentaires, des arguments communs sont mis en avant par les répondants.

Compte tenu de ces éléments, nous avons considéré opportun d'établir un codage particulier de ces lettres de commentaires. L'objectif du codage n'était pas de mesurer l'adhésion des répondants aux propositions de l'équipe-projet, car de toute évidence l'ensemble des lettres de commentaires de ce groupe va soutenir l'élaboration de la norme

sur les industries d'extraction sous condition que les propositions de PWYP soient incluses sans réserves.

Il était intéressant d'élaborer un codage tenant compte des arguments mis en avant par les répondants afin de faire accepter les propositions de PWYP.

À la suite d'une première lecture, nous avons établi une grille de soixante-trois arguments utilisés par les répondants du deuxième groupe ; puis une deuxième lecture a été réalisée afin de vérifier que toutes les lettres bénéficiaient du codage final, et enfin une troisième lecture afin d'affiner les codages réalisés[410]. Pour l'analyse des arguments, nous les avons regroupés en fonction de leur fréquence d'occurrence. Par exemple, si l'argument est cité par la totalité des lettres de commentaires le pourcentage de fréquence est de 100 %.

Nous avons retenu quatre catégories d'arguments :

Première catégorie : la fréquence d'apparition de l'argument se trouve entre 50-100 % du total des lettres de commentaires du groupe.

Deuxième catégorie : la fréquence d'apparition de l'argument se trouve entre 30-49 % du total des lettres de commentaires du groupe.

Troisième catégorie : la fréquence d'apparition de l'argument se trouve entre 10-29 % du total des lettres de commentaires du groupe.

Quatrième catégorie : la fréquence d'apparition de l'argument est inférieure à 10 % du total des lettres de commentaires du groupe.

L'ensemble des arguments codifiés sont présentés dans les annexes 5 et 6 de la présente thèse.

410. Entre le deuxième et le troisième codage, il y a eu un intervalle de temps de deux mois.

Section 3. Analyse des lettres de commentaires reçues

3.1. Analyse du premier groupe de lettres de commentaires

3.1.1. Appréciation de l'avis général des répondants

Le premier codage de l'avis général

Nous avons procédé à un premier codage qui consistait à saisir l'avis des répondants qui a été exprimé dans l'introduction de leurs lettres de commentaires.

Cependant, comme nous le démontrerons au travers de nos deuxième et troisième codages de l'avis général concernant le DP, les résultats de ce premier codage permettent d'apprécier le discours préliminaire des parties prenantes qui ont participé à l'appel à commentaires en faveur des travaux de recherche menés par l'IASB et l'équipe-projet.

Tableau 78 - Premier codage de l'avis général

	Parties prenantes	NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs – Pétrole et gaz	9	**32 %**	4	**14 %**	15	**54 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	5	**45 %**	1	**9 %**	5	**45 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	3	**60 %**	2	**40 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	4	**57 %**	2	**29 %**
6	Préparateurs - industrie générale	1	**33 %**	1	**33 %**	1	**33 %**
7	Normalisateurs comptables	7	**54 %**	2	**15 %**	4	**31 %**
8	Associations professionnelles comptables	3	**23 %**	3	**23 %**	7	**54 %**
9	Cabinets comptables	2	**25 %**	0	**0 %**	6	**75 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	3	**60 %**	1	**20 %**	1	**20 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	1	**50 %**	1	**50 %**
Total		**34**	**34 %**	**20**	**20 %**	**46**	**46 %**

Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater que 46 % du total de lettres de commentaires s'expriment dans un premier temps en faveur de la normalisation comptable des industries extractives, 34 % de répondants s'expriment contre l'élaboration de la norme et 20 % n'exprime pas d'avis particulier.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement en faveur du projet de l'IASB dans leurs introductions sont : **les cabinets comptables [9]** (75 %), **les associations**

professionnelles comptables [8] (54 %), **les consultants de l'industrie extractive [5]** (29 %) , **les associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), **les préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (54 %) et **les régulateurs boursiers [11]** (50 %).

Ces répondants se félicitent des efforts réalisés par l'équipe-projet ainsi que de « *l'objectif global d'introduction d'une norme complète sur la comptabilisation des activités extractives dans les deux industries* »[411].

En effet, nombreux sont les répondants qui reconnaissent l'existence « *d'un besoin de clarification ou d'une nouvelle norme* »[412] en réponse notamment « *à la diversité des pratiques comptables au sein des industries extractives entre les pays* »[413].

À ce titre, il convient de souligner qu'un grand nombre d'entre eux dénoncent le fait que les normes IASB comportent des lacunes dans leurs applications par les entreprises de l'industrie extractive dans la mesure où elles sont « *actuellement exclues du champ d'application de certaines IFRS (par exemple, IAS 2, IAS 16 et IAS 38), et ces lacunes doivent être comblées car la situation actuelle a conduit à des pratiques comptables différentes au sein des entreprises similaires à travers l'ensemble du secteur* »[414]. Ce faisant, les entreprises de cette industrie se trouvent confrontées à « *de nombreuses difficultés [...] dans l'application des normes IFRS notamment dans le cas où les normes IFRS 6 Exploration et évaluation des ressources minérales ne s'appliquent pas* »[415].

À titre d'illustration, « *ACCA soutient l'IASB pour élaborer un projet de norme visant à normaliser les rapports financiers des entités opérant dans les activités extractives. Il y a maintenant plus de cinq ans depuis que l'IASB a publié la norme provisoire, IFRS 6, et il continue à y avoir des divergences de pratiques comptables à la fois entre les administrations et au sein de l'industrie elle-même. Étant donné l'importance des entreprises opérant dans les industries extractives sur les marchés de capitaux mondiaux, nous croyons qu'il est important que les utilisateurs de leurs rapports financiers reçoivent*

411. *Cf.* CL25, Petro China Company Limited [1]. Le [1] fait référence au tableau afin de connaître le groupe de répondant à lequel il appartient.

412. *Cf.* CL29, FAR Institute for the Accounting Profession in Sweden [8]).

413. *Cf.* CL49, EFRAG [7].

414. *Cf.* CL50 Federation of European Accountants [8].

415. *Cf.* CL49, EFRAG [7].

des informations cohérentes. » (CL60 Association of Chartered Certified Accountants ACCA [8])

C'est pourquoi les répondants insistent sur « *l'importance du projet de norme relative aux activités d'extraction pour ceux qui font usage des états financiers des sociétés d'exploitation minières, pétrolières et gazières, préparés conformément aux IFRS publiées par l'IASB* »[416].

Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement contre le projet de l'IASB dans leurs introductions à savoir : **les organisations de préparateurs [4]** (60 %), **les normalisateurs comptables [7]** (54 %) et **les utilisateurs, les analystes et les investisseurs [3]** (60 %).

Les répondants qui s'opposent à l'élaboration de la norme comptable sur les industries extractives déclarent ne pas être « *convaincus par les arguments théoriques formulés par les auteurs du DP, en ce qu'il existerait un besoin de disposer d'une approche des rapports financiers spécifiques aux activités extractives* »[417] ; par ailleurs, ils estiment qu'il existe « *plusieurs projets plus urgents à faire avancer dans le court terme* »[418].

D'autres répondants considèrent qu'il existe actuellement des normes comptables qui sont applicables aux industries extractives et notamment qu'il serait nécessaire voire même « *indispensable d'examiner de près les PCGR américains. Les PCGR américains ont été établis de longue date et fournissent des indications à l'industrie pétrolière et gazière* »[419].

De même, ces répondants font valoir, en réponse à ceux qui considèrent que les normes IFRS pourraient être adaptées en vue de les appliquer à l'industrie extractive, « *qu'une manière plus appropriée de procéder consisterait à développer ou à clarifier les exigences de l'IAS 38 ou de l'IAS 16 par exemple* »[420]. De même, « *la comptabilisation des actifs, leur mesure et leur dépréciation pourraient être abordées dans les IFRS par des modifications ou interprétations des normes existantes IAS 36 et IAS 38 [...]. En conséquence, nous recommandons à l'IASB de ne pas ajouter la norme sur les activités d'extraction dans son agenda* »[421].

416. *Cf.* CL108 Brazilian Accounting Pronouncements Committee CPC [7].

417. *Cf.* CL13 Joint Australian Accounting Bodies /CPA Australia, Institute of Chartered Accountants in Australia, National Institute of Accountants [8].

418. *Cf.* CL140 Autorité des normes comptables ANC [7].

419. *Cf.* CL28 Total SA [1].

420. *Cf.* CL83 ENRC PLC [2].

421. *Cf.* CL122 BG Group [1].

En outre, une partie de ces répondants considèrent que les normes IFRS actuelles sont elles-mêmes adaptées à l'industrie extractive notamment « *du point de vue du Royaume-Uni [...] nous l'avons vu, les normes IFRS actuelles sont satisfaisantes pour la préparation des états financiers par les entreprises britanniques dédiées à l'exploitation minière, pétrolière et gazière* »[422].

Enfin, ces derniers soulignent par ailleurs qu'il serait coûteux d'appliquer ces normes aux entreprises du secteur en ce qu'« *elles pourraient faire des ravages sur une industrie [exploration] qui ne peut pas se permettre d'avoir des exigences de déclaration inappropriées en modifiant leur modus operandi* »[423] et par la même porter atteinte aux intérêts des entreprises de ce secteur d'activité.

Le deuxième codage de l'avis général

Nous avons entrepris un deuxième codage afin de mesurer le degré d'opposition ou d'acceptation des répondants aux propositions faites par l'équipe-projet au DP dans chacune de questions.

Nous avons élaboré un indicateur permettant d'évaluer si les répondants étaient en moyenne en faveur, contre ou dans une position neutre par rapport aux propositions du DP. Cet indicateur a été construit sur la base de 9 questions sur 10, nous avons considéré que la question 6, qui proposait l'utilisation de la base de mesure en coût historique pour les actifs de pré-production, ne représentait pas un changement dans les pratiques comptables actuelles des industries extractives, et qu'en conséquence elle devrait normalement être acceptée par la plupart des parties prenantes qui ont envoyé les lettres de commentaires.

Les résultats de notre deuxième codage sont présentés dans le tableau suivant.

422. *Cf.* CL67 Accounting Standards Board ASB [7].

423. *Cf.* CL99 Kiska Metals Corporation [2], CL117 Mr Donald Tony Simon [10].

Tableau 79 - Deuxième codage de l'avis général

	Parties prenantes	NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs – Pétrole et gaz	24	**86 %**	0	**0 %**	4	**14 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	9	**82 %**	0	**0 %**	2	**18 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	1	**20 %**	4	**80 %**
4	Organisations de préparateurs	2	**40 %**	0	**0 %**	3	**60 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	3	**43 %**	0	**0 %**	4	**57 %**
6	Préparateurs – industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	13	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
8	Associations professionnelles comptables	9	**69 %**	0	**0 %**	4	**31 %**
9	Cabinets comptables	7	**88 %**	0	**0 %**	1	**12 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	5	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	2	**100 %**	0	**0 %**
Total		75	**75 %**	3	**3 %**	22	**22 %**

Source : Élaboration propre

D'après nos résultats, il apparaît que 75 % des répondants, qui ont répondu aux diverses questions posées par le DP, ne sont pas d'accord avec les propositions de l'équipe-projet, 22 % du total des répondants sont d'accord avec celles-ci et seulement 3 % des répondants ont un avis partagé en ce qui concerne ces propositions.

Comme nous l'avons dit précédemment, ce codage a été fait sur la base des réponses données par les répondants dans leurs lettres de commentaires. L'indicateur que nous avons créé montre si le répondant est majoritairement favorable ou non à l'ensemble des propositions faites par l'équipe-projet. De ce fait, nous pouvons constater que sept catégories de répondants ne sont pas majoritairement d'accord avec ces propositions.

Les catégories de répondants représentatives des entreprises de l'industrie extractive sont : les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (86 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (82 %) et les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %) sont majoritairement contre les propositions faites par l'équipe-projet. Les catégories de répondants qui sont majoritairement en faveur des propositions faites par l'équipe-projet représentent les **organisations de préparateurs [4]** (60 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive**[424]

424. Dans cette catégorie nous trouvons les répondants associés aux codes de classification et d'évaluation de l'industrie, notamment: CL3 American Association of Petroleum Geologists AAPG, CL52 SAMREC and SAMVAL Working Group, CL71 Society of Petroleum Engineers (SPE), CL77 Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards CRIRSCO et CL96 Society of Petroleum Evaluation

[3] (80 %) et les **consultants de l'industrie extractive [5]** (57 %) et, ce qui peut être expliqué par le fait que ces organisations cherchent à faire valider l'utilisation de leurs codes industriels au sein de la norme IASB et de ce fait, via la normalisation comptable, de donner un caractère obligatoire à leurs propres normes.

En ce qui concerne les catégories de répondants associées à la comptabilité, il existe majoritairement un avis défavorable à l'ensemble des propositions du DP ; dans cette catégorie nous trouvons les **normalisateurs comptables [7]** (100 %), les **associations professionnelles comptables [8]** (69 %) et les **cabinets comptables [9]** (88 %).

La catégorie des répondants des **investisseurs, analystes et utilisateurs [10]** (100 %) n'est pas non plus satisfaite des propositions du DP ; il en va de même pour la catégorie des **régulateurs boursiers [11]** qui a un avis partagé sur les diverses propositions.

Tableau 80 - Comparaison de l'avis général au regard du codage 1 et du codage 2

	Parties prenantes	NON		NSP		OUI	
		COD.1	COD.2	COD.1	COD.2	COD.1	COD.2
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	32 %	**86 %**	14 %	**0 %**	54 %	**14 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	45 %	**82 %**	9 %	**0 %**	45 %	**18 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0 %	**0 %**	60 %	**20 %**	40 %	**80 %**
4	Organisations de préparateurs	60 %	**40 %**	0 %	**0 %**	40 %	**60 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	14 %	**43 %**	57 %	**0 %**	29 %	**57 %**
6	Préparateurs - industrie générale	33 %	**100 %**	33 %	**0 %**	33 %	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	54 %	**100 %**	15 %	**0 %**	31 %	**0 %**
8	Associations professionnelles comptables	23 %	**69 %**	23 %	**0 %**	54 %	**31 %**
9	Cabinets comptables	25 %	**88 %**	0 %	**0 %**	75 %	**12 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	60 %	**100 %**	20 %	**0 %**	20 %	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	0 %	**0 %**	50 %	**100 %**	50 %	**0 %**
Total		**34 %**	**75 %**	**20 %**	**3 %**	**46 %**	**22 %**

COD 1= premier codage COD 2= deuxième codage

Source : Élaboration propre

Les répondants appartenant à la catégorie des **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1],** qui , dans le premier codage, affirment être en faveur au DP avec 54 % des répondants, se sont avérés être contre le DP avec 86 % du total des répondants de cette catégorie dans le deuxième codage. Cette même situation s'observe avec les **cabinets comptables [9]** et les **associations professionnelles comptables [8]** qui

Engineers (SPEE).

avaient déclaré, dans l'introduction à leurs lettres de commentaires, être en faveur des travaux de l'équipe-projet avec un taux d'acceptation respectivement de 75 % et de 54 %, et se sont avérés être en réalité contre les propositions présentées dans chacune des questions avec un taux d'opposition respectivement de 88 % et de 69 %.

Tous les répondants appartenant à la catégorie des **normalisateurs comptables [7]** ont été contre les propositions de l'équipe-projet dans notre deuxième codage : les normalisateurs comptables qui se sont exprimés en faveur du DP ou qui n'avaient pas fait de commentaires dans notre premier codage ont finalement rejeté la plupart des propositions de l'équipe-projet. Les **consultants de l'industrie extractive [5]** sont en faveur du DP à hauteur de 29 % selon le premier codage, ceci se confirme avec 57% de ces parties prenantes selon le deuxième codage.

Les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** qui avaient, dans le premier codage, exprimé un avis favorable au DP à hauteur de 40 % du total de cette catégorie de parties prenantes, se sont avérées être plus largement en faveur des propositions de l'équipe-projet selon le deuxième codage avec 80 % du total des répondants de cette catégorie.

Les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** et les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6],** qui se sont exprimés selon notre premier codage avec un avis partagé sur le contenu du DP, sont d'après notre deuxième codage majoritairement contre les propositions de l'équipe-projet avec un taux d'opposition respectivement de 82 % et de 100 % du total des répondants de chaque catégorie.

Les **organisations de préparateurs [4]** avaient présenté un avis défavorable au DP selon notre premier codage (60 %) puis, lors de l'analyse de leurs réponses selon le deuxième codage, cette catégorie de répondants s'est prononcée en faveur des propositions de l'équipe-projet à hauteur de 60 % du total des répondants de cette catégorie.

Enfin, les groupes de répondants concernant les **utilisateurs, les analystes et les investisseurs [10]** qui étaient contre le DP avec 60 % du total des répondants dans notre premier codage, se sont avérés être à l'unanimité contre les propositions de l'équipe de projet dans notre deuxième codage. En outre, les répondants **régulateurs boursiers [11]** sont, dans le deuxième codage, neutres face aux propositions de l'équipe-projet.

Au regard des résultats obtenus à partir du premier et du deuxième codage, il a été nécessaire de réaliser un troisième codage pour prendre en compte des éléments supplémentaires à notre premier codage, afin de comprendre les raisons pour lesquelles

certains répondants, qui avaient déclaré être en faveur du DP, ont pourtant refusé la plupart des propositions de l'équipe-projet.

Le troisième codage de l'avis général

L'équipe-projet proposait dans le DP la création d'une norme comptable IFRS spécifique pour la comptabilisation et la diffusion de l'information des activités extractives en amont des industries minières, pétrolières et gazières. Le DP a abordé plusieurs sujets dont il a été estimé qu'ils devaient être clarifiés et traités dans le cadre de la nouvelle norme IFRS. Toutefois, plusieurs sujets ont été laissés hors de la portée de la norme car ils étaient considérés comme déjà couverts par les autres normes comptables existantes.

Ce troisième codage a été réalisé sur la base de l'analyse de l'introduction des lettres de commentaires, la première et la deuxième question du DP concernant le champ d'application et l'approche de la norme et les possibles annexes présentes dans certaines lettres de commentaires. À l'aide de ces éléments, nous avons été en mesure de déterminer si les répondants étaient d'accord ou non avec :

- l'élaboration d'une norme comptable unique pour les entreprises minières, pétrolières et gazières ;
- un modèle unique de comptabilisation des actifs et la diffusion de l'information pour ces industries ;
- une norme qui traite uniquement des activités en amont des industries extractives ;

une norme qui ne traite pas les autres sujets considérés comme étant convenablement abordés par les autres normes comptables existantes, et notamment la dépréciation et l'amortissement des actifs, les contrats de partage des risques, les contrats de coentreprises et partenariats.

D'après l'analyse de l'ensemble des éléments présentés ci-dessus, nous avons réalisé le troisième codage de l'avis général des parties prenantes concernant les propositions du DP. La position d'ensemble des répondants qui avaient exprimé un avis défavorable au DP dans le premier codage a été confirmée dans le troisième codage. Toutefois, 21 répondants qui ont été codés comme étant en faveur du DP dans le premier codage ont été codés comme contre le DP dans notre troisième codage, et trois répondants codés comme NSP dans le premier codage ont été codés comme NON dans le troisième codage.

Le tableau suivant présente les résultats de notre troisième codage.

Tableau 81 - Troisième codage de l'avis général

Parties prenantes		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	21	**75 %**	2	**7 %**	5	**18 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	8	**73 %**	1	**9 %**	2	**18 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	3	**60 %**	2	**40 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	4	**57 %**	2	**29 %**
6	Préparateurs - industrie générale	2	**67 %**	1	**33 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	13	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
8	Associations professionnelles comptables	7	**54 %**	3	**23 %**	3	**23 %**
9	Cabinets comptables	6	**75 %**	0	**0 %**	2	**25 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	3	**60 %**	1	**20 %**	1	**20 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	1	**50 %**	0	**0 %**
Total		**65**	**65 %**	**16**	**16 %**	**19**	**19 %**

Source : Élaboration propre

D'après les résultats de notre troisième codage, 65 % du total de répondants sont contre le DP, seulement 19 % sont en faveur du DP, et 16 % des parties prenantes ne se prononcent ni en faveur ni contre les propositions de l'équipe-projet.

Le positionnement des répondants de chacune des catégories aux propositions du DP, en prenant en compte seulement les répondants qui se sont prononcés en faveur ou contre la question, est le suivant :

- 73 % des **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]**, 75 % des **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]**, 60 % des **organisations de préparateurs [4]** et le 67 % des **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** se sont exprimés contre les propositions du DP ;
- 75 % des **cabinets comptables [9]**, 54 % des **associations professionnelles comptables [8]** et 100 % des **normalisateurs comptables nationaux [7]** sont contre les propositions du DP ;
- 29 % des **consultants de l'industrie extractive [5]** et 40 % des **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** se sont exprimés en faveur des propositions du DP, mais la plupart des répondants appartenant à ces catégories ne se sont pas exprimés formellement sur le soutien ou non qu'ils apporteront aux

propositions du DP (57 % et 60 % des répondants des catégories [5] et [3] respectivement) ;

- 60 % des répondants de la catégorie constituée des **utilisateurs, des analystes et des investisseurs [10]** sont contre le DP et, en ce qui concerne les deux **régulateurs boursiers [11]** qui ont envoyé des lettres de commentaires, l'un s'est exprimé contre le DP et l'autre n'a pas exprimé d'avis particulier.

Tableau 82 - Comparaison de l'avis général selon les codages 2 et 3

	Parties prenantes	NON		NSP		OUI	
		COD.2	COD.3	COD.2	COD.3	COD.2	COD.3
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	**86 %**	75 %	**0 %**	7 %	**14 %**	18 %
2	Préparateurs – Compagnies minières	**82 %**	73 %	**0 %**	9 %	**18 %**	18 %
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	**0 %**	0 %	**20 %**	60 %	**80 %**	40 %
4	Organisations de préparateurs	**40 %**	60 %	**0 %**	0 %	**60 %**	40 %
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	**43 %**	14 %	**0 %**	57 %	**57 %**	29 %
6	Préparateurs - industrie générale	**100 %**	67 %	**0 %**	33 %	**0 %**	0 %
7	Normalisateurs comptables	**100 %**	100 %	**0 %**	0 %	**0 %**	0 %
8	Associations professionnelles comptables	**69 %**	54 %	**0 %**	23 %	**31 %**	23 %
9	Cabinets comptables	**88 %**	75 %	**0 %**	0 %	**13 %**	25 %
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	**100 %**	60 %	**0 %**	20 %	**0 %**	20 %
11	Régulateurs boursiers	**0 %**	50 %	**100 %**	50 %	**0 %**	0 %
Total		**75 %**	65 %	**3 %**	16 %	**22 %**	19 %

Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater qu'il existe une relation plus étroite entre les résultats obtenus du deuxième codage effectué au travers du calcul de notre indicateur et le troisième codage concernant la mesure du soutien ou non à l'approche adoptée par l'équipe-projet, pour mener à bien la normalisation des activités d'extraction.

L'unique catégorie de parties prenantes, qui présentent des résultats divergents entre le deuxième codage et le troisième codage, correspondent aux **organisations de préparateurs [4]** et aux **régulateurs boursiers [11]**.

Dans le deuxième codage, 60 % des **organisations de préparateurs [4]** étaient plutôt en faveur du DP, situation qui s'est renversée dans le troisième codage avec 60 % des répondants de cette catégorie contre le DP.

La catégorie des répondants correspondant aux **régulateurs boursiers [11]** est, au regard du deuxième codage, dans une position neutre (100 % NSP) face aux propositions du DP

alors que selon le troisième codage cette situation change avec 50 % des répondants contre et 50 % des répondants neutres face aux propositions.

Le troisième codage nous a permis également d'établir une typologie des motifs de refus du DP, le tableau ci-dessous montre nos résultats.

Tableau 83 - Motifs des refus opposés par les parties prenantes à l'approche adoptée par l'équipe-projet

	Parties prenantes	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	Total
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	3 14 %	11 52 %	0	4 19 %	0	2 10 %	0	1 5 %	**21**
2	Préparateurs – Compagnies minières	3 38 %	1 13 %	1 13 %	1 13 %	0	1 13 %	0	1 13 %	**8**
3	Assoc. professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
4	Organisations de préparateurs	1 33 %	1 33 %	0	1 33 %	0	0	0	0	**3**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1 100 %	0	0	0	0	0	0	0	**1**
6	Préparateurs - industrie générale	0	0	0	0	0	0	0	2 100 %	**2**
7	Normalisateurs comptables	4 31 %	2 15 %	0	1 8 %	0	0	1 8 %	5 38 %	**13**
8	Associations professionnelles comptables	4 57 %	0	0	0	0	0	0	3 43 %	**7**
9	Cabinets comptables	0	1 17 %	0	4 67 %	0	0	1 17 %	0	**6**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	0	0	1 33 %	0	1 33 %	0	0	1 33 %	**3**
11	Régulateurs boursiers	0	0	0	0	0	0	0	1 100 %	**1**
Total		**16 25 %**	**16 25 %**	**2 3 %**	**11 17 %**	**1 2 %**	**3 5 %**	**2 3 %**	**14 22 %**	**65**

Argument	Détail
N° 1	Appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes et/ou émettre des interprétations des normes existantes.
N° 2	Continuer à retenir la norme IFRS 6 ainsi que les pratiques comptables actuelles, notamment américaines.
N° 3	Les entreprises d'exploration ne font pas partie des industries extractives.
N° 4	Le DP ne traite pas tous les sujets importants.
N° 5	Le *Due process* n'est pas respecté.
N° 6	Une norme séparée par secteur est nécessaire.
N° 7	Réviser la norme IAS 38 pour y inclure les activités d'extraction dans son champ d'application.

Nº 8	Appliquer les normes IAS existantes avec une norme IFRS spécifique seulement pour les exigences d'information à diffuser (pour les deux industries de manière séparée ou confondue).

Source : Élaboration propre

Les répondants qui se sont exprimés contre le travail de l'équipe-projet ont mis en avant plusieurs arguments contre le DP.

Les deux arguments les plus exposés ont été, d'une part la non pertinence d'élaborer une norme comptable IFRS spécifique aux industries extractives dans la mesure où il est possible d'appliquer le cadre conceptuel de l'IASB ainsi que d'émettre des interprétations adaptées à l'industrie sur les normes comptables existantes au travers notamment des normes IAS 16, IAS 38 et IAS 36, et d'autre part qu'il n'était pas nécessaire d'élaborer une nouvelle norme comptable, étant donné qu'il était possible de maintenir l'application de la norme IFRS 6 qui permettait l'utilisation des pratiques comptables actuelles et notamment celles d'origine américaine (50 % du total de répondants utilisent ces deux types d'arguments).

Ensuite, 22 % des répondants ont mis en avant l'argument selon lequel les normes comptables existantes étaient suffisantes en ce qui concerne la comptabilisation des activités d'extraction mais qu'il était tout même nécessaire de développer une norme comptable spécifique en ce qui concerne les informations à fournir dans les états financiers.

En outre, 17 % des répondants ont souligné que le DP n'avait pas, selon eux, traité tous les sujets importants concernant les industries extractives.

Les arguments qui ont été les moins sollicités par les répondants à l'encontre du DP sont les suivants :

- les industries minières et les industries pétrolières/gazières sont suffisamment différentes et nécessitent, en conséquence, des normes comptables séparées (5 % des répondants) ;
- les deux seuls répondants qui ont représenté les entreprises *juniors* de l'industrie minière[425] ont mis en avant l'argument selon lequel les entreprises dédiées aux activités d'exploration ne font pas partie des industries extractives et, que par conséquent, elles ne devraient pas être concernées par les exigences de la norme comptable en question (3 % des répondants) ;

425. Un utilisateur des comptes des industries minières (CL117 Mr Donald 'Tony' Simon) et une société d'exploration minière canadienne (CL99 Kiska Metals Corporation).

- deux répondants[426] se sont prononcés en faveur d'une révision plus en profondeur de la norme IAS 38 *Immobilisations incorporelles*, afin d'y inclure l'industrie extractive dans son champ d'application plutôt que d'élaborer une norme comptable spécifique à l'industrie extractive (3 % des répondants) ;
- un répondant a soutenu que le DP n'avait pas été élaboré en respectant les principes établis par l'IASB en ce qui concerne leur *due process*. Le fait de ne présenter que des propositions orientées à la satisfaction de certains types d'analystes qualifiés comme « *avertis* » ne permettait pas de fournir dans le DP une analyse et des solutions de rechange qui permettent d'arriver aux propositions les plus utiles aux investisseurs. « *Nous pensons qu'un DP devrait être une exploration ouverte d'esprit des questions évoquées par l'information financière plutôt que la justification des orientations existantes […]. Nous ne croyons pas que ce DP explore ces solutions de rechange, ni arrive à la conclusion la plus utile pour les investisseurs* »[427].

En ce qui concerne les arguments utilisés par les différentes catégories de répondants, il apparaît que :

- les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** qui ont refusé les propositions formulées au sein du DP ont mis en avant le positionnement suivant : 52 % des répondants préfèrent avoir le choix dans les pratiques comptables existantes selon la norme IFRS 6, 19 % des répondants mettent en avant le fait que le DP ne traite pas tous les sujets importants concernant les industries extractives, et 14 % des répondants préfèrent appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes et, si nécessaire, élaborer des interprétations sur les normes comptables existantes ;
- 100 % des **consultants de l'industrie extractive [5]** et 38 % des **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** rejettent le DP aux motifs qu'il est préférable d'employer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes et, si nécessaire, d'élaborer des interprétations sur les normes comptables existantes ;
- les **organisations de préparateurs [4]** qui se sont exprimées contre le DP estiment qu'il est préférable, d'une part d'appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes, et si nécessaire d'élaborer des interprétations sur les normes comptables existantes (33 %), et d'autre part qu'il est préférable de maintenir la possibilité de choisir entre les pratiques comptables existantes conformément à la norme IFRS 6

426. *Cf.* CL118 KPMG IFRG Limited et CL128 Australian accounting Standards Board (AASB).

427. *Cf.* CL131 CFA Institute [10].

(33 %), et que le DP n'a pas traité tous les sujets importants concernant les industries extractives (33 %) ;

- les **normalisateurs comptables [7]** qui ont rejeté le DP ont mis en avant les arguments suivants : 38 % des répondants préfèrent appliquer les normes IAS existantes avec l'élaboration d'une norme IFRS spécifique qui traite seulement des exigences sur l'information à diffuser, 31 % des répondants préfèrent appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS existantes et, si nécessaire, élaborer des interprétations des normes existantes, et 15 % des répondants préfèrent avoir le choix dans les pratiques comptables conformément à la norme IFRS 6 ;
- les **associations professionnelles comptables [8]** qui ont refusé le DP ont notamment utilisé comme argument, d'une part préférer pour 57 % des répondants l'utilisation du cadre conceptuel et les normes IAS existantes et, si nécessaire, d'élaborer des interprétations des normes existantes à la place d'une norme comptable spécifique à l'industrie d'extraction, et d'autre part 43 % des répondants ont déclaré préférer l'utilisation des normes IAS existantes avec l'élaboration d'une norme IFRS spécifique qui traite seulement des exigences sur l'information à diffuser ;
- 67 % des **cabinets comptables [9]** qui ont refusé le DP ont utilisé comme argument le fait que le DP ne traite pas tous les sujets importants concernant les industries extractives ;
- la dernière catégorie de répondants qui intègre **les utilisateurs, les analystes et les investisseurs [10]** qui se sont opposés au DP utilisent comme argument le fait que les entreprises d'exploration ne font pas partie des industries extractives (33 %), que le DP ne respecte pas les exigences du *due process* (33 %), et qu'il est préférable d'appliquer les normes IAS existantes avec l'élaboration d'une norme IFRS spécifique seulement pour les exigences d'information à diffuser (33 %) ;
- l'ensemble des **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %) et des **régulateurs boursiers [11]** qui s'opposent au DP ont utilisé comme argument pour refuser le DP le fait qu'ils préfèrent appliquer les normes IAS existantes avec l'élaboration d'une norme IFRS spécifique seulement pour les exigences d'informations à diffuser.

Une partie importante de notre analyse correspond à l'analyse de chacune des questions présentées dans le DP, qui ont été codées afin de calculer notre indicateur du deuxième codage.

En effet, nous considérons que des trois codages réalisés, afin d'évaluer l'avis général des parties prenantes face aux propositions de l'équipe-projet dans le DP, celui qui représente le mieux la position exprimée par chacun des répondants est le deuxième, dans la mesure où il permet de déterminer le soutien ou le rejet apporté à chacune des propositions élaborées par l'équipe-projet. Notre troisième codage vient compléter l'analyse du deuxième codage en fournissant les arguments affichés par les répondants, afin de rejeter l'approche adoptée par l'équipe-projet pour mener à bien la normalisation comptable des industries extractives.

Or, notre premier codage nous a permis de démontrer que, bien que la plupart des répondants (46 %) aient affiché, dans un premier temps, leur soutien au projet de norme comptable pour les industries extractives, celui-ci est resté en pratique très contesté par d'importantes critiques effectuées par les répondants sur la manière dont l'équipe-projet a abordé la normalisation comptable de l'industrie extractive, ce qui a pu être analysé grâce à notre troisième codage.

Compte tenu du fait que le deuxième codage nous a permis de déterminer la position de chaque partie prenante face aux questions et aux propositions de l'équipe-projet, il est nécessaire d'analyser chacune des questions proposées dans le DP, mais aussi de déterminer le degré de soutien ou non de la part de chaque catégorie de parties prenantes.

3.1.2. Analyse des réponses par type de question

Question n°1. Champ d'application des activités extractives

La proposition de l'équipe-projet concernant cette question est que la future norme IFRS sur les activités extractives ne devrait inclure que les activités en amont pour les ressources naturelles non renouvelables de minéraux, de pétrole et du gaz naturel.

Tableau 84 - Codage de la question 1

Parties prenantes		QUESTION 1					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	9	**32 %**	3	**11 %**	16	**57 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	4	**36 %**	1	**9 %**	6	**55 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	2	**40 %**	3	**60 %**
4	Organisations de préparateurs	0	**0 %**	0	**0 %**	5	**100 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	3	**43 %**	3	**43 %**
6	Préparateurs – industrie générale	0	**0 %**	0	**0 %**	3	**100 %**
7	Normalisateurs comptables	7	**54 %**	0	**0 %**	6	**46 %**
8	Associations professionnelles comptables	1	**8 %**	2	**15 %**	10	**77 %**
9	Cabinets comptables	4	**50 %**	0	**0 %**	4	**50 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	1	**20 %**	2	**40 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	0	**0 %**	2	**100 %**
Total		**28**	**28 %**	**12**	**12 %**	**60**	**60 %**

Source : Élaboration propre

60 % des répondants sont d'accord avec la proposition faite par l'équipe-projet, 28 % des répondants s'y opposent, et 12 % ne répondent pas à la question.

D'après nos résultats, et sans prendre en compte les réponses NSP, les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement en faveur de la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1] et minières [2]** (57 % et 55 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (60 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (43 %) et les **associations professionnelles comptables [8]** (77 %). La totalité des répondants appartenant aux catégories **organisations de préparateurs [4]**, **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** et **régulateurs boursiers [11]** sont favorables à la proposition faite par l'équipe-projet.

Ces répondants, de manière générale, partagent l'avis que « *les normes IFRS ne disposent ni d'un cadre sur l'information à fournir aux utilisateurs sur les quantités de réserves ni d'informations associées, qui sont pourtant fondamentales pour la prise de décisions d'investissement des utilisateurs. Nous pensons que l'IASB devrait accepter le projet d'une norme pour traiter ces activités. Nous convenons que la nature non renouvelable de l'extraction des minéraux et des hydrocarbures ainsi que les risques assumés par les entreprises engagées dans la recherche, le développement et la production de ces ressources justifient la délivrance d'une norme* »[428].

Toutefois, parmi ceux qui soutiennent la proposition de l'équipe-projet, des préoccupations subsistent en ce qui concerne certaines définitions notamment en ce que « *l'utilisation de l'expression "activités en amont" n'est pas expressément définie dans le DP et peut varier selon les pratiques de l'industrie* »[429]. En conséquence, les répondants déclarent que « *plus de précision serait nécessaire en ce qui concerne les définitions des activités en aval et en amont* »[430].

La catégorie de répondants, qui a exprimé un avis général majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet, est représentée par les **normalisateurs comptables [7]** (54 %). Les catégories de répondants qui ont eu un avis partagé sur la proposition de l'équipe de projet sont les **cabinets comptables [9]**, les **utilisateurs, les analystes et les investisseurs [10].**

Toutefois, 28 répondants s'opposent aux propositions qui ont été formulées quant au champ d'application de la norme comptable sur les industries extractives.

Nombreux sont ceux qui partagent l'avis selon lequel « *les similitudes entre l'exploitation minière, pétrolière et gazière ne sont pas si nombreuses pour qu'elles puissent être couvertes par une même norme* »[431].

D'autres répondants estiment que fixer l'application de la norme comptable aux seules activités en amont de l'industrie ne reflète pas la réalité de certaines entreprises, car il existe « *des projets intégrés en amont et en aval qui devraient être traités comme un seul projet* »[432], et le fait que la norme ne considère que l'activité en amont est jugé pour

428. *Cf.* CL135 Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO [11].

429. *Cf.* CL120 Accounting Standards Board AcSB et Conseil des normes comptables CNC [7].

430. *Cf.* CL 109 Oil Search Limited [1].

431. *Cf.* CL45 Norsk Regnskapsstiftelse Norwegian Accounting Standards Board [7].

432. *Cf.* CL1 Cooper Energy [1].

certains comme « *plutôt arbitraire, car cela tend à exclure certaines activités sur la base de leur "produit fini"* »[433].

En outre, une partie de ces répondants considèrent que le champ d'application de la norme comptable devrait inclure d'autres activités émergentes qui peuvent présenter des similitudes avec les industries extractives, notamment les activités « *d'extraction de l'énergie géothermique qui peuvent devenir plus importante* »[434] « *ou tout au moins de préciser quelles parties de l'IFRS peuvent être appliquées par analogie* »[435].

Question n°2. L'approche

La proposition de l'équipe-projet concernant cette question était que la future norme IFRS sur les activités extractives devrait proposer un modèle unique de comptabilité et des exigences sur les informations à fournir pour les entreprises minières, pétrolières et gazières. L'équipe-projet avait établi trois critères afin d'évaluer si une information financière devait faire partie de la norme : que l'information aide les utilisateurs à la prise de décision, que l'information puisse raisonnablement faire partie de l'ensemble des états financiers et qu'elle réponde à une analyse de coût-avantage.

Tableau 85 - Codage de la question 2

	Parties prenantes	QUESTION 2					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	11	**39 %**	4	**14 %**	13	**46 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	4	**36 %**	4	**36 %**	3	**27 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	3	**60 %**	2	**40 %**
4	Organisations de préparateurs	1	**20 %**	1	**20 %**	3	**60 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	2	**29 %**	4	**57 %**
6	Préparateurs – industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	11	**85 %**	0	**0 %**	2	**15 %**
8	Associations professionnelles comptables	3	**23 %**	3	**23 %**	7	**54 %**
9	Cabinets comptables	2	**25 %**	0	**0 %**	6	**75 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	1	**20 %**	2	**40 %**	2	**40 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	0	**0 %**	2	**100 %**
Total		**37**	**37 %**	**19**	**19 %**	**44**	**44 %**

Source : Élaboration propre

433. *Cf.* CL129 BDO IFR Advisory Limited [9].

434. *Cf.* CL128 Australian accounting Standards Board AASB [7].

435. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

44 % des répondants sont d'accord avec la proposition faite par l'équipe-projet, 37 % des répondants s'y opposent et 19 % ne répondent pas à la question.

D'après nos résultats, et sans prendre en compte les réponses NSP, les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement en faveur de la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (46 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), les **organisations de préparateurs [4]** (60 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (57 %),les **associations professionnelles comptables [8]** (54 %), les **cabinets comptables [9]** (75 %), les **investisseurs, les analystes et les utilisateurs [10]** (40 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (100 %).

Nombreux sont ceux qui considèrent que l'instauration d'un « *modèle unique aidera à la préparation et à la divulgation d'informations sur les ressources naturelles non renouvelables. En outre, la comparaison entre les entités internationales dans l'industrie sera renforcée grâce à un modèle unique* »[436]. Le modèle unique est considéré par ces répondants comme pertinent dans la mesure où il existe une « *similitude entre les principales activités (exploration, évaluation, développement et production) de l'industrie des minéraux et l'industrie pétrolière et gazière ainsi que les risques géographiques et les incertitudes* »[437]. D'autres répondants soulignent que « *certains éléments de l'industrie sont présents dans les deux industries, telles que les opérations de sables bitumineux. Si des exigences distinctes devaient être développées pour l'extraction minière, pétrolière et gazière alors appliquer ces exigences à des industries "hybrides" pourrait s'avérer problématique* »[438].

Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement défavorable à la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (36 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %) et les **normalisateurs comptables [7]** (85 %).

Ces groupes de répondants mettent l'accent sur les différences qui existent entre les industries minières et les industries pétrolières et gazières. À ce titre, ils déclarent que les industries se différencient en ce que « *pour la production pétrolière et du gaz naturel, la phase-clé est la découverte de réserves de pétrole et de gaz (phase d'exploration). Pour*

436. *Cf.* CL109 Oil Search Limited [1].

437. *Cf.* CL110 Korea Accounting Standards Board KASB [7].

438. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

l'industrie minière, les étapes-clés sont le développement et la production [...] et donc [...] des modèles de comptabilité et de divulgation d'information séparés doivent être applicables »[439].

En effet, ces répondants estiment que « *l'extraction de minéraux, et l'extraction du pétrole et du gaz sont deux industries complètement différentes* »[440] et en conséquence qu'elles « *doivent donc adopter des réglementations distinctes afin de mieux refléter les caractéristiques réelles des entreprises* »[441].

En outre, certains répondants considèrent qu'il n'est pas nécessaire d'élaborer une nouvelle norme comptable pour les industries extractives mais que l'IASB doit « *évaluer la nécessité de développer de nouvelles orientations globales pour les activités extractives, étant donné que les normes existantes peuvent répondre aux besoins de l'industrie* »[442]. En effet, « *il semblerait que les deux industries ont appliqué les normes IFRS actuelles à leurs activités de manière satisfaisante* »[443].

Enfin, certains répondants estiment que la proposition de la norme faite par l'équipe-projet est incomplète dans la mesure où « *les propositions contenues dans le DP ne couvrent pas un certain nombre de questions importantes pour lesquelles il existe actuellement une diversité des pratiques comptables* »[444].

Question n°3. Définitions des réserves et des ressources de minéraux et du pétrole et du gaz

Dans cette question l'équipe-projet propose d'utiliser les définitions des réserves et des ressources couramment utilisées dans l'industrie. En effet, l'équipe-projet propose l'utilisation des définitions du code de CRIRSCO pour les minéraux et du code PRMS du SPE *et alii* pour le pétrole et le gaz.

439. *Cf.* CL25 Petro China Company Limited [1].

440. *Cf.* CL64 Read, Swatman & Voigt (Pty) Ltd [5].

441. *Cf.* CL59 Mitsui & Co., Ltd. [2].

442. *Cf.* CL 51 Saudi Arabian Oil Company/Saudi Aramco [1].

443. *Cf.* CL38 ACTEO/AFEP/MEDEF [4].

444. *Cf.* CL129 BDO IFR Advisory Limited [9].

Tableau 86 - Codage de la question 3

	Parties prenantes	QUESTION 3					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	16	**57 %**	0	**0 %**	12	**43 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	3	**27 %**	2	**18 %**	6	**55 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	0	**0 %**	5	**100 %**
4	Organisations de préparateurs	1	**20 %**	0	**0 %**	4	**80 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	2	**29 %**	0	**0 %**	5	**71 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	10	**77 %**	1	**8 %**	2	**15 %**
8	Associations professionnelles comptables	4	**31 %**	2	**15 %**	7	**54 %**
9	Cabinets comptables	3	**38 %**	0	**0 %**	5	**63 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	2	**40 %**	1	**20 %**
11	Régulateurs boursiers	2	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
Total		**46**	**46 %**	**7**	**7 %**	**47**	**47 %**

Source : Élaboration propre

Nous avons constaté qu'il existe un avis partagé en ce qui concerne la proposition de l'équipe-projet d'utiliser les deux codes de classification des industries, à savoir le code CRIRSCO et le code PRMS. En effet, 47 % du total des répondants y sont en faveur et 46 % sont contre cette proposition.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement en faveur de la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]**, (55 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (100 %), les **organisations de préparateurs [4]** (80 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (71 %), les **associations professionnelles comptables [8]** (54 %) et les **cabinets comptables [9]** (63 %).

Les répondants qui sont d'accord avec l'utilisation des codes de classification de l'industrie reconnaissent qu'« *il est clairement dans l'intérêt des investisseurs, qui supportent la grande partie du risque ultime, qu'il y ait une plus grande cohérence dans les définitions, qui varient actuellement considérablement entre les pays, car cela fournira des informations plus comparables sur les réserves* »[445]. D'ailleurs, ces répondants estiment que les définitions proposées par l'équipe-projet doivent être « *largement acceptées dans*

445. *Cf.* CL134 Railpen Investments [10].

l'industrie et largement utilisées parmi les professionnels de l'industrie »[446] d'autant qu'« *il existe des preuves que les définitions de CRIRSCO et SPE sont largement acceptées dans leurs industries respectives* »[447]. L'utilisation dans l'information financière des mêmes définitions que celles utilisées pour leur gestion « *contribuera à assurer une plus grande clarté, intelligibilité et cohérence dans l'information fournie aux utilisateurs* »[448].
Dans ces conditions et « *compte tenu de la quantité de travail qui a été effectuée sur les normes communes par le biais du modèle du CRIRSCO [...], il serait mieux pour l'IASB d'adopter les définitions du CRIRSCO pour la notification des ressources et des réserves minérales de l'IASB à la place de développer ses propres définitions* »[449]. À ce titre, plusieurs répondants sont de l'avis que « *la conception d'une définition cohérente des réserves et des ressources pour les minéraux et le pétrole et le gaz ne devrait pas être de la responsabilité de l'IASB* »[450].

Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (57 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %) et les **normalisateurs comptables [7]** (77 %), les **investisseurs, les analystes et les utilisateurs [10]** (40 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (100 %).
Certains répondants considèrent que la détermination des définitions des réserves et des ressources ainsi que « *les mesures quantitatives, comme les réserves et les ressources ne devraient pas être incluses dans le champ d'application des normes d'information financière* »[451]. De même, d'autres répondants qualifient ce « *type de question comme une tentative d'amener des gens totalement non qualifiés (99 % de tous les auditeurs) à faire des recherches sur des sujets qui devraient être complètement laissés dans les mains d'autres professionnels* »[452].
Les répondants qui s'opposent à l'endossement des codes de l'industrie mettent en avant le fait que les codes proposés ne sont pas les plus adaptés, dans le cas du PRMS car « *il y a une faille dans la norme qui empêche la cohérence dans les rapports […]. L'application*

446. *Cf.* CL29 FAR, the Institute for the Accounting Profession in Sweden [8].
447. *Cf.* CL60 Association of Chartered Certified Accountants ACCA [8].
448. *Cf.* CL141 Groupe of 100 G100 [10].
449. *Cf.* CL77 Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards CRIRSCO [3].
450. *Cf.* CL61 Connacher Oil and Gas Limited [1].
451. *Cf.* CL91 A. P. Moller-maersk [1].
452. *Cf.* CL99 Kiska Metals Corporation [2].

forcée d'un standard n'empêchera pas les différences de volumes déclarées par différentes sociétés sur un même projet »[453]. En effet, ces répondants déclarent que fixer des codes obligatoires n'enlèvera pas l'incertitude des estimations faites sur les quantités de réserves et de ressources alors que le DP laisse « *faussement penser que les utilisateurs des états financiers auront des informations plus utiles et donc que les estimations seront moins incertaines que celles rapportées antérieurement* »[454].

En ce qui concerne l'application du code de CRIRSCO, plusieurs répondants considèrent que « *l'industrie minière n'est pas familiarisée avec le modèle CRIRSCO, et nous utilisons le modèle de JORC ou autres normes reconnues dans l'industrie à la place* »[455].

Ces répondants proposent l'utilisation d'autres codes et définitions tels que « *les définitions de la SEC qui seraient les plus appropriées pour la divulgation des réserves en conformité avec les règles d'un organisme de normalisation comptable* »[456] ou les définitions de « *UNFC-2009 qui est conçu comme un outil de communication global de haut niveau pour les ressources minérales et de pétrole* »[457] ou « *les définitions des réserves et des ressources de COGEH qui ont été utilisées au Canada depuis plus de huit ans et dont il a été prouvé qu'elles constituent un système bien supérieur* »[458].

En outre, nombreux sont les répondants qui entendent souligner que « *les définitions des réserves et des ressources des minéraux et de pétrole et de gaz formulées par CRIRSCO ou SPE peuvent être modifiées sans le même niveau de due process dans la mise en place des normes IFRS* »[459] et, dans ce sens, plusieurs estiment qu'« *il sera nécessaire de surveiller tout changement afin de s'assurer qu'elles restent cohérentes avec le cadre conceptuel* »[460]. Toutefois, ces répondants considèrent qu'avoir une référence externe est délicat dans la mesure où « *les IFRS sont conçues pour être un ensemble indépendant de normes, et à cet égard il n'est pas souhaitable que certaines de ces exigences se réfèrent explicitement à des normes mises au point ailleurs* »[461]. Pour y remédier, une solution

453. *Cf.* CL1 Cooper Energy [1].

454. *Cf.* CL51 Saudi Arabian Oil Company/Saudi Aramco [1].

455. *Cf.* CL59 Mitsui & Co., Ltd. [2].

456. *Cf.* CL84 Repsol YPF SA [1].

457. *Cf.* CL87 Ross Petroleum (Scotland) Limited [1].

458. *Cf.* CL80 Robinson Petroleum Consulting Ltd. [5].

459. *Cf.* CL66 Japon Foreign Trade Council Inc [6].

460. *Cf.* CL128 Australian accounting Standards Board AASB [7].

461. *Cf.* CL140 Autorité des normes comptables ANC [7].

serait qu'il soit impératif pour « *l'IASB d'être impliqué de manière appropriée dans le maintien de ces définitions* »[462].

C'est pourquoi certains répondants proposent qu'à la place de faire référence à ces codes de l'industrie, l'équipe-projet développe « *des définitions des réserves et des ressources sous la forme d'un guide des meilleures pratiques, plutôt qu'une norme obligatoire IFRS, ce qui serait conforme à l'objectif de l'équipe-projet de fournir des orientations pour ces pays […] sans pour autant créer de conflits dans les pays qui ont élaboré leurs propres définitions* »[463], et « *pour les pays qui n'ont pas d'organismes, d'autorités et/ou de réglementation, nous sommes d'accord que l'IASB pourrait fournir des orientations sur ce point, mais pas de règles et de politiques strictes en la matière* »[464]. De même, une partie des répondants estime que « *l'IASB doit développer des définitions des réserves et des ressources fondées sur des principes ce qui permettrait aux entités d'appliquer les codes géologiques et d'ingénieries pertinents, qui sont ceux qui ont été maintenus et reconnus par l'industrie* »[465] plutôt que « *d'endosser les définitions des tiers. Le DP contient déjà les éléments constitutifs de ces définitions* »[466]. D'autres répondants proposent que l'IASB élabore « *une norme minimale acceptable pour les définitions des réserves et des ressources. Les entités devraient veiller à ce que les définitions qu'ils utilisent soient entièrement compatibles avec ce minimum* »[467].

Enfin, certains répondants estiment que cette question doit être plus approfondie, aussi recommandent-ils que les travaux futurs « *impliquent un ensemble plus vaste d'organisations et d'individus que les seuls promoteurs des PMRS, la SPE, l'AAPG et la SPEE* »[468] et ce « *afin d'identifier des solutions de rechange à la proposition actuelle [...] pour les définitions de réserves* »[469].

Au demeurant, d'autres répondants suggèrent que les prochains travaux sur le sujet devraient se faire en collaboration « *avec le FASB et les régulateurs pertinents afin de convenir d'un ensemble unique de règles comptables et de divulgation d'information pour*

462. *Cf.* CL125 Ernst & Young Global Limited [9].

463. *Cf.* CL63 Canadian Natural Resources Limited, Calgary [1].

464. *Cf.* CL74 Cenovus Energy Inc [1).

465. *Cf.* CL9 Dutch Accounting standards Board DASB [7]. DASB présente dans leur lettre de commentaires le document officiel de l'EFRAG et déclare s'aligner sur les opinions de l'EFRAG.

466. *Cf.* CL49 European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG [7].

467. *Cf.* CL38 ACTEO/AFEP/MEDEF [4].

468. *Cf.* CL78 Mr David Elliott [5].

469. *Cf.* CL114 The Institute of Chartered Accountants in England and Wales ICAEW [8].

les activités extractives et l'intégration des définitions convenues pour les réserves et les ressources »[470], de manière à « *s'assurer […] la convergence entre les IFRS et les PCGR américains […] et que toutes les définitions proposées soient acceptées par l'industrie et les utilisateurs de l'information […] afin d'éviter la nécessité de multiples calculs des réserves et des ressources* »[471].

Question n°4. Le modèle de comptabilisation d'actifs de minéraux ou de pétrole et du gaz

Dans cette question l'équipe-projet propose d'utiliser le modèle de comptabilisation d'un « actif en *continuum* ». La base de cet actif est les droits d'exploration ou les droits d'exploitation qui vont donner naissance à l'actif appelé « Propriété minière ou pétrolière et gazière ». Les informations obtenues à partir des activités d'exploration, d'évaluation, et de développement ultérieures seront toutes considérées comme des améliorations des droits juridiques.

Le codage de l'adhésion à cette proposition de modèle de comptabilisation de l'actif propriété minière, pétrolière et gazière est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 87 - Codage de la question 4

Parties prenantes		QUESTION 4					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	19	**68 %**	2	**7 %**	7	**25 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	9	**82 %**	2	**18 %**	0	**0 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	2	**40 %**	3	**60 %**	0	**0 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	3	**43 %**	2	**29 %**	2	**29 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	12	**92 %**	0	**0 %**	1	**8 %**
8	Associations professionnelles comptables	10	**77 %**	2	**15 %**	1	**8 %**
9	Cabinets comptables	7	**88 %**	0	**0 %**	1	**13 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	5	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	1	**50 %**	0	**0 %**
Total		**74**	**74 %**	**12**	**12 %**	**14**	**14 %**

Source : Élaboration propre

470. *Cf.* CL65 Pricewaterhouse Coopers [9].

471. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

Nous pouvons constater que 74 % du total des répondants rejettent la proposition de l'équipe-projet sur l'actif en *continuum*, que seuls 14 % du total des répondants déclarent être en faveur de cette proposition et 12 % ne prennent pas position sur la question.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, toutes les catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet, à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (68 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (82 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), les **organisations de préparateurs [4]** (60 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (43 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %), les **normalisateurs comptables [7]** (92 %)**,** les **associations professionnelles comptables [8]** (77 %), les **cabinets comptables [9]** (88 %), les **investisseurs, les utilisateurs et les analystes [10]** (100 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (50 %).

Cette opposition majoritaire à la proposition d'un nouveau concept d'actif pour l'industrie extractive était prévisible.

Peu nombreux sont les répondants qui appuient la proposition de l'équipe-projet, et ce soutien est notamment donné en raison de la similitude de la proposition avec la méthode *Full cost* qui est largement utilisée par les sociétés *juniors* du secteur. En ce sens, ces sociétés estiment que « *le modèle comptable proposé par le DP pour les coûts d'exploration et d'évaluation introduit un nouveau concept unique qui est plus proche, mais pas identique, de la pratique traditionnelle de la comptabilité Full cost. Nous soutenons le modèle proposé dans son principe* »[472].

D'autres répondants remarquent en effet que ce nouveau modèle introduit « *une méthode de comptabilisation d'actifs qui n'est ni FC ni SE mais à mi-chemin entre les deux, celle-ci est dès lors susceptible de rencontrer la résistance de l'ensemble de l'industrie américaine* »[473]. Aussi, ce nouveau modèle aura pour conséquence, d'après l'avis de plusieurs répondants, que « *les entités disposeraient d'une plus grande flexibilité pour choisir une petite unité de compte, par exemple une exploration individuelle, ce qui conduirait à un résultat similaire à la comptabilité Successful efforts [...]. Ces propositions*

472. *Cf.* CL61 Connacher Oil and Gas Limited [1] et CL36 Canadian Association of petroleum producers CAPP [4].

473. *Cf.* CL132 Oil Industry Accounting Committee [1].

vont compromettre la comparabilité dans l'industrie avec une variété des pratiques de gestion »[474].

En outre, de nombreux répondants critiquent d'emblée le fait d'élaborer un modèle comptable spécifique à l'industrie extractive : « *les industries des minéraux et du pétrole et du gaz sont-elles si particulières qu'elles ne peuvent pas appliquer les mêmes normes que toutes les autres industries ? [...] il y a d'autres industries qui peuvent prétendre exercer leurs activités dans des conditions particulières et nécessiter des modèles comptables sur mesure* »[475]. C'est pourquoi ces répondants suggèrent que « l*es principes de comptabilisation d'actif de l'activité extractive devraient être alignés sur ou régis par l'IAS 16, Immobilisations corporelles et IAS 38, Immobilisations incorporelles. [Il n'existe] aucune justification pour développer un processus de comptabilisation d'actif hybrides/actif incorporel* »[476].

Ainsi, les principales critiques formulées à l'encontre du modèle proposé par l'équipe-projet trouvent leur expression dans les déclarations suivantes : « *(i) la définition des actifs qui n'est pas compatible avec le cadre conceptuel, (ii) le critère de comptabilisation distinct ne se justifie pas, (iii) nous ne soutenons pas la suppression du critère de probabilité comme exigence pour la comptabilisation, (iv) nous pensons que le modèle de comptabilisation "actif en continuum" ou "l'amélioration d'actifs" n'est pas compatible avec la comptabilité des autres activités semblables telles que la recherche et le développement* »[477].

En ce qui concerne l'incompatibilité de la définition de l'actif avec l'actuelle cadre conceptuel, certains répondants ne sont pas convaincus que « *l'actif en continuum ou modèle de comptabilisation "de l'amélioration d'actifs" proposé dans le DP [...] soit nécessaire pour les activités d'extraction et nous ne sommes pas sûr que tous les frais engagés soient un actif* »[478]. Ainsi, il existe « *des doutes sérieux quant à la validité de la définition proposée, qui selon notre avis, n'est pas en conformité avec le cadre conceptuel* »[479].

474. *Cf.* CL122 BG Group [1].

475. *Cf.* CL29 FAR, the Institute for the Accounting Profession in Sweden [8].

476. *Cf.* CL51 Saudi Arabian Oil Company, Saudi Aramco [1].

477. *Cf.* CL73 Organismo Italiano di contabilita OIC [7].

478. *Cf.* CL58 BUSINESSEUROPE [6].

479. *Cf.* CL7 The swedish financial reporting board [7].

Ainsi, les répondants se déclarent inquiets sur les effets de cette proposition. En effet, ils indiquent que leur « *inquiétude sur les propositions de comptabilisation et de mesure [est liée à] l'effet cumulatif de ces propositions qui vont générer des coûts significatifs qui peuvent être comptabilisés sur le bilan, pour une période de temps prolongée, sans lien évident avec les avantages économiques futurs* »[480]. De même, ils considèrent que « *la méthode proposée encourage les entreprises à capitaliser les dépenses jusqu'à ce que l'objet d'exploration ait été prouvé comme "sec" ou non-commercial. La capitalisation de ces activités ne saurait refléter la réalité économique de la situation (probabilité inférieure à 50 % que les dépenses généreront un actif)* »[481]. En conséquence, le modèle comptable proposé dans le DP aura l'effet pervers « *d'entraver la comparabilité et faire en sorte que différentes circonstances économiques paraissent trompeusement similaires* »[482].

En ce qui concerne la définition de l'actif proposée par l'équipe-projet, certains répondants estiment que « *le DP exclut le critère de probabilité en adoptant les approches proposées dans la révision en cours du cadre conceptuel et de l'ED IAS 37 (DP, § 1.13 et § 3.11). Toutefois, ces révisions proposées n'ont pas subi un Due process et n'ont pas été formellement adoptées […]. Il est inapproprié d'utiliser ces révisions proposées comme base pour l'élaboration des normes* »[483].

Toutefois, nombreux sont les répondants qui proposent que les pratiques comptables actuelles continuent d'être utilisées comme « *base de départ* » et que cette base « *devrait être le modèle existant "Successful efforts" qui a résisté à l'épreuve du temps depuis plus de trois décennies et qui est préférable au modèle proposé dans le DP. La méthode Successful efforts basée sur les phases d'activité et la nature des coûts reflète le mieux les opérations commerciales existantes* »[484] d'autant que cette méthode est, selon eux, « *plus utile que le modèle proposé. Par conséquent, nous ne voyons pas les types d'avantages qui seraient obtenus en introduisant le nouveau modèle proposé* »[485].

Enfin, certains répondants estiment que « *des recherches plus poussées devraient être menées dans le cadre d'un projet à plus long terme sur les actifs incorporels* »[486].

480. *Cf.* CL65 Pricewaterhouse Coopers [9].

481. *Cf.* CL28 Total SA [1].

482. *Cf.* CL134 Railpen Investments [10].

483. *Cf.* CL66 Japon Foreign Trade Council Inc [6].

484. *Cf.* CL33 Exxon Mobil Corporation [1].

485. *Cf.* CL82 Statoil ASA [1].

486. *Cf.* CL118 KPMG IFRG Limited [9].

Il nous a semblé important de réaliser un codage sur les pratiques comptables actuelles que les répondants préféraient à la place de la proposition faite par l'équipe-projet. Les résultats de ce codage sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Tableau 88 - Répondants qui ont privilégié l'une des pratiques comptables actuelles

Parties prenantes		SE		SE+FC		Total
		Q	%	Q	%	Q
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	15	**83 %**	3	**17 %**	18
2	Préparateurs – Compagnies minières	1	**100 %**	0	**0 %**	1
4	Organisations de préparateurs	2	**67 %**	1	**33 %**	3
6	Préparateurs - industrie générale	1	**100 %**	0	**0 %**	1
7	Normalisateurs comptables	2	**67 %**	1	**33 %**	3
8	Associations professionnelles comptables	3	**100 %**	0	**0 %**	3
9	Cabinets comptables	2	**67 %**	1	**33 %**	3
Total		**26**	**81 %**	**6**	**19 %**	**32**

SE : des répondants qui ont privilégie la méthode *Successful efforts*.
SE + FC : des répondants qui préfèrent avoir le choix entre les méthodes *Successful efforts* et *Full cost.*
Source : Élaboration propre

Sur l'ensemble des répondants de notre groupe de cent lettres de commentaires, 32 % ont exprimé explicitement leur préférence au recours à une pratique comptable actuelle pour le traitement des coûts de pré-production 81 % de ces répondants préfèrent continuer à utiliser la méthode comptable *Successful efforts* et 19 % des répondants préfèrent continuer à avoir le choix entre les deux méthodes comptables *Successful efforts* et *Full cost ;* ces derniers appartiennent principalement à la catégorie des préparateurs de comptes des industries pétrolières et gazières.

Question n°5. Le modèle de comptabilisation d'actifs de minéraux ou de pétrole et de gaz – Sélection de l'unité de compte

Dans cette question l'équipe-projet propose d'utiliser initialement une unité de compte pour une propriété minière, pétrolière et gazière qui consiste à identifier les limites géographiques sur la base des droits d'exploration. Au fur et à mesure que les activités d'exploration, d'évaluation et de développement progressent, l'unité de compte serait réduite progressivement jusqu'à ce qu'elle ne devienne pas supérieure à une seule zone, ou un groupe de zones adjacentes dont les droits seraient détenus et qui seraient gérés séparément et qui généreraient des flux de trésorerie largement indépendants.

Le codage de l'adhésion à cette proposition de modèle de comptabilisation de l'actif propriété de minéraux et du pétrole et du gaz est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 89 - Codage de la question 5

Parties prenantes		QUESTION 5					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	18	**64 %**	7	**25 %**	3	**11 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	7	**64 %**	3	**27 %**	1	**9 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	1	**20 %**	3	**60 %**	1	**20 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	2	**29 %**	3	**43 %**	2	**29 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	10	**77 %**	2	**15 %**	1	**8 %**
8	Associations professionnelles comptables	6	**46 %**	4	**31 %**	3	**23 %**
9	Cabinets comptables	6	**75 %**	1	**13 %**	1	**13 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	3	**60 %**	2	**40 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	1	**50 %**	1	**50 %**
Total		59	**59 %**	26	**26 %**	15	**15 %**

Source : Élaboration propre

D'après nos résultats, il apparaît que 59 % du total des répondants sont contre la proposition faite par l'équipe-projet concernant cette question, 15 % du total des répondants s'expriment en faveur de celle-ci, et 26 % du total des répondants n'ont pas d'avis sur cette question.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, huit catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet, à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (64 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (64 %), les **organisations de préparateurs [4]** (60 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %), les **normalisateurs comptables [7]** (77 %)**,** les **associations professionnelles comptables [8]** (46 %), les **cabinets comptables [9]** (75 %) et les **investisseurs, les utilisateurs et les analystes [10]** (60 %).

De nombreux répondants ne sont pas d'accord avec la définition de l'unité de compte proposée par l'équipe-projet. Les critiques portent principalement sur le fait que « *l'évaluation de l'unité de compte ne devrait pas être normative, mais plutôt établie d'après une orientation fondée sur des principes en tenant compte de l'ensemble des faits*

pertinents et des circonstances relatives à l'actif »[487]. Ces mêmes répondants estiment que « *l'unité de compte doit être souple et non pas limitée par les droits légaux comme une limite supérieure* »[488].

C'est pourquoi ils considèrent que « *compte tenu de la définition divergente du niveau de l'unité de compte gérée par chaque entité, il serait souhaitable de ne pas prescrire l'unité (comme zone minérale/structures /puits de pétrole,) mais de permettre à la direction d'exercer son propre jugement pour la définir* »[489]. Toutefois, quelques répondants estiment qu'il est nécessaire de trouver un certain « *équilibre entre flexibilité et cohérence, ce qui est important pour réduire le potentiel des propositions qui conduit à une diversité des pratiques* »[490].

D'autres répondants mettent en avant la difficulté de l'application, dans la pratique, de l'unité de compte, telle que définie par l'équipe-projet, en ce que retenir un concept qui tend à « *réduire l'unité de compte lorsque l'exploration et l'évaluation s'y déroulent peut être difficile à appliquer dans la pratique* »[491]. D'autres répondants vont plus loin dans la critique en faisant remarquer que « *ce concept tendant à rétrécir une unité de compte, au fur et à mesure de la vie du site, est incompatible avec la pratique actuelle selon la méthode de comptabilité Full cost où il n'y a généralement pas de changement dans la taille de l'unité de compte depuis les phases d'exploration à la production* »[492].

C'est pourquoi, ils considèrent, compte tenu de ces difficultés d'application et des conséquences d'une telle conception pour les entreprises de l'industrie extractive, que la « *définition de l'unité de compte est un sujet qui recoupe l'ensemble des normes IFRS. Nous pensons que cette question devrait véritablement être la première sur laquelle l'IASB devrait délibérer au niveau du cadre conceptuel avant d'être définies en tant que normes générales ou spécifiques aux industries* »[493].

Enfin, quelques répondants suggèrent néanmoins l'utilisation de l'unité de compte fondée sur le concept de « *zone d'intérêt basée sur la norme comptable australienne AASB 1022 Accounting for the Extractive Industries comme une approche appropriée* »[494].

487. *Cf.* CL79 Nexen Inc. [1].

488. *Cf.* CL9 Dutch Accounting standards Board DASB [7].

489. *Cf.* CL110 Korea Accounting Standards Board KASB [7].

490. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

491. *Cf.* CL40 Shell International B.V. [1].

492. *Cf.* CL106 Husky Energy [1].

493. *Cf.* CL38 ACTEO/AFEP/MEDEF [4].

494. *Cf.* CL141 Groupe of 100 G100 [10].

La catégorie de répondants qui a exprimé un avis général majoritairement favorable à la proposition faite par l'équipe-projet est les **régulateurs boursiers [11]** (50 %).
Les répondants qui sont favorables à la proposition estiment que l'approche adoptée dans le DP « *semble raisonnable et pratique dans les circonstances. Elle reflète également la manière dont les entreprises elles-mêmes mettent en place des informations sur les zones sur lesquelles portent leurs licences* »[495] et « *que les limites géographiques de l'actif doivent généralement être la base de l'unité de compte* »[496].
Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis partagé à la proposition du DP sont les **consultants de l'industrie extractive [5]** et les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3].**

Question n°6. Le modèle de mesure des actifs de minéraux ou de pétrole et du gaz

Dans cette question l'équipe-projet propose d'utiliser comme base de mesure pour les propriétés minières, pétrolières et gazières le coût historique. Les recherches et l'enquête, réalisées auprès des analystes avertis par l'équipe-projet, ont permis de conclure que la mesure de ces actifs aux coûts historiques ou autre valeur actuelle fournit des informations pertinentes limitées. « *L'équipe-projet estime qu'une approche unique devrait être développée et, que compte tenu du peu de pertinence des coûts historiques, l'un des principes de cette approche devrait être la simplicité* »[497]. « *Le choix de la base de mesure au coût historique est fondé sur la pratique qui est la "moins mauvaise" et peut ne pas atteindre l'objectif qui est celui de fournir de l'information financière qui est utile à la prise de décision* »[498].
C'est pourquoi l'équipe-projet considère que des informations détaillées sur les propriétés minières, pétrolières et gazières de l'entité doivent être fournies pour améliorer la pertinence des états financiers.

Le codage de l'adhésion des répondants à cette proposition de modèle de comptabilisation de l'actif, propriété minière, pétrolière et gazière, est présenté dans le tableau suivant.

495. *Cf.* CL114 The Institute of Chartered Accountants in England and Wales ICAEW [8].
496. *Cf.* CL75 Canadian Securities Administrators [11].
497. *Cf. Discussion Paper*, 2010, § 4.84.
498. *Cf. Ibid.*, § 4.85.

Tableau 90 - Codage de la question 6

	Parties prenantes	QUESTION 6					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	1	**4 %**	2	**7 %**	25	**89 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	1	**9 %**	0	**0 %**	10	**91 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	3	**60 %**	2	**40 %**
4	Organisations de préparateurs	0	**0 %**	1	**20 %**	4	**80 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	3	**43 %**	3	**43 %**
6	Préparateurs - industrie générale	0	**0 %**	0	**0 %**	3	**100 %**
7	Normalisateurs comptables	0	**0 %**	1	**8 %**	12	**92 %**
8	Associations professionnelles comptables	0	**0 %**	2	**15 %**	11	**85 %**
9	Cabinets comptables	1	**13 %**	0	**0 %**	7	**88 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	1	**20 %**	2	**40 %**
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	0	**0 %**	2	**100 %**
Total		**6**	**6 %**	**13**	**13 %**	**81**	**81 %**

Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater que 81 % du total des répondants sont d'accord avec la proposition de l'équipe-projet sur cette question, et que seulement 6 % des répondants s'y opposent.

Cette majorité était très fortement attendue dans la mesure où les pratiques comptables actuelles sont toutes fondées sur la base de mesure en coût historique.

D'après nos résultats, et sans prendre en compte les réponses NSP, dix catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement favorable à la proposition faite par l'équipe-projet, à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (89 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (91 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), les **organisations de préparateurs [4]** (80 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (43 %), Les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %), les **normalisateurs comptables [7]** (92 %)**,** les **associations professionnelles comptables [8]** (85 %), les **cabinets comptables [9]** (88 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (100 %). Les seuls répondants qui ont un avis partagé sur cette question sont les **investisseurs, les utilisateurs et les analystes [10]**.

Les répondants, qui se sont exprimés en faveur de l'utilisation d'un modèle comptable en coût historique pour l'industrie extractive, estiment que « *le coût historique fournit une mesure précise et fiable des coûts qui ont été engagés pour acquérir et développer les*

propriétés; les coûts encourus sont basés sur des faits et pas seulement sur des hypothèses de gestion; le coût historique ne nécessite pas une quantité importante d'interprétation ou de jugement professionnel par les préparateurs d'états financiers »[499]. D'ailleurs nombreux sont ceux qui considèrent que la déclaration de l'équipe-projet, sur la valeur limitée des informations en coût historique, n'est pas pertinente dans la mesure où l'information en coût historique « *est fiable et compréhensible. Contrairement à l'affirmation contenue dans le DP, l'information sur les coûts historiques ne présente pas simplement une valeur limitée, elle permet aux utilisateurs de juger efficacement la manière dont la gestion a utilisé ses ressources en capital. Les coûts unitaires de prospection, les coûts de développement et les coûts de production sont couramment utilisés comme indicateurs qui sont généralement basés sur le coût historique* »[500]. De ce fait, le modèle en coût historique continue à fournir de « *l'information utile pour la prise de décision des investisseurs et des créanciers sur le stewardship de la gestion de la trésorerie apportée par les investisseurs, les avantages fiscaux de la dépréciation et l'estimation du retour sur investissement (ROI)* »[501].

En effet, la plupart des répondants partagent l'idée selon laquelle « *l'exploitation minière implique de gros investissements sur de longues périodes de temps afin d'obtenir des rendements et des flux de trésorerie qui sont aussi généralement réalisés au cours de longues périodes de temps [...]. La mesure des projets peut être mieux réalisée sur les décisions de la direction par rapport aux données historiques, et donc un modèle de coût historique semble avoir plus de sens* »[502].

Dès lors, il n'est pas surprenant que de nombreuses critiques de la part de ces répondants aient été formulées à l'encontre de l'utilisation de la méthode d'évaluation à la juste valeur au sein de l'industrie extractive. En effet, les répondants considèrent notamment qu'« *il y a très peu de soutien de la part de la communauté des utilisateurs ou l'industrie pour progresser vers la comptabilité à la juste valeur dans ce domaine et nous sommes satisfaits de voir que l'équipe-projet a tenu compte de ces points de vue* »[503].

L'une des raisons avancées pour expliquer un si faible soutien tient au fait que, selon certains répondants, « *les actifs pétroliers et gaziers produisent des flux de trésorerie sur le*

499. *Cf.* CL74 Cenovus Energy Inc [1].

500. *Cf.* CL58 BUSINESSEUROPE [6].

501. *Cf.* CL110 Korea Accounting Standards Board KASB [7].

502. *Cf.* CL105 De Beers Group [2].

503. *Cf.* CL122 BG Group [1].

long terme […] il est donc inapproprié d'évaluer ces actifs à leur valeur à court terme ou à la valeur actuelle »[504] ; « *l'objectif principal de la comptabilité des activités pétrolières et gazières est de fournir les frais encourus pour obtenir les réserves et non pas leur valeur de marché/juste valeur* »[505].

C'est pourquoi, ils considèrent, pour la plupart d'entre eux, que « *la juste valeur est une base d'évaluation inadaptée pour les réserves minières, pétrolières et gazières. La juste valeur dans ce contexte est basée sur une série d'hypothèses qui conduisent, à notre avis, à une valeur qui n'est pas suffisamment fiable pour être reconnue dans les états financiers. En outre, le processus nécessaire pour arriver à une telle valeur estimée serait extrêmement coûteux et nous ne croyons pas que les utilisateurs le demandent* »[506].

Par ailleurs, ces répondants font également valoir, que les investisseurs n'« *accueilleraient pas favorablement d'importantes fluctuations potentielles dans le bilan ni les conséquences fondamentales que celles-ci auraient dans le compte de résultat* »[507] c'est-à-dire « *une volatilité trompeuse du bénéfice net* »[508]. Dans ce contexte, certains répondants déclarent qu'« *il serait naïf de ne pas s'attendre à une augmentation significative du risque de gestion de revenus si les mesures à la juste valeur ont été introduites* »[509].

Ainsi, les répondants estiment dans leur grande majorité, quand bien même certains d'entre eux reconnaissent l'utilité de l'information en juste valeur pour certaines catégories d'investisseurs, « *que ces évaluations en juste valeur conduisent à un excès de travail qui est coûteux, et qui sera un lourd fardeau pour les préparateurs des états financiers* »[510]. En d'autres termes, « *l'utilisation d'une mesure fondée sur le marché n'est pas justifiable pour des raisons de coûts-avantages et elle ne sera pas soutenue par les participants de l'industrie, les analystes et les autres utilisateurs des états financiers* »[511]. Les répondants soulèvent par ailleurs toute une série de critiques à l'encontre de la mesure en juste valeur en ce qu'elle présenterait des difficultés « *à mettre en œuvre compte tenu des délais de déclaration rigoureux pour les entreprises déclarantes de la SEC* »[512] ; ils soulignent aussi

504. *Cf.* CL79 Nexen Inc. [1].

505. *Cf.* CL137 ENI ADFIN SPA [1].

506. *Cf.* CL38 ACTEO/AFEP/MEDEF [4].

507. *Cf.* CL40 Shell International B.V. [1].

508. *Cf.* CL27 Encana Corporation [1].

509. *Cf.* CL45 Norsk Regnskapsstiftelse, Norwegian Accounting Standards Board [7].

510. *Cf.* CL59 Mitsui & Co., Ltd. [2].

511. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

512. *Cf.* CL97 Hess Corporation [1].

que si « *l'information à la juste valeur est un attribut de mesure plus pertinent pour prédire les flux de trésorerie futurs, celle-ci peut ne pas être applicable dans la pratique en toutes circonstances* »[513].

En outre, certains répondants ont identifié les difficultés qui peuvent être rencontrées par les auditeurs dans le cadre de l'audit des comptes en juste valeur pour les industries extractives dans la mesure où ils « *ne possèdent pas l'expertise nécessaire pour évaluer la mesure de la valeur des propriétés pétrolières et gazières, ils devraient faire appel à d'autres évaluateurs pour cette partie de leur opinion d'audit. Les propriétés de pétrole et le gaz sont les actifs principaux de la société, les auditeurs devront recourir à des tiers pour une partie importante de l'élaboration de leur opinion* »[514].

Compte tenu des difficultés précédemment identifiées, une partie des répondants soutiennent que l'information en juste valeur ne serait pas appropriée pour la comptabilité de l'industrie extractive et que « *les utilisateurs seraient mieux servis si les états financiers fournissaient suffisamment d'informations qui permettent aux utilisateurs de développer leurs propres estimations de la juste valeur ou de la valeur actuelle* »[515].

Enfin, certains répondants mettent en avant le fait qu'au sein de l'IASB il existe un débat concernant les méthodes de mesure tenant notamment à la confrontation entre la méthode en coût historique et la méthode à la juste valeur et qu'il faudrait, dans ce cadre, « *un débat plus large sur l'utilité du coût historique et des évaluations en juste valeur dans les rapports financiers. Selon les normes IFRS actuelles, la plupart des éléments non financiers sont normalement évalués et comptabilisés au coût historique et nous ne voyons aucune raison pour laquelle l'industrie extractive devrait utiliser une base de mesure différente jusqu'à ce que le débat soit résolu pour toutes les industries* »[516].

Au demeurant, la proposition de l'équipe-projet « *d'utiliser le coût historique pour évaluer les actifs dans ces deux secteurs est perçue comme étant quelque peu en contradiction avec le changement de paradigme vers la juste valeur dans les travaux de l'IASB, comme en témoigne le projet de mesure de la juste valeur* »[517].

513. *Cf.* CL135 Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO [11].

514. *Cf.* CL63 Canadian Natural Resources Limited, Calgary [1].

515. *Cf.* CL50 Federation of European Accountants [8].

516. *Cf.* CL23 Holcim Group Support Ltd [2], CL43 SwissHoldings [6] CL49 European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG [7].

517. *Cf.* CL39 Mr Linus Low [8].

En ce qui concerne les répondants qui se sont exprimés contre la proposition de l'équipe-projet, ils privilégient l'utilisation d'une mesure en juste valeur. Nous distinguons fondamentalement deux répondants : Venmyn (lettre commentaires 136) et CFA Institute (lettre de commentaires 131).

Venmyn est un cabinet de conseil installé en Afrique du Sud, spécialisé en valorisation d'actifs miniers, qui a été racheté en 2012 par le cabinet d'audit Deloitte. CFA Institute[518] est une association mondiale des professionnels de l'investissement composée de 109 000 membres actifs. Nous allons exposer leurs arguments visant l'utilisation de l'évaluation à la juste valeur pour les états financiers des entreprises de l'industrie extractive.

Venmyn estime que la base de mesure à utiliser dans les états financiers ne doit pas être le coût historique mais « *la juste valeur qui doit être déterminée pour tous les actifs miniers en utilisant les principes des méthodes d'évaluation repris dans les codes SAMVAL (South Africa), CIMVAL, et VALMIN* »[519]. Selon l'avis de ce répondant, le fait d'utiliser le coût historique pour les industries extractives fera que ces entreprises constitueront « *les seules industries incapables de mener à bien le passage à la comptabilité à la valeur actuelle (juste valeur)* ».

D'ailleurs, il ne manque pas de souligner que les sociétés minières *majors* ne communiquent pas sur la juste valeur de leurs actifs car celles-ci craignent de « *faire face à des litiges avec les actionnaires si elles présentaient une juste valeur [...] au bilan qui ne soit pas reflétée dans le cours de l'action* ». Au contraire, les entreprises minières *juniors* « *génèrent régulièrement de l'information sur la juste valeur de leurs entreprises afin de lever des fonds. Cela n'a pas conduit à une multiplication des poursuites judiciaires* ». C'est pourquoi Venmyn suggère qu'une solution à cette situation serait « *que l'IASB approuve les codes d'évaluation développés par l'industrie minière [...] ; une autre solution serait d'exiger que des évaluateurs indépendants soient employés afin de déterminer la juste valeur devant être reflétée dans le bilan des entreprises* ».

518. Nombreux associés du CFA Institute occupent des postes au sein de l'IASB ; à titre d'exemple : Sandra Peters (membre du IFRS Interpretations Committee), Patrick Finnegan (membre de l'IASB), Vincent Papa (membre du IFRS Advisory Council).

519. Les industries des minéraux de l'Afrique du Sud, du Canada et de l'Australie ont élaboré les codes de valorisation des gisements et droits miniers SAMVAL, CIMVAL et VALMIN respectivement. Au niveau international, l'International Valuation Standards Council (IVSC), qui est l'organisme international destiné à l'élaboration des normes d'évaluation, a émis en 2005 la Note d'orientation GN14 *The valuation of Properties in the Extractive Industries* qui fait partie des *International Valuation Standards* (IVS). Toutefois, l'IVSC élabore actuellement une nouvelle norme pour remplacer la GN14. D'après le calendrier des travaux, une nouvelle norme pour les industries extractives est prévue pour 2014.

Une telle solution serait d'autant plus efficace que « *les entreprises minières juniors sont plus que d'autres intéressées par le fait de refléter la juste valeur de leurs actifs miniers dans leur bilan car cela améliore la visibilité que les investisseurs auront de leurs actifs et améliore leurs chances d'attirer les investisseurs dans leurs entreprises* ». Au contraire, les entreprises *majors* ont moins de motivation à présenter la juste valeur de leurs actifs au bilan dans la mesure où elles « *ont une longue expérience et une bonne visibilité sur le marché ce qui leur permet d'assurer qu'un investisseur analyste fera l'effort de calculer la juste valeur de leurs entreprises* ». C'est pourquoi le modèle en coût historique serait discriminatoire et donc « *l'adoption d'un modèle de comptabilisation à la juste valeur mènera à ce que les sociétés minières juniors ne soient pas injustement défavorisées par un modèle comptable qui, dans sa structure même, est discriminatoire à leur encontre* ».

De même, Venmyn déclare que dans « *la gestion de l'entreprise [minière] on aime bien la comptabilité au coût historique, car elle permet une gestion basée sur des chiffres spectaculaires de "retour sur l'actif", en raison de dénominateurs qui sont les coûts historiques d'actifs diminuées de l'amortissement et de la dépréciation de ces coûts historiques [...] ; une telle distorsion est égoïste et ne va pas servir les actionnaires* ».

Le second répondant qui a largement rejeté l'utilisation de la mesure au coût historique est le CFA Institute. CFA *a* « *depuis longtemps exprimé la préférence de ses membres pour la juste valeur comme moyen de mesurer les actifs et les passifs. Notre soutien fondamental pour les principes de comptabilisation et de mesure fondés sur la juste valeur reflète notre point de vue selon lequel les mesures de la juste valeur présentent l'estimation la plus récente et complète de la valeur des actifs et des passifs* ».

CFA déclare ne pas comprendre les raisons pour lesquelles l'équipe-projet a proposé la mesure en coût historique, quand bien même elle avait reconnu qu'elle présentait une utilité limitée pour les décisions d'investissements. Ce répondant critique l'équipe-projet en ce qu'elle « *parvient à cette conclusion en s'appuyant sur son petit échantillon des utilisateurs "avertis" et sur une supposée analyse "coût-avantage". Cette analyse "coût-avantage" est alors utilisée pour justifier les propositions du DP* ». CFA reconnaît néanmoins le fait que les coûts de préparation de l'information en juste valeur peuvent être surestimés.

En outre, CFA rappelle et insiste sur le fait que si les entreprises déclarent les états sur la base du coût historique alors « *les investisseurs doivent assumer la responsabilité de traduire les mesures au coût historique en valeurs de marché et ils sont exposés à des quantités exponentielles d'erreur dans l'estimation par rapport aux dirigeants qui ont*

accès à l'information non publique beaucoup plus détaillée, laquelle peut être utilisée pour allouer des meilleures estimations de la valeur de marché ». Toutefois, pour le CFA, l'information déclarée dans les notes explicatives n'est pas utile, dans la mesure il ne croit pas « *que la divulgation est un substitut à la comptabilisation appropriée et aux principes de mesure* ». Dans ce sens, CFA considère que la mesure standardisée est largement utilisée mais que « *la juste valeur est la mesure la plus pertinente et devrait être utilisée malgré les prétentions de ceux qui déclarent qu'elle est trop difficile ou trop coûteuse* ».

Enfin, CFA considère que « *les organismes de normalisation dans les différentes régions du monde ont reconnu depuis longtemps que la comptabilisation au coût historique n'est pas appropriée pour les actifs d'extraction. L'industrie n'utilise pas le coût historique pour l'évaluation des actifs d'exploration ou de production […]. La juste valeur est l'information la plus pertinente pour les décisions d'investissement en ce qui concerne les actifs d'extraction et devrait être l'approche adoptée pour la comptabilisation et l'évaluation de ces actifs par l'IASB dans les normes IFRS* ».

Compte tenu de l'importance de la base de mesure dans le cadre des discussions relatives à l'adoption d'une norme comptable pour l'industrie d'extraction, nous avons réalisé un codage des préférences affichées par les répondants. Nos résultats sont présentés ci-dessous.

Tableau 91 - Préférences exprimées par les répondants sur le choix d'une base de mesure

Parties prenantes		NSP		Pour CH		Pour NPV		Pour CH/NPV		Total
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	2	**7 %**	25	**89 %**	1	**4 %**	0	**0 %**	28
2	Préparateurs – Compagnies minières	1	**9 %**	10	**91 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	11
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	3	**60 %**	2	**40 %**	0	**%**	0	**0 %**	5
4	Organisations de préparateurs	0	**0 %**	4	**80 %**	0	**0 %**	1	**20 %**	5
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	3	**43 %**	3	**43 %**	1	**14 %**	0	**0 %**	7
6	Préparateurs - industrie générale	0	**0 %**	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	3
7	Normalisateurs comptables	1	**8 %**	12	**92 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	13
8	Associations professionnelles comptables	2	**15 %**	11	**85 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	13
9	Cabinets comptables	0	**0 %**	7	**88 %**	0	**0 %**	1	**13 %**	8
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	2	**40 %**	1	**20 %**	0	**0 %**	5
11	Régulateurs boursiers	0	**0 %**	2	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	2
Total		**14**	**14 %**	**81**	**81 %**	**3**	**3 %**	**2**	**2 %**	**100**

NSP : Répondants qui n'ont pas abordé le sujet.

Pour CH : Répondants qui sont pour l'utilisation de la base de mesure en coût historique.

Pour NPV : Répondants qui sont pour l'utilisation de la base de mesure en valeur actuelle.
Pour CH/NPV : Répondants qui préfèrent laisser le choix entre les bases de mesure disponibles.
Source : Élaboration propre

Nous pouvons constater que seulement 5 % du total des répondants sont favorables à l'utilisation d'une base de mesure en valeur actuelle alors qu'une majorité écrasante de 81 % du total des répondants préfèrent continuer à utiliser une base de mesure en coût historique.

Question n°7. Le test de dépréciation pour les propriétés d'exploration

L'équipe-projet a conclu que les propriétés d'exploration ne devraient pas faire l'objet de tests de dépréciation selon les principes de la norme comptable IAS 36 *Dépréciation d'actifs*, dans la mesure où il n'existe pas suffisamment d'information pour appliquer correctement cette norme comptable.

La solution de rechange proposée par l'équipe-projet exige de la direction l'application du test de dépréciation lorsqu'il existe, selon son jugement, une forte probabilité que la valeur comptable ne sera pas recouvrable en totalité.

L'équipe-projet propose également que la direction soit tenue d'appliquer un ensemble distinct d'indicateurs pour évaluer si leurs propriétés d'exploration peuvent continuer à être comptabilisées en tant qu'éléments de l'actif.

Le codage de l'adhésion des répondants à cette proposition est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 92 - Codage de la question 7

Parties prenantes		QUESTION 7					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	12	**43 %**	2	**7 %**	14	**50 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	9	**82 %**	2	**18 %**	0	**0 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	0	**0 %**	3	**60 %**	2	**40 %**
4	Organisations de préparateurs	2	**40 %**	0	**0 %**	3	**60 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	3	**43 %**	3	**43 %**
6	Préparateurs - industrie générale	2	**67 %**	0	**0 %**	1	**33 %**
7	Normalisateurs comptables	10	**77 %**	0	**0 %**	3	**23 %**
8	Associations professionnelles comptables	11	**85 %**	0	**0 %**	2	**15 %**
9	Cabinets comptables	7	**88 %**	0	**0 %**	1	**13 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	4	**80 %**	1	**20 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	1	**50 %**	0	**0 %**
Total		**59**	**59 %**	**12**	**12 %**	**29**	**29 %**

Source : Élaboration propre

Les répondants sont majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet dans cette question avec un taux d'opposition de 59 % ; 29 % des répondants y sont favorable et 12 % des répondants ne se sont pas prononcés.

D'après nos résultats, et sans prendre en compte les réponses NSP, quatre catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement favorable à la proposition faite par l'équipe-projet, à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (50 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), les **organisations de préparateurs [4]** (60 %) et les **consultants de l'industrie extractive [5]** (43 %).

Les répondants qui sont en faveur de la proposition de l'équipe-projet concernant l'application de test de dépréciation se félicitent de « *l'inclusion d'un ensemble distinct d'indicateurs (similaires à ceux du PCGA américain) pour évaluer si les propriétés d'exploration peuvent continuer à être comptabilisées comme des actifs. Par conséquent, de notre point de vue, la direction devrait juger en examinant l'ensemble des informations et des preuves disponibles en vue de déterminer si un actif d'exploration a subi une dépréciation ou non* »[520]. De même, les actifs d'exploration et d'évaluation ne seront pas soumis aux obligations de dépréciation « *avant qu'il n'existe suffisamment d'informations afin d'effectuer un test de dépréciation fiable* »[521].

Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement contre la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (82 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (67 %), et les **normalisateurs comptables [7]** (77 %), les **associations professionnelles comptables [8]** (85 %), les **cabinets comptables [9]** (88 %), les **investisseurs, les analystes et les utilisateurs [10]** (80 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (50 %).

Nombreux sont les répondants qui s'opposent au modèle de dépréciation proposé par l'équipe-projet et qui considèrent que ce modèle s'inscrit dans la continuité du concept de l'actif en *continuum* proposé dans la question 4. C'est pourquoi ces répondants déclarent que « *la nécessité d'une orientation séparée [de dépréciation] est dans notre esprit une indication supplémentaire que les propositions de comptabilisation ne sont pas*

520. *Cf.* CL84 Repsol YPF SA [1].

521. *Cf.* CL132 Oil Industry Accounting Committee [1].

appropriées. En outre, nous sommes très préoccupés par le précédent que les propositions peuvent créer - un actif existe jusqu'à preuve du contraire »[522].

En outre, certains répondants considèrent inapproprié de laisser l'application de la dépréciation au jugement des dirigeants dans la mesure où ceci « *se traduira vraisemblablement par un large éventail d'interprétations et la mise en œuvre de pratiques divergentes entre les entreprises, ce qui réduit la comparabilité des informations pour les investisseurs* »[523]. De plus, ils ne manquent pas de souligner que « *le modèle proposé retarde indûment la comptabilisation de la dépréciation car elle nécessite une probabilité élevée que l'actif ne soit pas recouvrable* »[524] ce qui « *peut être particulièrement problématique dans les projets qui prennent plusieurs années pour être évalués et développés* »[525].

Dès lors, il ne fait aucun doute pour ces répondants que « *la suppression d'une référence aux exigences de l'IAS 36 ainsi que de laisser la décision sur la dépréciation au jugement des dirigeants ne contribue pas à une orientation claire dans les IFRS en ajoutant plus de subjectivité dans ce domaine* »[526].

C'est pourquoi plusieurs répondants proposent de continuer « *à utiliser la norme IFRS 6 sur les principes de dépréciation pour les coûts d'exploration et l'IAS 36 sur les principes de dépréciation pour les coûts de développement ce qui serait préférable à l'élaboration d'un nouveau modèle pour l'industrie* »[527].

Enfin, certains répondants remarquent l'existence de risques réglementaires dans la pratique comptable proposée par l'équipe-projet dans la mesure où « *les recommandations de l'équipe-projet limitent la capacité de dépréciation des actifs ce qui est en conflit avec les lois administrées par les commissions des valeurs mobilières canadiennes, car le directeur général et le directeur des finances ne peuvent pas certifier des états financiers indiquant des actifs dont ils savent qu'ils n'existent pas* »[528].

522. *Cf.* CL23 Holcim Group Support Ltd [2] et CL43 SwissHoldings [6], CL9 Dutch Accounting standards Board,DASB [7], CL16 The Institute of Chartered Accountants of Scotland [8], CL49 European Financial Reporting Advisory Group EFRAG [7].

523. *Cf.* CL32 Chevron Corporation [1].

524. *Cf.* CL140 Autorité des normes comptables ANC [7].

525. *Cf.* CL135 Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO [11].

526. *Cf.* CL83 ENRC PLC [2].

527. *Cf.* CL34 American Petroleum Institute API [4].

528. *Cf.* CL117 Mr Donald 'Tony' Simon [10].

Question n°8. Les objectifs de la diffusion d'information

L'équipe-projet a conclu que les objectifs de diffusion d'information pour la norme comptable des activités d'extraction devraient permettre aux utilisateurs des états financiers d'évaluer :

a) la valeur attribuable aux propriétés minières, pétrolières et gazières d'une entité ;
b) la contribution de ces actifs à la performance de l'exercice en cours, et
c) la nature et l'étendue des risques et des incertitudes associés à ces actifs.

Le codage de l'adhésion des répondants à cette proposition est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 93 - Codage de la question 8

	Parties prenantes	QUESTION 8					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	18	**64 %**	3	**11 %**	7	**25 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	5	**45 %**	2	**18 %**	4	**36 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	1	**20 %**	3	**60 %**	1	**20 %**
4	Organisations de préparateurs	2	**40 %**	0	**0 %**	3	**60 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	1	**14 %**	2	**29 %**	4	**57 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	7	**54 %**	2	**15 %**	4	**31 %**
8	Associations professionnelles comptables	5	**38 %**	3	**23 %**	5	**38 %**
9	Cabinets comptables	3	**38 %**	0	**0 %**	5	**63 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	1	**20 %**	1	**20 %**	3	**60 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	0	**0 %**	1	**50 %**
Total		**47**	**47 %**	**16**	**16 %**	**37**	**37 %**

Source : Élaboration propre

Nous constatons, d'après nos résultats, que 47 % du total des répondants sont contre les propositions de l'équipe-projet pour cette question, que seulement 37 % du total des répondants y sont favorables alors que 16 % du total des répondants ne se sont pas prononcés.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, quatre catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement favorable à la proposition faite par l'équipe-projet à savoir les **organisations de préparateurs [4]** (60 %) et les **consultants de l'industrie extractive [5]** (57 %), les **cabinets comptables [9]** (63 %) et les **investisseurs, les analystes et les utilisateurs [10]** (60 %). Les catégories de répondants

régulateurs boursiers [11], les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]**, et les **associations professionnelles comptables [8]** ont un avis partagé en ce qui concerne la proposition de l'équipe-projet sur cette question.

Les répondants déclarent être d'accord avec les objectifs poursuivis par la diffusion de l'information proposés par l'équipe-projet dans la mesure où « *les informations peuvent être présentées en dehors des états financiers et n'entrent pas en conflit avec les exigences réglementaires actuelles [...]. Nous sommes d'accord avec la suggestion contenue dans le DP qui consiste à ce que l'information requise sur les réserves soit divulguée à l'extérieur des états financiers et des notes explicatives* »[529].

Les catégories de répondants qui ont exprimé un avis général majoritairement défavorable à la proposition faite par l'équipe-projet sont les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (64 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (45 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %) et les **normalisateurs comptables [7]** (54 %).

Au sein de ces différentes catégories, nombreux sont les répondants qui s'opposent à la proposition de l'équipe-projet. La principale critique de fond formulée par ces répondants concerne le fait « *que la norme IFRS proposée ne devrait pas diffuser des informations comme un modèle qui se substituerait à une mesure appropriée. Les informations à fournir devraient soutenir le modèle de mesure et ne devraient pas se substituer à ce modèle* »[530].

D'autres répondants estiment qu'il est inopportun et qu'il n'est pas « *nécessaire que les normes comptables individuelles (y compris pour des activités spécifiques) doivent disposer de leurs propres objectifs de communication* »[531]. A ce titre, ces répondants estiment, dans leur grande majorité, que « *les principes généraux relatifs à la nature des choses qui peuvent être communiquées sont mieux traités dans le cadre conceptuel, les normes devant ensuite établir les détails précis de ce qui devrait être diffusé dans un domaine particulier* »[532].

C'est pourquoi certains répondants suggèrent « *qu'il serait plus approprié pour l'IASB d'émettre une certaine forme de guide des meilleures pratiques en dehors d'une IFRS ce*

529. *Cf.* CL27 Encana Corporation [1].

530. *Cf.* CL128 Australian accounting Standards Board AASB [7].

531. *Cf.* CL40 Shell International B.V. [1] et CL58 BUSINESSEUROPE [6].

532. *Cf.* CL114 The Institute of Chartered Accountants in England and Wales ICAEW [8].

qui, combiné avec un soutien actif de la part des régulateurs, permettrait d'adopter les directives de divulgation de l'IASB en tant qu'exigence réglementaire »[533].

En outre, certains répondants soutiennent la proposition aux motifs que « *les objectifs de divulgation […] ne concernent pas les divulgations de la valeur actuelle ou de la juste valeur* »[534]. Au demeurant, ces mêmes répondants ne manquent pas d'indiquer que « *ces objectifs ont trait à l'information prospective, qui est incompatible avec le caractère historique des états financiers* »[535].

Enfin, si certains répondants estiment qu'il est « *peut être approprié de fournir des informations qui permettent aux utilisateurs d'évaluer la valeur attribuable aux propriétés minières, pétrolières et gazières d'une entité, mais sans nécessairement exiger la divulgation de la juste valeur de ces actifs* »[536], il n'en demeure pas moins que « *les informations à fournir ne doivent pas être onéreuses à produire, elles ne devraient pas essayer d'évaluer les perspectives de l'entité à la place de l'utilisateur* »[537].

Enfin, les répondants considèrent que « *les informations proposées sont lourdes et volumineuses* »[538] et que « *les exigences actuelles des secteurs d'exploitation remplissent suffisamment les besoins des utilisateurs pour obtenir des informations en ce qui concerne les actifs et le rendement des activités extractives* »[539].

Question n°9. L'information à diffuser qui répondent aux objectifs

L'équipe-projet a proposé un ensemble de types d'informations à fournir dans les états financiers. Ces informations sont :

a) les quantités de réserves prouvées et les réserves prouvées et probables, ventilées par produit et par zone géographique significative ;
b) les principales hypothèses utilisées pour estimer les quantités de réserves et une analyse de sensibilité des principales hypothèses sur les quantités de réserves ;

533. *Cf.* CL36 Canadian Association of petroleum producers [4] et CL61 Connacher Oil and Gas Limited [1].

534. *Cf.* CL9 Dutch Accounting standards Board, DASB [7], CL23 Holcim Group Support Ltd [2] et CL49 European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG [7].

535. *Cf.* CL74 Cenovus Energy Inc [1].

536. *Cf.* CL90 Deloitte Touche Tohmatsu [9].

537. *Cf.* CL38 ACTEO/AFEP/MEDEF [4].

538. *Cf.* CL127 Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C. [7].

539. *Cf.* CL91 A. P. Moller-maersk [1].

c) un rapprochement des variations des estimations des quantités de réserves d'une année sur l'autre ;
d) une mesure de la valeur actuelle qui correspond aux catégories des réserves diffusées avec un rapprochement des variations de la mesure de la valeur actuelle d'une année sur l'autre ;
e) identifier séparément les revenus de production par produit ;
f) l'identification distincte des flux de trésorerie des activités d'exploration, de développement et de production pour la période actuelle et pour une série chronologique sur une période établie (par exemple, cinq ans).

Le codage de l'adhésion des répondants à cette proposition est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 94 - Codage de la question 9

	Parties prenantes	QUESTION 9					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	26	**93 %**	1	**4 %**	1	**4 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	11	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	2	**40 %**	3	**60 %**	0	**0 %**
4	Organisations de préparateurs	4	**80 %**	0	**0 %**	1	**20 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	2	**29 %**	2	**29 %**	3	**43 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	12	**92 %**	1	**8 %**	0	**0 %**
8	Associations professionnelles comptables	10	**77 %**	1	**8 %**	2	**15 %**
9	Cabinets comptables	7	**88 %**	0	**0 %**	1	**13 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	4	**80 %**	1	**20 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	0	**0 %**	1	**50 %**
Total		**82**	**82 %**	**9**	**9 %**	**9**	**9 %**

Source : Élaboration propre

Nous constatons que 82 % du total des répondants ont rejeté une ou plusieurs des propositions sur l'information à fournir faites par l'équipe-projet, que seulement 9 % des répondants sont d'accord avec ces propositions et que 9 % des répondants ne se prononcent pas à ce sujet.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, neuf catégories de répondants ont exprimé un avis général majoritairement défavorable à la proposition faite par l'équipe-projet à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et**

gazières [1] (93 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (100 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (40 %), les **organisations de préparateurs [4]** (80 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %), les **normalisateurs comptables [7]** (92 %), les **associations professionnelles comptables [8]** (77 %), les **cabinets comptables [9]** (88 %) et les **investisseurs, les analystes et les utilisateurs [10]** (80 %).

La catégorie de répondants des **consultants de l'industrie extractive [5]** a un avis majoritairement favorable à la proposition (43 %) et la catégorie de répondants des **régulateurs boursiers [11]** a un avis partagé en ce qui concerne la proposition de l'équipe-projet sur cette question.

Certains répondants sont de l'avis que « *l'information d'évaluation des réserves prouvées et probables fournit des informations utiles aux utilisateurs* »[540].

Toutefois, il existe une opposition majoritaire des répondants aux propositions faites par l'équipe-projet concernant les types d'information à fournir par les entreprises de l'industrie extractive. Certains répondants déclarent en effet que ces informations sont tellement volumineuses que « *nous allons passer toute notre existence à rédiger des rapports annuels et payer des montants déraisonnables pour les auditeurs, le papier et les éditeurs si nous sommes tenus de divulguer tous les éléments dans ce tableau. Nous recommandons fortement que l'IASB réexamine cette recommandation* »[541]. À ce titre, nombreux sont ceux qui estiment que « *le coût supplémentaire et le temps de préparation qui serait mobilisé pour la préparation du paquet de divulgations, décrite dans le chapitre 5, ne puissent être justifiés, et certaines de ces informations proposées ne produiraient pas d'information utile* »[542] notamment l'information concernant « *l'analyse de sensibilité des réserves proposée qui augmenterait considérablement les travaux associés au processus d'estimation des réserves* »[543].

En outre, ces répondants considèrent que « *les activités extractives ne sont pas suffisamment différentes des autres activités pour justifier la divulgation de la valeur actuelle ou de la juste valeur* »[544] et qu'à l'heure actuelle « *ces informations ne sont pas*

540. *Cf.* CL135 Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO [11].

541. *Cf.* CL1 Cooper Energy [1].

542. *Cf.* CL132 Oil Industry Accounting Committee [1].

543. *Cf.* CL32Chevron Corporation [1].

544. *Cf.* CL23 Holcim Group Support Ltd [2], CL43 SwissHoldings [6], CL9 Dutch Accounting standards Board DASB [7], CL49 European Financial Reporting Advisory Group EFRAG [7].

exigées par les IFRS de toutes les entités »[545]. C'est pourquoi ces répondants s'interrogent sur le fait de connaître les raisons pour lesquelles l'équipe-projet désire inclure l'information de la valeur actuelle en tant qu'information à diffuser ; ils soulignent que si « *la valeur actuelle n'est pas jugée appropriée pour la comptabilisation dans les états financiers […] pourquoi elle serait jugée appropriée pour la divulgation dans les notes explicatives* »[546]. Certains répondants estiment que « *ce n'est pas à la direction de fournir de telles évaluations et que toute information fournie ne sera pas suffisamment indépendante pour être pertinente pour la prise de décision par les utilisateurs des états financiers. Les évaluations de l'entité sont clairement le rôle du conseiller indépendant, de la communauté d'analystes et, en définitive, du marché* »[547].

Toutefois, il convient de souligner que quelques répondants préfèrent la diffusion de « *la valeur normalisée, qui est préférable à une mesure de la juste valeur. Une valeur normalisée améliore la comparabilité et simplifie la préparation* »[548].

Quelques répondants confirment que « *les informations proposées [...] sont généralement compatibles avec les informations que nous fournissons selon les exigences réglementaires à l'heure actuelle, lesquelles nous jugeons pertinentes et suffisantes pour les utilisateurs* »[549] et en conséquence les propositions de l'équipe-projet ne sont pas nécessaires.

En ce qui concerne les exigences réglementaires actuelles, les répondants font valoir que « *l'industrie pétrolière et gazière vient de terminer plus de deux années d'études et d'examen auprès de la SEC et du FASB sur l'élaboration de nouvelles règles de divulgation, qui sont entrées en vigueur en décembre 2009. Nous croyons que l'industrie, les normalisateurs comptables, et les régulateurs devraient accorder une période de temps suffisante pour permettre à ces modifications d'être pleinement examinées et analysées par toutes les parties prenantes, avant qu'une autre nouvelle série de divulgations soit introduite* »[550]. C'est pourquoi ces répondants encouragent « *l'IASB à travailler avec le FASB et la SEC pour veiller à que les IFRS comprennent les exigences de divulgation*

545. *Cf.* CL127 Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C. [7].

546. *Cf.* CL111 BHP Billiton Limited [2].

547. *Cf.* CL122 BG Group [1].

548. *Cf.* CL36 Canadian Association of petroleum producers [4].

549. *Cf.* CL27 Encana Corporation [1].

550. *Cf.* CL33 Exxon Mobil Corporation [1], CL34 American Petroleum Institute API [3], CL34 American Petroleum Institute API [4].

similaires aux informations du SFAS 69 et que la SEC veuille accepter ces divulgations à la place des divulgations de l'actuelle norme SFAS 69 »[551].

En outre, des restrictions légales ont été identifiées par les répondants notamment « *dans certains pays du Moyen-Orient, où les informations telles que les réserves de gaz sont classées comme un secret d'État, rendant impossible, même pour les parties prenantes d'obtenir les données nécessaires, sans parler de divulguer les renseignements à des tiers* »[552] et dans cette situation « *nous recommandons une exemption de divulgation des réserves pour les compagnies pétrolières d'État* »[553].

De plus, les répondants ont souhaité mettre en avant les problématiques concurrentielles posées par « *la divulgation des principales hypothèses sous-jacentes des quantités de réserves ou des analyses de sensibilité de ces hypothèses, [car] dans certains cas, ces données peuvent être commercialement confidentielles, onéreuses à compléter ou peuvent nuire aux futures ventes d'actifs ou les acquisitions de la société, ou dans la négociation de contrats pour la vente de sa production* »[554] « *des hypothèses stratégiques, qui font partie du savoir-faire de chaque entreprise et qui conduirait à la perte d'avantages concurrentiels* »[555].

En ce qui concerne l'audit de ces informations, divers cabinets d'audit déclarent que « *les estimations des réserves sont faites en utilisant des modèles complexes basés sur un certain nombre d'hypothèses, dont beaucoup exigent l'interprétation des données géologiques et géophysiques. L'interprétation de ces données est en dehors de la compétence actuelle des normalisateurs comptables et des auditeurs financiers* »[556]. Toutefois, certains répondants estiment que « *les auditeurs s'appuient régulièrement sur les travaux d'un expert. Il n'est donc pas considéré que le manque de connaissance sur l'industrie spécifique doit empêcher les divulgations d'être auditées* »[557].

Enfin, « *l'inclusion de telles divulgations dans les IFRS exigera de la part des entreprises non cotées de fournir également ces informations sur une base annuelle. Cela peut devenir*

551. *Cf.* CL63 Canadian Natural Resources Limited, Calgary [1].

552. *Cf.* CL59 Mitsui & Co., Ltd. [2].

553. *Cf.* CL51 Saudi Arabian Oil Company Saudi Aramco [1].

554. *Cf.* CL109 Oil Search Limited [1].

555. *Cf.* CL84 Repsol YPF SA [1].

556. *Cf.* CL65 Pricewaterhouse Coopers [9].

557. *Cf.* CL57 Mazars, Paris la Defense [9].

lourd dans la mesure où les fournisseurs de capital de ces sociétés n'ont pas besoin de cette information à chaque année »[558].

Nous avons estimé que les deux propositions les plus importantes concernant l'information à fournir dans le cadre des industries extractives ont été d'une part l'information sur les quantités de réserves, et d'autre part, l'information sur la valeur de ces réserves.

Nous avons réalisé un codage de ces deux propositions et nos résultats peuvent être retrouvés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 95 - Les informations à fournir sur les quantités de réserves

Parties prenantes		prouvée + probable				prouvée		NSP	
		Pour		Contre		Pour			
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	11	**39 %**	6	**21 %**	9	**32 %**	2	**7 %**
2	Préparateurs –Compagnies minières	7	**64 %**	2	**18 %**	0	**0 %**	2	**18 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	2	**40 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	3	**60 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**	0	**0 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	5	**71 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	2	**29 %**
6	Préparateurs - industrie générale	2	**67 %**	0	**0 %**	1	**33 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	5	**38 %**	2	**15 %**	4	**31 %**	2	**15 %**
8	Associations professionnelles comptables	8	**62 %**	2	**15 %**	2	**15 %**	1	**8 %**
9	Cabinets comptables	6	**75 %**	1	**13 %**	1	**13 %**	0	**0 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	0	**0 %**	0	**0 %**	3	**60 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	1	**50 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
Total		**52**	**52 %**	**14**	**14 %**	**19**	**19 %**	**15**	**15 %**

Prouvée + probable : les répondants qui sont en faveur de la diffusion de l'information des quantités de réserves prouvées et de réserves prouvées plus probables.

Prouvée : les répondants qui sont en faveur de la diffusion de l'information de quantités de réserves uniquement de la catégorie des réserves prouvées.

NSP : les répondants qui n'ont pas abordé le sujet.

Source : Élaboration propre

En ce qui concerne la diffusion de l'information sur les quantités de réserves, 71 % des répondants sont en faveur de la diffusion de ce type d'information, 52 % des répondants sont d'accord avec la proposition de l'équipe-projet concernant la diffusion de l'information des quantités de réserves prouvées et des réserves prouvées et probables séparément et 19 % des répondants sont d'accord avec la diffusion de l'information des quantités de réserves concernant uniquement la catégorie de réserves prouvées.

558. *Cf.* CL103 Anglo American plc [2], CL22 The Extractive Activities Working Group [4].

14 % des répondants sont opposés à une quelconque diffusion d'information sur les quantités de réserves dans les états financiers et 15 % des répondants n'abordent pas le sujet.

Tableau 96 - Les informations à fournir sur la valeur des réserves

Parties prenantes		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	18	**64 %**	5	**18 %**	5	**18 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	9	**82 %**	2	**18 %**	0	**0 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	2	**40 %**	3	**60 %**	0	**0 %**
4	Organisations de préparateurs	3	**60 %**	0	**0 %**	2	**40 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	2	**29 %**	2	**29 %**	3	**43 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	8	**62 %**	4	**31 %**	1	**8 %**
8	Associations professionnelles comptables	8	**62 %**	3	**23 %**	2	**15 %**
9	Cabinets comptables	5	**63 %**	1	**13 %**	2	**25 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	2	**40 %**	3	**60 %**	0	**0 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	0	**0 %**	1	**50 %**
Total		**61**	**61 %**	**23**	**23 %**	**16**	**16 %**

Source : Élaboration propre

En ce qui concerne l'information à fournir sur l'estimation de la valeur des réserves, l'équipe-projet avait proposé dans le DP de fournir une mesure standardisée des réserves prouvées et probables ventilée par région géographique, similaire à la mesure standardisée des réserves prouvées du FASB (SMOG *Standard Measure of Oil & Gas*).

> « *La valeur actuelle est mesurée en utilisant les techniques de flux de trésorerie actualisés […] les hypothèses qui sous-tendent l'estimation devraient être normalisées […] pour les prix des produits : utiliser un format standardisé de prise en charge, tels que les prix moyens historiques ou des prix marché actuel […] pour les coûts de développement et d'exploitation : l'utilisation des coûts actuels […] pour les taux d'actualisation : utiliser un format standardisé de taux d'actualisation ou le coût moyen pondéré du capital de l'entité.* » (*Discussion Paper*, 2010, § 5.84)

La majorité des répondants sont contre cette proposition. 61 % des répondants s'opposent à la diffusion de ce type d'information et seulement 16 % des répondants sont d'accord avec la diffusion de l'estimation de la valeur des réserves prouvées et probables. 23 % de répondants ne se sont pas prononcés à ce sujet. Ce sont principalement les préparateurs de

comptes des industries extractives qui ont les plus eu de l'influence dans le rejet de cette proposition, avec 27 lettres de commentaires s'exprimant contre la diffusion de l'estimation de la valeur des réserves.

Question n°10. L'information à diffuser sur les propositions de PWYP

Dans la dernière question posée par l'équipe-projet au sein du DP, nous pouvons constater que les exigences de divulgations concernant les propositions de la coalition PWYP ont été présentées dans un chapitre à part des autres propositions d'information à fournir par l'équipe-projet.

Dans le chapitre 6, l'équipe-projet a présenté l'ensemble des exigences de la coalition PWYP avec une analyse des propositions à la lumière de deux critères, d'une part dans quelle mesure les informations sont-elles cohérentes avec les objectifs de l'établissement des rapports financiers, et d'autre part si de telles divulgations peuvent être justifiées selon une analyse de coût-avantage.

D'après l'avis de l'équipe-projet, les informations concernant les paiements effectués par les entreprises minières, pétrolières et gazières aux gouvernements d'accueil sur une base pays par pays peuvent être utiles aux fournisseurs de capitaux pour prendre leurs décisions d'investissements et de prêts, tout en reconnaissant que la diffusion de telles informations pourrait être difficile et coûteuse. La coalition PWYP a proposé six types d'informations à fournir comme un ensemble indissociable sur une base pays par pays:

1. les avantages pour les gouvernements ;
2. les quantités de réserves (la valeur des réserves, si elle est exigée par la future norme) ;
3. le volume de production ;
4. les revenus de la production ;
5. les coûts de production et de développement ;
6. les principales filiales et propriétés.

Le codage de l'adhésion des répondants aux propositions faites par la coalition PWYP est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 97 - Codage de la question 10

	Parties prenantes	QUESTION 10					
		NON		NSP		OUI	
		Q	%	Q	%	Q	%
1	Préparateurs - Pétrole et gaz	24	**86 %**	3	**11 %**	1	**4 %**
2	Préparateurs – Compagnies minières	10	**91 %**	1	**9 %**	0	**0 %**
3	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières	1	**20 %**	4	**80 %**	0	**0 %**
4	Organisations de préparateurs	4	**80 %**	0	**0 %**	1	**20 %**
5	Consultants industries minières/pétrolières et gazières	3	**43 %**	3	**43 %**	1	**14 %**
6	Préparateurs - industrie générale	3	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
7	Normalisateurs comptables	11	**85 %**	2	**15 %**	0	**0 %**
8	Associations professionnelles comptables	9	**69 %**	3	**23 %**	1	**8 %**
9	Cabinets comptables	8	**100 %**	0	**0 %**	0	**0 %**
10	Investisseurs/analystes/utilisateurs	3	**60 %**	1	**20 %**	1	**20 %**
11	Régulateurs boursiers	1	**50 %**	1	**50 %**	0	**0 %**
Total		**77**	**77 %**	**18**	**18 %**	**5**	**5 %**

Source : Élaboration propre

Nous constatons que 77 % des répondants ont rejeté les propositions sur l'information à fournir faites par la coalition PWYP, et que seulement 5 % des répondants sont d'accord avec ces propositions alors que 18 % des répondants ne se sont pas prononcés à ce sujet.

D'après nos résultats et sans prendre en compte les réponses NSP, la totalité des catégories de répondants a exprimé un avis général majoritairement défavorable à la proposition faite par l'équipe-projet à savoir les **préparateurs des comptes des entreprises pétrolières et gazières [1]** (86 %), les **préparateurs des comptes des entreprises minières [2]** (91 %), les **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** (20 %), les **organisations de préparateurs [4]** (80 %), les **consultants de l'industrie extractive [5]** (43 %), les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]** (100 %), les **normalisateurs comptables [7]** (85 %), les **associations professionnelles comptables [8]** (69 %), les **cabinets comptables [9]** (100 %), les **investisseurs, les analystes et** les **utilisateurs [10]** (60 %) et les **régulateurs boursiers [11]** (50 %)**.**

La majorité des répondants sont contre l'adoption de ce type d'informations dans les états financiers car elle « *ne répond pas aux besoins communs de la plupart des utilisateurs et n'est pas compatible avec l'objectif des états financiers, comme indiqué dans le cadre conceptuel de l'IASB (IASB cadre, § 12 et § 13). Pour les entreprises opérant dans les*

pays où cette information peut-être plus pertinente, nous suggérons qu'il soit plus approprié de l'inclure dans un rapport de responsabilité d'entreprise »[559].

En effet, la plupart des répondants partagent l'avis que ces informations devraient être diffusées dans des rapports autres que les états financiers et dans le cadre d'autres initiatives, au regard notamment des « *objectifs d'amélioration de la transparence et de la responsabilisation du gouvernement, qui seront mieux accomplis par des coalitions composées de multiples parties prenantes, telles que l'EITI, qui s'assure que toutes les parties prenantes travaillent ensemble* »[560] dans la mesure où nombreux sont les répondants qui considèrent que « *ces intentions et ces objectifs [de PWYP] ne relèvent pas de l'objectif des états financiers* »[561].

Au contraire, les répondants qui se sont prononcés favorablement à la divulgation de ces informations font valoir que leurs publications dans des rapports volontaires ne sont pas suffisantes et qu'il est indispensable que « *cette divulgation soit obligatoire sous réserve d'un ensemble commun de normes d'informations cohérent et soumis à un certain degré de vérification indépendante. Pour cette raison, celle-ci ne se prête pas à une incorporation dans le rapport de durabilité ou de responsabilité d'entreprise lesquels sont des documents optionnels soumis à des normes auto-définies. De plus, les sociétés dont les informations sont les plus intéressantes ne vont pas, le plus souvent, publier un rapport RSE* »[562].

D'autres répondants exposent les difficultés qui peuvent être rencontrées lors de la publication de cette information, ainsi « *certains gouvernements-hôtes peuvent ne pas aimer que cette information soit divulguée* »[563] et « *cela pourrait créer des tensions d'autant plus que les gouvernements sont les responsables de l'attribution des licences minières* »[564]. Par ailleurs, cela tend, selon eux, à augmenter *« la charge de travail ainsi que les coûts pour les préparateurs d'avoir cette information auditée [...] la divulgation de ces informations peut violer les ententes de confidentialité entre les préparateurs et*

559. *Cf.* CL27 Encana Corporation [1], CL79 Nexen Inc. [1], CL35 Xstrata plc [2], CL111 BHP Billiton Limited [2], CL108 Brazilian Accounting Pronouncements Committee CPC [7], CL50 Federation of European Accountants [8].

560. *Cf.* CL32 Chevron Corporation [1], CL33 Exxon Mobil Corporation [1], CL34 American Petroleum Institute API [4], CL122 BG Group [1], CL85 Rio Tinto plc [2], CL52 SAMREC and SAMVAL Working Group [3], CL22 The Extractive Activities Working Group [4], CL102 The South African Institute of Chartered Accountants [8], CL116 Fair Links [9).

561. *Cf.* CL82 Statoil ASA [1], CL45 Norsk Regnskapsstiftelse Norwegian Accounting Standards Board [7].

562. *Cf.* CL134 Railpen Investments [10].

563. *Cf.* CL1 Cooper Energy [1].

564. *Cf.* CL43 SwissHoldings [6].

certains gouvernements [...]. L'équipe-projet peut prévoir que telles divulgations soient du type volontaire »[565].

De plus, ces mêmes répondants estiment qu'il y aura « *des coûts supplémentaires, qui peuvent être importants, impliqués dans des changements du système d'information, dans le cours de déclaration et dans le respect et l'audit de cette information* » [566]. Toutefois, d'autres répondants affirment au contraire, que « *la charge de travail des rapports sur les sociétés ne devraient pas être excessive [...]. Ces informations ne doivent pas aboutir à l'émission retardée des comptes financiers ordinaires […] et que l'importance de la divulgation doit être considérée non seulement en termes d'impact direct sur l'entité déclarante ou seulement sur les seuils quantitatifs, mais aussi en termes d'impact global sur la qualité globale du climat d'investissement* »[567].

Les répondants souhaitent par ailleurs mettre en évidence le risque que présenterait pour l'IASB le fait de suivre certaines parties prenantes en particulier, car il n'est pas approprié « *pour l'IASB, ou tout autre normalisateur, de permettre aux groupes qui font promotion d'intérêts politiques spéciaux et/ou des intérêts socio-économiques afin d'influencer, de promouvoir, de participer directement ou non au processus de normalisation […]. L'IASB devrait s'efforcer de maintenir la neutralité à l'égard des normes d'information financière et d'éviter l'apparence de porter l'agenda de n'importe quel groupe d'intérêt spécial* »[568]. De même, « *les comptes sont pour les parties prenantes et non pour le grand public ou les groupes politiques/activiste/de lobbying en soi* »[569], et en ce sens « *les normes IFRS ne devraient pas devenir un outil qui sert à atteindre des objectifs qui n'ont rien ou peu à voir avec l'objectif de fournir aux investisseurs des informations financières nécessaires et fiables. C'est la politique de longue date de l'IASB que de maintenir son indépendance comme un organisme de normalisation comptable* »[570]. En conséquence, « *l'incorporation des propositions PWYP dans le DP établit un précédent dangereux parce que d'autres*

565. *Cf.* CL25 Petro China Company Limited [1].

566. *Cf.* CL34 American Petroleum Institute API [1], CL36 Canadian Association of petroleum producers [4], CL58 BUSINESSEUROPE [6], CL66 Japon Foreign Trade Council Inc [6], CL120 Accounting Standards Board AcSB et Conseil des normes comptables CNC [7].

567. *Cf.* CL134 Railpen Investments [10].

568. *Cf.* CL51 Saudi Arabian Oil Company Saudi Aramco [1], CL127 Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C. [7].

569. *Cf.* CL83 ENRC PLC [2].

570. *Cf.* CL43 SwissHoldings [6].

organisations socio-économiques et politiques peuvent demander dans l'avenir un traitement à chances égales de la part de l'IASB »[571].

C'est pourquoi une partie des répondants considèrent que « *si ces informations sont nécessaires, nous pensons qu'elles devraient faire partie du cadre conceptuel des IFRS et donc d'une divulgation exigée pour toutes les entreprises, et pas seulement pour les entreprises des activités extractives* »[572] ; d'autres répondants suggèrent qu'il serait « *plus bénéfique pour l'IASB de traiter cela comme un projet distinct applicable à toutes les industries et les entités dans leur ensemble, et pas seulement à ceux qui sont impliqués dans le secteur de l'extraction* »[573].

En outre, quelques répondants en faveur des propositions de PWYP dénoncent le fait que « *les sociétés minières proclament haut et fort leur inquiétude pour le bien-être des nations hôtes et le développement d'une économie durable, alors que les données disponibles provenant de sources telles que les Nations unies indiquent clairement que la richesse générée des économies en développement riches en ressources ne reflue pas aux citoyens* »[574]. Mais les répondants qui sont contre une telle diffusion d'information font valoir, à l'appui de leurs positions, que « *selon l'environnement sociopolitique d'un pays, la pression injustifiée du public sur les entreprises pour augmenter les paiements aux gouvernements pourraient être le résultat de ces nouvelles divulgations. Ce ne serait évidemment pas dans l'intérêt de l'entreprise et en particulier de ses investisseurs et cela pourrait même, dans certaines circonstances, forcer une entreprise à quitter un pays donné* »[575].

En outre, pour certains répondants, l'information proposée par PWYP ne serait pas largement utilisée car « *les investisseurs qui utilisent les informations PWYP pour évaluer le bien-fondé d'un investissement éthique représentent actuellement une faible proportion*

571. *Cf.* CL127 Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C. [7].

572. *Cf.* CL74 Cenovus Energy Inc [1], CL82 Statoil ASA [1], CL89 Santos Limited [1], CL132 Oil Industry Accounting Committee [1], CL137 ENI ADFIN SPA [1], CL83 ENRC PLC [2], CL103 Anglo American plc [2], CL111 BHP Billiton Limited [2], CL120 Accounting Standards Board AcSB et Conseil des normes comptables CNC [7].

573. *Cf.* CL105 De Beers Group [2], CL45 Norsk Regnskapsstiftelse Norwegian Accounting Standards Board [7], CL73 Organismo Italiano di contabilita OIC [7], CL112 Malaysian Accounting Standards Board MASB [7], CL29 FAR, the Institute for the Accounting Profession in Sweden [8].

574. *Cf.* CL64 Read, Swatman & Voigt (Pty) Ltd [5].

575. *Cf.* CL43 SwissHoldings [6].

de l'ensemble des investisseurs. En conséquence, cette information ne peut pas être utilisée pour justifier largement l'exigence de son incorporation dans les états financiers »[576].

3.1.3. Discussion des résultats du premier groupe de lettres de commentaires

L'objectif de notre analyse a été d'analyser les positionnements adoptés par les parties prenantes qui ont participé à la consultation publique du *Discussion Paper*. Nous avons distingué onze catégories de répondants.

Les catégories associées aux préparateurs de comptes sont les **entreprises pétrolières et gazières [1]**, les **entreprises minières [2]**, les **organisations de préparateurs [4]** et les **préparateurs des comptes de l'industrie générale [6]**.

Les catégories des répondants associées aux industries extractives constituées sont des **associations professionnelles de l'industrie extractive [3]** et des **consultants de l'industrie extractive [5]**.

Les catégories des répondants associées à la profession comptables sont les **normalisateurs comptables nationaux [7]**, les **associations professionnelles comptables [8]** et **cabinets comptables [9]**.

Les catégories associées aux utilisateurs des comptes et les régulateurs boursiers sont les **utilisateurs, des analystes et des investisseurs [10]** et les **régulateurs boursiers [11].**

Nous avons constaté que les catégories qui ont le plus répondu à l'appel aux commentaires ont été les entreprises pétrolières, gazières et minières suivies par les répondants associés à la profession comptable, et nous avons noté une faible participation des utilisateurs de comptes.

Parmi les entreprises de l'industrie extractive qui ont participé à la consultation publique, seule une compagnie est une entreprise *juniors* alors que toutes les autres sont de *majors* de l'industrie. C'est pourquoi il est probable que les *juniors*[577] feront valoir leurs positions au travers des organisations de préparateurs telles que la Canadian Association of Petroleum Producers, l'American Petroleum Institute API ou bien d'autres organisations. D'après IASB (2010a), l'équipe-projet avait déclaré que « *malgré l'absence de réponses de ce segment de l'industrie, les membres de l'équipe-projet ont séparément été impliqués dans*

576. *Cf.* CL102 The South African Institute of Chartered Accountants [8].

577. D'après la revue des pratiques comptables présentées dans le chapitre précédent nous avons constaté que les entreprises *juniors* de l'industrie extractive ont eu un rôle important dans la normalisation des pratiques comptables de l'industrie pétrolière, gazière et minière.

des activités de sensibilisation qui comprenaient des représentants des petites entreprises »[578] (*Agenda 7A*, § 4). Toutefois, au regard des commentaires formulés par la seule entreprise *junior* ayant participé à la consultation publique (CL99 Kiska Metals Corporation), il apparaît que celle-ci considère que les entreprises dédiées à l'exploration ne font pas partie du champ d'application de la norme et que l'ensemble des réponses apportées à la consultation démontre une opposition importante aux propositions du DP.

Nous avons démontré au travers l'utilisation de trois codages différents que 46 % des répondants déclaraient être partisans de l'élaboration d'une norme comptable pour les industries extractives et félicitaient les efforts de l'équipe-projet et l'initiative de l'IASB. Puis, lorsque nous avons analysé les réponses données à chaque question, nous avons constaté, à l'aide d'un indicateur élaboré par nos soins, que 75 % des répondants s'opposaient aux propositions du DP. Ensuite, nous avons complété notre premier codage, afin d'identifier les raisons qui justifiaient un tel rejet du DP de la part des répondants.

En effet, nous avons constaté que les répondants qui se sont opposés aux propositions du DP se prononçaient principalement en faveur des propositions suivantes :

- appliquer le cadre conceptuel et les normes IAS/IFRS existantes et/ou que l'IASB élabore des interprétations des normes existantes afin de les adapter pour une application spécifique aux entreprises de l'industrie extractive (25 % de répondants) ;
- continuer à retenir la norme IFRS 6 afin qu'elle devienne une norme à caractère définitif ce qui permettrait dans le même temps de continuer à utiliser les pratiques comptables actuelles prédominantes et notamment les normes américaines avec les méthodes *Full cost* et *Successful efforts*, autrement dit maintenir le *statu quo* (25 % de répondants) ;
- appliquer les normes comptables internationales existantes et élaborer une norme IFRS spécifique seulement pour les exigences d'information à diffuser (pour les deux industries de manière séparée ou confondue) (22 % des répondants) ;
- éviter que les propositions du DP ne traitent pas tous les sujets importants et ce faisant constituent un ensemble de norme incomplet qui ne satisfait pas à son objectif (17 % des répondants).

C'est pourquoi nous pouvons avancer que si l'IASB décidait d'ajouter le projet de norme à l'agenda, il est très probable que le DP ne serait pas la base sur laquelle l'IASB construirait

578. Notre traduction de: « *Despite the lack of responses from this segment of the industries, members of the project team have separately been involved in outreach activities that included representatives from smaller companies* ».

ses propositions. En effet, il semble difficile que l'IASB soit en mesure d'imposer un autre modèle comptable que ceux existants actuellement dans les industries pétrolières, gazières et minières. Et cela sans compter avec la future participation des entreprises *juniors*, absentes dans le cadre de cette analyse, mais qui, comme ils ont pu le démontrer par le passé[579], disposent d'une redoutable capacité de lobbying politique.

En outre, nous avons fait pour chacune des dix questions une analyse des réponses et nous avons présenté les arguments avancés par les répondants.

Les deux premières questions concernent le choix d'élaborer une norme comptable unique pour les industries pétrolières, gazières et minières. Cette norme propose un modèle unique de comptabilité et de diffusion d'information pour les activités en amont de ces industries. Les propositions formulées au travers de ces deux premières questions ont majoritairement été acceptées par les répondants. Toutefois, il persiste des interrogations sur la pertinence d'élaborer une norme commune à ces entreprises. En effet, nous avons vu, dans le cadre de la normative américaine, que les entreprises minières n'ont pas été concernées par la normalisation comptable, et c'est pourquoi les entreprises minières ont été exemptées de certaines exigences telles que la mesure standardisée des réserves prouvées. Cette nouvelle norme peut avoir comme conséquence pour les industries minières une augmentation considérable de l'information à fournir, ce qui explique leur opposition à la question 2 à hauteur de 36 % du total des répondants de cette catégorie.

En ce qui concerne **la question 3** dédiée aux définitions des réserves et des ressources, l'équipe-projet propose d'utiliser les codes de classification de CRIRSCO et le SPE. Ceci comporte une double problématique ; d'une part le fait qu'au sein de l'industrie extractive plusieurs codes de classification de réserves et ressources subsistent, lesquels peuvent être aussi aptes à être utilisés dans le cadre d'une norme comptable, et d'autre part l'existence d'un problème de gouvernance pour l'IASB en ce qu'elle va sous-traiter l'élaboration et les évolutions éventuelles de ces définitions des réserves et des ressources. Les avis sont plutôt partagés sur cette question : ceux qui approuvent l'utilisation de ces codes de classification sont notamment les organisations qui ont créé ces codes, et les entreprises qui utilisent déjà ces codes pour leurs gestion interne.

La question 4 incorpore la proposition la plus audacieuse du DP. En premier lieu, cette proposition va à l'encontre de la philosophie actuelle de l'IASB qui préconise l'utilisation de la juste valeur car la proposition de l'équipe-projet est un modèle en coût historique. En

579. Voir le chapitre 6 sur le développement des pratiques comptables de l'industrie extractives dans les six pays étudiés.

deuxième lieu, c'est un modèle comptable différent de ceux connus dans l'industrie extractive. En effet, l'équipe-projet a créé le concept « d'actif en *continuum* » sur la base de droits d'exploration et/ou d'exploitation acquis, en application duquel tous les coûts des activités menées sur les propriétés sont activés, même pour les activités qui fournissent des résultats négatifs (cette position étant similaire à la méthode *Full cost*). L'unité de compte utilisée pour le traitement comptable correspond au début des opérations dans les limites géographiques des droits acquis : l'équipe-projet propose que cette unité de compte se contracte à mesure que des informations précisent ou non l'existence d'un gisement exploitable. Notons que cette unité de compte est différente de celle utilisée par la méthode *Full cost* car l'unité de compte ne change pas dans cette dernière ; elle peut être proche de l'unité de compte de la méthode S*uccessful efforts*, lorsque l'unité de compte n'est pas plus grande qu'un gisement, par exemple.

Les bases théoriques du modèle proposé par l'équipe-projet reposent sur une « *modification future du cadre conceptuel* » en ce qui concerne la définition d'un actif. Cette définition d'actif devrait permettre sa comptabilisation, sans devoir remplir le critère relatif à la probabilité raisonnable de générer des bénéfices futurs.

Cette proposition rencontre l'opposition majoritaire des répondants. Les entreprises de l'industrie qui se sont exprimées sur cette question sont des *majors* qui utilisent généralement les pratiques comptables *Successful efforts*, et leur opposition semble logique étant donné que la proposition de l'équipe-projet semble plus proche de la pratique *Full cost*.

Du point de vue théorique, la proposition a été critiquée dans la mesure où celle-ci est fondée sur une « modification possible » de la définition de l'actif au sein du cadre conceptuel. Celle-ci autoriserait l'accumulation des coûts en tant qu'actifs, sans pour autant remplir le critère de bénéfice potentiel pour l'entreprise. À ce jour, l'IASB travaille sur les modifications au cadre conceptuel et a ratifié, en avril 2013, la définition d'actif donnée en février 2013, laquelle n'exigeait pas le critère de probabilité des bénéfices futurs[580]. Selon cette nouvelle définition, un actif est une « *ressource économique actuelle contrôlée par l'entité à la suite d'un événement passé* »[581] et « *la référence à la probabilité devrait être supprimée des critères de comptabilisation* »[582] de l'actif (IASB, 2013, § 38).

580. La définition actuelle d'actif est: « *a resource controlled by the entity as a result of past events and from which future economic benefits are expected to flow to the entity* » (IASB, 2013, p. 7).

581. Notre traduction de: « *A present economic resource controlled by the entity as a result of past events.* »

582. Notre traduction de: « *The reference to probability should he deleted from the recognition criteria.* »

Ceci démontre que le cadre conceptuel pourrait être modifié dans le sens prévu par l'équipe-projet et, en conséquence, que la définition de « l'actif en *continuum* » pourrait être validée.

Dans le cadre de cette question, 32 % des répondants déclarent préférer continuer à utiliser les méthodes SE ou FC, 26 % d'entre eux déclarent préférer la méthode SE et 6 % des répondants préfèrent garder les choix entre les méthodes SE ou FC.

La question 5, est en relation avec la question 4 en ce qu'elle présente l'unité de compte à utiliser dans le modèle de comptabilité « actif en *continuum* ». À ce titre, 59 % des répondants déclarent ne pas être d'accord avec cette proposition dans la mesure où elle représente, selon eux, un concept ambigu, qui peut être facilement manipulable, de sorte que chaque entreprise pourra, dans une certaine mesure, l'interpréter à son goût. Ceux qui sont en faveur de l'unité de compte proposée par l'équipe-projet déclarent que celle-ci est définie comme le font les entreprises dans leur gestion quotidienne.

La question 7, qui traite la question de la dépréciation, est également en relation avec le modèle comptable d'actif en *continuum*. En effet, 59 % des répondants s'opposent à cette proposition, car ils considèrent que le problème de cet actif réside dans l'application de la dépréciation (IAS 36) ce qui est la conséquence du modèle comptable qui permet l'accumulation des coûts en actifs, même lorsqu'il n'existe pas suffisamment d'information pour appliquer une évaluation en valeur actuelle.

En ce qui concerne **la question 6**, la proposition d'utilisation des bases de mesure en coût historique irait contre la philosophie en juste valeur qu'a favorisée précédemment l'IASB, une observation que n'avait pas manqué de faire l'un des répondants. L'équipe-projet, en se basant sur une enquête qui a été très critiquée quant à la représentativité de son échantillon, est arrivée à la conclusion que les modèles comptables en coût historique et à la juste valeur souffraient d'importantes déficiences et que le modèle « *le moins mauvais était celui du coût historique* ». C'est pourquoi l'équipe-projet proposait, afin de lui rendre de la pertinence, de compléter l'information avec la divulgation d'information additionnelle. Cette proposition a été adoptée par 81 % des répondants, ce qui est logique dans la mesure où les entreprises de l'industrie extractive n'utilisent que des modèles basés sur les coûts historiques pour enregistrer leurs activités de pré-production.

En effet, 81 % des répondants préfèrent l'utilisation d'une base de mesure en coût historique et seulement 3 % des répondants sont en faveur de l'utilisation d'une base de mesure à la juste valeur.

Parmi les répondants en faveur d'une base de mesure à la juste valeur, nous trouvons CFA Institute et un cabinet consultant Venmyn. Il est intéressant de constater que, d'après ces répondants, l'unique base de mesure pertinente est la juste valeur.

Le CFA est un fervent partisan de l'utilisation de la mesure à la juste valeur dans les états financiers et, en tant qu'institution qui regroupe des professionnels de l'investissement, elle déclare qu'élaborer uniquement les états financiers en coût historique va transférer ainsi le risque d'estimation de la juste valeur des actifs aux investisseurs, lesquels n'ont que des informations limitées sur l'entreprise, contrairement aux dirigeants qui ont accès à toutes les informations publiques et privées et sont, en conséquence, les plus aptes à un tel exercice d'estimation.

Venmyn n'utilise pas la même perspective que le CFA ; en effet, ce répondant met en avant les raisons selon lesquelles une base de mesure en juste valeur est la plus adaptée pour tenir compte de la discrimination dont souffrent les entreprises *juniors*. Ce répondant déclare que la mesure en juste valeur va améliorer le bilan des entreprises *juniors*, et ceci va leur permettre d'attirer davantage les investisseurs. Au contraire, les entreprises *majors* du secteur ne voient pas l'intérêt d'utiliser la mesure à la juste valeur, car d'une part il y a sur le marché des analystes spécialisés, qui le font à leur place, et d'autre part la comptabilité en coût historique leur permet de présenter des chiffres spectaculaires de « *retour sur l'actif* ».

Les **questions 8 et 9** concernent les informations à fournir par les entreprises minières, pétrolières et gazières. Les répondants sont majoritairement contre les propositions de l'équipe-projet, dans la mesure où ils considèrent que les exigences de diffusion sont excessives.

En outre, 71 % des répondants se sont exprimés en faveur d'une présentation d'une information sur les quantités de réserves, mais la plupart d'entre eux rejettent néanmoins les analyses de sensibilité des quantités de réserves qui sont proposées dans le DP. Une majorité de répondants s'opposent à la diffusion d'une information sur la mesure standardisée des réserves prouvées et probables (61 % des répondants). L'ensemble des entreprises minières s'opposent à cette proposition dans la mesure où ces entreprises ne sont pas tenues, à ce jour, de publier ce type d'information quand bien même certaines de ces entreprises pétrolières et gazières sont tenues, dans certains juridictions, de fournir ce type d'information (64 % des entreprises pétrolières et gazières que s'y opposent).

Finalement, **la question 10**, qui exposait les propositions de la coalition PWYP concernant l'information sur les versements réalisés par les entreprises de l'industrie d'extraction aux

gouvernements-hôtes et la déclaration d'une série d'informations sur la base pays-par-pays, a été majoritairement rejetée par les répondants avec un taux d'opposition de 77 %. Les répondants ont notamment soutenu que ces informations n'appartiennent pas au champ d'application des états financiers et, qu'en conséquence, elles devraient être fournies via les rapports de responsabilité ou dans le cadre des initiatives comme l'EITI. D'autres répondants ont mis en garde l'IASB sur les possibles conséquences des propositions qui émanent de ces groupes d'activistes politiques, sur leur indépendance et leur gouvernabilité.

De notre point de vue, la présentation de cette proposition dans le cadre d'un projet de norme comptable démontre qu'il existe un problème dans la définition des utilisateurs au sein de l'IASB. En effet, le fait de considérer les investisseurs et les fournisseurs de capital en tant qu'utilisateurs privilégiés de l'information comptable devient problématique dès lors que celle-ci peut servir à d'autres utilisateurs. Comme nous l'avons vu dans la première partie de notre thèse, un conflit très important existe concernant le partage de la rente des ressources naturelles non renouvelables. PWYP est une coalition qui s'engage dans cette problématique de répartition de la rente des ressources naturelles entre les entreprises exploitantes et les gouvernements-hôtes en essayant de s'appuyer sur les informations comptables, ceci afin de mettre en lumière le partage réel de la rente et son usage par les gouvernements.

L'industrie extractive souffre d'un manque de transparence concernant à la fois leurs activités, mais aussi le niveau et/ou le montant des impôts qu'elle paie. En effet, nombreux sont ceux qui dénoncent le fait que les multinationales de ces industries font un usage des plus créatifs de la loi par une planification fiscale optimisée, voire même en recourant à l'évasion fiscale ou à la fraude fiscale, afin de faire apparaître les bénéfices au sein de paradis fiscaux et les pertes dans les pays d'exploitation qui taxent leurs revenus[583].

Enfin, nous constatons que les analyses, sur la base des lettres de commentaires précédemment exposées, ne montrent qu'une partie de la réalité de l'industrie extractive, dans la mesure où la plupart des positionnements reflètent l'avis des *majors* de cette industrie. En effet, la seule lettre de commentaires qui a été envoyé par une société minière *junior* souligne que cette norme ne devrait pas s'appliquer à son cas. Dès lors, ceci ne nous donne pas suffisamment d'information sur ce groupe de répondants potentiels qui passent sous silence leurs positions face au DP. Cette situation pourrait mettre en péril l'application de la future norme comptable dans la mesure où, d'après notre étude sur les pratiques

583. *Cf.* Eurodad (2012).

comptables dans les différents pays, ces entreprises *juniors* disposent d'une capacité extraordinaire de lobbying politique afin de défendre leurs intérêts.

D'après la consultation publique de l'agenda de l'IASB réalisée en 2011-2012, le projet de l'industrie extractive a été considéré comme un projet de haute importance, devant donc être traité au cours des trois prochaines années (période 2013-2015). Les membres de l'équipe-projet ont déclaré qu'ils ont entrepris des actions auprès des petites entreprises de l'industrie d'extraction. De notre point de vue, il sera indispensable pour l'IASB de faire plus d'efforts afin de prendre en compte leurs avis et de trouver la norme comptable qui répondra aux attentes exprimées par les entreprises *majors* tout en prêtant attention aux attentes des entreprises *juniors*, ce qui démontre la difficulté de la tâche et son extrême complexité.

3.2. La coalition *Publish What You Pay* et les normes comptables internationales

Les origines de la coalition PWYP remontent à 1999 lorsque l'ONG Global Witness publia un rapport intitulé « *A Crude Awakening* »[584], mettant en évidence la complicité des entreprises pétrolières et bancaires en ce qui concerne le pillage des biens de l'État en Angola pendant les quarante ans de guerre civile dans ce pays. Le refus de certaines *majors* de publier des informations financières a mis en évidence leur complicité dans la mauvaise gestion et dans le détournement des revenus pétroliers par l'élite du pays. Ce fut le premier appel lancé en faveur de la transparence des compagnies pétrolières opérant en Angola au travers de l'initiative « publiez ce que vous payez ». La coalition a pris forme en juin 2002 et depuis elle ne cesse de se développer dans le monde entier.

La coalition PWYP avait déjà tenté d'introduire ses propositions de rapports pays par pays dans les normes de l'IASB. En effet, d'après Gallhofer et Haslam (2007), aux cours des délibérations de la norme comptable IFRS 6, Henry Parham coordinateur de PWYP et Vanessa Herringshaw de Revenue Watch Institute RWI se sont rendus en Australie pour convaincre l'équipe de travail de l'AASB[585] de tenir compte des propositions de PWYP dans la future norme IFRS 6. À cette occasion, les propositions furent rejetées sous le prétexte que la norme IFRS 6 avait une portée limitée et que le projet de norme sur les « *operating segments* », qui était également à l'agenda, était plus approprié. Richard

584. Traduit de l'anglais « *Un réveil brutal* ».

585. Une équipe-projet de *l'Australian Accouting Standards Board AASB* a aidé l'IASB dans l'élaboration de la norme IFRS 6.

Murphy[586] et Vanessa Herringshaw ont suivi le *Due process* de la norme IFRS 8 *Operating Segments*[587] afin d'introduire les propositions de PWYP dans la future norme comptable.

Toutefois, cette tentative a été un échec, selon les dires de ses promoteurs : « *nous avons donc essayé d'obtenir autant de lettres que possible, en encourageant les autres à en soumettre […]. Mais l'IASB a combiné les lettres PWYP en une seule vue [...] ce qui n'était pas vrai. Chaque partie a été encouragée à faire connaître ses observations afin d'y inclure ses propres problèmes […] et plusieurs l'ont fait* »[588].

D'après Murphy, cité par Gallhofer *et alii* (2007), le PWYP avait essayé d'organiser une visite en Afrique avec des représentants de l'IASB afin de pouvoir apprécier l'ampleur du problème. Toutefois, cette initiative a échoué car la réponse de l'IASB a été que « *la personne concernée est en congé de maternité* ». Puis, la coalition a demandé une réunion avec l'IASB, réunion qui a également été refusée et qui est à l'origine du scepticisme de Murphy en ce qui concerne le *due process* de l'IASB, celui-ci considérant que « *dans la pratique, nous avons réalisé que le processus de consultation était réellement inutile* »[589].

Un total de 80 lettres de commentaires a été adressé par les partenaires et les partisans des propositions de la coalition PWYP, soit 54 % du total des lettres de commentaires reçues par l'IASB. En juin 2006, l'IASB décida d'adopter l'approche de gestion selon laquelle « *une entité doit fournir des informations qui permettent aux utilisateurs de ses états financiers d'évaluer la nature et les effets financiers des activités auxquelles elle se livre et des environnements économiques dans lesquels elle opère* »[590] sur la base des choix stratégiques des dirigeants, autrement dit, sur la base des rapports de gestion interne de l'entreprise. La norme IFRS 8 va donc rejeter de cette façon les propositions de PWYP concernant une divulgation d'information sur une base pays par pays.

---

586. Richard Murphy est un comptable, universitaire et conseiller de PWYP, directeur de Tax Research Ltd. créateur du concept de base des divulgations de PWYP de l'ensemble des six types d'informations sur une base pays par pays. Il a également été un des fondateurs du Tax Justice Network (TJN).

587. Cette norme détermine la manière dont les entreprises doivent ventiler leurs informations comptables, ainsi que le contenu de ce qui doit être fourni comme information ; c'est une norme comptable qui s'applique à toutes les industries. L'objectif de l'IASB a été de rapprocher leurs pratiques comptables de celles du FASB SFAS 131 *Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information* afin d'utiliser une approche de gestion qui consiste à laisser à la discrétion de chaque entreprise le niveau de détail de l'information à fournir.

588. *Cf.* Gallhofer et Haslam (2007) citent une interview de Richard Murphy (p. 652).

589. *Cf. Ibid.* citent une interview de Richard Murphy (p. 653).

590. *Cf.* IFRS 8 *Secteurs opérationnels*, § 1.

Finalement, la norme comptable IFRS 8 a été délivrée avant la consultation de PWYP, « *ce qui a produit à nouveau une déception sur le* Due process »[591]. Malgré la campagne médiatique entreprise par Murphy « *beaucoup de publicité a été donnée à notre campagne avant la réunion de septembre. George Soros [592] a communiqué avec l'IASB. Nous avons reçu beaucoup de soutien du Financial Times, où j'ai eu des contacts […], du Guardian et d'Accountancy Age. Nous avons publié une déclaration forte […] sur le refus de l'IASB de s'engager avec nous* »[593].

L'IASB a réagi aux pressions médiatiques exercées par PWYP ce qui l'a poussé à déclarer que :

> « *– La demande de la campagne PWYP a été considérée comme légitime et sérieuse et pourrait recevoir une réponse positive de l'IASB. Par conséquent, l'IASB a inscrit la question à son agenda.*
>
> *– Un sous-groupe sera constitué pour explorer les avancées (ce sous-groupe est l'équipe-projet de recherche des activités des industries extractives de l'IASB et qui travaille de manière active avec PWYP [...]).*
>
> *– Les informations cherchées par PWYP étaient, selon certains membres de l'IASB, "utiles pour la prise des décisions" par les investisseurs.* »[594]

De cette façon, la coalition PWYP a entrepris une campagne de lobbying sans égale afin de pousser leurs membres et leurs partisans à appuyer les propositions du chapitre 6 du *Discussion Paper*. Cette campagne a été appelée « *Action Pack-New International Financial Reporting Standards for extractives* ».

L'objectif de cette campagne a été d'obtenir le soutien[595], au travers principalement de l'envoi de lettres de commentaires[596] favorables, aux propositions du PWYP sur la future norme comptable sur les industries extractives ceci de la part :

---

591. *Cf.* Gallhofer *et alii* (2007, p. 654).

592. Georges Soros est un financier milliardaire américain qui participe activement aux activités de philanthropie, après être devenu milliardaire grâce au système financier. Il milite entre autres contre les effets du système financier international sur les économies des pays en développement.

593. *Cf. Ibid.* cite Murphy p. 653.

594. Information disponible sur le site Internet http://www.publishwhatyoupay.org consulté le 20/10/2011, rubrique « *Réglementations des normes comptables* ».

595. Document publié sur http://www.publishwhatyoupay.org consulté le 20/11/2011, 50 pages, intitulé Lobby members of the IASB, its Trustees, its Monitoring Committee and its Working Group for Extractive Activities.

596. Les activités de soutien proposées par PWYP incluent également l'incitation des investisseurs à plaider en faveur des propositions PWYP dans les réunions et les conférences, d'écrire des articles de presse, et de véhiculer les idées en faveur des propositions PWYP au sein des entreprises extractives dans lesquelles les

- des investisseurs : « *Si les investisseurs indiquent clairement qu'ils veulent la divulgation sur une base pays par pays de tous les types d'informations que nous cherchons, il sera très, très difficile pour l'IASB de les ignorer.* »[597] ;
- des gouvernements et des autorités fiscales : « *dans sa constitution et ses procédures, l'IASB n'est pas directement responsable devant les gouvernements. Mais politiquement, c'est une source de tension. Nous croyons que l'IASB aura du mal à ignorer les commentaires formels des gouvernements, en particulier dans les pays qui utilisent les normes d'information comptable de l'IASB* » ;
- des propres membres de la coalition PWYP[598].

Un deuxième document de 34 pages a été émis par PWYP dans le cadre de la campagne « *Campaign for country-by-country reporting by companies: Action Pack – New International Financial Reporting Standards for extractives* » intitulé *BACKGROUND BRIEFING: The potential benefits, global context, IASB, Discussion Paper, outstanding issues*. Ce document fournit un ensemble d'éléments aux partisans des propositions du PWYP afin de pouvoir élaborer une lettre de commentaires. Le document comporte des explications, des exemples, des références, et il présente une série d'arguments pouvant être soutenus par les répondants, ainsi que des conseils en faveur de la proposition de PWYP. Autrement dit, c'est une sorte de manuel pour l'élaboration convenable d'une lettre de commentaires sur le DP des activités extractives de l'IASB.

---

investisseurs détiennent des droits, de rencontrer les membres de l'IASB et ceux chargés du travail sur le développement de la nouvelle norme pour l'IASB.

597. D'après Gallhofer *et alii* (2007, p. 656) lors du processus de normalisation de la norme comptable IFRS 8, Bob Garnett, membre de l'IASB, pensait que si les investisseurs soutenaient les propositions de PWYP cela constituerait un élément décisif lors de la discussion : « *les investisseurs ont une influence majeure sur […] l'agenda […] la meilleure chose que vous pouvez faire est de convaincre les investisseurs concernés […] avec PWYP je suis heureux d'avoir été en mesure de le faire […] George Soros a pris un rôle responsable* ».

598. « *Nous n'avons pas écrit une lettre-modèle car il est important que les lettres d'ONG soient toutes clairement une soumission individuelle à partir des organisations distinctes. La dernière fois, plus de 80 lettres séparées ont été envoyées par des membres de PWYP. Mais l'IASB a utilisé le prétexte qu'elles ont toutes mentionné PWYP, et qu'elles avaient des formats similaires, afin de déformer l'échelle des inputs en les classant toutes comme un seul input. Quand ils ont présenté les numéros de voix pour et contre les propositions, PWYP a ainsi été présenté comme une seule voix [...]. De toute évidence, nous serions dans une meilleure position si l'IASB devait compter chaque lettre séparément. Toutefois, nous avons présenté les principaux enjeux et "demandes" à la fin de cette section. Vous pouvez l'utiliser pour créer votre propre lettre, qui devrait idéalement être signée par le président-directeur général de votre organisation. Si vous êtes membre de PWYP, il est probablement préférable de ne pas se référer à ceci dans la lettre, afin de réduire les risques que les lettres des membres ne soient pas individuellement comptées.* » (GUIDANCE FOR ENGAGEMENT, Campaign for country by country reporting by companies: Action Pack – New International Financial Reporting Standards for extractives, p. 33)

Le document PWYP a établi cinq questions-clés du DP, qui doivent être modifiées, afin de pouvoir introduire la divulgation de l'information sur la base pays par pays. Ces cinq questions-clés concernent :

1. la notion d'importance relative comptable. Cette notion aura pour conséquence que les rapports pays par pays seront autorisés seulement pour les opérations dans les pays estimés significatifs pour l'entreprise, les autres pays seront regroupés ;
2. les évaluations coûts-avantages de l'information : les demandes d'information de PWYP doivent être jugées comme offrant plus d'avantages que de coûts pour être incluses dans la norme IFRS;
3. l'information demandée par PWYP doit être prise en charge dans son ensemble, car si la norme comptable n'exige pas l'ensemble des propositions de PWYP, l'information ne sera pas suffisamment exhaustive pour faire les analyses nécessaires ;
4. les exemptions autorisées dans la norme comptable. Si de nombreuses entreprises peuvent bénéficier de l'exemption pour ne pas fournir l'information cela nuira à l'objectif de la campagne dans la mesure où les informations ne seront pas exhaustives ;
5. la norme comptable devrait élargir le concept d'utilisateur légitime des normes comptables, autrement dit, si la norme se concentre sur les seuls besoins des investisseurs, les propositions de PWYP seront sûrement rejetées.

   « *S'il vous plaît, notez !! Il est crucial dans toutes les activités de lobbying, de reconnaître que les informations que nous demandons seront également utiles pour les investisseurs/fournisseurs de fonds. Par conséquent, même si d'autres utilisateurs ne sont pas acceptés comme légitimes dans les critères d'inclusion d'informations, notre "demande" répond toujours aux critères minimaux de l'IASB. Alors ce débat sur les utilisateurs ne devrait pas être autorisé car il détourne l'attention de nos revendications fondamentales.* »[599]

Nous pouvons nous attendre à rencontrer, au sein des lettres de commentaires adressées par les répondants qui soutiennent les propositions de PWYP, des arguments communs.

599. *Cf.* Background Briefing (p. 30).

3.2.1. Analyse du deuxième groupe de lettres de commentaires

Nous avons analysé les différents arguments utilisés par les répondants au DP qui appartiennent à notre deuxième groupe de lettres de commentaires.
Ces répondants ont participé à la consultation publique de l'IASB concernant le DP sur les industries d'extraction afin de soutenir les propositions faites par *Publish What You Pay.*
Nous avons codés les arguments mobilisés par les répondants de ce deuxième groupe, les résultats de notre codage sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 98 - Fréquence d'apparition des arguments codés dans les lettres du deuxième groupe

Code	fréquence	%	code	fréquence	%	code	fréquence	%	code	fréquence	%
7	40	100 %	**41**	12	30 %	**45**	6	15 %	**55**	2	5 %
4	29	73 %	**11**	11	28 %	**54**	6	15 %	**56**	2	5 %
2	28	70 %	**57**	11	28 %	**60**	6	15 %	**61**	2	5 %
6	26	65 %	**33**	10	25 %	**8**	5	13 %	**62**	2	5 %
16	26	65 %	**44**	10	25 %	**13**	5	13 %	**24**	1	3 %
9	25	63 %	**46**	10	25 %	**50**	5	13 %	**25**	1	3 %
5	24	60 %	**20**	9	23 %	**53**	5	13 %	**36**	1	3 %
1	23	58 %	**47**	9	23 %	**19**	4	10 %	**40**	1	3 %
21	18	45 %	**3**	8	20 %	**29**	4	10 %	**42**	1	3 %
14	17	43 %	**28**	8	20 %	**35**	4	10 %	**48**	1	3 %
30	17	43 %	**10**	7	18 %	**39**	4	10 %	**49**	1	3 %
31	17	43 %	**12**	7	18 %	**51**	4	10 %	**63**	1	3 %
17	16	40 %	**32**	7	18 %	**43**	3	8 %			
18	16	40 %	**59**	7	18 %	**58**	3	8 %			
38	13	33 %	**34**	7	18 %	**22**	2	5 %			
52	13	33 %	**15**	6	15 %	**23**	2	5 %			
27	12	30 %	**37**	6	15 %	**26**	2	5 %			

Source : Élaboration propre

<u>Les arguments avec une fréquence d'apparition comprise entre 50 % et 100 %</u>

Nous avons constaté que 100 % des lettres de commentaires concernant le deuxième groupe soutiennent l'incorporation du projet sur la norme comptable IFRS industrie extractive dans l'agenda de l'IASB et se prononcent en faveur d'un traitement des

propositions de PWYP comme un ensemble d'informations cohérent devant être inclus sans exemption possible **[7]**.[600]

73 % des répondants sont d'accord avec l'idée que l'ensemble cohérent d'informations exigé par PWYP comporte un minimum d'informations afin d'assurer la cohérence et la crédibilité de l'information comptable. D'après les répondants, les six types de données spécifiées dans les propositions de PWYP ne doivent pas être qualifiés comme un ensemble d'options **[4]**.

70 % des répondants considèrent que les propositions de PWYP doivent être obligatoires sans aucun seuil d'importance significatif, car les risques de réputation et les risques juridiques n'ont pas de rapport direct avec l'ampleur des opérations **[2]**.

65 % des répondants considèrent, d'une part, qu'il existe d'autres utilisateurs légitimes des rapports financiers à part les investisseurs et autres fournisseurs de capitaux et que leurs besoins d'information doivent être considérés par l'IASB dans la conception des normes comptables **[6]**. D'autre part, les répondants croient que les informations PWYP vont aider les investisseurs à évaluer le profil de risques des entreprises de l'industrie extractive **[16]**.

63 % des répondants estiment que l'IASB est dans une position unique afin de mettre en place une norme de transparence internationale sur une base pays par pays. Cette norme pourrait aider à changer le visage des industries extractives et leur permettre de contribuer au bien-être de millions de personnes. Les normes IFRS sont des normes obligatoires ce qui permettra d'éviter que certaines entreprises soient transparentes et d'autres non **[9]**.

60 % des répondants sont d'accord avec le fait que les exemptions ne devraient pas être autorisées en qui concerne les clauses de confidentialité des contrats, « *ces dérogation ne sont pas nécessaires puisque les règlements, comme les IFRS, remplacent les restrictions des clauses de confidentialité si elles sont appliquées de manière uniforme* ». Ces exemptions peuvent avoir des incidences sur la comparaison entre les pays et entre les entreprises et peuvent également permettre aux fonctionnaires corrompus de faire pression sur les entreprises pour ne pas diffuser l'information requise **[5]**.

58 % des répondants estiment que l'IASB doit tenir compte des besoins particuliers des pays émergents ainsi que d'élaborer des normes comptables dans l'intérêt public en accord avec la Constitution de l'IASCF **[1]**.

600. Ce numéro indique la référence du codage, se rapporter au tableau résumé en annexe 5 et 6.

Les arguments avec une fréquence d'apparition comprise entre 30 % et 49 %

45 % des répondants estiment que la question 9 concernant l'information à diffuser par les entreprises de l'industrie d'extraction doit inclure le rapport de l'information pays par pays de PWYP afin de renforcer la transparence au niveau national, en particulier à l'égard des autres utilisateurs de l'information financière en plus des fournisseurs de capitaux **[21]**.

43 % des répondants considèrent que :

- aux États-Unis une loi incorpore les exigences de diffusion d'information sur les paiements aux gouvernements. La Section 1504 de US Dodd-Frank Act modifie la Section 13 du 34 Exchange Act et exige de la SEC de « *demander à chaque émetteur d'extraction de ressources d'inclure dans un rapport annuel des informations sur tout paiement effectué par l'émetteur d'extraction des ressources, une filiale de l'émetteur, ou une entité sous le contrôle de l'émetteur à un gouvernement étranger ou le gouvernement fédéral des États-Unis aux fins du développement du pétrole, du gaz naturel, ou des minéraux, y compris: I) Le type et le montant total des paiements effectués pour chaque projet de l'émetteur d'extraction de ressources lié au développement commercial de pétrole, de gaz naturel ou des minéraux, et II) Le type et le montant total des paiements effectués auprès de chaque gouvernement* »[601] **[14]** ;
- fournir de l'information sur une base pays par pays est un outil essentiel pour permettre un niveau de concurrence équitable pour toutes les entreprises extractives, pour prévenir l'évasion fiscale et pour lutter contre la corruption en obligeant à la fois les entreprises et les gouvernements à rendre compte **[30]** ;
- l'approche « à la carte » de l'équipe-projet concernant l'information à fournir sur les propositions de PWYP entrave la cohérence et la comparabilité des informations **[31]**.

40 % des répondants considèrent que :

- l'information proposée par PWYP permettra d'accroître la responsabilité du gouvernement envers ses citoyens en procurant aux autorités fiscales de l'information afin de vérifier et de tenter d'enrayer ainsi la corruption et de fournir aux organisations de la société civile de l'information afin de surveiller la façon dont les paiements effectués aux gouvernements sont utilisés et de s'engager dans le processus de budgétisation **[17]** ;

601. *Cf.* CL5 Christian AID et Ecumenical Council for Corporate Responsibility.

- ne pas laisser à la discrétion de l'entreprise la fixation du seuil d'importance significative en relation à leurs opérations internationales, ainsi que de permettre une éventuelle exemption « *dans le cas où la divulgation de l'information requise pourrait contribuer à compromettre gravement la position de l'entité* » (DP, § 6.37). Ces propositions permettront de réduire la comparabilité des informations entre les entreprises et les pays. Cela compromettrait également l'objectif de la construction de la responsabilité au niveau des pays et l'objectif de la transparence d'une norme uniforme aux fins de la reddition de comptes **[18]**.

33 % des répondants estiment que :

- pour déterminer le seuil d'importance relative une évaluation qualitative et non quantitative doit être retenue et les flux d'avantages à partir des activités d'extraction sont importants pour les pays en question **[38]** ;
- les industries extractives sont particulièrement vulnérables aux pratiques de la corruption aussi l'obligation de faire un rapport sur une base pays par pays renforcera la transparence des opérations des filiales situées dans les pays sujets à des pratiques de corruption **[52]**.

30 % des répondants estiment, d'une part, que les coûts liés à la conformité de la proposition PWYP sont raisonnables étant donné les avantages concernant la diminution des risques politiques des fournisseurs de capitaux, des risques politiques qui augmentent lorsque l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles qui se font dans des pays lointains **[27]**. D'autre part, le rapport des données pays par pays des sociétés multinationales opérant dans les industries extractives permettrait d'évaluer les risques d'investissements spécifiques et d'améliorer la qualité de la gouvernance dans ce secteur, ce qui permettrait d'augmenter le taux de rendement du secteur et d'encourager les nouveaux investissements étrangers dans les pays les plus pauvres du monde **[41]**.

Les arguments avec une fréquence d'apparition comprise entre 10 % et 29 %

28 % des répondants estiment que les informations exigées par PWYP doivent d'une part être auditées **[57]** et, d'autre part, qu'elles seront en accord avec les nouvelles règles du Stock Exchange of Hong Kong Limited qui a récemment réalisé des modifications en matière de cotation des valeurs mobilières afin d'inclure « *si les opérations commerciales*

des compagnies minières sont pertinentes et significatives, des informations sur les points suivants : […] conformité avec les lois du pays-hôte, les règlements et les permis, et les paiements effectués aux gouvernements des pays-hôtes en matière d'impôt, de redevances et d'autres paiements importants sur une approche pays par pays »[602] **[11]**.

25 % des répondants considèrent que :

- la transparence et le partage équitable des avantages pour l'État et la population du pays d'accueil sont les principaux moyens de surmonter le phénomène selon lequel la majorité de la population de ces pays considère l'exploitation minière comme le pillage ou le vol de leurs ressources naturelles **[33]** ;
- en ce qui concerne la question 5 du DP, il est vital que toutes les unités de compte soient définies sur une base pays par pays car une grande partie du risque associé à toute opération est définie au niveau national **[44]** ;
- les questions relatives à la réputation financière et juridique au niveau national et international (par exemple, US Foreign Corrupt Practices Act et UK's new Bribery Act) justifient le besoin de la diffusion de l'information sur les paiements spécifiques pays par pays **[46]**.

Le 23 % des répondants estiment que :

- en ce qui concerne la question 6 du DP, la base de mesure au coût historique est la plus utilisée pour la comptabilité des entreprises pétrolières, gazières et minières et elle permet également d'évaluer les paiements fiscaux effectués **[20]** ;
- les paiements d'impôt trop faibles peuvent engendrer des pressions politiques visant à exproprier les actifs ou à augmenter la contribution des entreprises au pays **[47]**.

20 % des répondants considèrent que l'IASB devrait exiger les informations sur les paiements aux gouvernements sur une base pays par pays sans qu'il soit nécessaire de disposer d'une analyse plus approfondie des coûts-avantages de l'information pour l'utilisateur, dans la mesure où cette information est censée être disponible **[3]**. En outre, 20 % des répondants déclarent qu'il existe une pression croissante sur les entreprises afin qu'elles soient plus transparentes sur leurs politiques fiscales **[28]**.

18 % de répondants ont cité des arguments dans leurs lettres de commentaires, qui concernaient les thèmes suivants :

602. *Cf.* CL11, 11.11.11 Coalition of the Flemish North-South Movement.

- la déclaration des informations pays par pays a été reconnue par le Parlement européen, dans son rapport sur les effets de la crise financière et économique mondiale sur les pays en développement et sur la coopération au développement (2009/2150,INI), qui « *a demandé à la Commission de faire un rapport sur [...] comment obtenir que le rapport pays par pays sur les bénéfices et les impôts payés puisse devenir une règle pour les sociétés transnationales dans l'UE* »[603] **[10]** ;
- la Commission européenne, dans sa récente communication *Cooperating with Developing Countries on Promoting Good Governance in Tax Matters*, déclare qu'une norme sur les rapports pays-par-pays pour les entreprises multinationales « *devrait [...] être visée dans OECD Guidelines for Multinational Enterprises et dans OECD Principles of Corporate Governance* ». Plus précisément, la Commission affirme son soutien à « *la recherche en cours sur l'exigence de rapports pays par pays au sein d'une norme de rapport financier pour les entreprises multinationales, notamment dans l'industrie extractive* »[604] **[12]** ;
- en plus des six demandes du chapitre 6 du DP, les paiements aux gouvernements doivent être ventilés par type de paiement selon EITI, mais doivent aussi préciser le nombre de salariés **[32]** ;
- lors de l'analyse des coûts-avantages, il est nécessaire de prendre en compte tous les utilisateurs de l'information comptable. Le cas contraire porterait atteinte à la crédibilité de l'IASB et à son processus de normalisation **[59]** ;
- en ce qui concerne la question 8 sur les objectifs de divulgation du DP, nous proposons d'ajouter: d) favoriser la responsabilisation des entreprises qui contribuent à une gouvernance appropriée et à la création de la valeur à long terme; e) fournir des informations suffisantes pour répondre aux besoins des autres utilisateurs importants, y compris les populations locales, les organismes gouvernementaux nationaux, les employés, les créanciers, etc. **[34]**.

15 % des répondants de ce deuxième groupe de lettres de commentaires ont cité comme arguments pour défendre les propositions du PWYP :

- accroître la responsabilité des entreprises dans le contexte dans lequel elles opèrent. Il serait nécessaire de fournir aux autorités fiscales et à la société civile des informations

603. *Cf.* CL10 EURODAD.
604. Cf. Ibid.

sur le fonctionnement global de l'entreprise et, ce faisant, de fournir des preuves sur d'éventuels abus sur les prix de transfert **[15]** ;

- le refus de la déclaration d'information pays par pays par l'IASB aura des conséquences sur la crédibilité et la pertinence de la politique de l'IASB au moment où les deux sont d'une importance considérable **[37]** ;
- les ressources naturelles non renouvelables sont la propriété juridique d'un État. Par conséquent, lorsque l'on demande à l'IASB d'agir dans l'intérêt public, il faut reconnaître que l'accent mis actuellement sur les investisseurs, en tant qu'utilisateurs, devient un foyer trop étroit **[45]** ;
- la transparence de l'information va produire : l'atténuation des risques d'investissements, l'atténuation de l'instabilité politique, la réduction du coût du capital, la réduction des risques opérationnels, un environnement d'exploitation plus prévisible, l'amélioration de l'accès au marché par la création d'un pied d'égalité, la prévention de la corruption, l'amélioration de la licence sociale d'exploitation, l'amélioration des relations avec les actionnaires et l'accès au capital et au bénéfice d'une bonne réputation dans la mesure où l'entreprise pourra démontrer la contribution faite à l'économie du pays, la reconnaissance de la transparence dont l'entreprise a fait preuve, etc. **[54]** ;
- les informations requises par PWYP doivent exister dans la comptabilité des entreprises, les coûts d'audit des informations demandées par PWYP ne devraient pas être pris en considération lorsqu'elles constituent des transactions à risques élevés nécessitant une attention particulière dans le cadre de l'audit courant **[60]**.

13 % des répondants de ce deuxième groupe de lettres de commentaires ont cité comme arguments pour défendre les propositions du PWYP :

- le projet IFRS a un intérêt pour trois raisons: 1) La corruption est un obstacle majeur au développement. La richesse est facilement détournée à des fins personnelles par ceux qui détiennent le pouvoir. 2) La taxation des ressources naturelles, lorsqu'elle est gérée correctement, pourrait financer la réduction de la pauvreté sur le long terme et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement. 3) Si les entreprises opérant dans les pays en développement ne sont pas responsables devant l'ensemble de leurs parties prenantes (gouvernement, citoyens, investisseurs, société civile) et que les paiements effectués aux gouvernements ne sont pas déclarés publiquement, alors les risques de corruption et de mauvaise gestion de la richesse

issue des ressources naturelles augmentent. La transparence dans les opérations a le potentiel de traiter les trois problèmes **[8]** ;

- l'OCDE dans le cadre du « *Taskforce on Tax and Development* » a formé un sous-groupe afin d'examiner la question du rapport pays par pays **[13]** ;
- il sera plus facile pour nous, en qualité d'investisseur, d'avoir un accès facile à l'information pour examiner les industries et avoir les informations nécessaires pour faire un bon processus de sélection d'investissements **[50]** ;
- les obligations fiscales sont compatibles avec les engagements de responsabilité sociale des entreprises, mais surtout elles réduisent l'exposition des apporteurs de capitaux aux risques fiscaux potentiels. Le respect des obligations fiscales implique le respect de l'impôt à payer c'est-à-dire le montant exact de l'impôt, au bon moment et dans le territoire où l'activité économique a été effectivement générée **[53]** ;

10 % des répondants de ce deuxième groupe de lettres de commentaires ont cité comme arguments pour défendre les propositions du PWYP :

- la CNUCED 2008 *Guidance on Corporate Responsability Indicators in Annual Reports* déclare que les états financiers pourraient être utilisés par les investisseurs, les institutions financières, les partenaires commerciaux, les consommateurs, les employés, la communauté environnante, les organisations de la société civile et les gouvernements et leurs institutions. Les propositions du DP ont été évaluées sous le seul angle des fournisseurs de capitaux ce qui est incompatible avec le point de vue de la CNUCED **[19]** ;
- une *Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI) a été proposée par Tony Blair en 2002. En 2006, EITI a été lancée avec une gouvernance complexe multi-parties prenantes sur la structure de reddition de comptes. EITI est un cadre global et volontaire dans lequel les gouvernements et les entreprises des industries extractives diffusent leurs paiements réciproques, qui à leur tour vont croiser ces informations avec la participation active de la société civile locale. Toutefois, cette initiative produit des informations qui ne sont pas comparables car chaque participant interprète différemment la façon de rendre l'information **[29]** ;
- une norme IFRS qui prévoit la diffusion de l'information pays par pays sur les données financières pertinentes, afin de faciliter une analyse complète du comportement des entreprises extractives et de leur contribution à un large éventail

d'objectifs de développement, contribuera à surmonter la malédiction des ressources **[35]** ;

- il ne doit pas y avoir de dispenses de déclaration pour les entreprises, sous prétexte que cela peut porter préjudice à leurs intérêts commerciaux. Ce sont précisément les cas où la déclaration est la plus nécessaire et l'exemption porterait atteinte à la crédibilité de l'ensemble de cette norme et à son tour à la crédibilité de l'IASB **[39]** ;
- le capital prend des formes diverses, y compris le capital social et le capital humain, et les industries extractives sont par définition liées à l'exploitation des ressources minérales de nombreux pays à travers le monde, et les citoyens de ces pays sont à la fois les apporteurs de capitaux et ont un intérêt dans la valeur des minéraux extraits ; nous soutenons qu'eux et leurs héritiers ont le droit de connaître le retour payé à leurs gouvernements **[51]**.

Finalement, nous avons codé des arguments qui n'ont pas été cités plus de trois fois parmi les lettres de commentaires de ce groupe de répondants. Nous présentons ces arguments en fonctions des répondants qui ont utilisé ces arguments :

- le transfert des bénéfices des pays d'où ils proviennent vers d'autres pays fait augmenter le risque fiscal. Ce risque fiscal est implicitement passé aux investisseurs dans l'entreprise qui engage cette activité, même si ces investisseurs ne sont pas au courant. Les informations pays par pays sur les flux versés aux gouvernements hôtes selon la proposition de PWYP permettront de réduire ce risque **[43]**. En outre; après la déclaration d'un cabinet d'audit *Big 4*, nous confirmons que les données déclarées pays par pays peuvent être produites et peuvent être auditées, sans un coût additionnel important **[36].** De plus, aux six demandes d'information du chapitre 6 PWYP, l'information des résultats avant impôts et les coûts de main-d'œuvre sur une base pays par pays pourraient rendre l'analyse des paiements effectués au titre des impôts sur les bénéfices et taxes sur l'emploi beaucoup plus significative **[40]** (CL12 ATTAC Sweden) ;
- les informations demandées par PWYP sont d'ordre comptable. Les présenter en dehors des états financiers serait une violation à l'obligation de l'IASB **[58]** (CL62 Task Force Financial Integrity & Economic Development) ;
- la norme est plus urgente pour trois raisons : 1) Les informations requises par la proposition ont la capacité de quantifier les risques actuellement mal compris des réserves et des ressources naturelles, de la production future, et des flux de trésorerie qui en résultent. 2) La montée des risques techniques et politiques rencontrés par les

entreprises de l'industrie extractive exige un renforcement de la diffusion de l'information sur l'exposition d'une entité à ces risques. 3) La proposition est l'occasion pour une IFRS de tenir compte de la normalisation de la diffusion de l'information émergente : par actions de règlements, des exigences de déclaration gouvernementale, et la déclaration volontaire sous plusieurs formes **[22]**. L'information à fournir sur la base pays par pays est déjà prévue sur une grande partie privée, de manière obligatoire, tels que le Department of Interior's Mineral Management Service aux États-Unis et sur une base volontaire, par les entreprises engagées dans Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) et par certains rapports de responsabilité d'entreprise **[23]**. Le cabinet de services professionnels PricewaterhouseCoopers (PwC) a développé une pratique appelée Total Tax Contribution, par laquelle il conseille à ses clients des industries extractives de diffuser de l'information sur leurs paiements aux gouvernements régulièrement sur une base pays par pays. Il existe une liste croissante de réglementations et de lois destinées à s'assurer que les entreprises font des contributions suffisantes aux finances publiques en réduisant les activités telles que l'évasion fiscale. Les perceptions négatives qui conduisent à l'émission de telles lois sont aggravées par le manque d'information dans le domaine public au sujet précisément de ces impôts **[26]**. Les informations exigées par la SEC et la norme SFAS 69 sont normalement agrégées sur une base géographique qui est souvent l'échelle continentale ou plus large. Celle-ci s'est avérée insuffisante et il est difficile de déterminer les risques de réputation, réglementaires ou fiscaux **[24]**. Energy Security Through Transparency Act (ESTTA) n'est obligatoire que pour les entreprises inscrites auprès de la SEC. Une exigence similaire contenue dans une IFRS obligerait le respect encore plus complet à cette forme essentielle de la transparence **[25**] (CL6 Calvert Asset Management Company Inc.) ;

- les risques majeurs de l'industrie extractive sont : les risques d'entreprise spécifique (implication dans des affaires de corruption, d'évasion fiscale, de dommage ou de dégradation de l'environnement, de troubles sociaux et instabilité politique, de défaut de concurrence équitable); les risques spécifiques du secteur (les fortes réactions politiques et/ou sociales dans le secteur, comme des fautes graves répétées) ; les risques mondiaux (la non-réglementation des produits minéraux et énergétiques face à la pénurie croissante de ces matières premières) **[55]**. Les lacunes d'information par le biais des exceptions aideraient les entités déclarantes à transférer les risques qu'ils engagent à leurs fournisseurs de capitaux et d'autres parties prenantes. Cela est

inacceptable tant du point de vue éthique, politique que d'un point de vue économique axé sur le long terme **[56]** (CL46 CRIC Corporate Responsibility Interface center) ;

- accélérer le processus de l'élaboration de la norme comptable de telle sorte que la nouvelle norme devienne opérationnelle en 2012 comme initialement prévu **[61].** Nous incitons l'IASB à ne pas permettre que les difficultés du modèle de mesure ralentissent ou fassent dérailler le processus d'élaboration d'une nouvelle norme comptable pour l'industrie extractive qui apparaît déjà lente **[62]** (CL81 Revenue Watch Institute) ;
- l'intérêt public est inhérent à la notion de « *licence to operate* », comme un permis d'exploitation. En échange des privilèges accordés par les lois, des obligations sont imposées, notamment l'obligation des sociétés multinationales de déclarer leurs états financiers sous une forme qui est largement accessible et un faible coût pour le bénéfice de toute partie prenante qui souhaite y avoir accès **[42]**. L'IASB a manqué à son devoir public, a agi en violation de sa propre Constitution, a omis de s'assurer que les données comptables cohérentes et comparables constituent un ensemble complet de comptes devant être diffusés, n'a pas réussi à appliquer correctement le concept de matérialité pour l'établissement d'un cadre conceptuel comptable **[48]**. L'IASB n'a pas agi dans l'intérêt public, ni dans l'intérêt particulier des économies émergentes. L'IASB a explicitement et ouvertement déclaré qu'il agira dans l'intérêt des entités déclarantes au moment de décider sur une IFRS **[49]** (CL17 Tax Research LLP) ;
- en 2005 l'*Alternative Investment Market* a introduit une exigence de diffusion d'information pays par pays pour les compagnies pétroliers, gazières et minières. Cela reflète la nécessité d'une information plus claire pour les investisseurs afin de réduire les risques liés au secteur extractif **[63]** (CL115 CAFOD Catholique Overseas Development Agency).

3.2.2. Discussion des résultats du deuxième groupe de lettres de commentaires

D'après notre première analyse des lettres de commentaires, nous avons constaté que le premier groupe de répondants a été majoritairement opposé aux propositions de PWYP comprises dans la question 10 du DP (77 % d'oppositions à la question).

Nous avons présenté la genèse de l'action menée par PWYP afin de faire ajouter le chapitre 6 au DP des industries extractives.

En effet, PWYP n'était pas à son premier coup d'essai afin de se faire entendre par l'IASB. La première tentative a été l'élaboration de la norme IFRS 6, laquelle avait échoué en raison du fait que cette norme comportait une portée limitée. Puis, PWYP a participé activement au processus de normalisation comptable de la norme IFRS 8 *Les secteurs opérationnels*, et le lobbying exercé par les partisans de PWYP a eu comme résultat une participation au processus de consultation avec quatre-vingts lettres de commentaires soit 54 % du total des lettres de commentaires reçues par l'IASB. Toutefois, l'IASB a considéré l'ensemble des lettres comme l'expression d'un seul et même point de vue, ce qui a eu comme conséquence que l'IFRS 8 a finalement été publiée avec une « *approche de gestion* »[605] rejetant ainsi les propositions de PWYP d'une divulgation d'information sur une base pays par pays.

Après ce deuxième échec, PWYP a exercé une pression médiatique très importante ce qui a poussé l'IASB, au travers de l'équipe-projet, à incorporer les propositions de PWYP.

Depuis, une campagne a été menée par la coalition PWYP afin de faire participer le plus de partisans à la consultation publique du DP. PWYP a diffusé deux guides qui contiennent des instructions précises sur les modalités pour réussir l'écriture d'une lettre de commentaires en faveur de la question 10 du DP. Finalement, quarante lettres de commentaires ont été adressées à l'IASB afin de soutenir les propositions de PWYP.

C'est la première fois, au sein d'un document émis par l'IASB, que l'institution intègre les propositions d'information qui ont été élaborées par un groupe tel que PWYP, ce qui témoigne d'une très forte capacité de lobbying.

605. L'approche de gestion ou « *approche managériale signifie que les entreprises doivent aligner leur information sectorielle sur leur reporting interne. Seuls les secteurs opérationnels qui font l'objet d'une évaluation régulière par la direction doivent être publiés. Cette même condition s'applique aux indicateurs de performance relatifs aux secteurs définis dans le reporting interne* » (Hossfeld et alii , 2012, p. 38).

Nous avons constaté que ces quarante lettres de commentaires soutiennent l'élaboration de la norme comptable pour l'industrie extractive, sous réserve d'y inclure l'ensemble des propositions de PWYP.

L'incorporation du chapitre 6, au sein du DP, met en évidence, dans le cadre des industries extractives, qu'il existe d'autres utilisateurs de l'information comptable, ce qui tend à remettre en cause la position exprimée par le cadre conceptuel de l'IASB du fait que l'information qui répond aux besoins des investisseurs et des fournisseurs de capitaux répond à tous les autres utilisateurs. Nous disposons ici de l'exemple selon lequel l'information comptable élaborée pour répondre aux besoins des investisseurs ne répond pas aux besoins des autres utilisateurs, à savoir les populations locales, la société civile, les organismes gouvernementaux nationaux, les employés, les créanciers, les autorités fiscales, etc.

Dans ces conditions, la question qui se pose concerne la légitimité des demandes d'information des autres utilisateurs de l'information comptable, mais aussi de savoir si l'IASB doit se plier ou non à leurs demandes d'information.

Plusieurs répondants ont déclaré que la publication d'un certain type d'informations sur les versements fait aux gouvernements-hôtes par les entreprises de l'industrie extractive a été exigée aux États-Unis à travers la Section 1 504 du US Dodd-Frank Act qui modifie la Section 13 du 34 Exchange Act ainsi qu'à Hong Kong, par les modifications introduites à la Stock Exchange of Hong Kong Limited.

Récemment, un accord est intervenu entre la présidence irlandaise du Conseil européen et les représentants du Parlement européen (doc. 8 328/3 du 9 avril 2013). Cet accord ouvre la voie à l'adoption formelle de la nouvelle directive[606] par le Parlement européen et le Conseil au cours des prochains mois. Parmi les objectifs de cette révision, nous trouvons la volonté d'« *accroître la clarté et la comparabilité des états financiers ; et améliorer la transparence concernant les sommes versées aux gouvernements par l'industrie extractive et les exploitants des forêts primaires* ». Ces nouvelles règles imposeront donc l'obligation de déclarer les sommes versées par l'industrie extractive et les exploitants de forêts

606. Cette directive a été présentée pour la première fois en octobre 2011 (doc. 16250/11). « *Les grandes entreprises et les entités d'intérêt public actives dans l'industrie extractive ou l'exploitation des forêts primaires doivent déclarer les sommes versées aux gouvernements des pays dans lesquels elles exercent leurs activités, si le montant total des sommes versées est supérieur à 100 000 euros par an. Ces entreprises exercent généralement leurs activités dans des pays riches en ressources naturelles, et notamment en minerais, en pétrole, en gaz naturel et en forêts primaires.* » (CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE, 8530/13, PRESSE 149 disponible sur http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/fr/intm/136825.pdf [consulté le 18 mai 2013])

primaires aux gouvernements de pays tiers. D'après le communiqué de presse du gouvernement français[607] les ministres se félicitent de la conclusion de cet accord en ce que « *l'Europe se dote ainsi des règles les plus exigeantes puisque la directive européenne va au-delà de la réglementation américaine en incluant le secteur forestier ainsi que les sociétés non cotées. Ce texte est un pas en avant pour la transparence du secteur extractif et pour le renforcement des ressources des pays en développement* ».

Ces éléments laissent penser que la tendance actuelle serait d'incorporer ce type d'information promue par PWYP au sein de la comptabilité financière des entreprises de l'industrie extractive.

En outre, lors de la consultation publique de l'agenda de l'IASB pour la période 2013-2015, l'IASB a présenté en tant que « *Projets suggérés* » une proposition de « *Présentation de l'information pays par pays* » comme un projet séparé du projet de la norme « *activités d'extraction* ». Toutefois, la proposition a très faiblement été soutenue par le public lors de la consultation publique, d'ailleurs les partisans de PWYP ont très peu participé à cette consultation[608]. En décembre 2012, l'IASB déclara dans son document *Feedback Statement: Agenda Consultation 2011* que la proposition sur la présentation de l'information pays par pays n'a pas compté avec le soutien des répondants, et « *nous n'avons pas l'intention d'entreprendre un travail spécifique sur ce sujet* » (IASB, 2012, p. 13).

607. Communiqué de presse N°532 du 9 avril 2013 Le ministre de l'Économie et des Finances Pierre Moscovici et le ministre délégué auprès du ministre des Affaires étrangères, chargé du développement Pascal Canfin. Disponible sur http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/14728.pdf (consulté le 18 mai 2013).

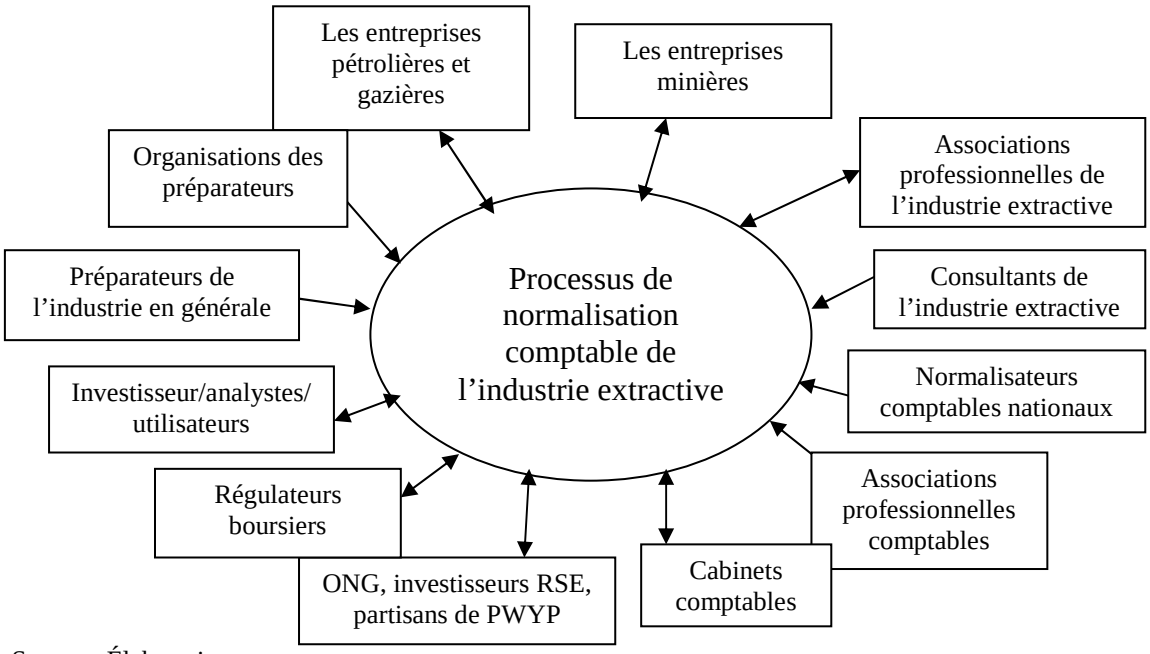
608. En effet, seulement trois lettres de commentaires sont en faveur de la proposition sur la déclaration d'information pays par pays : CL125 EIRIS Foundation (Royaume-Uni- investisseur RSE), CL135 Publish What You Pay (International-ONG) et CL173 Christian Aid (Royaume-Uni-ONG).

CONCLUSION DU CHAPITRE 8

Ce chapitre a été consacré à l'analyse ainsi qu'à la présentation des résultats concernant l'analyse de contenu des lettres de commentaires qui ont été reçues lors de la consultation publique du *Discussion Paper : Extractive Activities*. Cette analyse nous a permis de déterminer les attentes qui pouvaient être celles des parties prenantes intéressées dans le processus.

Nous avons distingué douze catégories de parties prenantes (Figure 16).

Figure 16 - Les parties prenantes qui ont participé à la consultation du DP 2010



Source : Élaboration propre

Les principaux éléments que nous avons mis en évidence dans le cadre de nos travaux de recherche visant le DP concernent :

– Le modèle comptable, les bases de mesures et les propositions du DP

L'équipe-projet a présenté diverses alternatives de modèle comptable à utiliser en ce qui concerne l'actif de réserves et de ressources. Au sein des « séances d'éducation », des modèles basés sur les mesures en coûts historique et en juste valeur ont été présentés ; d'ailleurs, l'IASB avait demandé, dans le cadre de son document de consultation publique, que les intéressés travaillent plus en profondeur sur les possibles modèles basés sur la juste valeur. Toutefois, ce qui posait problème dans l'élaboration d'un modèle de

comptabilisation résidait d'abord dans la détermination du moment à partir duquel un actif existe et doit être comptabilisé : en l'absence de cette détermination, on laissait ainsi à la direction la liberté de déterminer ce moment ce qui n'est pas sans poser de problèmes, car celle-ci pouvait se livrer à des manipulations ainsi qu'a une gestion « orientée » consistant à présenter des actifs au moment où la direction l'estime être le plus approprié ; d'autre part, il y avait aussi le problème de la base de mesure à utiliser pour rendre compte de cet actif.

L'équipe-projet, sur la base d'une enquête menée auprès des utilisateurs de l'information qualifiés d'« avertis », est arrivée à la conclusion que ni une base de mesure en coût historique ni une autre en juste valeur n'étaient exemptes de critiques, et qu'elle se devait de présenter un modèle comptable composé des caractéristiques fondamentales déterminées par la simplicité d'usage et la réduction de l'utilisation du jugement de la direction quant au moment de la comptabilisation.

C'est ainsi que l'équipe-projet proposa un modèle de comptabilisation « nouveau », basé sur le coût historique, qui utilise une définition d'actif qui n'avait pas été encore adoptée par l'IASB, au sein du cadre conceptuel, mais dont il ne faisait guère de doute qu'elle allait voir le jour[609]. Ce nouveau modèle, dit « d'actif en *continuum* », dont l'élément déclencheur de la comptabilisation initiale est l'acquisition des droits d'exploration et/ou d'exploitation, admet l'accumulation à l'actif des coûts engagés dans les opérations menées par l'entreprise afin de connaître l'existence de réserves et de ressources exploitables. Ce modèle exige également l'assouplissement des obligations de dépréciation : comme certains répondants l'ont déclaré, cela serait une approche qui permettrait la comptabilisation d'un actif « *jusqu'à preuve du contraire* ».

Ce modèle créé par l'équipe-projet n'est pas un modèle existant actuellement puisqu'il ne correspond pas aux méthodes *Full cost*, *Successful efforts*, *Area-of-interest* ou *Appropriation method*. Toutefois, il est proche de la méthode de comptabilisation *Full cost*, même s'il en diffère dans la détermination de l'unité de compte.

L'équipe-projet propose également la présentation d'une mesure de la valeur actuelle (normalisée comme celle exigée par la norme américaine SFAS 69) en tant qu'information complémentaire aux états financiers.

Dans ces conditions, le normalisateur propose d'une part un modèle pour la comptabilisation basé sur la mesure en coût historique et, d'autre part un modèle pour la

609. Pour plus de détails, voir la section 3.1.3. de ce chapitre.

diffusion de l'information basé sur la valeur actuelle (avec des hypothèses normalisées)[610]. Les deux types de mesure sont exigés par une même norme comptable faisant ainsi de l'industrie extractive l'unique industrie où cette double information est requise.

– La position des parties prenantes en ce qui concerne le modèle de comptabilité proposé

Les entreprises minières, pétrolières et gazières et leurs organisations

Nous avons constaté, dans le cadre de nos travaux de recherche, que l'industrie extractive n'est pas homogène, dans la mesure où il est possible de distinguer deux groupes de préparateurs de comptes : les *majors* de l'industrie, qui sont les grandes multinationales qui explorent et exploitent en même temps et les *juniors* de l'industrie, qui sont les petites entreprises qui explorent des cibles pour les vendre sans arriver à les exploiter. Il semblerait que ces deux groupes n'ont pas le même besoin d'information comptable ni les mêmes intérêts dans l'utilisation des modèles comptables. Il est courant de constater, au sein des études et des recherches sur les pratiques comptables de ces entreprises, que les entreprises *majors* privilégient les méthodes comptables qui réduisent leurs résultats comptables en recourant notamment à la méthode SE, ceci à la différence des entreprises *juniors* qui privilégient les méthodes comptables qui leurs permettent de présenter plus d'actifs dans leur bilan par l'intermédiaire notamment de la méthode FC.

Nous avons été en mesure de vérifier cette partition à travers les lettres de commentaires adressées à l'IASB, mais notre constatation laisse matière à discussion, dans la mesure où les entreprises minières, pétrolières et gazières qui se sont exprimées dans le cadre de la consultation publique sont des sociétés *majors* de l'industrie, la participation des entreprises *juniors* étant très faible.

Certaines organisations de producteurs, qui peuvent représenter les intérêts des entreprises *juniors*, ont été favorables au modèle présenté par l'équipe-projet : nous pouvons notamment citer CL36 Canadian Association of Petroleum Producers. D'ailleurs, ceux qui soutiennent le modèle comptable proposé par l'équipe-projet considèrent que celui-ci est très proche de la méthode FC. L'American Petroleum Institute API, est par exemple favorable à ce que les deux méthodes FC et SE soient maintenues.

610. L'information sur les quantités de réserves prouvées et probables est demandée par l'équipe-projet, à savoir une analyse de sensibilité des principales hypothèses et un rapprochement des variations d'une année sur l'autre.

Nous avons constaté que les entreprises *majors* pétrolières, gazières et minières rejettent le modèle proposé par l'équipe-projet : d'une part parce que les entreprises pétrolières et gazières préfèrent continuer à utiliser les normes américaines et en conséquence avoir le choix entre les méthodes FC et SE et, d'autre part, parce que ces entreprises minières préfèrent utiliser les normes internationales existantes ou les interprétations de celles-ci pour son application à l'industrie extractive.

Les entreprises *majors* s'opposent à l'utilisation d'une base de mesure à la juste valeur dans leurs états financiers et s'opposent même à ce type d'information en ce qui concerne l'information à diffuser sur la valeur des réserves, car elles préfèrent fournir l'information des quantités de réserves mais pas leur valeur.

Les autres répondants de l'industrie en général confirment le refus du modèle de comptabilité proposé par le DP et lui préfèrent l'application des normes comptables internationales actuelles avec une norme comptable spécifique concernant seulement les exigences de diffusion d'information, qui ne prennent pas en charge l'information sur la valeur des réserves.

Les associations professionnelles et les consultants de l'industrie extractive

Ces catégories de répondants ont un avis plutôt partagé face aux propositions de l'équipe-projet, quand bien même ils refusent le modèle comptable d'actif en *continuum* ; la majorité d'entre eux sont d'accord avec la diffusion des quantités de réserves, mais ces mêmes catégories de répondants ont exprimé un avis partagé sur l'information à fournir sur la valeur des réserves (4 contre et 3 en faveur). Au sein de ces catégories, nous trouvons un répondant qui soutient le modèle comptable sur la base de la mesure à la juste valeur : il s'agit de Venmyn qui estime que les entreprises *juniors* seront en faveur d'une méthode comptable en valeur actuelle de leurs réserves, car ceci permettra à ces entreprises de montrer un bilan mieux adapté à leurs besoins et d'attirer des sources de financement auprès des investisseurs. Au contraire, pour ce répondant, les entreprises *majors* ne sont pas intéressées à montrer les valeurs actuelles de leurs réserves au bilan, car pour celles-ci il existe d'une part, sur le marché, des analystes spécialisés qui font cette estimation de la valeur à leur place et, d'autre part, au motif que les entreprises *majors* préfèrent avoir des ratios financiers spectaculaires sur la base des informations d'actifs en coût historique.

En outre, nous trouvons, au sein de ces catégories, les institutions qui ont une relation avec les codes de classification proposés par l'équipe-projet dans la question 3. De ce fait, elles

soutiennent l'élaboration de la norme comptable car elle permettra de promouvoir leurs propres codes de classification au sein de l'industrie extractive mondiale.

Les représentants de la profession comptable : les normalisateurs comptables nationaux, les cabinets comptables et les associations professionnelles comptables

L'ensemble de ces répondants sont majoritairement contre le modèle comptable d'actif en *continuum* proposé dans le DP. Seul le cabinet comptable CL129 BDO IFR Advisory Limited propose que les entreprises puissent choisir entre une comptabilité en coût historique ou à la juste valeur, tous les autres répondants considèrent que la base de mesure en coût historique est la plus appropriée pour cette industrie.

La plupart de répondants sont favorables à la fourniture d'une information sur les quantités de réserves. Toutefois, ceux qui soutiennent la diffusion de l'information de la valeur des réserves comme information complémentaire aux états financiers ne sont pas majoritaires.

Nous pouvons constater que la majeure partie de ces répondants s'opposent aux propositions de l'équipe-projet. Les normalisateurs comptables nationaux et les associations professionnelles comptables préfèrent appliquer les normes comptables internationales actuelles avec des interprétations pour leurs applications aux industries extractives, ou élaborer une norme spécifique à l'industrie extractive, seulement en ce qui concerne l'information à fournir complémentaire aux états financiers.

En outre, parmi les cabinets comptables qui ont participé à la consultation publique, il n'existe qu'un seul cabinet qui semble être favorable au DP, le CL57 Mazars, Paris la Défense. Ce cabinet est favorable au modèle comptable proposé par l'équipe-projet, ainsi qu'à la diffusion des quantités et des valeurs actuelles des réserves. Le cabinet comptable CL21 Grant Thornton International Limited n'est pas d'accord avec le modèle comptable, mais il est favorable à la diffusion des informations sur les quantités et les valeurs actuelles des réserves. Toutefois, les autres cabinets comptables sont opposés au DP et déclarent que cette norme ne traite pas de tous les sujets problématiques de l'industrie extractive. D'autres cabinets comptables suggèrent qu'au lieu d'élaborer une norme spécifique, l'IASB devrait réviser la norme IAS 38 sur les actifs incorporels afin d'y inclure dans son champ d'application les industries extractives.

Des répondants ont déclaré que les cabinets d'audit pourraient se voir lésés, dans le cas où les informations à diffuser portant sur les quantités et les valeurs de réserves seraient obligatoirement auditées, car une importante partie de leur opinion serait basée sur l'avis

des tiers[611]. C'est pourquoi la plupart des cabinets comptables sont d'accord avec l'équipe-projet sur le fait que ce type d'information devrait être fourni en complément et hors notes explicatives de sorte qu'elles ne seront pas auditées. Toutefois, d'autres cabinets comptables estiment que le fait de ne pas avoir l'expertise sur un sujet particulier n'est pas une raison pour que l'information comptable ne soit pas auditée.

Les utilisateurs de l'information comptable : les investisseurs/analystes

Une faible participation des utilisateurs des états financiers a été constatée. Les répondants de cette catégorie sont contre le modèle de comptabilité « actifs en *continuum* » et majoritairement contre les informations à diffuser sur la valeur des réserves. Toutefois, il semble que cette catégorie de répondants soit en faveur d'informations à diffuser sur les quantités de réserves.

Cependant, nous pouvons remarquer que seul le CFA Institute défend l'utilisation d'un modèle comptable basé sur la mesure à la juste valeur. En effet, ce répondant avance l'argument selon lequel ce sont les dirigeants d'entreprises qui sont les mieux placés pour estimer les valeurs actuelles des réserves d'une entreprise pétrolière, gazière ou minière. Le fait que la norme comptable n'admette pas la base de mesure à la juste valeur au sein du bilan fait transférer le risque d'estimation aux utilisateurs qui ne disposent que d'une information très limitée. Pour le CFA, les états financiers doivent contenir de l'information utile à la prise de décisions. Pour ce faire, l'information en juste valeur est la plus pertinente et devrait être l'approche adoptée pour la comptabilisation et l'évaluation des actifs des industries d'extraction.

Les régulateurs boursiers

Les deux régulateurs boursiers qui ont participé à la consultation publique sont CL75 Canadian Securities Administrators[612] et CL135 Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO.

Ces répondants ont un avis partagé sur la nécessité d'une norme comptable pour l'industrie extractive ; notamment l'IOSCO qui déclare préférer l'application des normes comptables internationales existantes avec une norme spécifique concernant les exigences de diffusion d'information.

611. *Cf.* CL63 Canadian Natural Resources Limited, Calgary.

612. Cette lettre inclut en annexes l'avis de l'Alberta Securities Commission and British Columbia Sec Comm.

En ce qui concerne le modèle de comptabilité proposé dans le DP, ces répondants sont d'accord avec l'approche en coût historique mais l'IOSCO n'est pas d'accord avec le modèle d'actif en *continuum* et l'organisme canadien n'a pas obtenu de consensus en son sein sur cette question.

Quant à l'information à diffuser sur les quantités et les valeurs de réserves, l'organisme canadien est contre la diffusion de ce type d'information dans le cadre des états financiers et l'IOSCO est d'accord avec ces propositions.

ONG, investisseurs RSE, partisans de PWYP

Ces parties prenantes sont aussi des utilisateurs de l'information financière. Ces répondants sont en faveur d'une base de mesure en coût historique.

S'agissant du modèle proposé par l'équipe-projet, nous ne disposons pas de suffisamment d'informations pour évaluer leur avis sur ce sujet, car la plupart de ces répondants se sont prononcés uniquement sur la question 10 du DP relative aux propositions de PWYP.

Toutefois, en ce qui concerne l'information à diffuser sur les quantités de réserves et les valeurs de ces réserves, les répondants sont d'accord avec ce type d'information si elle est élaborée sur une base pays par pays.

Un tableau résumant les propositions le plus importantes est présenté ci-dessous.

Tableau 99 - Positions exprimées par les parties prenantes sur la proposition de la méthode comptable « actif en *continuum* » et l'information à diffuser sur les quantités et les valeurs des réserves

Parties prenantes	Propositions sur le modèle comptable et l'information de réserves			
	Modèle actif en *continuum*.	**Base de mesure en coût historique**	**Information de quantités de réserves**	**Information de la valeur de réserves**
***Majors* de l'industrie extractive**	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
***Juniors* de l'industrie extractive**	Information insuffisante.	Information insuffisante.	Information insuffisante.	Information insuffisante.
Organisation de préparateurs de comptes, et autres préparateurs de comptes	Majoritairement contre.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Associations professionnelles et consultants de l'industrie extractive	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Avis partagé.
Normalisateurs comptables nationaux, associations professionnelles comptables et cabinets comptables	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Utilisateurs /analystes/investisseurs	Ne sont pas d'accord.	Avis partagé.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Régulateurs boursiers	Avis partagé.	Sont d'accord.	Avis partagé.	Avis partagé.
ONG, investisseurs RSE, partisans de PWYP	Information insuffisante.	Sont d'accord.	Avis favorable sur la base pays par pays.	Avis favorable sur la base pays par pays.

Source : Élaboration propre

Le modèle de comptabilité d'« actif en *continuum* » est majoritairement rejeté par l'ensemble des parties prenantes. Toutefois, la mesure en coût historique a été proposée par l'équipe-projet et approuvée par la plupart des parties prenantes. S'agissant de l'information à diffuser sur les quantités de réserves, il apparaît qu'une majorité des parties prenantes sont d'accord avec ce type d'information. En ce qui concerne la divulgation de l'information sur la valeur actuelle des réserves, celle-ci a été majoritairement rejetée par les parties prenantes. En conclusion, le normalisateur comptable international a proposé une comptabilité sur la base de la mesure en coût historique avec une information sur la valeur actuelle de leurs réserves.

CONCLUSION DE LA TROISIÈME PARTIE

Nous avons consacré cette partie de notre travail doctoral à présenter, d'une part la manière dont l'organisme comptable international IASB s'est emparé de la problématique de la comptabilité des industries extractives, et d'autre part de montrer si celui-ci a été ou non en mesure de mieux réussir que les normalisateurs nationaux que nous avons étudiés dans la partie précédente. Ensuite, nous avons présenté les travaux menés par une équipe-projet sous la tutelle et la surveillance de l'IASB, afin de caractériser une évolution possible de la comptabilité des industries extractives, les normes de l'IASB étant à ce jour largement applicables dans le monde entier. Dès lors, ceci nous laisse penser que la norme qu'elle émettra pourrait probablement consacrer « la fin » de la diversité des pratiques existant dans l'industrie.

En effet, nous avons constaté, dans la deuxième partie de cette thèse, que les normalisateurs comptables nationaux ont amorcé la discussion sur la comptabilité des industries extractives et la diversité des méthodes comptables suite aux grands scandales financiers résultant des fraudes concernant des gisements imaginaires ou en réponse aux augmentations anormales des cours de pétrole ou des matières premières.

Force est de constater que dans le cas de l'IASC, il n'existe pas une raison claire ayant conduit le normalisateur comptable international à se pencher sur les problèmes comptables des industries extractives. D'autres chercheurs se sont aussi posés la question. Ils ont mis en évidence qu'« *il n'y pas, à la disposition du public, d'informations sur comment, par qui, ou pourquoi le projet des industries extractives a été lancé ; cependant, l'importance internationale, l'influence économique et les divergences des pratiques comptables de l'industrie extractive ont été énumérées en tant que facteurs contribuant à l'importance du projet* » (Cortese *et alii*, 2007, p. 4).

Nous avons distingué deux étapes dans le processus de normalisation. La première a commencé en 1998 et a produit en 2000, l'*Issue Paper: Extractive Industries* de 412 pages et cent cinquante-six questions. Puis, une deuxième étape a commencé en 2004 et a été mise en pause en 2010. Enfin une troisième étape ne sera pas traitée ici, dans la mesure où elle n'a pas encore débuté et fera à l'avenir l'objet d'autres recherches.

Nous avons constaté que la première étape a été marquée par l'*Issue Paper* émis en 2000 et envoyé à trois cents agents financiers des industries extractives. Malgré ces efforts et l'importance supposée du projet, seulement cinquante-deux lettres de commentaires ont été reçues, ce qui a conduit à une première suspension du processus en 2001.

L'annonce de l'adoption des normes internationales de la part de l'Australie et de l'Union européenne a relancé le projet, les entreprises des industries extractives ne voulant pas changer leurs habitudes comptables si difficilement acquises, et augurant dans l'application des normes IFRS des changements peu désirables. Aussi, le lobbying a fait en sorte d'activer le projet au sein de l'agenda de l'IASB, activation obtenue en 2002. Mais cette fois-ci, elle ne visait qu'une norme comptable de portée limitée pour ne pas déranger les intérêts de l'industrie extractive : cette norme, produite rapidement en deux ans, n'est qu'un préalable à l'arrivée de « la norme comptable complète » qui répondra aux besoins de ces secteurs industriels.

De quoi traite cette norme ?

À vrai dire, elle ne traite pas de grand-chose, car elle laisse la liberté à chaque entreprise de l'industrie extractive de conserver ses pratiques comptables, autrement dit, de continuer à appliquer les méthodes FC, SE, AI et la mesure standardisée. Plusieurs auteurs ont étudié cette norme et son processus de normalisation afin d'expliquer le comment et le pourquoi d'un tel *statu quo,* tout en sachant que les parties prenantes ayant répondu à l'*Issue Paper* avaient accepté l'utilisation d'une méthode comptable unique, à savoir la méthode *Successful Efforts.* Celle-ci avait été retenue par le comité chargé à l'époque de l'élaboration de l'*Issue Paper*.

C'est de cette manière que la norme IFRS 6 a vu le jour, une norme provisoire publiée à la veille de l'adoption des normes comptables internationales par les pays européens, une norme à caractère provisoire qui continue à être appliquée à ce jour, et qui, pour un bon nombre des acteurs, est qualifiée de bien adaptée à l'industrie extractive, quand bien même elle ne fait qu'autoriser les entreprises à faire ce que bon leur semble. C'est peut-être là l'intérêt de ceux qui veulent qu'elle perdure indéfiniment afin de pouvoir continuer à maintenir le *statu quo* et empêcher ainsi tout véritable changement.

L'IASB a-t-elle tenu ses promesses ?

Jusqu'à la fin de l'année 2012, il n'était pas possible de donner une réponse à cette question. Pour la première fois dans l'histoire de l'IASB, une consultation publique a été ouverte afin de choisir les projets qui seront ajoutés à son agenda : le projet sur l'activité extractive a été qualifié parmi les six projets « recevables » afin d'être activés dans l'agenda de la période 2013-2015.

Durant la période de 2004 à 2010 une équipe-projet créée par l'IASB a travaillé sur la nouvelle norme. L'objectif de l'IASB, quant à la méthode d'évaluation à imposer - même si celui-ci n'a jamais déclaré officiellement ses préférences -, consistait officieusement à faire admettre que le coût historique ne représente pas une base valable de mesure pour ces actifs, car il ne fournit pas une information pertinente quant à la valeur des actifs de réserves et des ressources. Il consistait aussi à demander des recherches complémentaires à l'équipe-projet sur la valeur actuelle comme base possible de mesure[613] (Session d'éducation d'octobre 2006).

C'est dans ce contexte que nous avons analysé la méthode comptable proposée par l'équipe-projet et que nous avons présenté les parties prenantes qui ont répondu au DP, les parties prenantes absentes et leurs positionnements face aux propositions de la norme.

La comptabilité proposée par le DP

La stratégie de l'IASB, pour éviter les critiques directes concernant le DP, a été de faire porter le chapeau à l'équipe-projet. Le DP a été par avance condamné à recevoir une vague de critiques. En premier lieu, il présente un modèle comptable qui ne correspondait pas aux pratiques enracinées dans l'industrie extractive, à savoir les méthodes FC, SE ou AI.

En deuxième lieu, il impose une seule méthode pour toutes les entreprises qu'elles soient *juniors* ou *majors*, situation qui n'a pas été acceptée dans la plupart des pays étudiés, à l'exception de l'Australie. En fait, même dans ce pays, la méthode AI peut dans la pratique s'adapter à une méthode FC ou SE, aussi pouvons-nous dire que les entreprises australiennes ont également le choix d'adapter la méthode AI à leurs besoins.

En troisième lieu, la méthode proposée assume une définition d'actif qui n'existait pas dans le cadre conceptuel de l'IASB et qui pouvait donc, au niveau conceptuel, être démolie par la critique.

En quatrième lieu, pour compenser les faiblesses de la méthode comptable choisie, le DP propose un paquet de divulgations qui exigent entre autres, une valeur actuarielle des réserves prouvées et probables, exigence qui est, à ce jour, obligatoire uniquement pour les entreprises pétrolières et gazières inscrites à la SEC.

613. D'après PRINCEWATERHOUSECOOPERS (2008) « *À ce jour le dialogue entre l'IASB et l'équipe-projet a mis en évidence une préférence de l'IASB pour la juste valeur et une préférence de l'industrie à l'usage des coûts historiques. La juste valeur est favorable à la pertinence, mais critiquée pour son imprécision, la quantification des réserves est autant un art qu'une science en raison des nombreuses estimations significatives nécessaires.* »

En cinquième lieu, le DP propose de prendre en charge les définitions de réserves et de ressources émises par deux institutions spécifiques de l'industrie, CRIRSCO et SPE. Or, ceci n'est pas vu d'un bon œil par tous ceux qui n'utilisent pas ces codes de classifications.
Enfin, le DP consacre un chapitre complet aux propositions de PWYP qui traitent de la divulgation d'informations à des fins de transparence fiscale au sein de ces industries, tout en sachant que, compte tenu des risques politiques auxquels les entreprises de ce secteur productif sont exposées, inclure les propositions de cette initiative est d'emblée voué au refus généralisé de la part des acteurs de l'industrie extractive.

Quelle comptabilité est proposée par le DP ?

L'équipe-projet élabore une méthode comptable appelée « actif *en continuum* ». Après l'acquisition des droits, tous les coûts, qu'ils soient issus d'activités réussies ou d'activités ayant échoué, sont considérés comme des informations qui apportent de la valeur à l'actif droit d'exploration ou d'exploitation. Ces coûts sont néanmoins passés en charges lorsque les droits sont perdus ou quand la propriété est abandonnée. L'unité de compte au début des activités d'exploration peut être définie de façon large et, au fur au mesure de l'avancement des activités d'exploration et d'évaluation, prendre la forme d'une mine ou d'un puits.
Si nous appliquons la grille de lecture proposée nous obtenons les résultats suivants en repérant le type de comptabilité le plus proche de la méthode comptable d'actif *en continuum.*

Tableau 100 - La méthode d'actif *en continuum* et la grille de lecture

Comptabilité statique prudente	Comptabilité dynamique	Comptabilité actuarielle
Objectifs en commun - Les *majors* cherchent à autofinancer leurs activités de renouvellement des réserves et ressources. - La vision du négoce à long terme, voire à très long terme : entre le début de la prospection et la fin de l'exploitation 20 ans ou plus peuvent s'écouler. - Les biens produits sont évalués à leurs coûts de production sans prise en compte des coûts gaspillés (*dry hole*). - L'évaluation du plus bas du coût ou du marché.	**Objectifs en commun** - Les *juniors* cherchent à se financer en Bourse, les entreprises *juniors* canadiennes en constituent un exemple significatif. - La vision du négoce à court terme, les *juniors* cherchent à trouver des propriétés exploitables rapidement afin de vendre au plus offrant. - Les investissements incorporels et corporels sont activés, quelles que soient leurs chances de réussite (le problème n'est pas d'estimer la valeur des investissements, mais d'étaler leurs coûts sur leurs périodes d'utilisation).	**Objectifs en commun** - La conception actuarielle de l'évaluation comptable. - La méthode RRA retenait aussi bien les gains potentiels que les pertes potentielles résultant de la variation de la valeur d'usage. - Tous les investissements, qu'ils aient ou non une valeur de revente sur un marché actif, peuvent être comptabilisés comme actifs, dès lors qu'ils génèrent des flux de revenus bruts.
Successful efforts	**Area-of-interest**	**Full cost**	**Mesure standardisée SFAS 69 avec à l'origine la comptabilité RRA (SEC)**
	Proposition de l'IASB (2010) **ACTIF *en continuum***		**Proposition de l'IASB (2010)** **Une mesure de la valeur actuarielle de réserves en tant qu'information complémentaire**

Source : Élaboration propre

Nous avons utilisé le tableau élaboré dans la deuxième partie de notre thèse. Comme la méthode d'actif *en continuum* est proche de la méthode *Full cost*, elle devrait répondre le mieux aux attentes des entreprises *juniors* de l'industrie extractive. Étant donné que la méthode proposée par le DP est proche de la méthode *Full cost*, nous pouvons également dire qu'elle comporte des éléments d'une comptabilité dynamique.

D'après notre grille de lecture, l'évolution attendue de la comptabilité des industries extractives aurait dû aboutir à une proposition d'une méthode d'évaluation en valeur actuarielle, ce qui semblait être le cas lorsque l'IASB avait relancé les travaux sur la norme comptable en 2004, mais le DP a proposé en définitive une mesure de la valeur actuarielle en tant qu'information complémentaire aux états financiers à fournir par les entreprises.

On peut dès lors se poser la question de savoir pour quelles raisons l'IASB n'a pas assumé son désir d'introduire la juste valeur comme méthode d'évaluation pour les actifs des réserves et des ressources, et a proposé à la place une méthode inspirée de la comptabilité

dynamique ? Autrement dit, pourquoi avoir retenu une méthode en coût historique en lieu et place d'une méthode d'évaluation actuarielle ?

Si nous revenons à nos travaux de la deuxième partie de cette thèse, nous pouvons conclure que pour les entreprises des industries extractives il existe en fait une préférence pour les comptabilités en coût historique. Ceci, alors même qu'elles ne parviennent pas entre elles à trouver un accord sur la manière de l'appliquer, ce qui transparaît dans la quantité des variantes comptables. Toutefois, l'unique tentative d'appliquer une comptabilité actuarielle s'est soldée par un échec (cas de RRA aux États-Unis).

Pour tenter d'expliquer cette aversion de la comptabilité actuarielle de la part des entreprises *majors*, nous ferons appel à la théorie économique de la réglementation. D'après cette théorie les entreprises qui se trouvent les plus exposées aux coûts politiques ou au contrôle de l'État en raison de leurs types d'activités et de leur importance économique, sociale et environnementale auront tendance à privilégier les pratiques comptables les plus conservatrices afin de ne pas attirer l'attention du public et des politiciens, attention qui pourrait se traduire par un transfert de richesses au travers de nouvelles législations les concernant.

Cette théorie pourrait expliquer pourquoi les entreprises *majors* de l'industrie extractive ne sont pas favorables à l'application d'une comptabilité actuarielle qui ne fera qu'augmenter exponentiellement leurs bénéfices, tout en y ajoutant une grande volatilité. Étant donné qu'au sein du processus de normalisation la présence des *majors* est importante, ceci pourrait expliquer finalement la proposition d'une comptabilité en coût historique au sein du DP.

Nous estimons que les risques des coûts politiques et les contraintes des activités de long terme, qui exigent le remplacement des gisements afin d'assurer l'activité, font que les entreprises, et tout particulièrement les *majors*, doivent trouver un équilibre entre les bénéfices déclarés et les niveaux suffisants d'autofinancement pour assurer l'activité productive. Or, une méthode comptable en coût historique du type SE remplit cette fonction. De plus, les marchés des ressources naturelles des minéraux et des énergies fossiles sont très cycliques et l'application d'une comptabilité actuarielle lors de cycles haussiers aurait pour conséquence la distribution massive de bénéfices mais aussi des faillites systématiques lors des cycles baissiers[614].

614. Il suffit de voir l'effet de la crise financière sur les comptes des banques ; dans le cas des industries extractives, il est historiquement reconnu le caractère cyclique des marchés de commodités.

L'argument « officiel » avancé dans le DP concernant le choix de méthode en coût historique est qu'une méthode en juste valeur devrait se justifier seulement si celle-ci était demandée expressément par les utilisateurs des états financiers. Pour connaître l'avis des utilisateurs, l'équipe-projet a mené à bien une enquête auprès de trente-quatre utilisateurs qualifiés d'« avertis », autrement dit des utilisateurs qui ont pour métier d'estimer eux-mêmes les valeurs des entreprises ou des actifs afin de vendre leurs services aux tiers. L'équipe-projet déclara que satisfaire les besoins de ces utilisateurs avertis reviendrait à satisfaire les besoins de tous les autres utilisateurs (un type de raccourci cher à l'IASB). S'appuyant sur cette enquête, l'équipe-projet en a conclu que les utilisateurs ne s'intéressent pas à l'information en juste valeur, pas plus qu'aux informations en coût historique.

Cette enquête a donc été l'argument principal de l'équipe-projet pour choisir une comptabilité en coût historique et rejeter une comptabilité actuarielle, tout en estimant que ce choix « est le moins mauvais » autrement dit, un choix par dépit.

La question que nous nous posons maintenant, quant à la validité de l'approche de l'équipe-projet pour justifier son choix, est de déterminer si les analystes avertis représentent les attentes des tous les utilisateurs. Afin d'y répondre, nous présentons les parties prenantes ayant participé par le biais des lettres de commentaires, ainsi que leur positionnement face aux propositions du DP. Mais avant de répondre à cette question, nous nous arrêterons sur la question de la définition de l'actif proposée par le DP.

Un modèle comptable basé sur une définition inexistante de l'actif

Il nous semble intéressant d'aborder la question de la base théorique sur laquelle la méthode comptable de l'actif *en continuum* a été construite. En effet, le *Draft* du DP a été publié sur le site de l'IASB en septembre 2009, quatre ans avant l'émission officielle de la proposition d'une nouvelle définition de l'actif dans le cadre conceptuel et de l'assouplissement des exigences de comptabilisation. Ceci laisse à penser, à l'évidence, que l'IASB connaissait par avance l'introduction de cette nouvelle définition d'actif et que le projet s'inscrivait non seulement dans le contexte d'une attente de la décision lui permettant d'être enregistré à l'agenda, mais également dans celui d'une modification du cadre conceptuel indispensable pour valider la nouvelle méthode comptable proposée. Ceci nous permet d'apprécier la stratégie développée par l'IASB et d'affirmer à cette occasion que le projet de la norme comptable pour les industries extractives ne sera pas activé dans l'agenda avant que des modifications conséquentes au cadre conceptuel ne soient validées,

afin notamment d'assurer la cohérence interne de l'IASB : autrement dit, une cohérence entre ces normes et le cadre conceptuel.

Les acteurs en présence et leur positionnement face aux propositions du DP

Nous avons analysé les cent quarante lettres de commentaires exploitables adressées à l'IASB en réponses du DP sur les activités extractives. Nous présentons les parties prenantes en présence et les parties prenantes absentes et leurs positionnements.

Nous avons synthétisé les avis des répondants dans le tableau suivant.

Tableau 101 - Positions exprimées par les parties prenantes sur la proposition de la méthode comptable « actif en *continuum* » et l'information à diffuser sur les quantités et les valeurs des réserves

Parties prenantes	Propositions sur le modèle comptable et l'information de réserves			
	Modèle actif en *continuum*.	**Base de mesure en coût historique**	**Information de quantités de réserves**	**Information de la valeur de réserves**
***Majors* de l'industrie extractive**	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
***Juniors* de l'industrie extractive**	Information insuffisante.	Information insuffisante.	Information insuffisante.	Information insuffisante.
Organisation de préparateurs de comptes, et autres préparateurs de comptes	Majoritairement contre.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Associations professionnelles et consultants de l'industrie extractive	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Avis partagé.
Normalisateurs comptables nationaux, associations professionnelles comptables et cabinets comptables	Ne sont pas d'accord.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Utilisateurs/analystes/ investisseurs	Ne sont pas d'accord.	Avis partagé.	Majoritairement en faveur.	Majoritairement contre.
Régulateurs boursiers	Avis partagé.	Sont d'accord.	Avis partagé.	Avis partagé.
ONG, investisseurs RSE, partisans de PWYP	Information insuffisante.	Sont d'accord.	Avis favorable sur la base pays par pays.	Avis favorable sur la base pays par pays.

Source : Élaboration propre

Notre analyse nous a permis de confirmer les études antérieures en ce qui concerne le modèle de comptabilité privilégié par les *majors*. En effet, compte tenu du fait que la

comptabilité d'actif *en continuum* proposée par le DP se rapproche le plus de la méthode FC, la proposition a été largement rejetée par ces entreprises. Nous pouvons constater que la position des *majors* coïncide avec la position des autres parties prenantes, à savoir : les organisations de préparateurs de comptes, et autres préparateurs de comptes, les associations professionnelles et les consultants de l'industrie extractive, les normalisateurs comptables nationaux, les associations professionnelles comptables et les cabinets comptables.

D'après notre indicateur (codage 2) élaboré par nos soins, afin de déterminer l'adhésion ou non aux propositions du DP, il apparaît que 75 % des répondants s'opposent majoritairement aux propositions faites au sein du DP.

En ce qui concerne la proposition consistant à retenir la méthode comptable de l'actif en *continuum*, celle-ci a été rejetée par 74 % des répondants. Parmi les répondants qui ont manifesté une prédilection pour une méthode comptable en particulier (32 répondants), 81 % soutiennent l'utilisation de la méthode SE, et 19 % soutiennent la possibilité de continuer à recourir à l'option entre les méthodes SE et FC, soutien majoritairement obtenu auprès des préparateurs des comptes pétroliers et gaziers (18 répondants).

Un troisième codage nous permet de classer les répondants par rapport à leurs motifs de refus. 25 % des répondants préfèrent continuer à appliquer la norme IFRS 6, 25 % des répondants préfèrent appliquer les normes de l'IASB directement aux entreprises du secteur extractif et 22 % sont d'accord avec l'émission d'une norme qui traite seulement des exigences d'information à diffuser.

Quelques éléments de discussion sur les acteurs et la normalisation comptable internationale

- *Les entreprises juniors des industries extractives*

Les entreprises *juniors* ont été absentes du processus mais leurs préférences peuvent néanmoins s'apprécier au travers de la participation des organisations de préparateurs, telle que CL36 Canadian Association of Petroleum Producers qui a été en faveur du modèle comptable proposé par le DP. D'après l'information obtenue, une participation en coulisse a été également détectée « *malgré l'absence de réponses de ce segment de l'industrie [juniors], les membres de l'équipe-projet ont séparément engagé des activités de sensibilisation qui comprenaient des représentants des petites entreprises* » (IASB, 2010a).

- *Les utilisateurs de l'information financière*

Nombreuses sont les études qui soulignent la faible participation des utilisateurs dans le processus de normalisation comptable (Garmilis, 2001 ; Burlaud et Colasse, 2010 ; Le Manh-Bena, 2009). Le taux de participation des utilisateurs à la consultation du DP correspond également à cette tendance. Toutefois, nous avons caractérisé deux types d'utilisateurs analystes financiers. Le premier type concerne les analystes qui ont été interrogés par l'équipe-projet afin de fonder ses propositions sur leurs besoins : ces analystes sont dits « avertis ». Dans le cadre de cette recherche les utilisateurs avertis correspondent aux analystes dont le travail est d'évaluer les entreprises et les actifs. Pour ces utilisateurs, les informations des états financiers sont de simples *inputs* dans leurs modèles complexes.

Le deuxième type d'utilisateurs est représenté par le CFA Institute qui considère l'information nécessaire pour la prise de décision : cette institution et ses membres sont de fervents partisans de l'utilisation de la juste valeur dans les états financiers.

Les premiers utilisateurs ne s'intéressent donc pas à la juste valeur, même celle qui est diffusée dans les annexes, ce qui est considéré par certains comme une façon de défendre leur « gagne-pain ».

Les seconds utilisateurs préfèrent des comptes en juste valeur et refusent de ce fait la comptabilité en coût historique.

L'équipe-projet a justifié une comptabilité en coût historique, selon l'hypothèse que les besoins d'information des utilisateurs avertis répondraient aisément aux besoins d'information des autres utilisateurs moins avertis. Mais le cas du CFA Institute démontre que cette hypothèse n'est pas tenable, car l'information en juste valeur est considérée comme étant fondamentale pour la prise de décision d'après le CFA Institute, et celle-ci n'est pas pertinente selon l'avis des analystes « avertis ».

Dans un autre registre, notre recherche a permis également de démontrer qu'il existe d'autres utilisateurs des états financiers qui ne sont pas pris en compte par l'IASB. Tout au long du processus de normalisation que nous avons étudié, les partisans de PWYP ont participé activement afin de faire entendre leur demande d'information. L'IASB a même consacré un chapitre complet afin de présenter les propositions d'information à diffuser dans le cadre du *Discussion Paper : Extractive Activities*. Nous constatons ici un problème qui dérive du cadre conceptuel en ce qui concerne les utilisateurs privilégiés des états financiers, à savoir les investisseurs, les créanciers et les prêteurs. Cette déclaration d'objectif évacue du modèle les autres utilisateurs possibles, en l'occurrence les partisans

de PWYP. La demande du PWYP n'est pas une demande insensée ou en dehors de la portée d'une comptabilité : le paiement de l'impôt est une information du type comptable et elle est en rapport avec la fonction de reddition de compte et celle de contrôle et d'instrument de preuve dans le cadre des exigences de type fiscal, des objectifs qui sont aussi ceux de la comptabilité.

La théorie de la domination hégémonique de S. Clegg peut nous éclairer afin d'expliquer la façon dont les arguments et les demandes de PWYP ont été rejetés du processus de normalisation comptable internationale.

D'après cette théorie, la normalisation comptable doit être comprise comme faisant partie d'un contexte plus large, institutionnel et social. D'après nos recherches, nous pouvons distinguer clairement qu'il existe des blocs d'acteurs qui détiennent le pouvoir au sein des industries extractives, notamment les *majors* qui sont les grandes multinationales et les *juniors* qui bénéficient de soutiens politiques en tant que facilitateurs de l'activité extractive d'un pays. Les entreprises juniors au Canada sont un exemple de cette situation, qui comptent sur toute une série de mesures, notamment fiscales et environnementales, afin de favoriser leurs activités. Parmi les autres intervenants, il y a les normalisateurs comptables nationaux et la profession comptable et, enfin, les parties prenantes que nous avons définies lors de notre analyse. La théorie de la domination hégémonique nous indique que tout ce qui ne fait pas partie de l'ordre déjà établi va être rejeté du processus ; autrement dit, que tous les groupes qui normalement ne font pas partie du processus devront déployer beaucoup plus de ressources pour se faire entendre, car ils auront à « *soutenir à la fois la légitimité de leur implication et la pertinence de leurs vues politiques* » (Booth *et alii*, 1990, p. 522). Ceci a été exposé dans notre travail de recherche. Nous avons relaté tous les efforts et les ressources déployés par les partisans de PWYP, afin de légitimer leurs demandes au sein de l'IASB, et montré que toute une campagne avait été menée afin de soutenir les arguments de cette institution. Toutefois, l'analyse des lettres de commentaires du DP *Extractive Activities* témoigne du refus généralisé de ces propositions de la part des acteurs « non partisans ». Une telle situation se reproduit lors de la consultation de l'agenda de l'IASB où un projet avait été proposé avec les exigences de PWYP. Le projet sur la divulgation d'information pays par pays dénommé *Country-by-country reporting* a également fait face à une opposition généralisée de la part des répondants à la consultation de l'agenda de l'IASB en 2011, ce qui a eu pour conséquence l'exclusion formelle de ce groupe d'utilisateurs de l'information comptable au sein de la normalisation comptable internationale.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les industries pétrolières, gazières et minières, dénommées industries extractives, représentent aujourd'hui une part importante des plus grandes multinationales existantes dans le monde. Ces grands conglomérats, dont les revenus sont très souvent supérieurs à ceux de nombreux pays, sont au centre de la controverse relative à l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables ainsi qu'à la dégradation de l'environnement, résultant de leurs opérations d'exploitation des matières premières minérales et énergétiques.

Nous avons fait le constat que les entreprises appartenant à cette industrie rencontrent des difficultés importantes lors de la traduction comptable de leurs actifs fondamentaux, à savoir les réserves et les ressources. Cette traduction comptable comporte le défaut fondamental, souvent mentionné par les entreprises du secteur au sein de leurs bilans, de ne pas donner une estimation de « la valeur économique ».

Dans le cadre de notre recherche, nous avons eu pour objectif de contribuer à un éclairage du problème de l'évaluation économique et comptable des actifs de réserves et ressources de l'industrie extractive, en nous posant la question suivante : **Quelles sont les valeurs économiques des réserves et des ressources qui sont appréhendées par la comptabilité d'entreprise et quelles sont, en cas de choix entre plusieurs types de valeurs, les raisons de ces choix ?**

Nous avons articulé notre travail en trois parties, chacune orientée de façon à répondre successivement aux trois questions, en premier lieu, la question de la valeur des réserves et des ressources au sein des théories économiques, en deuxième lieu, la question de la valeur des réserves et des ressources au sein des comptabilités traditionnelles et en troisième lieu, celle de la valeur comptable des réserves et des ressources dans le cadre des derniers développements concernant la normalisation comptable internationale des industries extractives et les jeux des acteurs.

Nous avons construit ce travail en partant du postulat que la comptabilité n'est pas une technique neutre mais une construction sociale et politique qui sert les intérêts des acteurs dominants. Ce postulat est également valable pour les constructions faites à partir de la théorie économique à savoir, la comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs de développement soutenable. Ceci nous permet d'inscrire nos travaux dans le prolongement des recherches critiques en comptabilité.

Nous allons présenter dans cette conclusion les principaux résultats et apports de la recherche (1), puis ses limites (2), pour finir sur les différentes perspectives de recherches futures (3).

1. Les résultats et apports de la recherche

1.1. Les résultats concernant le rapport entre la valeur économique et comptable

Au regard des éléments que nous avons analysés dans le cadre de notre recherche, nos principaux résultats sont les suivants :

- nous avons conclu, dans la première partie, qu'au sein de la théorie économique il existe plusieurs valeurs économiques pour les réserves et les ressources. Il existe en effet une tendance de la comptabilité nationale, de la comptabilité environnementale et de certains indicateurs de développement soutenable à utiliser des méthodologies dérivées des calculs utilisant le prix de marché ou d'une estimation de prix de marché par l'utilisation de l'actualisation des flux futurs, ce qui correspond à des outils traditionnellement utilisés dans l'économie néoclassique. Toutefois, nous avons souligné l'existence de certains travaux qui proposent une alternative au *mainstream*. Les auteurs de ces travaux proposent des valeurs fondées sur les « coûts de remplacement de substituts renouvelables » qui répondent à une notion de soutenabilité forte ;
- nous avons conclu dans la deuxième partie qu'au sein de la théorie comptable il existe plusieurs valeurs comptables pour les réserves et les ressources. Aussi avons-nous distingué trois catégories de valeurs : les valeurs obtenues sur la base de prix de marché (en aval et en amont), les valeurs calculées à partir de flux de trésorerie futurs et les valeurs fondées sur les coûts historiques ;
- nous pouvons donc conclure qu'il existe plusieurs valeurs des réserves et des ressources et que chacune de ces valeurs répond à des objectifs particuliers, ce qui nous permet d'établir une correspondance entre les valeurs économiques et les valeurs comptables comme cela est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 102 - les valeurs comptables et les valeurs économiques des réserves et des ressources

Méthode d'évaluation en comptabilité financière		Comptabilité nationale/ Comptabilité environnementale/ Indicateurs de développement soutenable	
		Type de comptabilité nationale/environnementale ou indicateur	**Méthode d'évaluation proposée**
PRIX ACTUEL DE MARCHE	**Valeur de marché (prix en aval)** **La juste valeur** (IASC, 2000) la quantité pour laquelle les réserves pourraient être échangées entre les parties bien informées et consentantes et agissant dans des conditions de concurrence normale. C'est la valeur de vente des réserves *in situ*.	**SEEA 2003** (non recommandé pour le cas de gisements)	**La valeur de marché**
		BEA	**La méthode de prix de transaction**
		Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN)	**La valeur vénale**
	Le coût de remplacement courant (prix en amont) (IASC, 2000) Il correspond au coût de pré-production pour trouver un gisement similaire c'est-à-dire les coûts des activités de prospection et d'exploration.	**SEEA 2003** (comme limite inférieure de la valeur) Ce sont les coûts pour trouver les gisements	**Le coût de production du gisement**
		Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) Le coût de reproduction courant (coût de prospection et d'exploration)	**La valeur de remplacement**
		Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN)	**La valeur des biens substituts**
FLUX DE TRESORERIE FUTURS	**Valeur actuelle nette** **La valeur d'usage/utilité** (IASC, 2000) Les flux futurs de trésorerie nets actualisés qui ont été prévus à partir de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile. Reflet de la **juste valeur** lorsque la valeur de marché n'est pas disponible	**SEEA 2003** (méthode recommandée) Les rentes des ressources naturelles ou super profit **Option :** méthode El Serafy pour le calcul de l'épuisement.	**La valeur actuelle nette de la rente de la ressource** (taux d'actualisation sociale)
		BEA Variantes de la méthode VAN : Méthode de la valeur actuelle	**La valeur actuelle nette (VAN)** (taux de coût de capital)
		Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN) Valeur actualisée des revenus attendus	**La valeur de capitalisation**
		SFCN Système français de comptabilité nationale Valeur courante des rendements nets escomptés	**La valeur actuelle nette**

		***Genuine Saving*. Banque mondiale** Version Banque mondiale (2006) sur la base de la rente (notion de super profit)	**La valeur actuelle nette (VAN)** (taux d'actualisation social 4 %)
	Flux de trésorerie nets non actualisés (IASC, 2000) les flux de trésorerie nets non actualisés prévus de la production des réserves et la valeur de la propriété à la fin de sa vie utile.	**SEEA 2003** Repetto *et alii* (1989) utilise la théorie de Hotelling (1931) (flux de trésorerie non actualisés)	**La méthode du prix net :** Rente unitaire x quantité de stock de ressources
		***Genuine Saving*. Banque mondiale** La version Hamilton (2002) applique principe d'évaluation de Hotelling (1931) (flux de trésorerie non actualisés)	**La méthode du prix net :** Rente unitaire x quantité de stock de ressources
		BEA Variantes de la méthode VAN avec l'application du principe d'évaluation de Hotelling (1931) : - *Current Rent Method I* - *Current Rent Method II* - *Méthode du coût de remplacement*	**La méthode du prix net :** Rente unitaire x quantité de stock de ressources
COÛT HISTORIQUE	**Coût historique** - *Full expensing* - *Successful efforts* - *Full cost* - *Area-of-interest* - *Appropriation Method* - Actif *en continuum*	**Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel (CICPN)** valeur première d'acquisition ou production d'un gisement	**La valeur historique**
Coûts de remplacement soutenable Il n'existe pas en comptabilité financière une méthode d'évaluation équivalente.		***Genuine Progress Indicator* (GPI)** (Cobb *et alii*)	**Les coûts de remplacement soutenable**
		Bureau de statistiques hollandais (Hueting)	**Les coûts de développement des substituts renouvelables**
		Comptabilité environnementale CARE (Richard)	**Les coûts de remplacement (soutenable)**

Source : Élaboration propre

Le tableau ci-dessus révèle la coexistence des valeurs comptables et économiques. La relation entre l'économie et la comptabilité a été très discutée dans la littérature. Certains auteurs soulignent que cette relation est très ancienne et d'autres auteurs, comme Robson (1999), montrent au contraire que l'histoire de la collaboration intellectuelle entre la comptabilité et l'économie est assez récente, et que celle-ci a notamment pris de l'importance au début du XXe siècle au travers des travaux de l'économiste Irving Fisher sur la comptabilisation des capitaux, des revenus et la stabilisation de la monnaie. Pour

Robson (1999), la plupart des recherches interdisciplinaires ont été menées par des chercheurs en comptabilité. Toutefois celles-ci reflètent les relations « *ambiguës* » et « *complexes* » entre la recherche comptable et économique. Pour Bryer (1999), il existe une influence néfaste de l'économie néoclassique sur la comptabilité, c'est la raison pour laquelle l'auteur a proposé une comptabilité alternative sur la base de l'économie marxiste.
Mais nous avons démontré au cours de nos travaux qu'il existe une correspondance entre les valeurs économiques et les valeurs comptables. D'ailleurs, il n'existe pas qu'une valeur économique, aussi est-il nécessaire de préciser la valeur à laquelle on se réfère. Or, à ce jour, l'expression selon laquelle « la valeur comptable ne reflète pas la valeur économique » est utilisée dans les états financiers afin de souligner que la valeur comptable ne reflète pas la valeur de marché, ce qui sous-entend, dans un sens, que seule la théorie économique néoclassique peut dicter le concept de valeur : le *mainstream* est donc ancré dans les esprits, et aussi dans le vocabulaire collectif comme l'unique modèle théorique.
En fait, il existe, comme nous l'avons vu, un autre nouveau courant économique, à savoir l'économie écologique qui prend le contre-pied des principes bien ancrés de la théorie néoclassique en créant de nouvelles valeurs économiques dont la notion du « coût de remplacement soutenable ». Cette variante de la valeur économique reflète en soit un concept de conservation de « capital élargi », c'est-à-dire que non seulement la conservation du capital financier connu des comptables doit être assurée, mais aussi celles du capital naturel et du capital social. Dès lors, un tel concept, dans le cadre par exemple du modèle CARE[615], transforme la notion de résultat comptable puisqu'il exige de prélever ce qui est nécessaire pour maintenir le capital naturel et le capital humain au travers de leurs amortissements.

1.2. Les résultats relatifs aux choix des acteurs dominants

Notre question de recherche comportait également une partie consacrée aux choix effectués par les parties prenantes entre les diverses pratiques comptables ainsi que les raisons de ces choix. La deuxième et la troisième parties de la thèse nous ont permis de montrer la diversité des pratiques comptables, d'identifier les acteurs en présence, ainsi que les motifs de leurs choix. Pour ce faire, nous avons mobilisé une grille de lecture afin de

615. *Cf.* Chapitre 4 section 2.4.

caractériser les pratiques comptables qui cohabitent à ce jour, ainsi que le modèle comptable proposé par le normalisateur international dans le cadre de ses travaux.

Les différents types de comptabilité existant aujourd'hui détiennent tous, et chacun d'entre eux en particulier, une légitimité pour les acteurs qui les ont imposés dans le cadre de la normalisation comptable. Cette légitimé est ancienne, en raison notamment de l'usage de ces normes depuis plus de quarante ans, comme cela est le cas pour les méthodes *Full cost* et *Successful efforts.* Il en est de même pour la méthode *Area-of-interest* ainsi que pour les pratiques de divulgation d'informations sur la *valeur actuelle standardisée* des réserves prouvées.

L'étude des pratiques comptables dans cinq pays est un apport, dans la mesure où cette étude permet de mieux comprendre l'état actuel des pratiques comptables du secteur, mais aussi de mieux connaître les raisons qui ont favorisé une telle situation. L'apport de l'étude de cas sur les pratiques comptables au Chili nous a permis d'apprécier l'effet sur la comptabilité lorsque celle-ci ne remplit pas un rôle d'information pour les actionnaires dans un contexte de marché financier local. Ces deux études mettent en lumière à quel point il est souhaitable qu'un processus de normalisation comptable internationale soit engagé dans ce secteur industriel. En effet, nos études mettent en exergue la manière dont la comptabilité participe au manque de transparence souhaité par les entreprises de l'industrie extractive en raison notamment des coûts politiques très élevés compte tenu des facteurs politiques, sociaux, historiques, écologiques et fiscaux.

Les normes comptables de l'industrie extractive sont fortement influencées par les entreprises de l'industrie, notamment « les préparateurs de comptes », et il existe deux groupes clairement identifiables : les *majors* et les *juniors*. D'ailleurs, la cohabitation des deux types de comptabilités *(Full cost et Successful efforts)* aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni ainsi que dans l'ensemble des autres pays où les normes comptables américaines sont utilisées, répond aux intérêts de ces parties prenantes, reflétant par là même le pouvoir que détient chacun de ces groupes d'entreprises.

Les *majors* sont les grandes multinationales de l'industrie extractive, leur pouvoir économique et politique se mesure à la magnitude de leurs activités dans le monde entier. Les *juniors* ne détiennent pas le pouvoir économique des *majors*, du moins pour une grande majorité d'entre elles, si bien que les marchés financiers sont le moyen de financement de référence pour ces entreprises qui représentent pour des investisseurs pressés un bon moyen de gagner de gros dividendes à très court terme. Les *juniors* ont l'appui politique des pays qui cherchent à développer leurs activités extractives, car ce sont

elles qui s'engagent dans le processus de prospection et d'exploration, des activités à hauts risques, afin de trouver de nouveaux gisements exploitables. En conséquence, elles revêtent une fonction stratégique dans un monde où la raréfaction des ressources naturelles non renouvelables met en péril l'exploitation à long terme à travers la découverte de nouveaux gisements.

Nous avons montré dans cette thèse que ces deux types d'entreprises ont recours à des méthodes comptables différentes, comme le montre le tableau suivant.

Tableau 103 - Les types de comptabilités dans l'industrie extractive et la comptabilité proposée par l'IASB. Application de la grille de lecture

<table>
<tr><th>Comptabilité statique prudente</th><th>Comptabilité dynamique</th><th>Comptabilité actuarielle</th></tr>
<tr><td><u>Objectifs en commun</u>
- Les majors cherchent à autofinancer leurs activités de renouvellement des réserves et ressources.
- La vision du négoce à long terme, voire très long terme, entre le début de la prospection et la fin de l'exploitation 20 ans ou plus peuvent s'écouler.
- Les biens produits sont évalués à leurs coûts de production sans prise en compte des coûts gaspillés (dry hole).
- L'évaluation du plus bas du coût ou du marché.</td><td><u>Objectifs en commun</u>
- Les juniors cherchent à se financer en Bourse, les entreprises juniors canadiennes en constituent un exemple significatif.
- La vision du négoce à court terme, les juniors cherchent à trouver des propriétés exploitables rapidement afin de vendre au plus offrant.
- Les investissements incorporels et corporels sont activés, quelles que soient leurs chances de réussite (le problème n'est pas d'estimer la valeur des investissements, mais d'étaler leurs coûts sur leurs périodes d'utilisation).</td><td><u>Objectifs en commun</u>
- La conception actuarielle de l'évaluation comptable.
- La méthode RRA retenait aussi bien les gains potentiels que les pertes potentielles résultant de la variation de la valeur d'usage.
- Tous les investissements, qu'ils aient ou non une valeur de revente sur un marché actif, peuvent être comptabilisés comme actifs, dès lors qu'ils génèrent des flux de revenus bruts.</td></tr>
<tr><td>Successful efforts</td><td>Area-of-interest</td><td>Full cost</td><td>Mesure standardisée SFAS 69 avec à l'origine la comptabilité RRA (SEC)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Proposition de l'IASB (2010)
Actif en continuum</td><td>Proposition de l'IASB (2010)
Une mesure de la valeur actuarielle de réserves en tant qu'information complémentaire</td></tr>
</table>

Source : Élaboration propre

Le tableau précédent montre que la juste valeur reste confinée en annexe. Or, l'IASB avait l'intention de retenir un modèle comptable basé sur la juste valeur. Mais ce dernier a dû abandonner cette réforme pour favoriser une méthode de coût historique considérée comme étant le choix « le moins mauvais ». L'IASB a donc proposé une comptabilité du

type dynamique qui répond aux besoins des investisseurs qui attendent des rendements réguliers.

Le *Discussion Paper* propose également l'exigence d'une information à diffuser sur la valeur actuarielle des réserves, ce que, dans une certaine mesure, nous pouvons qualifier *comme une façon de* valider la grille de lecture dans le sens où nous considérons les états financiers comme un ensemble indissociable. Cette proposition a été largement rejetée par les répondants. Nous expliquons le refus par notre analyse des lettres de commentaires. Cette analyse a confirmé le pouvoir des *majors* et leur intention de faire valoir leurs pratiques comptables actuelles c'est-à-dire la méthode *Successful efforts*. Ces entreprises s'opposent également à la diffusion d'une information sur la valeur actuarielle des réserves.

Les entreprises *juniors* sont les grandes absentes du processus de consultation publique du *Discussion Paper* alors même qu'elles ont joué par le passé un rôle important. Une explication de ceci peut être « *que le due process est certes une procédure transparente, mais à laquelle ne participent que les acteurs disposant de ressources financières et intellectuelles importantes* » (Burlaud et Colasse, 2010, p. 153).

La seule proposition de l'équipe-projet ayant obtenu l'appui des parties prenantes presque à l'unanimité correspond à l'utilisation du coût historique pour les états financiers. Or, le *Discussion Paper* propose une nouvelle méthode comptable dénommée « l'actif *en continuum* » qui n'est pas une des méthodes comptables existantes dans l'industrie même si elle se rapproche des méthodes *Full cost* ou *Area-of-interest* sans être identiques. Ceci explique le rejet majoritaire de cette proposition de la part des répondants, et plus particulièrement des *majors*.

En outre, cette thèse contribue à donner un exemple concret des défaillances du cadre conceptuel de l'IASB. Celui-ci établit que les utilisateurs privilégiés sont les investisseurs, les créanciers et les prêteurs et, ce faisant, que l'information adressée à ces utilisateurs répond nécessairement aux besoins d'informations des autres parties prenantes. Nous avons rendu compte dans nos analyses de l'existence d'un groupe d'utilisateurs de l'information comptable qui souhaite une information spécifique qui n'est pas actuellement fournie par les normes IFRS : l'information demandée par la coalition *Publish What You Pay* sur la base pays par pays. Le cas de PWYP démontre que l'information pour les utilisateurs privilégiés ne répond pas nécessairement aux besoins d'information des autres utilisateurs, et nous avons pu examiner la manière dont l'IASB a réussi à évacuer, de la normalisation comptable de l'industrie extractive et de la normalisation comptable

internationale en général, ces nouveaux utilisateurs. D'après notre étude de la théorie économique, ces utilisateurs de l'information matérialisent le conflit du partage de la rente des ressources au sein de cette industrie et, de ce fait, leurs demandes d'information comptable sont à notre avis légitimes.

Cette thèse confirme également la faible participation des utilisateurs de l'information comptable « investisseurs, analystes » dans les processus de consultation publique de l'IASB, et permet d'apprécier également que les utilisateurs « analystes » censés représenter les utilisateurs privilégiés des états financiers ne demandent pas tous une information de type actuarielle. En effet, d'après notre étude, les analystes du type « avertis » ne s'intéressent pas à l'information en juste valeur des réserves et des ressources, car d'après eux l'estimation de la valeur actuarielle de ces actifs est mieux réalisée par leurs soins. Les autres analystes représentés par CFA Institute sont des fervents promoteurs de l'évaluation en juste valeur dans les états financiers. Ces deux utilisateurs ont des besoins d'information différents et l'IASB pourra choisir entre ces deux types d'utilisateurs pour justifier le type de comptabilité qu'elle envisage d'imposer, c'est-à-dire une comptabilité en coût historique ou en juste valeur, le *Discussion Paper* (2010) est un exemple de ceci.

D'autres parties prenantes ont participé à la consultation publique du *Discussion Paper*, en poursuivant des objectifs différents ; à titre d'exemple nous avons constaté la participation des organismes créateurs des codes de classification de réserves et de ressources afin d'appuyer la normalisation comptable, car elle assure l'utilisation généralisée et obligatoire de leurs propres codes, les consultants experts en estimation de la valeur actuarielle des réserves et ressources pour lesquels une comptabilité en juste valeur représente une augmentation certaine de leurs activités, les normalisateurs comptables nationaux qui semblent privilégier le *statu quo* et les choix comptables. Ainsi, il existe autant d'opinions sur le contenu du *Discussion Paper* que de répondants ayant participé à la consultation publique au regard de leurs intérêts particuliers.

2. Les limites de la recherche

Cette thèse a été conçue sur la base d'une étude sur la théorie économique et la théorie comptable, ce qui lui confère sa richesse en ce qu'elle permet de confronter les divers concepts de « la valeur » des ressources naturelles non renouvelables minières, pétrolières et gazières. Toutefois, ces travaux exigent une double compétence de la part du chercheur

afin de pouvoir appréhender, étudier mais aussi analyser ces théories, ce qui demande bien évidemment du temps ainsi qu'un travail de recherche supplémentaire. Nous considérons que ce qui peut caractériser la richesse de cette thèse peut aussi en constituer les limites, dans la mesure où, dans le cadre d'une thèse doctorale, il est nécessaire de mettre en œuvre, à l'initiative du chercheur, un processus de tri afin de ne pas noyer les éléments d'analyse dans une masse d'informations qui s'avéreraient pas ou peu pertinentes.

Cette recherche comporte également des limites communes à toute recherche élaborée à partir d'un positionnement épistémologique, en l'occurrence l'approche interprétative. Cette approche a comporté des avantages pour le chercheur afin d'appréhender au mieux les réalités sociales, mais elle comporte aussi ses propres limites concernant sa validité scientifique. La démarche qualitative utilisée sur la base des seuls documents publics ne peut rendre compte d'une réalité qui ne serait appréhendée qu'au travers des seuls documents étudiés. L'interprétation et l'analyse de contenu peuvent également comporter des biais associés notamment à l'intervention du chercheur dans l'analyse.

3. Les perspectives ultérieures de la recherche

Une partie de cette recherche a été construite sur la base du processus de normalisation comptable internationale sur les industries extractives qui a commencé en 1998. Nous avons distingué deux étapes : la première, qui a permis l'émission de la norme IFRS 6, et la deuxième étape qui s'est conclue avec la publication d'un *Discussion Paper* en 2010 *;* depuis le projet a été mis en « *stand-by* ».

Or, l'IASB a décidé en 2012 d'inscrire dans son agenda 2013-2015 le projet de normes comptables sur les activités extractives. C'est pourquoi, il ne fait aucun doute selon nous que le projet de normes applicables à l'industrie extractive fera l'objet d'un troisième cycle de discussions auxquelles participeront, cette fois-ci de manière active, des entreprises *juniors* et d'autres parties prenantes qui n'ont pas participé, jusqu'à présent, au processus de consultation du *Discussion Paper*, car le projet n'était pas inscrit dans l'agenda. Cette nouvelle étape dans le processus d'élaboration de la norme comptable annonce par avance de futurs conflits, débats, mais aussi des polémiques sur le contenu et la philosophie de celle-ci. À ce titre, nous considérons que si l'IASB entend reprendre le modèle comptable « d'actif *en continuum* » avec une divulgation de l'information sur la valeur actuarielle des réserves, alors la norme sera largement rejetée par les parties prenantes, au regard de nos résultats d'analyse. Ainsi, cette troisième étape ouvre la voie au développement de toute

une série de nouvelles recherches, qui ne manqueront pas d'occuper les chercheurs en comptabilité, tout en conservant à l'esprit que les délais que l'IASB s'accorde pour la normalisation de cette industrie peuvent être très longs (les première et deuxième étapes ont pris quatorze ans).

Notre étude nous a permis de vérifier qu'il existe une « correspondance » entre les valeurs économiques et les valeurs comptables en ce qui concerne les ressources naturelles non renouvelables pétrolières, gazières et minières. Toutefois, nous pouvons constater que la comptabilité n'a pas suivi les derniers développements de la théorie économique, notamment ceux de l'économie écologique. Il convient de s'interroger sur les raisons pour lesquelles la comptabilité traditionnelle n'a pas évolué vers une forme de comptabilité qui puisse intégrer les nouvelles bases théoriques du développement soutenable. Nous pouvons avancer que la théorie néoclassique est considérée dans le monde actuel comme une vérité absolue dont les partisans cherchent à en promouvoir la mise en œuvre c'est-à-dire d'instaurer une pensée unique de sorte que les bases de la comptabilité actuelle répondent aux besoins des investisseurs boursiers. Nous rejoignons Cooper (1980, p.164) en ce que la « *comptabilité peut être considérée comme un moyen de soutenir et de légitimer les arrangements sociaux, économiques et politiques actuels [...]. Bien que les prescriptions comptables puissent suggérer la nécessité d'un changement à la marge, la structure de base du* statu quo *est considérée comme souhaitable. L'acceptation massive par des comptables de l'économie néoclassique - une acceptation qui devrait se poursuivre pendant des décennies - reflète une réticence à envisager des formes institutionnelles alternatives* »[616].

Les travaux réalisés en macroéconomie par Hueting *et alii* (1992) et en microéconomie par Richard (2012) constituent à notre sens des propositions d'une possible évolution de la comptabilité traditionnelle afin de répondre aux exigences du développement soutenable, qui touche à notre avis de plein fouet les industries extractives, dont l'objectif est l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables. Des études ont déjà été réalisées en ce sens, notamment dans le cadre de l'activité agricole, mais une application concrète de celles-ci sur les industries extractives peut s'avérer plus complexe, car la rareté des

616. Notre traduction de: « *Accounting may be viewed as a means of sustaining and legitimizing the current social, economic and political arrangements [...] although accounting prescriptions may suggest the need for change at the margin, the basic structure of the status quo is regarded as desirable. The overwhelming acceptance by accountants of neoclassical economics - an acceptance that is likely to continue for decades - reflects an unwillingness to consider alternative institutional forms.* »

ressources naturelles pétrolières, gazières et minières s'avère inévitable. Le développement des ressources naturelles renouvelables qui assurent, en tant que substitut, les fonctions environnementales des ressources naturelles épuisables semble être une solution possible. Pour ce faire, il conviendrait de mettre à contribution la comptabilité financière à la réalisation de cet objectif, ce qui signifie que l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables actuelle doit s'orienter vers l'utilisation des fonds nécessaires à leur recherche. Cela nécessiterait des choix politiques qui dépassent, à notre avis, la seule comptabilité d'entreprise. Toutefois, une telle proposition constitue, d'une part, une piste de recherche en comptabilité qui exigerait notamment la multidisciplinarité du chercheur et d'autre part, une piste de recherche qui nous semble être d'une importance majeure étant donné les enjeux qui sont ceux du futur de l'humanité.

INDEX DES TABLEAUX, FIGURES ET GRAPHIQUES

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1 Classement Fortune Global 500- Les premières multinationales du secteur d'extraction **10**
Tableau 2 Amérique latine et Caraïbes : les pays dépendants de l'exportation d'un produit primaire, 2004 (pourcentages du total d'exportations du pays) **28**
Tableau 3 Définition des réserves et des ressources selon le code CRIRSCO **37**
Tableau 4 Définition des réserves et des ressources selon le code PRMS **39**
Tableau 5 L'évolution de la notion de « ressources naturelles » au cours de l'histoire **47**
Tableau 6 Classification des ressources naturelles **48**
Tableau 7 Définition de la notion de « ressources naturelles » **50**
Tableau 8 Synthèse des attitudes et paradigmes : homme-nature **62**
Tableau 9 Tableau synoptique : L'école physiocratique **65**
Tableau 10 Tableau synoptique : L'école classique **67**
Tableau 11 Tableau synoptique : L'école néoclassique **73**
Tableau 12 Synoptique des éléments théoriques relatifs aux ressources naturelles non renouvelables dans l'économie **98**
Tableau 13 Cadre synthétique des définitions de la rente **102**
Tableau 14 Problème de partage de la rente des ressources naturelles **103**
Tableau 15 Classification générale des ressources naturelles selon SEEA **111**
Tableau 16 Le compte de stocks (physique) d'actifs naturels **112**
Tableau 17 Les différentes approches retenues pour identifier l'élément revenu des rentes de ressources **119**
Tableau 18 Extrait du tableau de Vanoli « *Présentation simplifiée des principales propositions formulées pour le traitement de l'épuisement des ressources du sous-sol* » **119**
Tableau 19 Modifications des grandeurs introduites par le BEA **126**
Tableau 20 Calcul du *Genuine Saving* **135**
Tableau 21 Résumé des méthodes d'évaluation utilisées dans la comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs économiques **142**
Tableau 22 Méthodes d'évaluation des ressources naturelles (énergies fossiles et minerais) proposées par les modèles économiques **147**
Tableau 23 Paradigmes épistémologique positiviste, post-positiviste et constructiviste **156**
Tableau 24 Le contenu des actifs et leurs valorisations. Comptabilité statique **173**
Tableau 25 Le contenu des actifs et leurs valorisations. Comptabilité dynamique **175**
Tableau 26 Le contenue des actifs et leurs valorisations. Comptabilité actuarielle **177**
Tableau 27 Concepts d'actifs selon les comptabilités statique, dynamique et actuarielle **178**
Tableau 28 Les modèles comptables anglo-saxon et européen continental **183**
Tableau 29 Conventions d'évaluation du cadre conceptuel de l'IASB (2010b) **190**
Tableau 30 Les techniques d'évaluation de la juste valeur de l'IASB (2011) **192**
Tableau 31 Hiérarchie des justes valeurs et les types de donnés **193**
Tableau 32 La préservation du patrimoine en comptabilité **197**
Tableau 33 Le maintien du capital dans le cadre conceptuel de l'IASB **198**
Tableau 34 Synthèse de quelques arguments en faveur et contre l'évaluation en juste valeur **201**
Tableau 35 Exemple de l'application des méthodes *Full cost* et *Successful efforts* **204**
Tableau 36 Synthèse des pratiques comptables actuelles de l'industrie extractive américaine **240**
Tableau 37 Synthèse des pratiques comptables australiennes actuelles **245**
Tableau 38 Synthèse des pratiques comptables actuelles au Royaume-Uni **250**

Tableau 39 Synthèse des pratiques comptables actuelles au Canada **253**
Tableau 40 Synthèse de l'*Appropriation method* **257**
Tableau 41 L'application des normes de l'IASB en Afrique du Sud **258**
Tableau 42 La part du Chili dans les réserves mondiales de minerais **266**
Tableau 43 Synthèse des pratiques comptables actuelles au Chili **282**
Tableau 44 Synthèse des pratiques comptables dans les six pays étudiés, avant convergence aux normes internationales **289**
Tableau 45 Méthode d'évaluation des réserves et des ressources en comptabilité traditionnelle **292**
Tableau 46 Les pratiques comptables des industries extractives et la grille de lecture **297**
Tableau 47 Chapitres de l'*Issues Paper : Extractive Industries* **304**
Tableau 48 La distribution des répondants à l'*Issues Paper* par pays et par activité **306**
Tableau 49 La distribution des répondants à l'*Issues Paper* par activité **306**
Tableau 50 Chronologie des activités relatives à la première étape de la norme **308**
Tableau 51 Comparaison entre l'*Issues Paper* et l'IFRS 6 ..... **310**
Tableau 52 Composition du Comité consultatif comparatif 2004-2010 ..... **321**
Tableau 53 Les membres de l'équipe-projet de la norme *Industrie Extractive* **322**
Tableau 54 Chronologie des *Education Sessions* de l'IASB **323**
Tableau 55 Résumé de l'*Agenda Paper 10* (juin 2008) **335**
Tableau 56 Chronologie des événements concernant la deuxième étape de l'élaboration de la norme pour les industries d'extraction **339**
Tableau 57 Présentation synthétique du *Discussion Paper* **342**
Tableau 58 Les propositions du PWYP et du Chapitre 5 du *Discussion Paper* **354**
Tableau 59 Les questions du *Discussion Paper* **379**
Tableau 60 Classification des lettres de commentaires par pays **381**
Tableau 61 Classification par type de répondant **382**
Tableau 62 Classification des lettres de commentaires par pays (sans les répondants qui sont uniquement en faveur de la proposition PWYP) **383**
Tableau 63 Classification par type de répondant (sans les répondants qui sont uniquement en faveur de la proposition PWYP) **384**
Tableau 64 Classification par pays et par type de répondant (partisans de la coalition PWYP) **385**
Tableau 65 Exemple de codage de la question n°1 ..... **388**
Tableau 66 Exemple de codage de la question n°2 ..... **389**
Tableau 67 Exemple de codage de la question n°3 ..... **389**
Tableau 68 Exemple de codage de la question n°4 ..... **390**
Tableau 69 Exemple de codage de la question n°5 ..... **391**
Tableau 70 Exemple de codage de la question n°6 ..... **392**
Tableau 71 Exemple de codage de la question n°7 ..... **392**
Tableau 72 Exemple de codage de la question n°8 ..... **393**
Tableau 73 Exemple de codage de la question n°9 ..... **394**
Tableau 74 Exemple de codage de la question n°10 ..... **395**
Tableau 75 Exemples, premier codage de l'avis général des répondants au DP **395**
Tableau 76 Exemple : troisième codage de l'avis général des répondants au DP **398**
Tableau 77 Les exemples d'arguments pour rejeter l'approche du DP **398**
Tableau 78 Premier codage de l'avis général **402**
Tableau 79 Deuxième codage de l'avis général **406**
Tableau 80 Comparaison de l'avis général au regard du codage 1 et du codage 2 ..... **407**
Tableau 81 Troisième codage de l'avis général **410**
Tableau 82 Comparaison de l'avis général selon les codages 2 et 3 ..... **411**
Tableau 83 Motifs des refus opposés par les parties prenantes à l'approche adoptée par l'équipe-projet **412**
Tableau 84 Codage de la question 1 ..... **417**

Tableau 85 Codage de la question 2 ..... **419**
Tableau 86 Codage de la question 3 ..... **422**
Tableau 87 Codage de la question 4 ..... **426**
Tableau 88 Répondants qui ont privilégié l'une des pratiques comptables actuelles **430**
Tableau 89 Codage de la question 5 ..... **431**
Tableau 90 Codage de la question 6 ..... **434**
Tableau 91 Préférences exprimées par les répondants sur le choix d'une base de mesure **440**
Tableau 92 Codage de la question 7 ..... **441**
Tableau 93 Codage de la question 8 ..... **444**
Tableau 94 Codage de la question 9 ..... **447**
Tableau 95 Les informations à fournir sur les quantités de réserves **451**
Tableau 96 Les informations à fournir sur la valeur des réserves **452**
Tableau 97 Codage de la question 10 ..... **454**
Tableau 98 Fréquence d'apparition des arguments codés dans les lettres du deuxième groupe **470**
Tableau 99 Positions exprimées par les parties prenantes sur la proposition de la méthode comptable « actif en *continuum* » et l'information à diffuser sur les quantités et les valeurs des réserves **491**
Tableau 100 La méthode d'actif *en continuum* et la grille de lecture **496**
Tableau 101 Positions exprimées par les parties prenantes sur la proposition de la méthode comptable « actif *en continuum* » et l'information à diffuser sur les quantités et les valeurs des réserves **499**
Tableau 102 Les valeurs comptables et les valeurs économiques des réserves et des ressources **506**
Tableau 103 Les types de comptabilités dans l'industrie extractive et la comptabilité proposée par l'IASB. Application de la grille de lecture **510**

LISTE DE FIGURES

Figure 1 Présentation de l'organisation de la thèse **20**
Figure 2 L'Amérique latine et Caraïbes (six pays) : les prix des ressources non renouvelables et les recettes de l'État provenant de ces produits **29**
Figure 3 L'Amérique latine (sept pays) : Exportation des ressources non renouvelables de chaque pays, 1980-2005 ..... **30**
Figure 4 Les prix du cuivre, du gaz naturel et du pétrole, 1980-2005 (en centimes de dollars par livre de cuivre, en dollars par millions BTU de gaz naturel et en dollars pour baril de pétrole) **30**
Figure 5 Les phases de l'activité extractive **32**
Figure 6 Relation générale entre les résultats de l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales **36**
Figure 7 Système de classification du pétrole (SPE/WPC/AAPG/SPEE 2007) **39**
Figure 8 SEEA : Le traitement comptable des ressources minérales et énergétiques **112**
Figure 9 Méthode des prix de transaction **122**
Figure 10 Les méthodes comptables en coût historique **216**
Figure 11 Les méthodes comptables de coûts de pré-production et leurs effets sur les résultats **220**
Figure 12 Chronologie du Projet sur les industries extractives de l'IASC/IASB (1/2) **340**
Figure 13 Chronologie du Projet sur les industries extractives de l'IASC/IASB (2/2) **341**
Figure 14 Synthèse des principales propositions de l'équipe-projet (DP 2010) **356**
Figure 15 Le statut du projet *Extractive Activities* au sein du *Due process* **377**
Figure 16 Les parties prenantes qui ont participé à la consultation du DP 2010 ..... **484**

LISTE DE GRAPHIQUES

Graphique 1 Participation de la production du cuivre chilienne dans la production mondiale **264**
Graphique 2 Participation du secteur minier tous minerais confondus dans les exportations totales du Chili. En millions de dollars nominaux **264**
Graphique 3 Contribution de l'activité minière au PIB chilien **265**
Graphique 4 Évolution de la production de CODELCO et partage de la production entre le secteur public et privé **266**
Graphique 5 La part des investissements étrangers réalisés par pays d'origine en millions de dollars dans le cadre du décret-loi 600 (1974-2012) **267**
Graphique 6 Total des actifs, du patrimoine et du résultat après impôt des entreprises minières de l'échantillon (2006-2009) **275**
Graphique 7 Le résultat avant impôt, et les différents impôts payés par les sociétés minières (2006-2009) **276**
Graphique 8 Le résultat après impôt et sa distribution sous forme de dividendes payés. Les apports fiscaux payés par CODELCO et les autres sociétés minières (2006-2009) **276**

LISTE D'ANNEXES

Annexe 1 Synthèse de quelques recherches sur la comptabilité des industries extractives **520**
Annexe 2 Evolution historique de l'activité minière au Chili **532**
Annexe 3 Liste des répondants à l'*Issues Paper* (2000) **563**
Annexe 4 Liste des membres du « *Advisory Panel* » de l'industrie extractive au sein de l'IASB **565**
Annexe 5 Codage d'arguments des lettres de commentaires du deuxième groupe à plus de 10 % d'occurrences **566**
Annexe 6 Codage d'arguments des lettres de commentaires du deuxième groupe à moins de 10 % d'occurrences **571**
Annexe 7 Liste des répondants au *Discussion Paper* (2010). Premier groupe de répondants **573**
Annexe 8 Liste des répondants au *Discussion Paper* (2010). Deuxième groupe de répondants **576**
Annexe 9 Tableau sur le codage obtenu de l'analyse de contenu du premier groupe de lettres de commentaires reçue du *Discussion Paper* 2010 ..... **578**

Annexe 1 - Synthèse de quelques recherches sur la comptabilité des industries extractives

1.1. Quelques recherches sur les différentes méthodes comptables au sein des industries extractives

Un grand nombre des travaux de recherches ont été produits afin d'appuyer les diverses méthodes comptable en concurrence notamment dans le cadre de la normalisation comptables des industries pétrolière et gazières aux États-Unis.

D'après Bierman *et alii* (1974), la méthode FC assujettie au test de dépréciation est préférable à la méthode SE car elle informe sur les coûts totaux engagés par l'entreprise dans la recherche de gisements productifs et dans certain cas, elle informe sur la valeur de ces gisements[1]. Toutefois, ces auteurs reconnaissent que « *les informations des coûts disponibles dans un rapport fondé sur SE [...] sont influencées dans une certaine mesure par la découverte du pétrole. Par conséquent, il [le rapport] transmet certaines informations concernant les succès de [l'entreprise] [...]. La méthode FC sans une valeur de contrainte fournit des informations uniquement sur le montant total des dépenses. Il ne donne aucune précision sur le degré de succès* » (p. 60).

Le FASB a commandé plusieurs études afin d'appuyer son choix de pratiques comptables. Ces études de base qui lui ont permis de se positionner sont notamment constituées d'une étude commandée par l'AICPA à R. Field, l'*ARS n°11* publié en 1969, en faveur de la méthode SE ainsi qu'une étude de J. Myers intitulée, « *Full costs vs. Successful Efforts in Petroleum Accounting : An Empirical Approach (1974)* », en faveur de la méthode FC.

Cairnie (1985) a mené une revue de littérature sur les recherches en comptabilité des entreprises de l'industrie pétrolières et gazières. Cet auteur a présenté certains travaux organisés en trois groupes : l'approche par enquêtes, les modèles de construction de la comptabilité et les études d'impact de marché.

Le premier groupe comprend les premières recherches en comptabilité pétrolière et gazière. D'après Cairnie, ces enquêtes auprès des entreprises du secteur cherchaient à montrer les meilleures pratiques répandues entre les entreprises *majors* du secteur. Ces enquêtes étaient fortement biaisées dans le sens où les entreprises chargées des sondages entreprenaient de les réaliser à partir d'un échantillon d'entreprises qui étaient leurs

1. Lorsque la valeur actuelle des réserves estimées est inférieure aux coûts enregistrés, une dépréciation doit être comptabilisée et en conséquence les comptes montreront la valeur actuelle des réserves estimées.

propres clients. D'autres recherches plus objectives sur la base des états financiers ont été réalisées par Most *et alii*. (1979, 1982)[2].

Le deuxième groupe est représenté entre autre par la recherche de Myers (1974). Celle-ci a été réalisée sur la base de modèles de construction abstraits à partir du même modèle et données utilisés par S. Porter en 1965[3] « *Petroleum Accounting Practices, McGraw-Hill, New York* ». Myers est arrivé à la conclusion que la méthode FC présente des résultats moins volatils lors de découvertes de nouveaux gisements contrairement aux résultats obtenus en appliquant la méthode SE lesquels varient selon le nombre de puits forés et les découvertes réalisées. Les résultats de Myers sont contraires à ceux de Porter car ce dernier avait conclu que les entreprises qui utilisaient la comptabilité SE obtenaient des rendements constants entre 17 % et 21 %. Toutefois, les résultats de Porter montrent également que les modèles FC et SE produisent les mêmes résultats de revenus nets en ce qui concerne l'exploitation d'un puits dans l'étape de « *maturité* ».

Le troisième groupe est constitué des études d'impact de marché. Ici, Cairnie expose les travaux de Patz et Boatsman (1972)[4] qui ont examiné les conséquences, sur les revenus des entreprises FC, de l'annonce faite par le FASB quant à sa préférence pour la méthode SE. La recherche a conclu qu'il n'existe pas d'incidence négative pour les entreprises FC.

Toutefois, Cairnie (1985) déclare que « *les travaux empiriques des conséquences sur le marché sont loin d'être concluants dans le domaine de la comptabilité du pétrole et du gaz. La méthodologie est constamment mise à rude épreuve et perfectionnée [...]. Les implications des résultats de la recherche pour l'industrie pétrolière et gazière et pour les marchés financiers, ainsi que la dynamique intrinsèque de la recherche de pétrole et de gaz dans la comptabilité de ces dernières années, ont créé une demande sans précédent pour poursuivre l'expérimentation* » (p. 118-119).

La recherche de Collins D. et Dent W. (1979) tente d'évaluer l'impact de l'élimination de la méthode FC sur les entreprises obligées de changer de méthode comptable. À partir d'un échantillon de 63 entreprises (45 FC et 18 SE) observées pendant 35 semaines, la recherche a démontré que le changement comptable est « *associé à une différence négative significative dans les taux ajustés du risque entre les entreprises FC et les entreprises SE*

2. *Cf.* MOST K. ET MULFORD C. (1979, 1982) *Financial Reporting by the Oil and Gas Industry in Europe, Florida International University,* Miami.

3. Porter est parvenu à des résultats favorisant la méthode SE.

4. *Cf.* PATZ D. ET BOATSMAN J. (1972), "Accounting Principle Formulation in an Efficient Markets Environment", *Journal of Accounting Research,* p. 392-403.

dont les rapports financiers restent affectés par la modification proposée. Cette différence observée a été soutenue sur une période de huit mois » (p. 3). Pour les auteurs, les résultats montrent les conséquences anticipées du changement de méthode comptable notamment en ce qui concerne les « *comportements managériaux et l'augmentation des coûts qui devront être supportés par les entreprises concernées et leurs actionnaires* » (p. 41).

Les travaux de Dyckman T. et Smith A. (1979) examinent les hypothèses d'efficience du marché et le contenu de l'information lors de la publication de « *l'Exposure Draft* » du SFAS 19 qui éliminait la méthode comptable FC. Ils essaient de vérifier l'impact supposé négatif de l'introduction de cette norme pour les entreprises FC en ce qui concerne leurs capacité de financement. Ils utilisent deux méthodes que sont « *Unit-Beta Portfolios* » et le « *Market Model Test* » sur deux échantillons à savoir, un de 41 entreprises et l'autre de 113 entreprises. Ces résultats ne se sont pas révélés concluants car, bien qu'un impact négatif ait été constaté autour de la date d'émission de « *l'Exposure Draft* », ces auteurs ne considèrent pas qu'il existe d'éléments suffisants pour conclure que l'introduction de cette norme a eu des effets négatifs substantiels sur le marché et critiquent dans le même temps les conclusions de Collins et Dent (1979).

Collins D., Rozeff M. et Dhaliwal D. (1981) examinent les possibles explications de la baisse des cours d'actions des entreprises pétrolières et gazières lors de l'émission du projet de norme comptable relatif à l'élimination de la méthode comptable FC. Pour ce faire, les auteurs avancent quatre théories : la théorie des investisseurs naïfs, la théorie des investisseurs naïfs modifiée, la théorie des coûts de contrats et la théorie du risque d'estimation. Les auteurs ont testé plusieurs hypothèses et d'après leurs analyses celles qui sont les plus pertinentes sont les hypothèses qui mesurent les coûts de contrats et/ou les risques d'estimation. Toutefois, les résultats ne sont pas concluants car « *une compréhension plus complète du comportement du marché des capitaux attend davantage de recherche dans ce domaine* » (p. 47). Cependant, les auteurs concluent que « *les résultats suggèrent que les comptables décideurs qui envisagent la suppression ou la modification des options comptables existantes devraient reconnaître que les décisions de choix comptables et les décisions d'investissement/financement de l'entreprise sont interdépendantes, et que les changements dans le premier peuvent influer sur ce dernier, créant ainsi des pertes de richesse et/ou des transferts de richesses aux fournisseurs de capital de l'entreprise* » (p. 47).

L'étude réalisée par Bryant (2003) a examiné la valeur de la pertinence des méthodes comptables SE et FC des industries de pétrole et gaz en utilisant un échantillon de 112

entreprises. Celle-ci a conclu que « *la valeur des données comptables du FC est plus pertinente que les données comptables du SE* » (p. 5). Cet auteur conclut que le lissage des revenus de la méthode FC contribue à leur pertinence avec la valeur de marché et le rendement boursier. Aussi, cet auteur déclare, dans le même temps, que ses résultats différent des études antérieures en raison notamment du modèle de recherche utilisé.

En outre, une revue de littérature a été réalisée dans le cadre de « *l'Issue Paper sur les Industries Extractives* » émis par l'IASC en novembre 2000. Un total de 48 articles ont été recensés dans le chapitre 16 « *Research on Recognition and Disclosure of Reserves* ». Nous présenterons ces recherches dans le tableau suivant, selon les sujets traités.

Tableau 1 - Synthèse des recherches sur l'information à fournir par les entreprises de l'industrie extractive

Les recherches sur la divulgation contre la reconnaissance de l'information de réserve	
CRASWELL, A. ET TAYLOR S. (1992), "Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies: An Economic Analysis", *Journal of Business Finance & Accounting* (January), p. 295-308.	L'étude cherche à expliquer pourquoi certaines entreprises pétrolières et gazières australiennes divulguent de l'information sur les quantités de réserves de manière volontaire. Les résultats indiquent que les seules variables significatives pour la non divulgation des réserves des entreprises sont la qualité de l'auditeur et la taille de l'entreprise.
ABOODY D. (1996), "Recognition Versus Disclosure in the Oil and Gas Industry", *Journal of Accounting Research*, vol. 34 Supplement, p. 21-32.	Cette étude examine si les investisseurs font une différence entre l'information de la valeur reconnue dans les états financiers et l'information de la valeur qui est divulguée. Les résultats indiquent que la reconnaissance par opposition à la divulgation a un effet significatif sur les valeurs des entreprises (les cours d'action).
MIRZA M. ET ZIMMER I. (1999), "Recognition of Reserve Values in the Extractive Industries", *Australian Accounting Review*, vol. 9, n°2, p. 44-50.	L'étude cherche à expliquer pourquoi certaines entreprises pétrolières et gazières australiennes divulguent de l'information sur les quantités et les valeurs des réserves de manière volontaire. Les auteurs concluent que les managers rationnels préfèrent divulguer les valeurs des réserves dans les états financiers, mais les données indiquent que la grande majorité des entreprises ne procède pas à cette divulgation.
Les recherches sur la pertinence et la fiabilité des divulgations des quantités de réserves	
KING B. (1982), "Oil and Gas Disclosures: Some Empirical Results", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 107-127.	Cette étude a porté sur la collecte et l'analyse des états financiers de 128 producteurs de pétrole et de gaz en 1979 (première année d'application des exigences sur Reserve Recognition Accounting, RRA). Les résultats de l'étude indiquent que l'information sur les quantités de réserves ne sont pas fiables mais tout de même utiles pour les utilisateurs mais aussi que la divulgation des coûts encourus est pertinente et objective et que la divulgation des revenus selon RRA et de la valeur contient peu d'informations incrémentales.
WALTHER L. ET EVANS M. (1982), "A Study of Revisions of Previous	Cette étude examine la fiabilité de l'information divulguée sur les quantités de réserves. Les auteurs concluent que l'estimation des

Estimates of Proved Oil and Gas Reserve Quantity Information", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 99-108.	quantités de réserves ne semble pas être biaisée.
KAHN N., KRAUSZ J. ET SCHIFF A. (1983), "Another View of the Reliability of Oil and Gas Reserve Estimates", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 103-115.	Cette étude examine la fiabilité et le caractère biaisé des estimations des quantités de réserves. Les auteurs concluent que les estimations de la quantité des réserves ne sont pas fiables.
LILLY M. (1983), "Proposed Disclosure Requirements in the Oil and Gas Industry", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 93-101.	Cette étude évalue l'utilité des diverses exigences de divulgation de l'industrie pétrolière et gazière pour les créanciers, les investisseurs, et la gestion. Les résultats indiquent que les informations les plus utiles sont les quantités des réserves estimées, les changements dans les réserves prouvées développées, et le changement dans la mesure standardisée. Les informations les moins utiles sont les mesures en coût historique de l'actif ainsi que sur les revenus et les coûts actuels.
CAMPBELL A. (1984), "An Analysis of Bias and Reliability in Revisions of Previous Estimates of Proved Oil and Gas Reserve Quantity Information: Replication and Extension", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 97-114.	Cette étude examine s'il existe des biais positifs ou négatifs dans les révisions des réserves d'un échantillon de sociétés de production de pétrole et de gaz. Les catégories incluent l'échelle mondiale, américaine et étrangère des réserves de pétrole et de gaz. Les résultats indiquent que, même s'il n'y a aucune preuve de biais systématique dans les estimations de réserve de pétrole et de gaz, plus de la moitié des entreprises de l'échantillon exposent des biais positifs ou négatifs portant sur une ou plusieurs catégories de réserves.
KAHN N., KRAUSZ J. ET SCHIFF A. (1984), "An Analysis of the Bias in Oil and Gas Reserve Data", *Oil and Gas Tax Quarterly*, p. 798 -805.	L'étude cherche à savoir si les changements dans les estimations des quantités de réserves antérieures et les changements dus à d'autres facteurs sont déterminés de manière indépendante. L'étude ne parvient pas à détecter un biais par la gestion.
ALCIATORE M. (1990), "The Reliability and Relevance of Reserve Value Accounting Data: A Review of the Empirical Research", *Journal of Accounting Literature*, vol. 9, p. 1-38.	En ce qui concerne la fiabilité des quantités de réserves, la littérature indique que les estimations des quantités de réserves ne sont pas fiables mais qu'elles fournissent des informations pertinentes aux décideurs. La littérature indique que les divulgations RRA et la norme SFAS n°69 fournissent des informations incrémentales.
CLINCH G. ET MAGLIOLO J. (1992), "Market Perceptions of Reserve Disclosures Under SFAS N° 69", *The Accounting Review*, p. 843-861.	L'étude cherche à savoir si les estimations des réserves sont value-relevant et si l'association entre l'évaluation de marché et la valeur des réserves d'une entreprise varient selon les divulgations des entreprises en fonction des caractéristiques des données divulguées. Les résultats indiquent que la divulgation des quantités de réserves est value-relevant. Toutefois, cette value-relevant n'est pas homogène dans les entreprises.
SPEAR N. (1994), "The Stock Market Reaction to the Reserve Quantity Disclosures of U.S. Oil and Gas Producers", *Contemporary Accounting Research*, p. 381-404.	Cette étude examine l'association entre le rendement inattendu des actions et les éléments de la modification signalée dans la mesure normalisée. Les résultats indiquent que la divulgation de la variation nette de la quantité de réserves prouvées transmet des informations supplémentaires et a une incidence sur les actions et notamment l'information sur les découvertes.
BERRY K. ET WRIGHT C. (1997), "Value Relevant Reserve Quantity Disclosures: Oil Reserves Versus	Cette étude examine la value-relevance des quantités de réserves. Les résultats indiquent que les quantités de réserves de pétrole et de gaz sont value-relevant (par opposition à l'usage de BOEs). En

Gas Reserves", *Journal of Petroleum Accounting and Financial Management*, p. 1-14.	outre, lorsque le total des réserves prouvées est réparti entre réserves prouvées développées et réserves prouvées non-développées, seules les réserves prouvées développées sont significatives.
BERRY K., HASAN T. ET O'BRYAN D. (1997), "The Value-Relevance of Reserve Quantity Disclosures Conditioned on Primary Financial Statement Information", *Journal of Energy Finance & Development*, vol. 2, n°2, p. 249-260.	Cette étude examine la value relevance de la quantité de réserves. Les résultats indiquent que l'évaluation de pétrole et de gaz est fonction des gains, de la valeur comptable, et du total des réserves prouvées. En outre, la composante de réserves prouvées développées transmet de l'information value-relevant.
BERRY K., HASAN T. ET O'BRYAN D. (1998), "Relative Information Content of Proven Reserves: The BOEs-Revenue Versus BOEs-Energy", *Journal of Energy Finance & Development*, vol. 3, n°1, p. 1-11.	Cette étude cherche à déterminer si les réserves prouvées de pétrole et les réserves prouvées de gaz converties à l'aide des revenus relatifs de BOEs sont plus pertinentes (value relevant) que la valeur calculée au moyen de BOEs relative au contenu énergétique. Les résultats indiquent que les conversions à la base de l'énergie contiennent plus d'informations value-relevant que Boes calculé sur la base de conversions en revenus.
BOONE J., LUTHER R. ET RAMAN K. (1998), "Market Microstructure Effects of US-Canada Differences Relating to Reserve Based Accounting Disclosures", *Journal of International Accounting, Auditing and Tax*, vol. 7, n°2, p. 195-214.	La SEC permet aux entreprises canadiennes cotées sur les Bourses américaines de divulguer des informations sur les réserves non prouvées offrant ainsi l'occasion de comparer les entreprises qui divulguent de l'information sur les réserves non prouvées avec celles qui ne le font pas. Les résultats indiquent que la divulgation des réserves non prouvées contient des informations décision-relevant.
SPEAR N. ET LEE R. (1999)), "An Empirical Examination of the Reliability of Proved Reserve Quantity Data", *Journal of Petroleum Accounting and Financial Management*, p. 1-23.	Cette étude examine la fiabilité des estimations des réserves prouvées. Les résultats indiquent que, dans l'ensemble, les estimations des réserves présentent un degré élevé d'incertitude mais qu'elles ne sont pas biaisées. Il y a un degré nettement plus élevé d'incertitude lié aux estimations des réserves des entreprises qui utilisent des ingénieurs extérieurs.
Recherche sur la pertinence des divulgations de la valeur de réserve	
AVARD, S. (1982), "Disclosure of Reserve Quantities, Reserve Values, and Performance Measures: Views of Financial Analysts", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 71-75. [5]	Sur la base de 25 entretiens réalisés auprès d'analystes spécialisés, ceux-ci estiment hautement souhaitable que les valeurs des réserves et l'évolution de ces valeurs soient divulguées même s'ils ne sont pas d'accord quant à la façon dont les valeurs des réserves devraient être calculées. Les études concluent qu'une norme est nécessaire afin d'établir les modalités de calcul de la valeur des réserves prouvées sur la base des hypothèses de prix, de coût et d'actualisation uniformes.
DEAKIN E. ET DEITRICK J. (1982), "An Evaluation of RRA and Other Supplemental Oil and Gas Disclosures by Financial Analysts", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 63-70.	Enquête réalisée auprès des analystes financiers spécialisés dans l'industrie pétrolière et gazière en vue de connaître si les informations diverses y compris l'information RRA sont utiles dans leurs décisions d'investissement. 90% des interrogés confirment l'utilité de l'information sur la valeur des réserves et 75% d'entre eux considèrent que les estimations de la valeur devraient se fonder

5. *Cf.* AVARD S. (1982), "Financial Analysts' Evaluation of Proposed Disclosure Rules for Oil and Gas Producing Companies", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 125-131. AVARD S. (1983), "Oil and Gas Disclosures: Analysts' Perceptions of Usefulness", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 97-103.

	sur des hypothèses standardisées.
BELL T. (1983), "Market Reaction to Reserve Recognition Accounting", *Journal of Accounting Research*, p. 1-17.	Cette étude examine si la divulgation des réserves fournit des informations pertinentes. L'auteur a testé les rendements anormaux autour la divulgation de l'information de RRA. Les résultats indiquent qu'il y avait une importante réaction du marché d'actions aux divulgations RRA.
McCARTY T. (1983), "An Analysis of the Reliability of Management Estimates of Expected Future Net Revenues from the Production of Proved Oil and Gas Reserves", *Journal of Extractive Industries Accounting*, p. 105-116.	Cette étude examine la fiabilité des estimations faites par la gestion sur les revenus nets futurs issus de la production de pétrole et de gaz. La méthode identifie des différences entre les estimations faites par la gestion et la réalité des revenus nets. Les grandes entreprises intégrées semblent présenter l'information la plus fiable.
BASU S. ET LYNN B. (1984), "Discounted Cash-Flow Requirements in the Oil and Gas Industry", *Cost and Management*, p. 15-25.	Cette étude examine si les données RRA sont utiles dans l'évaluation des actions. Les résultats indiquent que les flux de trésorerie apportent des informations utiles à la prise de décisions des investisseurs et des créanciers.
DHARAN B. (1984), "Expectation Models and Potential Information Content of Oil and Gas Reserve Value Disclosures", *The Accounting Review*, p. 199-217.	L'objectif de l'étude est de savoir si l'information RRA a de la valeur d'information au-delà de l'information communiquée dans les états financiers. Les résultats indiquent que la divulgation RRA est potentiellement peu utile et donc elle a un faible impact sur les prix d'actions observés.
MILLER M. ET UPTON C. (1985)[6], "A Test of the Hotelling Valuation Principle", *Journal of Political Economy*, p. 1-25.	L'objectif de ces études est de tester le Principe du prix de valorisation Hotelling des ressources naturelles. La valeur de Hotelling est basée sur le principe selon lequel « *la valeur d'une unité de réserve dans le sol est la même que sa valeur actuelle au-dessus du sol moins le coût marginal de l'extraire* ». Les résultats de l'étude indiquent que les valeurs Hotelling comptent pour une proportion importante dans la variation des prix des actions des entreprises et que les valeurs Hotelling sont de meilleurs indicateurs des valeurs du marché des réserves de pétrole que la valeur de la SEC ou Herold 's.
ELDAHRAWY K. (1986), "The Effect of SFAS No. 69 Signals on the Discriminant and Predictive Ability of Financial Reporting for Business Failure in the Oil and Gas Industry", *Journal of Petroleum Accounting* , p. 77-88.	L'étude cherche à déterminer si la norme SFAS n°69 surpasse l'information financière traditionnelle dans la prévision de défaillance financière. L'étude constate que la norme SFAS n°69 est utile soit seule ou en conjonction avec les états financiers dans la prévision des informations de défaillance financière un, deux et trois ans avant la faillite.
BELL T., BOATSMAN J. ET DHAILWAL D. (1986), "Information Content of RRA vs. Historical Cost-Based Data", *Journal of Petroleum Accounting* , p. 65-82.	Les résultats indiquent que les données RRA fournissent autant d'informations incrémentales sur le marché que les bénéfices au coût historique et que lorsque les données RRA sont divulguées le marché révise les cours des actions des entreprises du pétrole et du gaz afin qu'ils soient plus compatibles avec les valeurs RRA.
MAGLIOLO J. (1986), "Capital Market Analysis of Reserve Recognition Accounting", *Journal of Accounting Research*, p. 69-108.	L'auteur cherche à déterminer si les valeurs des réserves fournies par RRA sont compatibles avec les valorisations déterminées par le marché. Les résultats indiquent que les données RRA ne mesurent pas les valeurs de marché ou les changements dans les valeurs de

6. *Cf.* MILLER M. ET UPTON C. (1985), "The Pricing of Oil and Gas: Some Further Results", *The Journal of Finance*, p. 1009-1020.

	marché. Autrement dit, il n'y a pas de lien clair entre la valeur déterminée par le marché des réserves et les données RRA.
HARRIS T. ET OHLSON J. (1987), "Accounting Disclosures and the Market's Valuation of Oil and Gas Properties", *The Accounting Review*, p. 651-670.	Il examine l'importance de diverses mesures de la valeur livres comptables et valeur de réserve en expliquant la valeur de marché des propriétés pétrolières et gazières. Les résultats indiquent que les valeurs livres comptables sont très importantes dans l'explication de la valeur marchande des propriétés pétrolières et gazières. Les valeurs livres comptables ne sont pas moins importantes que les valeurs actuelles.
GROVE H., SELTO F. ET LEE P. (1988), "An Assessment of the Relevance of Standardized Measures for Oil and Gas Reserves", *Journal of Petroleum Accounting*, p. 147-170.	L'étude examine la pertinence de la mesure normalisée (SFAS n°69) en vue de prévenir le risque de faillite dans une perspective de prise de décision d'emprunt bancaire. Les résultats indiquent que les divulgations de la mesure normalisée ne sont pas pertinentes dans les décisions de prêts.
GHICAS D. ET PASTENA V. (1989), "The Acquisition Value of Oil and Gas Firms: The Role of Historical Costs, Reserve Recognition Accounting, and Analysts' Appraisals", *Contemporary Accounting Research*, vol. 6, n°1, p. 125-142.	L'étude examine la mesure dans laquelle l'information disponible publiquement, y compris les réserves de pétrole et de gaz, détermine la valeur d'acquisition des entreprises du pétrole et du gaz. Les résultats indiquent que lorsque les coûts historiques et la valeur des réserves sont des variables incluses dans le modèle, les deux seules variables significatives sont la valeur des actifs du pétrole et du gaz et les valeurs des réserves.
HARRIS T. ET OHLSON J. (1990), "Accounting Disclosures and the Market's Valuation of Oil and Gas Properties: Evaluation of Market Efficiency and Functional Fixation", *The Accounting Review*, p. 764-780.	L'étude est une extension des études de Harris et Ohlson (1987). Ainsi, les résultats supportent la conclusion des recherches précédentes à savoir, que les valeurs comptables sont très importantes dans l'explication de la valeur marchande des propriétés pétrolières et gazières.
KENNEDY D. ET HYON Y. (1992), "Do RRA Earnings Improve the Usefulness of Reported Earnings in Reflecting the Performance of Oil and Gas Producing Firms?", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, p. 335-356.	L'étude emploie un modèle d'opérations d'initiés (insider trading model) afin d'évaluer si les valeurs RRA améliore la mesure consistant à déterminer si les gains rapportés reflètent les facteurs influant sur le prix des actions. Les résultats indiquent que toute variable RRA est pertinente, indiquant ainsi que la divulgation RRA fournit des informations utiles.
ALCIATORE M. (1993), "New Evidence on SFAS No. 69 and the Components of the Change in Reserve Value", *The Accounting Review*, p. 639-656.	L'étude porte sur le contenu de l'information lié à la modification de la divulgation sur la mesure normalisée prescrite par la norme SFAS 69. Ce processus a indiqué que les changements sur la mesure normalisée n'ont pas augmenté le contenu de l'information. Lorsque le changement de mesure normalisée est décomposé en ses différentes composantes, six de ses dix composantes augmentent le contenu de l'information. Les composantes importantes sont la production, les découvertes, les achats de réserves, des révisions de la quantité, les variations de prix, et le changement dans les impôts sur le revenu.
CHUNG K., GHICAS D. ET PASTENA V. (1993), "Lenders' Use of Accounting Information in the Oil and Gas Industry", *The Accounting Review*, p. 885-895.	L'objectif de ce document est d'examiner la manière dont les prêteurs utilisent des données comptables portant sur l'ensemble des emprunts des entreprises de pétrole et de gaz. L'étude constate que la RRA est le pilier de l'information utilisée par les prêteurs.

THORNTON P. ET DEAKIN E. (1994), "The Incremental Information Content of Supplemental Accounting Disclosures Under SFAS No. 69", *Journal of Petroleum Accounting and Financial Management*, p. 142-161.	L'étude examine si les divulgations de la valeur des réserves selon SFAS 69 fournissent des informations incrémentales. L'étude conclut que les modèles qui comprennent à la fois des données de la valeur comptable et des données de la valeur des réserves expliquent une plus grande proportion de la variance dans la valeur de marché des réserves qu'en utilisant seulement l'une des variables.
JOHNSEN T., PAXSON D. ET RIZZUTO R. (1996), "Are Petroleum Market Values a Triumph of Economics over Accounting?", *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 243-261.	Cette étude étends les travaux de Miller et Upton (1985) et Harris et Ohlson (1987) par l'évaluation de la pertinence de la divulgation d'informations supplémentaires sur l'industrie du pétrole et du gaz. Les résultats indiquent que les données de la valeur selon SFAS 69 ne sont pas étroitement liées aux valeurs boursières des sociétés pétrolières et gazières.
SPEAR N. (1996), "The Market Reaction to the Reserve-Based Value Replacement Measures of Oil and Gas Producers", *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 953-974.	L'étude conclut que le marché opère une distinction entre des entreprises FC et SE et réagit favorablement à l'évolution de la valeur des réserves pour certaines entreprises du FC. Dans l'ensemble, l'étude soulève des doutes quant à l'utilité de l'information de la valeur des réserves. Toutefois, l'information de la quantité de réserve semble être utile en dépit de l'incertitude inhérente à la divulgation
BERRY K., TROUTMAN C. ET O'BRYAN D. (1999), "The Value-Relevance of the Standardized Measure of Oil and Gas Reserves Conditioned on Primary Financial Statement Information", *Oil, Gas and Energy Quarterly*, vol. 47, n°3, p. 573-586.	L'étude examine la value relevance de la mesure normalisée des réserves selon SFAS 69. Les résultats indiquent que la variable de la mesure normalisée SFAS 69 est significative uniquement pour un échantillon des entreprises FC.

Source. *Issues Paper Industries Extractives* IASC (2000)

1.2. Quelques recherches sur les choix des méthodes comptables dans l'industrie extractive

Nous avons constaté que nombreuses sont les recherches dédiées à la détermination des facteurs qui interviennent dans le choix fait par les managers de privilégier l'utilisation d'une méthode comptable entre les méthodes comptables FC et SE.

Dans le cadre des débats au sein de la normalisation comptables des industries pétrolières et gazières américaines, les partisans de la méthode FC ont affirmé « *qu'il existe des différences significatives dans les faits et les circonstances entre les entreprises FC et SE et que ces différences justifient l'utilisation de différentes comptabilités pour ces entreprises* » (Spear *et alii*, 1997, p. 172).

D'après Spear *et alii* (1997), les principaux facteurs de la différenciation entre les entreprises SE et FC sont au nombre de quatre :

> « *(1) les sociétés FC sont plus agressives dans l'exploration que leurs homologues SE, (2) les sociétés FC ont un plus grand besoin de capitaux des investisseurs extérieurs que les entreprises SE, (3) les sociétés FC sont plus petites que les entreprises non-majors SE et, par conséquent, sont moins en mesure de diversifier leurs portefeuilles de projets d'exploration sur une période de temps donnée, et (4) les sociétés FC sont généralement plus récentes et, par conséquent, ne disposent pas d'une base de propriétés productrices établies qui donnerait suffisamment de revenus pour réduire l'effet relatif sur les revenus des coûts des prospections infructueuses* » (Spear *et alii*,1997, p. 172 cite la recherche de Deakin[7], 1979, p. 724-726).

Ce sont en effet ces quatre facteurs qui ont été les principaux objets de recherche afin d'établir leur validité dans le cadre des choix de méthode comptable.

D'après Spear *et alii* (1997), la recherche de Deakin (1979), sur la base de comportements opportunistes et « *Multiple discrimant analysis* », a conclu que la variable « effet de levier » était la plus significative afin de différencier les entreprises FC et SE avec un taux global d'erreur du modèle de 28 %. Pour Spear *et alii* (1997), la recherche de Lilien et Pastena[8] (1982) a utilisé les approches « probit », les régressions et l'analyse discriminante pour conclure que les entreprises FC ont tendance à être plus petites, plus jeunes et plus agressives dans leurs activités d'exploration et que ces variables sont les plus pertinentes afin de les différencier des entreprises SE avec un taux global d'erreur du modèle de 28 %. La recherche de Lilien *et alii* (1982), examine les choix comptables dans l'industrie du pétrole et du gaz à la lumière des incitations des dirigeants à maximiser ou à minimiser les revenus de l'entreprise en accord avec les études du paradigme positif et en accord avec les études antérieures de « *Watts et Zimmerman* (1978), *Deakin* (1979)[9], *et Hagerman et Zmijewski* (1979)[10] *qui ont fourni la preuve que les entreprises exercent du lobbying pour choisir des politiques économiques sur la base d'incitations économiques* » (p. 168).

7. *Cf.* DEAKIN E. (1979), "An analysis of differences between non-major oil firms using successful efforts and full cost methods", *The Accounting Review*, 54, p.122-734.

8. *Cf.* LILIEN S. ET PASTENA V. (1982), "Determinants of intramethod choice in the oil and gas industry", *Journal of Accounting and Economics*, 4, p. 145-170.

9. *Cf.* DEAKIN E. (1979), "An analysis of differences between non-major oil firms using successful efforts and full cost methods", *The Accounting Review*, 54, p. 722-734.

10. *Cf.* ZMIJEWSKI M. ET HAGERMAN R. (1981), "An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting choice", *Journal of Accounting and Economics*, 3, p. 129-150.

D. Malmquist (1990) réalise une étude dont le sujet central était le fait que les entreprises choisissent systématiquement la méthode de comptabilité qui permet la surveillance la plus efficace des contrats entre tous les agents économiques. D'après lui, la diversité dans « *l'application des méthodes comptables dans l'industrie de pétrole et de gaz est due aux grandes dépenses de capital et le degré élevé de risque associé aux activités de forage et d'exploration* » (p. 174). En citant Brock[11] (1983, p. 3), l'auteur affirme que ces facteurs « *sont combinés pour produire une application plutôt compliquée et contradictoire des principes comptables généralement reconnus* » qui, en plus d'un traitement fiscal spécial pour ce secteur, a eu comme conséquence « *le développement de nombreux contrats et arrangement inhabituels de partage de risques qui créent des problèmes comptables uniques* » (p. 174). L'auteur a formulé cinq hypothèses concernant la relation de l'endettement, la taille de l'entreprise et la proportion de ressources dédiée à l'exploration ou à la production par rapport aux choix des méthodes comptables qui ont été testées sur un échantillon de 287 entreprises pétrolières et gazières dont 171 sont FC et 116 SE en utilisant une analyse statistique « logit ». L'auteur a conclu que « *les résultats empiriques sont généralement compatibles avec le modèle contractuel efficace développé dans le document. La preuve suggère que le choix entre la comptabilisation FC et SE dans l'industrie du pétrole et du gaz est régie par la nécessité de surveiller efficacement les contrats entre les agents économiques de l'entreprise* » (p. 193). L'étude confirme également que les *majors* préfèrent la méthode SE et les *juniors* la méthode FC.

La recherche de Spear *et alii* (1997) a consisté à vérifier trois variables selon lesquelles se différencient les entreprises FC et SE, ces variables sont : l'agressivité de l'exploration, les coûts politiques, et les coûts de « *re-contracting* » de la dette. Les auteurs se sont inspirés des réseaux de neurones artificiels pour modéliser la dynamique non linéaire en créant trois réseaux de neurones artificiels supervisés (régression générale, *backpropagation* et probabiliste) afin de prédire le choix de la méthode comptable par les entreprises pétrolières et gazières. Les résultats de la recherche estiment que les variables les plus pertinentes pour différencier les entreprise FC et SE sont les coûts politiques et les coûts de « *re-contracting* » de la dette avec une erreur du modèle très faible (8 % à 11 %).

L'étude de Lys T. (1984) suggère que l'élimination de la méthode FC a eu un impact défavorable sur les cours des actions des sociétés pétrolières et gazières, ce qui permet d'en

11. *Cf.* BROCK H. (1983), "Natural resources", Ch. 18 in: Sidney Davidson and Roman L. eds., *Handbook of modem accounting*, 3rd ed. ,McGraw-Hill, New York, NY.

déduire que les clauses restrictives sont importantes et que ces contrats peuvent avoir un impact sur la richesse des actionnaires lors de modifications de méthodes comptables.

Gerhardy P. (1998) examine les explications de la variation dans le traitement des coût de pré-production des entreprises de l'industrie extractive en Australie. Cet auteur utilise la théorie de coûts de contrats. Toutefois, la recherche n'a pas étudié les motivations des choix comptables liés aux contrats de rémunération des managers, elle s'est centrée sur les motivations concernant les contraintes de la dette et la sensibilité politique. L'étude comporte un échantillon de 104 entreprises constitué sur la base de deux méthodes statistiques « univariées » et « multivariées ». L'auteur a conclu, sur la base de la théorie de coûts de contrats et de la sensibilité politique, ne semblent pas être adaptées au cas de l'Australie. D'après lui, il semble que le secteur minier peut être soumis à des influences et des incitations différentes de celles proposées par la théorie. En ce qui concerne la sensibilité politique, l'auteur remarque qu'elle est susceptible d'avoir un pouvoir explicatif mais ceci est lié aux conditions économiques et politiques au moment de l'étude.

Dans un tout autre registre la recherche de Teall H. (1992) examine quel type de divulgation des réserves dans les états financiers des entreprises pétrolières et gazières contribue le mieux au contenu de l'information c'est-à-dire dans la capacité qu'a la divulgation des réserves à tenir compte des variations du cours d'actions. Ces divulgations des réserves sont : les coûts historiques capitalisés au bilan, la quantités de réserves en annexes ou les flux de trésorerie estimés et actualisés de la production des réserves. La méthode utilisée est celle de l'analyse de régression multiple sur un échantillon de 67 entreprises pétrolières et gazières canadiennes entre 1983 et 1987. Les résultats obtenus par l'auteur montrent que les trois types d'informations des réserves disposent d'un contenu informatif mais qu'aucun de ces types d'informations n'a montré une telle capacité tout au long de la période d'étude.

Annexe 2 - Évolution historique de l'activité minière au Chili

1. L'histoire de l'industrie extractive au Chili

1.1. De la Préhistoire à l'Époque Coloniale (jusqu'en 1810)

D'après Sutulov (1975), préalablement à l'arrivé des espagnols au Chili, il existait des aborigènes chiliens à savoir, les *Atacameños et Diaguitas* qui travaillaient et utilisaient le métal rouge sous le nom de *payen*. Ces aborigènes travaillaient déjà le cuivre depuis des siècles à partir de techniques perfectionnées par leurs ancêtres. À ce titre, nombreux sont les vestiges archéologiques qui prouvent l'utilisation du cuivre par les aborigènes 500 ans avant JC.

Une fois les espagnols arrivés au Chili (1536), la production de cuivre continuait d'être faible. En effet, la production chilienne était estimée à 80-85 milles tonnes au cours de la période Coloniale. L'exploitation du minerai était réalisée par des esclaves dans des conditions très difficiles dans la mesure où les techniques utilisées étaient très rudimentaires et artisanales.

Les gisements de minerais ont été découverts par les *buscones ou cateadores*, après avoir obtenu les autorisations d'utilisation et d'exploitation ils établirent leur camp à côté de la mine. Les *barreteros* étaient chargés d'installer la poudre explosive et afin de remonter les morceaux de roches, les ouvriers ou esclaves appelés *apires* chargeaient sur leurs dos, à l'aide d'un support en cuir, jusqu'à 80 kilos de roches. Plus tard, ces roches furent triturées et sélectionnées pour enfin être fondues dans des fours à charbon.

Les techniques utilisées permettaient uniquement de récupérer les couches supérieures de minerais du gisement. À des niveaux plus profonds, la mine était déclarée *en bronceo* et ainsi abandonnée.

La Couronne d'Espagne créa en 1785 un « code minier » et organisa d'une part, la location des mines et d'autre part, la procédure et l'obtention par les entrepreneurs des licences d'exploitation moyennant le versement d'un impôt d'un montant représentant 20% de la production de chaque gisement. Vers la fin de la période Coloniale, le Chili produisait environ 15 % de la production mondiale de cuivre, le premier producteur étant l'Angleterre suivi de la Russie.

1.2. De l'indépendance du Chili (1810): la gloire et la décadence de l'exploitation du cuivre chilien (1910)

L'indépendance a offert au Chili la possibilité de commercer librement à travers le monde. L'exploitation minière chilienne augmente considérablement dès 1830 faisant du Chili le quatrième producteur mondial. Dix ans plus tard, le Chili devient le second producteur mondial du cuivre après l'Angleterre. Puis, à partir de 1850 le Chili devient le premier producteur de cuivre du monde avec un pic de production de 52 308 tonnes en 1876.

C'est au cours du XIXe siècle que le cuivre prend une place importante par rapport aux autres minerais exploitables en raison des différents usages qui pouvaient en être fait tels que la fabrication de cannons, l'élaboration de pièces de monnaies, la conception de pièces de cuivre nécessaires au fonctionnement des machines à vapeur, sur les bateaux de guerre ainsi que de son adaptation à des usages industrielles et aux usages domestiques. C'est en 1831 que Faraday inventa le générateur électrique qui nécessitera l'utilisation de conducteurs électriques.

À cette époque un flux de capitaux étrangers en provenance d'Angleterre arrive au Chili. Ces capitaux ont été investis dans ces activités minières pour lesquelles les investisseurs nationaux n'y accordaient que peu d'intérêt. Pour les investisseurs chiliens de l'époque, le cuivre était un métal de faible valeur commerciale et son importance était très limitée sur le marché. Ces investisseurs nationaux continuaient à suivre la tradition espagnole consistant à investir dans les affaires beaucoup plus lucratives telles que l'or et l'argent qui nécessitaient des besoins d'investissement mais qui permettaient de dégager d'importants bénéfices à court terme.

Cependant, l'événement qui a permis au Chili d'atteindre le rang de premier producteur du cuivre est l'introduction de la technologie du four à réverbère créé par le français Charles Lambert. Ce dernier a installé le premier four à réverbère en 1831 qui permettait le traitement du cuivre du type minerai sulfuré lequel n'était pas auparavant exploité au Chili faute de la technologie nécessaire.

Au cours de cette période d'importantes découvertes ont été réalisées ce qui a permis l'exploitation de gisements d'argent tels que la mine de *Chañarcillo* découverte en 1832, ainsi que la mine *Arqueros* en 1825 et la mine *Tres Puntas* en 1848.

Les mines d'argent ont produit tout au long du XIXe siècle environ huit millions de tonnes d'argent, ce qui équivaut à cette époque à 300 M$. Cet argent a permis le financement de la guerre entre 1837 et 1839 et le Chili a acquitté pour la première fois sa dette nationale.

C'est grâce à l'exploitation minière que le premier système de chemin de fer a été construit en 1851 afin de permettre le transport de la production du cuivre et de l'argent du site d'extraction jusqu'au port. Ce chemin était principalement financé par des capitaux chiliens. Plus tard, d'autres chemins de fer ont été créés notamment en 1859 afin de relier la Capital Santiago du Chili et le centre agricole de l'époque Rancagua puis en 1863 afin de relier Santiago et le plus grand port marchand du Chili, Valparaíso.

C'est ainsi, qu'une nouvelle classe de riches chiliens est apparue. Ces nouveaux riches ont diversifié leurs activités vers le développement urbain, la construction de chemins de fer, l'agriculture, la banque et enfin dans l'engrais naturel « *guano* » et les salpêtres *salitres*.

Vers 1860 l'industrie du vin prend de l'importance, l'ancienne méthode de production héritée des espagnoles a été remplacée par des techniques de production et des vignes provenant de France et notamment les cépages tels que le Cabernet Sauvignon, le Pinot sont venus remplacer les anciennes vignes.

En 1861, les riches producteurs miniers chiliens ont créé les premières banques telles que les *Operations bancaires Bezanilla, Mac Clun et Compagnie*, et plus tard « *Edwards et compagnie* » lesquelles étaient fortement liées aux intérêts miniers. En 1865, la « *Banque Nationale du Chili* » a été créée à Valparaíso à l'initiative de vingt-cinq associés dont la plupart étaient issus de l'activité minière.

À la suite de la Guerre du *Pacifique* (1879-1883), le Chili a annexé des territoires, qui auparavant appartenaient au Pérou et à la Bolivie, à savoir des provinces riches en minéraux, le nord du Tarapaca et la ville d'Antofagasta.

C'est ainsi que le Chili devint le propriétaire d'importants gisements de salpêtre ou *salitre*. Le salpêtre a été utilisé en tant qu'engrais dans l'agriculture et comme matière première pour la fabrication d'explosifs.

Les devises provenant de l'activité de commercialisation du salpêtre ont permis de régler en partie les problèmes d'équilibre budgétaire ainsi que de diminuer les impôts et d'augmenter les importations. Toutefois, ces devises ont eu des conséquences négatives sur l'activité industrielle intérieure et l'exploitation du cuivre.

D'une part, l'industrie du cuivre chilien a été incapable de suivre les développements technologiques, ce qui a eu pour effet de faire perdre au Chili sa place de premier producteur de cuivre pour devenir en 1906 le sixième producteur mondial de cuivre. D'autre part, le cuivre a dû laisser sa place à la production du minerai vedette de l'époque à savoir, le salpêtre. Le développement vertigineux du salpêtre a crée l'illusion de pouvoir

épuiser les ressources naturelles sans prévoir une autre activité économique qui puisse la remplacer à l'avenir.

En 1894, la production chilienne de salpêtre représentait 73 % de la production mondiale, et les impôts provenant de l'exploitation de salpêtre représentaient près de 50 % des recettes ordinaires du gouvernement. En 1917, l'industrie du salpêtre touche à sa fin en raison de l'élaboration du « salpêtre synthétique » par les allemands, ceci produira une crise dans l'industrie chilienne du salpêtre qui ne pourra pas être surmontée.

Au début du XXe siècle, la demande en cuivre avait fortement augmentée en raison des différents usages qui pouvaient en être fait en raison notamment du développement des réseaux électriques, de télécommunications ainsi que des activités militaires.

Cette augmentation de la demande de ressources de minerais était également accompagnée de la crainte de l'épuisement des gisements à haute teneur en cuivre, c'est à dire de teneur en cuivre supérieurs à 5 % de Cu.

Des technologies ont été créées, sous l'impulsion de l'ingénieur américain Daniel Jackling, afin de permettre une exploitation à grande échelle des gisements dont la teneur en cuivre était de 2 % de Cu, qui représentait la teneur en cuivre la plus fréquemment retrouvée dans les différents gisements exploités. Les frères Guggenheim ont repris à leur compte cette idée et l'ont développé aux États-Unis avec succès.

C'est en faisant appel à ces nouvelles technologies que de nombreux ingénieurs tels que William Braden se sont installés au Chili afin d'explorer les gisements dont la teneur en cuivre était faible.

L'utilisation de ces nouvelles technologies de production ont permis d'exploiter de nouvelles mines, « *El Teniente en 1904* », « *Chuquicamata en 1912* » *et* « *Potrerillos en 1920* ». Ces entreprises ont été connues plus tard sous la dénomination de *La gran Minería del Cobre*.

Les frères Guggenheim ont vendu, en 1915, 95 % de leur participation dans la mine « *El Teniente* » à la Société américaine Kennecott puis, en 1923, 51 % de leur participation dans la *Mine Chuquicamata* à la Société américaine Anaconda. À la suite de ces découvertes technologiques qui ont permis de rationaliser et de moderniser l'exploitation de nouveaux gisements de cuivre, le Chili est redevenu un acteur majeur dans l'industrie du cuivre.

1.3. De la période entre 1920 et 1955

La fin de la Première Guerre mondiale a eu des conséquences importantes sur la demande de cuivre et du salpêtre, ainsi que sur l'inflation des prix, le chômage et la multiplication des problèmes sociaux et fiscaux.

La Crise mondiale de 1929 a eu des conséquences sur le Chili. En effet, la demande mondiale du cuivre était de 1 922 000 tonnes en 1929 puis elle est descendu à 905 000 tonnes en 1932. Le prix de cuivre diminua également, jusqu'à ce que les États-Unis interviennent en 1941 sur le marché afin de fixer un prix obligatoire de 12 ¢ la livre de cuivre lorsque le cours était de 37 ¢ la livre, de cette façon le gouvernement chilien a cessé de percevoir une partie importante des revenus.

Le gouvernement chilien réagit en instaurant des mesures de stabilisation et de contrôle :

- en 1931, le gouvernement prit en charge la vente du salpêtre et de l'iode ;
- en 1932, le gouvernement monopolise la vente de l'or ;
- en 1938, le gouvernement déclara l'interdiction des investissements nationaux ou étrangers dans l'extraction de pétrole, qualifié comme monopole de l'État.

Les critiques formulées à l'encontre des différentes politiques menées par les gouvernements successifs en matière d'exploitation minière du cuivre ainsi que les efforts menés afin de s'approprier une part plus importante des revenues issus de son exploitation et les problèmes sociaux dus à la crise économique des années 1930 se sont cristallisés et exprimés autour de la question du cuivre pour devenir durant la seconde Guerre Mondiale un enjeu important pour les nationalistes.

Après la Seconde Guerre mondiale, la demande en cuivre s'est accrue. Cependant, le Chili n'a pas su produire les quantités nécessaires pour lui permettre de demeurer parmi les premiers producteurs mondiales.

Des tensions sont apparues entre le gouvernement et les sociétés minières étrangères. En effet, le gouvernement chilien attendait de percevoir plus d'impôts et d'investissements dans le pays de la part des sociétés minières étrangères. D'autre part, les sociétés minières étrangères n'étaient pas satisfaites des rendements obtenus, ni du contrôle des taux d'échange de la part du gouvernement du Chili.

1.4. Du processus d'appropriation du cuivre par les chiliens (1955-1973)

En 1955, « *La Ley del Nuevo Trato* » a été signée laquelle est venue modifier le mécanisme de répartition des revenus générés par les sociétés minières étrangères. Cette loi a été élaborée afin de relancer l'exploitation du cuivre et de permettre au Chili de regagner une place importante dans le commerce international. Les négociations entre le gouvernement et les entreprises américaines ont débouché sur:

- l'utilisation d'une dépréciation accélérée pour les nouveaux investissements américains ;
- l'élimination du contrôle des taux de changes et la réduction des impôts en fonction des quantités de minerais produits ;
- les entreprises américaines sont tenues d'investir dans de nouvelles usines afin d'augmenter la participation de la production chilienne du cuivre sur la production mondiale ;
- les entreprises américaines doivent augmenter la production de cuivre chilien via la technique d'électrolyse.

Le gouvernement chilien a créé le *Departamento del Cobre*. Cet organisme de l'État avait pour fonction d'exercer un contrôle technique et économique sur l'activité extractive du cuivre au Chili, ce qui contribua à améliorer la formation des professionnels au Chili.

En 1967, le *Departamento del Cobre* est devenu la *Corporación del Cobre* qui a pris en charge l'administration des entreprises du cuivre nationalisées. En 1976, la *Corporación del Cobre* a été divisée en deux organismes, à savoir, la *Corporación Nacional del Cobre de Chile,* CODELCO et la *Comisión Chilena del Cobre,* COCHILCO.

Toutefois, la loi intitulée *La Ley del Nuevo Trato* n'a pas produit les résultats escomptés. En effet, le Chili qui souhaitait récupérer sa participation dans la production mondiale de cuivre équivalent à celui des années '40 soit environ 19 % de la production mondiale, n'a pu atteindre en 1960 qu'une production de cuivre représentant 10,5 % de la production mondiale.

C'est ainsi que le pouvoir politique chilien a introduit une nouvelle stratégie destinée à favoriser le développement de la production minière du cuivre, dénommée la *Chilenizacion*. La *Chilenizacion* avait pour objectif de procéder à une sorte de nationalisation partielle de l'industrie minière du cuivre, à savoir *Gran Minería del Cobre*, au cours de la période 1964 à 1969. La *Chilenizacion* devait permettre le passage graduel de la propriété étrangère des entreprises aux mains des chiliens. En 1965, l'État acheta

51 % de parts de la société minière *Braden Cooper* filiale de la société américaine *Kennecott* qui était propriétaire de la mine *El Teniente* ainsi que 30 % de parts des mines *Andina* de la société *Cerro Corporation* et la mine *Exótica* de la société *Anaconda*.

Dans le cadre de la mise en œuvre du processus de *Chilenizacion*, la CIPEC *Consejo Intergubernamental de países exportadores de Cobre* a été crée afin de permettre aux producteurs et exportateurs de cuivre de s'organiser. Les pays membres de la CIPEC étaient la Zambie, le Zaïre, le Pérou et le Chili. L'objectif de la CIPEC était la protection des prix du cuivre et la défense des intérêts de ses membres sur les marchés internationaux.

Toutefois, la politique de *Chilenizacion* a été fortement critiquée, malgré l'augmentation des recettes fiscales, les bénéfices en hausse affichés par les sociétés minières scandalisaient les chiliens. Ces critiques ont poussé le gouvernement à aller plus loin dans sa politique en mettant en œuvre la politique dite de *Nationalisation Pactée* en 1969 qui consistait à acquérir 51 % des parts que la Société Anaconda détenait sur deux propriétés minières, à savoir la Société Chile Exploration qui exploitait la mine *Chuquicamata* et la Société *Andes Cooper* qui exploitait la mine *El Salvador*.

À cette époque l'industrie de l'exploitation minière du cuivre était composée de trois bloques de producteurs.

Le premier bloque appelé la *Gran Minería del Cobre* était composé par trois sociétés américaines à savoir, la *Braden Cooper Co* de la société *Kennecott*, propriétaire de la mine *El Teniente*, la *Chile Exploration Co* de la société *Anaconda* propriétaire de la mine *Chuquicamata* et la *Andes Mining Co* qui appartenait à la société *Anaconda* qui a d'abord exploité la mine *Potrerillos* et à partir de 1960 la mine *El Salvador*. Ces trois sociétés produisaient environ 90 % du cuivre chilien. Par la suite, la mine *Andina* qui appartenait à *Cerro Corporation* et la mine *Exótica* qui appartenait à *Anaconda* ont été ajoutées à ce bloque.

Le second bloque appelé la *Mediana Minería* était composé d'environ douze entreprises avec une production d'environ 3 500 à 38 000 tonnes du cuivre par an dont la société d'État ENAMI était chargée d'acheter la production des petits producteurs à des prix qui leur étaient favorables et de les aider en facilitant l'obtention d'approvisionnement, de crédits et de capitaux. Les sociétés d'origine étrangère qui ont été classées dans cette catégorie sont : la mine *Mantos Blancos* et la mine *Disputada*.

Le troisième bloque appelé la *Pequeña Minería* était composé de petits producteurs de cuivre et de coopératives qui employaient d'une à cinquante personnes sur l'exploitation.

Leurs mines ne comptaient pas d'installations permettant de réaliser le traitement du minerai.

Dans les années '70, un événement politique important a eu lieu, la coalition de gauche de l'unité populaire est arrivée au pouvoir et a porté à la Présidence Salvador Allende qui devient le premier Président marxiste à être élu dans le cadre d'un processus démocratique.

Le Président Allende a proposé un changement radical dans la politique de l'exploitation du cuivre, dans ce cadre la « *Nationalisation Complète* » *et irréversible* de la *Gran Minería del Cobre* qui s'est concrétisée avec l'adoption de la loi 17 450 du 16 juillet 1971.

Pour ce faire, le gouvernement a dû s'affranchir deux difficultés majeures. D'une part, la notion de « droit de propriété » qui constituait un principe à valeur constitutionnelle, selon lequel la propriété privée ainsi que les investissements réalisés par les compagnies étrangères ne pouvaient pas être expropriées par l'État. Et d'autre part, la question relative à une indemnisation à l'expropriation devant revêtir le caractère juste, rapide et équitable que ces entreprises devaient recevoir, ce qui aurait permis de limiter la virulence des critiques exprimées par l'opinion publique mondiale sur les agissements du gouvernement chilien.

La modification de la Constitution Politique de l'État a permis de surmonter les premières difficultés du processus de nationalisation. L'amendement à la Constitution Politique chilienne a permis l'expropriation des propriétaires miniers « lorsque l'intérêt de la Communauté Nationale l'exige » et replace la « propriété absolue, exclusive, inaliénable et imprescriptible de toutes les mines » à l'État chilien.

La deuxième difficulté de la nationalisation de la *Gran Minería del Cobre* a été résolue en choisissant un mécanisme d'indemnisation basé sur la notion de *valor de libros* ou « la valeur au livre » des investissements réalisés. La valeur au livre était la somme des capitaux effectivement investis dans l'exploitation moins les amortissements, les pertes de valeur par obsolescence réalisées dès le début des opérations au 31 décembre 1970. Le montant ainsi obtenu devait être diminué de toute revalorisation réalisée pendant la période de la *Chilenizacion* ainsi que du montant représentant les investissements réalisés afin de combler les inefficiences et les négligences dans les opérations d'exploitation. C'est ainsi que l'on obtenait la « valeur au livre nette ».

Une deuxième étape du calcul consistait à établir le montant des « rentabilités excessives » perçues par la compagnie nationalisée à partir de l'exécution du *Nuevo Tratado* en 1955. Le calcul des « rentabilités excessives » avait été confié au Contrôleur Générale de la

République. Les rentabilités excessives étaient constituées de tout bénéfice dont le montant excédait 10 % sur la valeur au livre des compagnies.

Enfin, l'indemnisation à payer par l'État correspond au montant qui résulte de la valeur livre nette moins les rentabilités excessives calculées, voir le tableau ci-dessous.

Tableau 1 - Formule de calcul de l'indemnisation selon la loi 17 450

+ Montant d'investissements effectifs
- Amortissements effectués
- Revalorisation des actifs effectuée pendant la *Chilenizacion*
- Investissements qui répondent à une mauvaise gestion des opérations et à la négligence
= Valeur au livre nette
- Rentabilités excessives depuis 1955
= Valeur de l'indemnisation

Source : Élaboration propre d'après le contenu de la loi 17 450

D'après Sutulov (1975), les montants des indemnisations calculés selon la loi étaient les suivants :

Tableau 2 - Indemnisation à la suite de la nationalisation de la *Gran Minería del Cobre*. En millions de dollars à 1971

Mines	Société étrangère	Valeur livre nette	Rentabilités excessives	A Payer par Mine	Indemnisation à payer aux propriétaires
El Teniente	49 % Kennecott	310,5[a]	410,0	-99,5	**0**
Chuquicamata	49 % Anaconda	223,5	300,0	-76,5	
El Salvador		62,5	64	-1,3	**0**
Exótica	75 % Anaconda	10	0	10,0	
Andina	70 %Cerro Corp.	18,3	0	18,3	**18,3**

a. Selon le tableau d'origine présenté par Sutulov (1975, p. 50) le montant de la valeur au livre nette était 99,5 M$, d'autres sources affirment que le montant était autour de 310,5 M$, ce qui semble plus logique.

Source : Sur la base des données fournies par Sutulov (1975)

La détermination du montant de ces indemnisations dans le processus de Nationalisation de la *Gran Minería del Cobre* a suscité le mécontentement des compagnies américaines, qui ont porté plainte sur la base des accords passés pendant la période de *Chilenizacion* et de la « Nationalisation Pactée » devant le Tribunal du District des États-Unis auprès du District Sud de New York qui a déclaré la mise en place des premiers embargos commerciaux contre le Chili. Les mines nationalisées ont été administrées par cinq sociétés collectives de

l'État organisées sous le régime de droit commun dont la coordination était assurée par la *Corporación del Cobre* créée en 1967.

Au cours des trois ans pendant lesquelles le gouvernement de l'unité populaire était aux affaires, l'industrie chilienne du cuivre se dégrade en raison notamment du fait que :

- une grande partie des professionnels spécialisés sont partis lors de la nationalisation des mines. Ces postes ont dû être occupés par des professionnels chiliens moins spécialisés ou des jeunes professionnels sans expérience ;
- l'administration des sociétés nationalisées a été confiée à des militants du Parti politique de l'unité populaire sans se soucier des qualités et des compétences nécessaires pour remplir ces postes ;
- les américains ont établit l'embargo commercial qui empêchait la vente de cuivre chilien à l'étranger ainsi que l'achat de pièces et de nouvelles technologies et machines nécessaires à l'industrie du cuivre ;
- en raison d'importantes pressions politiques de la part des syndicats, des grèves générales de longue durée se sont installées ce qui a eu comme conséquence la diminution de la production chilienne de cuivre.

Vers la fin du gouvernement de l'unité populaire, la *Gran Minería del Cobre* n'était exploitée qu'à hauteur de 60 % de ses capacités de production installées ce qui représentait une réduction de sa production de 170 000 tonnes du cuivre à l'année. La *Gran Minería del Cobre* n'a pas pu échapper à la désorganisation et au chaos régnant à l'époque.

2. Le modèle économique de l'industrie minière du Chili

Depuis 1973, le Chili a été bouleversé de façon dramatique en passant douloureusement du gouvernement d'Allende au régime militaire de Pinochet.

Toutefois, le changement politique du pays n'était que le « cheval de Troie » d'un changement plus profond, celui d'un modèle économique imposé qui a envahi toutes les sphères de la vie de l'homme, de la nature et de la société, un modèle économique néolibéral qui, comme Grenier (2003, p. 16), le soulignait :

> « *Le marché peut tout, d'abord : il peut seul apporter une croissance économique forte et stable, à partir de laquelle l'emploi et donc la prospérité sont promis à tous. L'État doit se mettre au service du marché, renonçant à toute activité économique directe, se concentrant sur la mise en évidence des "avantages comparatifs » du pays et facilitant l'accès du capital privé, d'où*

qu'il vienne, à ces avantages. Toute autre solution est vaine et fausse, l'histoire du XX siècle l'a prouvé, et il convient de s'en persuader, de quelque horizon que l'on vienne. L'idéologie du marché transcende donc les courants politiques, le "consensus" devient le mot fétiche, il faut le promouvoir – au besoin l'imposer par la force – pour qu'advienne le règne du marché. »

Nous aurons comme objectif de montrer ce changement profond à partir d'éléments historiques afin d'en exposer les conséquences générales pour ensuite nous concentrer sur les conséquences sur l'industrie minière.

2.1. L'instauration du modèle économique chilien

Le 11 septembre 1973 le gouvernement de l'unité populaire du Président Allende arrive à sa fin avec le coup d'État réalisé par les Forces armées chiliennes sous la direction du General Augusto Pinochet qui a instauré une dictature militaire.

Le Chili a dû négocier avec les sociétés américaines qui ont été expropriées au cours du mandat du gouvernement de l'unité populaire afin de résoudre les contentieux internationaux liés à ces expropriations en vue d'instaurer un climat de confiance à l'égard des futurs investisseurs étrangers. Pour ce faire, des négociations individuelles avec chacune des sociétés concernées ont été entreprises, quelques résultats de ces négociations sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 - Résumé des négociations et montant à payer par le Chili aux compagnies américaines expropriées

décret et date	Mines	Compagnie	Indemnisation (M$ 1974)	Détail de l'accord
décret suprême n°357 28/2/74	Andina	70 % Cerro Corp.	15,6	1,0 au comptant 14,6 crédit 16 ans taux 9,165 %
décret loi n°601 24/7/74	Chuqui.	49 % Anaconda	44,4	6,1 au comptant 188,0 crédit 10 ans taux 10% Inclus dette de la *Chilenizacion*
	Salvador		14,9	
	Chilenizacion		134,8	
décret loi n°710 22/10/74	Teniente	49 % Kennecott	68,0[a]	6,5 au comptant 61,5 crédit 10 ans taux 6 %

a- Les 68 millions de dollars US se décomposent de la manière suivante : 54 millions de dollars US d'indemnisation pour l'expropriation et 14 millions de dollars US correspondant aux dividendes endettés.

Source : Élaboration propre d'après l'information du Journal officiel du Chili JO/28910 et JO/28985 et de l'information présentée par Sutulov (1975)

En effet, nous avons constaté que les négociations avec les compagnies américaines ont eu des résultats assez différents de ceux escomptés par les calculs du Contrôleur de la République du Président Allende.

À titre d'exemple, selon les chiffres donnés lors de la Nationalisation en 1971, la Société américaine Anaconda qui ne devait pas recevoir d'indemnisation concernant l'expropriation des mines *Chuquicamata* et *El Salvador*, dont elle détenait 49 % du capital de chacune d'entre elles, a reçu 59 M$ à la suite de ces négociations.

Cette même situation se produit avec la société *Kennecott* qui, selon le calcul du Contrôleur de la République du gouvernement d'Allende, ne devait pas recevoir d'indemnisation concernant l'expropriation de la mine *El Teniente* dont elle détenait 49 % du capital, mais a reçu à la suite de ces négociations menées avec le gouvernement militaire 68 M$.

Indépendamment des chiffres obtenus au cours des négociations menées par le gouvernement militaire, cette démarche a permis le déblocage de l'embargo américain et de cette manière de relancer l'industrie du cuivre.

D'après Musset *et alii* (2006), le Chili, est devenu le premier pays à introduire l'expérience économique néolibérale et a constitué, à ce titre, une sorte de laboratoire *in vivo*. Vers les années 1970, les pays latino-américains connaissent de graves problèmes d'endettements envers les États-Unis. C'est pourquoi les États-Unis redonnent pour priorité de restructurer le capitalisme latino-américain consistant notamment au remboursement de la dette externe ainsi qu'au renforcement de leur pouvoir sur les pays latino-américains. Pour ce faire, les États-Unis utilisent deux stratégies :

- influencer directement les politiques économiques nationales des pays latino-américains ;
- influencer par le biais des institutions financières internationales qui encadrent les « plans d'ajustements structurels », à savoir le FMI, la Banque Mondiale et la Banque interaméricaine de développement.

Selon Rouquié (1998), « le paquet de mesures » recommandé par les institutions financières internationales a été baptisé par certains économistes comme le *consensus de Washington*. Le consensus de Washington consistait à favoriser :

- l'introduction d'un modèle de développement fondé sur le secteur économique privé ;

- la réduction de l'intervention de l'État dans la politique de développement économique, au travers d'une part, du déclenchement d'un processus de privatisations des entreprises étatiques et d'autre part, de l'ouverture aux entreprises privées et à la libre concurrence des services publics et de certains secteurs stratégiques réservés jusqu'alors à l'État ;
- l'ouverture commerciale et la promotion des exportations.

Le laboratoire expérimental chilien[1] a été possible lorsque le gouvernement militaire de Pinochet a fait appel à un groupe d'économistes chiliens connus comme les Chicago *Boys*, selon l'auteur Rouquié (1998), les reformes proposées par les Chicago *Boys* étaient censées assurer un « *avenir sans inquiétudes ni crainte* » ou le « *Dieu-marché* » se chargerait de laisser dans le passé le « *collectivisme* ».

C'est ainsi que le nouveau pouvoir politique, conscient de l'importance que représente l'industrie du cuivre dans l'économie chilienne, a remplacé les administrateurs des sociétés nationalisées, a réactivé les plans d'investissements dans l'industrie afin d'augmenter la capacité installée de la production et a fait appel aux experts qui avaient cessé leurs fonctions au cours de la période communiste.

Puis, à la suite de la levée de l'embargo américain sur les machines de remplacement et pièces de rechange, la *Gran Minería del Cobre* a pu reprendre, au bout de quelques mois, le niveau de production qui était le sien.

Contrairement, au gouvernement de l'unité populaire, le gouvernement militaire a instauré une ouverture complète des frontières aux investissements étrangers. Afin d'attirer des capitaux étrangers, le décret loi n°600 appelé le « Statut de l'investissement étranger » a été publié le 11 juillet 1974. Ce décret loi[2] propose des avantages importants aux investisseurs étrangers qui concluent un « contrat » avec le gouvernement chilien, lequel garantit aux investisseurs le traitement et les bénéfices suivants :

- le droit de transférer librement les bénéfices à l'étranger ;
- pour les investissements inférieurs ou égaux à 50 M$, l'option de choisir un impôt unique de 42 %[3] et l'« invariabilité de la fiscalité » autrement dit tout changement

1. D'après Grenier (2003, p. 15), « *On sait que le Chili a eu cette "chance" bien avant tout autre pays latino-américain, et que le "succès" de ce modèle a été tel que l'élève chilien fait toujours figure de meilleur élève de la classe.* »

2. Un décret loi est une norme avec force de loi qui a été créée par le seul pouvoir exécutif sans intervention du pouvoir législatif. Dans un gouvernement tel que celui de Pinochet, il n'existait pas de pouvoir législatif.

3. Le taux de 42 % n'a pas vraiment d'effet réel sur les impôts payés par les entreprises minières étrangères dans la mesure où celles-ci renoncent à l'invariabilité juste avant de rapatrier les bénéfices afin de payer le taux d'impôt général de 35 % (Infante, 2011, p. 2).

dans la fiscalité au Chili qui aurait lieu après la signature du contrat ne pourra pas s'appliquer à la société pendant une période de 10 ans ;

- pour les investissements supérieurs à 50 M$, l'option d'invariabilité de la fiscalité pourra aller jusqu'à une période de 20 ans;
- le rapatriement du capital investi, dans les conditions prévues par les dispositions du décret loi 600, pourra se faire un an après la matérialisation effective de l'investissement.

L'institution chargée de réaliser les contrats d'investissements est le *Comité de Inversiones Extranjeras* qui est un organisme qui dépend du Président de la République au travers du Ministère de l'Economie. Par la suite, le décret loi n°600 va devenir un élément clés du processus de développement de l'industrie minière dans les années '90.

Le 10 avril 1976, le gouvernement militaire a modifié l'organisation de la *Gran Minería del Cobre* et dissout la *Corporación del Cobre* qui était chargé de l'administration des mines nationalisées, pour créer dans le même temps deux autres entités à savoir : la *Corporación Nacional del Cobre de Chile* (CODELCO) *et la Comisión Chilena del Cobre* (COCHILCO).

Le décret loi 1 350 a chargé l'entreprise CODELCO d'administrer les gisements nationalisés. En effet, les sociétés collectives existantes se sont regroupées en une seule société minière, industrielle et commerciale, CODELCO, dotée de la personnalité juridique et d'un patrimoine propre, avec une vie illimitée dans le temps. CODELCO restait liée au gouvernement au travers de la tutelle du Ministère des mines.

Le décret loi 1 349 a chargé COCHILCO d'une fonction de contrôle et d'évaluation de la gestion et des investissements réalisés par les entreprises minières dans lesquelles l'État possède une participation. COCHILCO a également une fonction de conseil spécialisé et technique auprès de l'État sur des questions relatives à l'activité minière en générale à l'exception des matières relatives au charbon et aux hydrocarbures.

Au cours de la période comprise entre 1985 à 1989, environ trente entreprises qui avaient été nationalisées ont été vendues par l'État au secteur privé national ou étranger. La privatisation a été faite même dans les services sociaux de base, tels que la Sécurité sociale avec la création des *Administrateurs de Fonds de Pensions* (AFP).

Le système de santé n'a pas non plus été épargné en raison d'une privatisation partielle du système de santé avec la création des institutions privées nommées les *Instituts de santé prévisionnelle* (ISAPRE). D'autres entreprises ont été privatisées notamment dans le secteur des télécommunications, de l'électricité, des réseaux d'eau potable.

Le système éducatif a été lui aussi reformé afin de répondre aux directives du nouveau modèle économique développé par les « Chicago *Boys* » chiliens, ce qui a eu pour conséquence la marchandisation des connaissances dont l'accès à l'éducation pouvait être acheté par les divers classes sociales en fonction des leurs ressources financières.
Les reformes les plus importantes introduites pendant le gouvernement militaire sont exposées dans le tableau ci-après :

Tableau 4 - Principales reformes effectuées au cours du gouvernement militaire entre 1973 et 1989

Année	Réforme	Détail
1974	décret loi 600	- Statut d'investisseur étranger
1973-1981	Plusieurs normes	- Réforme de l'éducation. Privatisation partielle de l'éducation.
1974-1989	Plusieurs normes	- Réforme de la loi du Travail. - Réduction du mouvement syndicaliste et diminution de la force de négociation de gréviste ; - Flexibilisation du contrat de travail, qui permet licencier librement un employé sous réserve d'une faible indemnisation ; - Autres.
1976	décret loi 1 350	- Création de la Corporation Nationale de cuivre du Chili- CODELCO
1976	décret loi 1 349	- Création de la Commission chilienne du cuivre-COCHILCO
1981	décret loi 3 500	- Privatisation du système de Sécurité Sociale avec la création des *Administrateurs de Fonds de Pensions* –AFP
1981	décret avec force de loi 3	- Privatisation partielle du système de santé avec la création des *Instituts de Santé Prévisionnelle*-ISAPRE
1982	loi 18 097	- Loi organique Constitutionnel sur les concessions minières
1983	loi 18 248	- Code de Mines
1985-1989	Plusieurs normes	- Privatisation d'environ trente entreprises étatiques. De divers secteur d'activité : de télécommunication, d'électricité, de réseaux d'eau potable, de production de sucre, etc.

Sources : Élaboration propre

2.2. Les reformes légales introduites dans le secteur minier

Pendant le gouvernement militaire, en plus d'un processus de privatisation des entreprises étatiques, un processus de privatisation du secteur minier a eu lieu au travers de la modification de la norme relative aux concessions minières.
L'événement qui a permis de relancer l'investissement étranger dans l'industrie minière a sans nul doute été la modification de la législation qui organise l'exploitation minière.
Pendant le gouvernement de l'unité populaire, le pouvoir politique avait introduit une modification majeure dans la Constitution politique de l'État en 1971 consistant à établir

que les richesses minières appartenaient exclusivement au patrimoine de l'État ceci a permis la nationalisation des grandes sociétés de l'exploitation minière du cuivre au sein desquelles les participations américaines étaient importantes.

Depuis 1971, aucun investissement étranger n'avait été constaté dans le secteur minier dans la mesure où la perte de confiance des investisseurs internationaux s'était accrue car rien ne pouvait garantir qu'une nouvelle vague de nationalisation ne serait pas engagée par le gouvernement chilien.

C'est pourquoi, en 1974, pendant le gouvernement militaire, une commission a été créée qui avait pour objectif de modifier la Constitution de l'État chilien en ce qui concerne les ressources minières mais aussi d'élaborer une législation pertinente en vue d'attirer les investissements étrangers dans le secteur minier.

Vers la fin des années 1970, il existait une forte pression afin d'obtenir des devises avec lesquelles le gouvernement serait en mesure de payer la dette externe du Chili. Ce besoin de devises étrangères peut expliquer tout l'outillage législatif créé afin que les investissements étrangers bénéficient de la garantie de l'État et créer, par voie de conséquence, un climat de confiance.

Le travail de la commission à la tête de laquelle avait été le ministre de mines de l'époque, J. Piñera (2002)[4], a eu pour résultat un changement radical du cadre réglementaire en matière de régulation du secteur minier. Les deux lois les plus importantes ont été d'une part, la loi 18 097 publiée le 21 janvier 1982 appelée *Ley Orgánica Constitucional sobre las Concesiones Mineras* et, d'autre part, la loi 18 248 publiée le 26 septembre 1983, appelée *Código de Minería* et connu sous le nom de *Ley Piñera*.

Ces normes représentaient un changement drastique de la législation minière qui a été appliquée au Chili jusqu'au 1971 qui consistait à prendre possession de l'industrie minière du cuivre en mettant l'accent sur la souveraineté de tous les chiliens, à travers l'État, sur les ressources minières.

La nouvelle législation minière a autorisé l'État à attribuer un permis de concession à toute personne physique ou morale qui en faisait la demande sous réserve de l'acceptation de son dossier.

Dans le cadre de cette concession, le concessionnaire a le droit de s'approprier l'ensemble des minerais ou substances issues de l'exploitation de la propriété sur laquelle porte la concession.

4. Frère de l'actuel (2012) Président de la République du Chili, Sebastián Piñera.

Les principaux changements apportés par la nouvelle législation minière peuvent être résumés de la manière suivante :

- la modification du système d'obtention des concessions minières. L'autorité publique s'abstient d'exercer un contrôle minimum ou de formuler des observations sur l'opportunité d'attribuer ou non une concession minière. La nouvelle législation a voulu éliminer tout risque de manipulation ou de conflit d'intérêt dans le processus d'attribution des concessions. C'est pourquoi la responsabilité d'attribuer les concessions minières a été transférée au pouvoir judiciaire. Une simple procédure devant être engagée devant les Tribunaux ordinaires de Justice sans aucune intervention discrétionnaire de toute autre autorité administrative. Le rôle du pouvoir judiciaire consiste à exercer une fonction d'enregistrement, limitée et destinée à la simple vérification des exigences clairement établies par la loi afin d'attribuer ou non la concession ;
- l'État n'intervient pas par l'intermédiaire de son administration en vue de déterminer les modalités quantitatives et qualitatives de l'exploitation de la concession. Les bénéficiaires de la concession sont libres d'administrer le rythme de l'exploitation des gisements, autrement dit, ils peuvent décider de ne pas exploiter ou de surexploiter la propriété ;
- la concession d'exploration à une durée de quatre ans. Cependant, la concession d'exploitation a une durée illimitée sous réserve du paiement annuel d'un *brevet* à l'État. La concession d'exploitation correspond à la notion de *Concession pleine* c'est à dire que la concession permet l'exploitation pour une durée indéterminée. Autrement dit, ce mécanisme, qui ne consistera pas d'un stricte point de vue juridique à un transfert de propriété, permet aux entreprises de récolter les fruits de l'exploitation des mines, lesquelles constituent une partie du domaine de l'État, pour une durée indéterminée ce qui pourrait être perçue par certains, en pratique, comme une sorte de transfert de la propriété. Toutefois, la seule possibilité de porter atteinte aux droits d'exploitation issus de la concession est l'expropriation exercée par l'État ;
- l'État a la faculté d'exproprier le concessionnaire sous condition d'une juste indemnisation. Il convient de rappeler que la formule utilisée pour accomplir la nationalisation de 1971 consistait à prendre la « valeur au livre » de la propriété expropriée. Le calcul de la valeur au livre prend en compte tous les investissements effectifs réalisés dans la mine moins les pertes de valeur et les amortissements des machines et installations. À cette valeur au livre nette on retranche toutes les

rentabilités excessives réalisées par l'entreprise qui ont été définies comme toutes rentabilités dépassant les 10 % de la valeur au livre. La formule de l'indemnisation retenue par la nouvelle législation est celle de la « valeur présente des flux de trésorerie futurs (VAN) ». La valeur actualisée des flux de trésorerie futurs représente ce que la mine, faisant l'objet de la procédure d'expropriation, serait capable de générer pendant sa durée de vie. Autrement dit, dans le cas d'une expropriation minière l'État devra payer au propriétaire de la concession en question, d'une part, la valeur des investissements effectivement réalisés dans la mine et, d'autre part, la valeur de la ressource *in situ*[5]. La nouvelle formule de calcul de l'indemnisation par expropriation rend peu probable le fait qu'un processus de nationalisation des mines soit mis en œuvre car le prix de l'indemnisation à payer serait trop importante lorsque ces mines comptent avec des réserves et ressources importantes.

En outre, afin de répondre aux nouveaux objectifs économiques du gouvernement militaire, le contrôle du prix du cuivre ne répondait plus aux politiques de libre commerce et la faible sympathie que le général Pinochet inspirait au sein du « Conseil Intergouvernemental de pays exportateurs du cuivre (CIPEC) » ont fait que le Chili s'est définitivement séparé du CIPEC.

Toutefois, le CIPEC n'a pas eu le succès escompté dans sa mission de contrôle du prix de cuivre en raison notamment du non respect des accords de quotas de production de la part de ses membres. Cette situation a fortement diminué la légitimité du Conseil pour enfin disparaître à la fin des années '80.

En 1992, le GIEC « Groupe International des Études du Cuivre » a été créé dont les membres de GIEC sont les pays producteurs et consommateurs du cuivre. La fonction principale du groupe est de produire des statistiques relatives au marché du cuivre afin de le rendre plus transparentes et d'instaurer de cette façon plus de confiance, mais en aucun cas le GIEC ne prendra une fonction de cartel du cuivre comme l'était la CIPEC.

5. D'après les économistes classiques, cette valeur serait la rente absolue et/ou différentielle.

2.3. De la démocratie en 1990 à nos jours

2.3.1. Le « *Boom Minier* »

À la suite de l'adoption de l'ensemble des mesures prises par le gouvernement militaire afin de développer l'activité minière, le Chili connaîtra un changement majeur de son régime politique dès 1990 avec le retour à la démocratie.

La modification du cadre légal de l'activité minière faite en 1982-1983 a permis l'entrée massive des capitaux étrangers au Chili. Toutefois, les investisseurs nationaux n'ont pas eu une place importante dans la libéralisation de l'activité minière dans la mesure où ils y ont faiblement participé. Comme autrefois, les investisseurs nationaux restent en retrait par rapport aux investisseurs étrangers qui arrivent en masse afin de profiter des nouvelles conditions que le Chili proposait dans le cadre de l'exploitation de ses ressources naturelles.

D'après Moguillansky (1998), plusieurs facteurs peuvent expliquer un tel phénomène de passivité des investisseurs nationaux face à l'activité minière. Cet auteur cite deux facteurs qu'il considère comme fondamentaux à savoir :

- les conditions géologiques du Chili qui auraient permis l'exploitation de gigantesques gisements avec de contenu métallique significatif qui seraient la raison pour laquelle l'activité minière du cuivre avait attiré l'attention des investisseurs étrangers qui exploitaient le cuivre au niveau mondial par le passé et bien évidemment dans le présent ;
- l'activité minière sollicite d'importants investissements face à un niveau élevé de risques d'exploitation, ce qui a pu dissuader les investisseurs nationaux de s'engager dans l'exploitation minière.

À la fin des années '80, d'importants investissements se feront dans l'activité minière. Ce sont les grands conglomérats multinationaux qui profiteront des opportunités offertes par le Chili tels que les conglomérats Anglo-American, BHP-Billiton, Rio Tinto, Phelps Dodge, Placer Dome, Our Resouces, Barrick Gold, Homestake, entre autres.

L'entrée d'acteurs du secteur privé dans le secteur d'activité de l'exploitation minière a accentué la pression concurrentielle à l'égard de la société de l'État CODELCO qui était le leader mondial dans la production de cuivre. Depuis 1990, CODELCO a du modifier et adapter ses processus internes de gestion afin d'optimiser la production et de faire face à une plus forte concurrence. L'objectif premier de CODELCO était de conserver sa place de

premier producteur mondiale et la stratégie utilisée a été l'augmentation de sa production et la diminution de ses coûts de production.

De plus, afin d'introduire plus de souplesse dans la gestion des propriétés appartenant à CODELCO, la loi 19 137, publiée en 1992, donne a CODELCO la faculté de conclure des accords de partenariats[6] avec des sociétés nationales ou étrangères afin de développer les propriétés minières inexploitées qui ne font pas partie du portefeuille de propriétés considérées comme critiques pour l'avenir des structures opérationnelles de CODELCO.

Le passage à la démocratie n'a pas remis en question le système économique instauré pendant le gouvernement militaire. Au contraire, le modèle a pris tout son ampleur tel que l'expose Grenier (2003, p. 19) :

> « *non seulement le modèle économique est resté le même après 1989, mais ses performances se sont encore accrues ! Responsables et observateurs nationaux clament leur satisfaction* ».

3.3.2. Vers une pensée économique unique

L'introduction du modèle économique néolibéral, qui s'est « *imposé dans la terreur* » comme plusieurs auteurs ont pu le déclarer, a été facilitée par un processus de conceptualisation afin de s'immiscer petit à petit dans les esprits des hommes politiques.

Le processus a commencé en 1956 lorsque l'Université de Chicago propose un partenariat à l'Université Pontifical Catholique du Chili. Dans le cadre de ces partenariats, des étudiants chiliens pouvaient bénéficier d'échanges universitaires. Un groupe d'étudiant a été formé sous les enseignements des idées de Friedman et des autres partisans du néolibéralisme.

Un groupe d'étudiant a été formé dans le cadre de l'accord, et seront connus sous le nom de Chicago *Boys*, ils ont été les « messies » de la bonne parole néolibérale et ils sont devenus les conseillers économiques de Pinochet. Pendant la période du régime militaire, ils ont occupé des postes à responsabilité au sein notamment des Ministères d'où ils ont pu opérer les changements nécessaires pour instaurer le modèle néolibérale.

La caractéristique fondamentale du néolibéralisme est qu'il impose sa logique à toutes les sphères de la vie sociale, politique et culturelle du pays.

6. L'exploitation de la mine « *El Abra* » a été faite dans le cadre de cette loi. CODELCO détient 49 % de la propriété et le 51 % appartient à Cyprus Amax Minerals Co. filiale de la société américaine Freeport-McMoRan.

Pour arriver à ses résultats, le modèle s'attaque aux medias et une sorte de propagande est réalisée en faveur des bons résultats obtenus par l'application des mesures néolibérales, en oubliant les dégâts causés par le modèle. Grenier démontre bien la stratégie opérée par ses partisans :

> « *la célébration du "miracle" sert la promotion du pays sur le marché mondial : en substance, "le Chili est un pays qui réussit parce qu'il est sérieux, on peut donc faire des affaires avec lui". Corollaire de cette attitude : ceux qui critiquent ouvertement le modèle desservent le pays et sont comme des traîtres à cette grande cause nationale qu'est la croissance* » (Grenier, 2003, p. 19).

De plus, le développement d'autres pensées économiques reste marginal surtout lorsqu'elles cherchent à remettre en cause et à critiquer le modèle économique actuel. Des économistes ont été discrédités publiquement lorsqu'ils tentaient de remettre en cause les politiques économiques en place.

À titre d'illustration, nous pouvons citer les critiques portées contre les travaux de l'économiste Orlando Caputo lorsqu'il a essayé de s'attaquer à la surproduction du cuivre[7], produite principalement par les sociétés multinationales installées sur le territoire, en formulant la thèse selon laquelle le Chili était à l'origine d'une surabondance mondiale de cuivre qui a entrainé une chute des prix au cours des années 1990.

De plus, nous pouvons également citer les attaques portées contre les travaux de l'économiste Manuel Riesco[8] lorsqu'il réalisa une étude sur les versements d'argent effectués par les entreprises minières au gouvernement. Riesco *et alii* (2005) s'est intéressé à la Société Privée productrice du cuivre la plus importante au Chili à savoir, *La Escodida*. Riesco a constaté que *Escondida* se servait de certains mécanismes pour faire baisser ses impôts. Finalement le rapport a été publié malgré le lobbying fait contre sa publication par l'industrie. Toutefois, le rapport final a dû inclure une antithèse développée par d'autres économistes, G. Lagos et M. Lima, qui contestaient les conclusions de Riesco.

En ce qui concerne les medias, Grenier (2003, p. 33-37) souligne la manière dont l'un des principaux journaux du Chili, *El Mercurio*, présente de l'information biaisée et la manière dont il véhicule, au travers de ses publications, une série d'idéologie qui promeut le modèle économique néolibérale.

7. *Cf.* Caputo (1996).

8. *Cf.* « *Pay Your Taxes Debate Perspectives on Corporate Taxation and Social Responsibility in the Chilean Mining Industry* », publié en 2005 par United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD).

En outre, le gouvernement adopte une politique du silence dès lors que les critiques formulées mettent en jeux les intérêts privés mais aussi une stratégie de fermeture tel que cela a été le cas de *Pascua Lama*, un projet minier monumental qui impliquait le Chili et l'Argentine, car le gisement se trouvait dans la frontière.

En 1997, les Présidents du Chili Eduardo Frei et de l'Argentine Carlos Menem ont signé un accord qui devait être ratifié par leurs Congrès respectifs et qui avait de lourdes conséquences en matière souveraineté des États. En effet, il permettait de créer une « nation fictif » sur la Cordillère des Andes disposant de sa propre juridiction indépendante des pays et sous le contrôle des multinationales, leur but fondamental était d'obtenir une sortie vers la mer du coté chilien pour les mines localisé en Argentine.

Au Chili, ce projet a été déclaré anticonstitutionnel principalement grâce l'intervention d'un Sénateur de l'époque appelé J. Lavanderos.

Toutefois, Barrick Gold, propriétaire de la concession limitrophe *Pascua Lama*, n'a pas renoncé à son projet et une lutte silencieuse s'est produite au Chili pour éviter que cette société n'arrive à mener à bien son projet qui prévoyait notamment de couper les glaciers millénaires de la Cordillère des Andes, de les déplacer, de manière à exploiter l'or en sous-sol. Je parle de combat silencieux des peuples des communautés directement affectées car le gouvernement chilien avait interdit toute communication officielle sur le sujet dans la presse.

Des cas comme ceux que nous venons de citer ne sont pas rares au Chili. Le dernier a été un projet destiné à installer une centrale thermoélectrique[9] à charbon près du sanctuaire naturel de *Puntas de Choros* qui menaçait d'affecter gravement un écosystème unique dans la mesure où l'usine prenait de l'eau de mer pour refroidir leur système de production en rejetant à la mer de l'eau à une température supérieure. La mobilisation de la communauté contre ce projet a obligé le Président Piñera à intervenir, en août 2010, afin non pas de mettre fin au projet mais de déplacer l'usine.

3. Quels prix pour les réserves et les ressources au Chili ?

Tout au long de notre recherche la question de la valeur de réserves et de ressources naturelles non renouvelables à mobiliser notre attention au travers de l'analyse de la théorie économique, de la comptabilité nationale et des indicateurs du développement

9. La thermoélectrique *Barrancones*, de la multinationale Franco-belge Suez Energy.

soutenable. Toutefois, la question reste entière dans la mesure où les auteurs se heurtent à la complexité inhérente à toute tentative de prévoir l'avenir.

Par ailleurs, nous avons constaté que les discussions au sujet de la comptabilité d'entreprise étaient centrées sur des problématiques relatives aux coûts de pré-production et que de toutes les manières, les comptables n'arrivaient pas à refléter, dans les bilans, une approximation de la valeur des réserves et ressources.

C'est pourquoi les comptables ont proposé de recourir à la *full divulgation* qui permet d'une part, de présenter les états financiers au coût historique et d'autre part, de présenter des mesures de la valeur et des quantités de réserves en tant qu'informations supplémentaires.

En outre, dans le cadre des discussions relatives à la détermination de la valeur des réserves et des ressources, une question s'impose à savoir : de quelle manière cette valeur est-elle partagée entre les parties prenantes ?

Au cours de notre analyse de la théorie économique, nous avons constaté que les économistes avaient identifié une *rente* associée à l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables et, que dans le cadre de cette rente, il existait un conflit fondamental relatif à la répartition de la rente entre le propriétaire de la terre, l'exploitant, les générations présentes et les générations futures.

Dans ce contexte, il convient de s'interroger sur la manière dont le Chili a pu s'approprier d'une partie de la rente de l'exploitation minière au regard des analyses développées dans le cadre de la théorie économique néolibérale.

D'après Giraud (2003), les pays et les entreprises utilisent divers instruments afin de pouvoir se partager les rentes provenant de l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables conformément au tableau ci-dessous :

Tableau 5 - Le partage des rentes selon le type de contrat

Toute contrat de partage des rentes entre États et Opérateurs doit trouver une solution à un double problème :
- un problème d'incertitude partagée, portant sur le prix futur du minerai ainsi que le volume et la qualité exacts du minerai existant dans le gisement ;
- un problème d'asymétrie d'information : la compagnie est cependant mieux informée à priori des quantités et qualités prévisibles que l'État, car c'est elle qui a fait l'exploration.

On peut classer les modalités contractuelles de partage de rentes en trois grandes catégories, décrites dans le tableau suivant :

Type de contrat	Traits principaux	Type de partage de rentes
Royalties	l'État reçoit une somme fixe à l'octroi de la concession puis un *royaltie* de X par tonne extraite.	L'opérateur reçoit la majeure partie des rentes, et prend le risque de prix.
Contrats de partage de production	Lors de la mise en exploitation du gisement, la compagnie récupère d'abord tous ses investissements d'exploration et de développement du gisement avec un profit « normal ». Ensuite, la production est partagée entre la compagnie et l'État. L'État peut d'ailleurs demander à la compagnie de vendre sa part de brut pour son compte.	Les rentes sont partagées, selon une clef (x/(1-x)) définie à l'avance entre l'État et l'opérateur.
Contrats de service	l'État loue les services d'exploration et de production à l'opérateur.	L'opérateur reçoit une rémunération « normale » pour ses activités et l'État l'essentiel de rentes.

Source : Guiraud (2003, p. 109)

D'après le code minier, il existe deux types de concession minière : la concession d'exploration et la concession d'exploitation.

La concession d'exploration dure deux ans et peut être prolongée pour deux ans de plus. La concession d'exploration donne l'option préférentielle d'obtenir une concession d'exploitation. Le concessionnaire a les droits exclusifs d'explorer et d'exploiter librement la superficie attribuée et de s'approprier l'ensemble des substances minérales extraites.

L'unique obligation qu'a le concessionnaire est le paiement d'un « *amparo* ou licence » qui est une sorte de loyer annuel qui permet de conserver les droits de concession. À partir du moment où l'exploitant paie la licence concernant la concession d'exploitation, la concession devient illimité dans le temps. Cette licence est un montant fixé sur la base de la superficie mise en concession, il n'a aucun rapport avec les minerais contenus en sous-sol. En d'autres termes, la licence pour extraire de l'or a la même valeur que celle nécessaire à l'extraction du charbon.

Pour la licence d'une concession d'exploitation, l'exploitant doit payer 1/10 d'une « *Unidad tributaria mensual* (UTM) » par hectare, autrement dit environ 7,5 dollars[10] par

10. Aux prix des taux de change et du prix de l'UTM d'octobre 2010.

hectare. Pour la licence d'une concession d'exploration, l'exploitant doit payer 1/50 d'une UTM par hectare, environ 1,5 dollars hectare. Au Chili, il n'existait pas, jusqu'en 2006, de dispositif fiscal pour s'approprier des rentes issues de l'exploitation minière. Le système était commun à toutes les industries.

D'après l'étude d'Otto *et alii* (2006), le Chili et le Mexique étaient les uniques pays de l'Amérique Latine qui ne disposaient pas de *Royalties* (*redevance*)[11] pour l'activité extractive. À ce titre, le Chili faisait partie du premier quartile d'imposition le plus bas avec un taux d'imposition effectif de 36,6 %. À ce jour, le Chili atteint la troisième place des pays qui taxent le plus faiblement ses activités extractives.

La faible pression fiscale exercée par le Chili démontre que ce pays a véritablement mis en œuvre la théorie économique néolibérale dans la mesure où le pays est contraint de céder une grande partie de la rente minière aux entreprises multinationales en vue d'attirer les investissements étrangers. De plus, l'État ne doit pas, selon le modèle économique néolibéral, mener des activités productives, celle-ci devant être laissées aux mains du secteur privé. Cette situation de faible imposition ne tardera pas à devenir un conflit à caractère national.

4. Le système fiscale de l'activité minière et la création de l'impôt spécifique

Toutefois, la prospérité de l'activité minière n'a pas été épargnée par la controverse. Depuis l'année 2000, une ambiance de mal être commence à s'installer dans l'opinion publique chilienne. Ces entreprises minières, d'origine étrangère, qui se sont installées au Chili depuis la fin des années '80 et qui avaient introduit des investissements nouveaux au secteur permettant le *Boom Minier* et plaçant ainsi le Chili comme le premier producteur de cuivre du monde, n'avaient pas ou très peu payé d'impôts.

L'affaire qui a éclaté en 2002 et qui a été l'élément déclencheur des réformes fiscales ultérieures, a été la vente de la compagnie minière *Disputada de las Condes*. Exxon Minerals a exploité cette mine depuis 1978 après l'avoir acheté en 98 M$ au gouvernement militaire, celle-ci n'a jamais payé d'impôts pour les ressources naturelles appropriées, pendant plus de vingt ans d'opération, car la mine ne déclarait que des pertes fiscales.

En 2002, Exxon vendit à la compagnie britannique Angloamerican la mine *Disputada* pour 1.3 milliards de dollars. Dans le cadre de cette transaction Exxon a profité du vide

11. *Cf.* Otto *et alii* (2006, p.91).

juridique en ce qui concerne les transactions réalisées hors du territoire chilien[12]. Exxon et Angloamerican ont voulu utiliser le schéma d'une vente réalisée à l'extérieur du Chili en utilisant leurs sociétés mères afin d'éviter le paiement de l'impôt de 35 % sur la vente de la mine au Chili soit un montant d'impôt d'environ 300 M$. Ceci a été la goute d'eau qui a fait déborder le vase, et après une longue polémique et un contentieux entre Exxon et le gouvernement chilien, le Chili a dû se contenter de la modeste somme de 39 M$ qu'Exxon a accepté de payer pour la transaction.

> « *le résultat, cependant, a été de laisser chez de nombreux chiliens le sentiment que le régime fiscal actuel de leur pays en ce qui concerne le secteur minier étranger avait besoin d'une révision* » (Otto *et alii*, 2006, p. 123).

Le débat entrepris par les autorités politiques s'est centré sur deux axes majeurs. En premier lieu, la mise en cause du régime de fiscalité concernant l'activité minière qui permettait de reporter le paiement de l'impôt dans le temps. En second lieu, le comportement abusif de sociétés minières en ce qui concerne l'utilisation de divers mécanismes destinés à réduire leur base imposable.

Comme résultat de l'augmentation de la tension concernant la fiscalité des sociétés minières, il a été créée en mai 2003 une commission spéciale au sein du Senat[13] et plus tard, une commission spéciale dans la Chambre des députés qui avaient comme fonction de faire des recherches et de se prononcer sur ces possibles avantages fiscaux et comportements abusifs de la part de sociétés minières étrangères.

Les rapports préparés par ces commissions ont mis en lumière certains mécanismes amplement utilisés par d'autres sociétés dans d'autres secteurs d'activités et précisaient quelques pratiques particulièrement utilisées par les sociétés minières afin d'éluder le paiement d'impôt au Chili.

Parmi les principaux mécanismes évoqués par la Commission spéciale au sein du Senat comme étant utilisés par les sociétés minière à des fins d'éluder l'impôt on observe :

- l'utilisation de la dépréciation accélérée. Les sociétés minières en raison d'importants investissements en capitaux montrent que le mécanisme de la dépréciation accélérée permet de passer en charge un montant très important de ses

12. Après dix ans le législateur chilien a réglé cette situation avec la publication en septembre 2012 de la loi 20 630. Cette loi exige l'application de l'impôt additionnel de 35 % sur les transactions faites à l'étranger des actifs situés au Chili.

13. Voir rapport émise par le Senat, SENADO DE CHILE (2004).

investissements au cours des premières années d'activité ce qui a permis la présentation de pertes comme base imposable ;

- distribution de bénéfices sans payer les impôts associés. La plupart des sociétés minières étrangères ont été créées sous la forme de sociétés à responsabilité limitée ou de sociétés contractuelle minière. La fiscalité de ces catégories de sociétés permet la distribution de bénéfices comptables sans paiement d'impôt sur les revenus des actionnaires lorsqu'il n'y a pas de bénéfices fiscaux ;
- des intérêts excessifs payés par des emprunts contractés avec les sociétés filiales à l'étranger. La législation fiscale du Chili permet le paiement d'un taux d'impôt réduit de 4 % sur les intérêts payés aux emprunts contractés à l'étranger indépendamment de la relation existante entre le créancier et le débiteur de la dette, au lieu du taux d'imposition général de 35 % sur les bénéfices expatriés ;
- prix de transfert particulièrement faibles. De faibles prix de transferts ont été pratiqués lors des transactions entre la société minière au Chili et les sociétés appartenant au groupe à l'étranger. Ces prix de transferts sont faibles par rapport au prix du marché lorsque d'importants montants sont déduits du prix de transfert final concernant les charges pour traitement de minéraux ;
- les entreprises minières ne déclarent pas correctement le contenu des métaux dans les concentrés de cuivre exportés, ni les sous-produits retrouvés dans le concentré de cuivre. D'après le rapport de la Commission spéciale du Senat chargée de l'étude de la fiscalité des sociétés minières, les sociétés minières étrangères déclarent de faibles contenus de cuivre dans leurs concentrés[14] exportés et ne déclarent pas les autres métaux présents dans le concentré notamment, l'or et l'argent ;
- obtenir des pertes volontaires sur les marchés à terme. Les pertes supportées des opérations sur les marchés à terme de métaux auraient pour but de transférer les bénéfices aux sociétés filiales ou à la société mère et de faire disparaître de cette manière les bénéfices imposables au Chili. Le mécanisme utilisé consisterait à vendre des options à une société filiales à l'étranger à un prix défini, et puis quelque mois plus tard acheter les mêmes options mais à un prix supérieur de 20 % ou plus du prix d'origine.

14. Pâte épaisse obtenue à partir de l'étape de flottation du processus de production, qui est un mélange de sulfure de cuivre, de fer et un certain nombre d'autres sels métalliques. La proportion de chaque minerais dépend de la minéralogie de la mine.(www.codelcoeduca.cl, consulté le 06/10/2007).

Après quelques années de discussion autour du sujet, ce dossier a été clôturé avec la publication de la loi 20 026 en juin 2006 connue sous le nom de *Royalty II*, laquelle a introduit un impôt spéciale à l'activité minière. Cette initiative légale a été fortement critiquée par l'ensemble de sociétés minières et groupes de lobbying au motif, selon eux, que cet impôt à l'activité minière avait un caractère discriminatoire.

La loi *Royalty II* a établi un impôt spécifique à l'activité minière de type progressif en fonction de la quantité de cuivre pur vendu dans l'année. L'impôt varie de 0,5 % jusqu'à 5 %. Les ventes de cuivre pur inférieures à 12 000 tonnes à l'année ne sont pas redevables à cet impôt. L'impôt spécifique est appliqué sur une base imposable opérationnelle de l'exploitant minier.

Plusieurs acteurs sont d'avis que cette reforme fiscale consistant à inclure un impôt additionnel à l'activité minière de cuivre n'a pas produit les effets désirés. Toutefois, l'objectif principal de cette initiative était d'augmenter la participation de l'État dans les revenus des sociétés minières étrangères.

Cet objectif n'a pas été atteint lorsque des nouvelles dispositions introduites dans le décret loi 600 relatifs aux investissements étrangers ont permis une compensation de charge totale fiscale en assurant non seulement l'invariabilité fiscale pour les entreprises minières étrangères, mais aussi l'invariabilité sur les montants et mécanismes de calcul du montant du brevet minier. L'invariabilité protège l'investisseur contre toute autre tentative future consistant en une modification du montant des royalties miniers. Pour les nouveaux projets de plus de 50 M$ l'invariabilité fiscal est de 15 ans, et pour les entreprises en exploitation qui renoncent à l'ancienne invariabilité pour adopter les nouvelles normes, la nouvelles invariabilité fiscal applicable sera de 12 ans (jusqu'en 2017).

Toutefois, l'invariabilité que le DL 600 proposait avant cette modification, consistant en l'application d'un taux d'impôt de 42 % pour 10 ou 20 ans, est encore disponible mais incompatible avec la nouvelle invariabilité fiscal de 15 ans.

Cependant, on constate un avancement vers la transparence du secteur minier au travers de l'introduction des exigences additionnelles pour obtenir les bénéfices de l'invariabilité fiscale de 15 ans. Ces exigences concernent d'une part, l'obligation de faire auditer les états financiers annuels individuels et consolidés de l'entreprise minière par des Auditeurs externes et d'autre part, l'obligation de présenter les états financiers trimestriels et annuels ainsi qu'un mémoire annuel à la Superintendance des valeurs et des assurances (SVS) et de rendre public ces informations.

En 2010, le gouvernement a introduit des modifications à l'impôt spécifique à l'activité minière. Après le tremblement de terre et le tsunami qui a frappé le pays, les modalités d'application de l'impôt spécifique ont été modifiées en vue de financer la reconstruction du pays. Le tableau résume les nouvelles modalités d'application de l'impôt spécifique à l'activité minière :

Tableau 6 - L'impôt spécifique à l'activité minière selon loi 20 469 (2010)

Chiffre d'affaire équivalent à	Impôt spécifique
Inférieur à 12 000 tonnes cuivre pur	Exempte de l'impôt
Entre 12 000 et 50 000 tonnes cuivre pur	Taux d'impôt progressif entre 0.5et 4,5 % en fonction du chiffre d'affaire. Le taux est appliqué sur la base imposable opérationnelle.
Supérieur à 50 000 tonnes cuivre pur	Taux d'impôt progressif entre 5 et 14 % en fonction de la marge d'opération minière ([base imposable opérationnelle] / [chiffre d'affaire minier] x 100)

Source : Élaboration propre sur la base de la loi 20 469

Toutefois, la loi 20 469 qui introduit les modifications à l'impôt spécifique proposent aux entreprises minières étrangères afin d'adhérer à ces modifications :

- une nouvelle invariabilité fiscale qui allonge de six ans leurs précédents contrats d'invariabilité. Avec ce nouveau régime, pendant les années 2010, 2011 et 2012 les contribuables avec un chiffre d'affaire supérieur à 50 000 tonnes de cuivre pur se voient appliquer des taux progressifs entre 4 % et 9 %. A partir de l'année 2013 et jusqu'à la fin du contrat d'invariabilité d'origine, le taux d'impôt spécifique à ce contrat s'appliquera. Enfin, pour la période de 6 ans d'invariabilité additionnelle les taux d'imposition applicables seront ceux du nouveau régime d'impôt spécifique ;
- les entreprises ont le droit d'ajouter les nouveaux projets miniers connexes[15] à ce nouveau contrat d'invariabilité fiscale.

Nombreux sont ceux qui pensent que l'introduction de cette loi a été simplement réalisée en vue d'augmenter la période d'invariabilité fiscale qui bénéficient aux compagnies minières étrangères compte tenu des prévisions de hausse du prix du cuivre et des métaux en général au cours des dix prochaines années.

15. « *projet d'exploitation minière connexe qu'il fait partie d'une seule exploitation de l'unité économique, par leur proximité physique, par l'utilisation commune des routes, de l'eau, des usines, des infrastructures électriques ou du transport ou d'autres* » (loi 20 469, 2010, art. 3).

4.1. Fiscalité applicable aux entreprises minières chiliennes

Nous avons précédemment présenté l'impôt spécifique à l'activité minière et sa genèse. Dans cette sous-partie nous présenterons le régime fiscal commun à toutes les industries dont l'industrie minière.

Le système fiscal appliqué au Chili a été structuré sur deux niveaux, un impôt appliqué aux entreprises et un impôt appliqué aux personnes physiques nationales ou personnes physiques et morales étrangères. Les impôts payés par les entreprises installées au Chili deviennent des crédits d'impôts imputables aux impôts à payer par les personnes physiques nationales et les personnes physiques ou morales étrangères. Le premier type d'impôt est appelé « l'impôt de première catégorie » avec un taux d'impôt de 17 % pour 2013.

L'impôt des personnes physiques chiliennes ou étrangères avec résidence permanente est appelé « l'impôt global complémentaire » avec un taux de type progressif de 0 à 40 %. Pour les personnes de nationalité étrangère sans résidence au Chili le taux d'imposition est fixé à 35 % et il s'appelle « impôt additionnel » appliqué sur tous les revenus d'origine chilienne.

En ce qui concerne l'activité minière, il existe deux groupes de contribuable pour l'application de l'impôt de première catégorie ou de l'impôt à la rente :

- ***Pour les petits contribuables*** : Il existe deux systèmes d'imposition. Le premier système est un « impôt unique » pour la petite activité minière d'artisanat. Un taux d'imposition variable entre 1 et 4 % sur les ventes de cuivre, d'or ou d'argent (2 % pour les autres minerais).

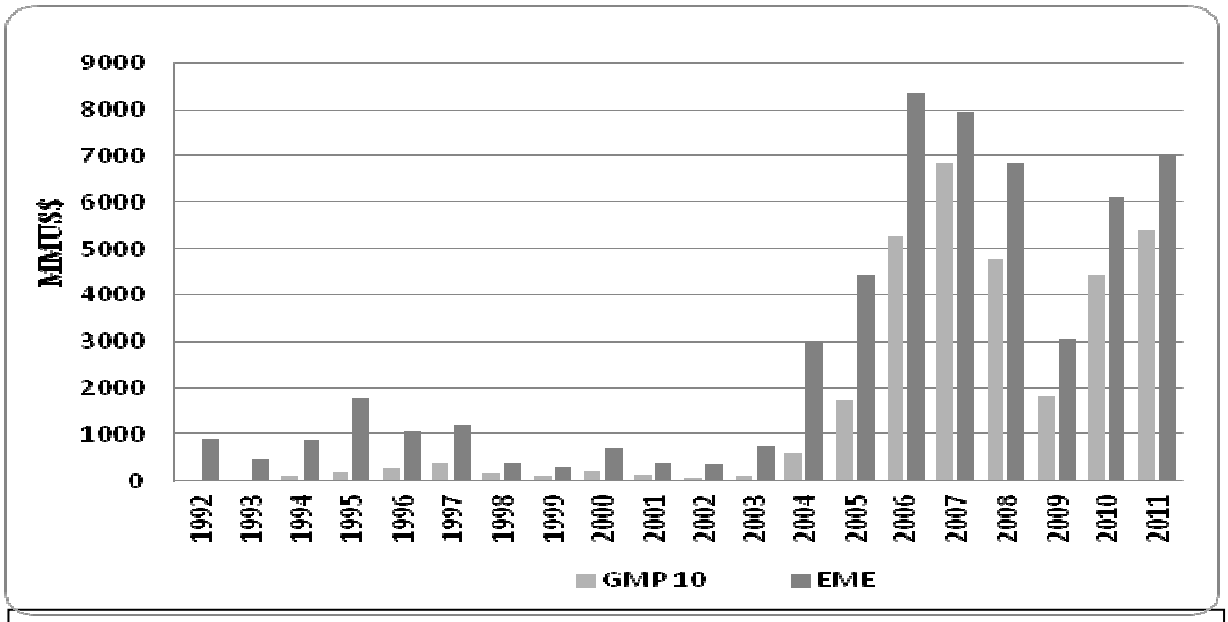
  Le second système correspond à un régime de la « rente présumée » qui est applicable sur option pour la petite activité minière non artisanal (avec des ventes inférieures à 2 M$ ou 36 000 tonnes de minerais métalliques). Le fisc estime que ces entreprises ont une rente imposable calculée comme un pourcentage des ventes annuelles (le taux varie entre 4 et 20 % pour le cuivre, l'or et l'argent et 6 % pour les autres minerais).
- ***Pour les autres contribuables non qualifiés de petits contribuables*** : Le régime applicable est celui de la « rente effective » déterminée sur la base du résultat comptable sur lequel des ajustements doivent être faits en raison des différences entre les normes comptables et les normes fiscales dans la détermination du résultat.

  Les normes fiscales sont communes à tous les industries, celles qui sont importantes dans le cadre des industries minières sont : il n'existe pas de limite à la déduction des pertes fiscales, les actifs immobilisés peuvent être amortis de manière accélérée en

prenant seulement un tiers de leurs vies utiles établies par le service d'impôt chilien et enfin, un délais maximum de six ans pour amortir certains frais encourus pendant la période de construction de la mine.

Le prochain tableau montre l'apport fiscal des entreprise minières opérant au Chili. Une comparaison des apports des entreprises de l'État et des apports des entreprises privées étrangères avec contrat d'investissement selon le décret loi 600. Nous pouvons constater que c'est seulement à partir de l'année 2005 que les entreprises minières étrangères ont commencé à payer des impôts.

Figure 1 - Les apports fiscaux des entreprises minières au Chili (1992-2011). En millions de dollars nominaux



GMP 10. Ce sont les dix plus grandes minières privées, avec contrat DL 600. Il est inclus : l'impôt à la rente et l'impôt spécifique à l'activité minière.
EME. Ce sont les deux compagnies de l'État, CODELCO et ENAMI. Il est inclus : l'impôt à la rente, l'impôt additionnel du 40 % aux compagnies d'État, l'impôt spécifique à l'activité minière, 10 % sur l'exportation impôt réservé à l'armée et les dividendes distribués à l'État.

Source : Élaboration propre d'après l'information de COCHILCO (2012) sur la base des informations de DIPRES (Direction du Budget, Chili)

Annexe 3 - Liste des répondants à l'*Issues Paper* (2000)

REPONDANTS	PAYS	SECTEUR	CHOIX
Professor Terry Heazlewood	Australia	Academic	Successful efforts
Dr. Geoff Frost/Ms. Martine Hardy	Australia	Academic	No response
PricewaterhouseCoopers	Australia	Accounting firm	Retention of choice
Deloitte Touche Tohmatsu International	Intl	Accounting firm	Successful efforts
KPMG International	Intl	Accounting firm	Retention of choice
PricewaterhouseCoopers	South Africa	Accounting firm	Area of interest
John S Herold Inc	US	Engineering firm	Successful efforts
Balfour Holding Inc.	US	Engineering firm	No response
Kenneth Arne	Kazakhstan	Individual	Area of interest
American Petroleum Institute	US	Industry lobby group	Retention of choice
Minerals Council of Australia	Australia	Industry lobby group	Area of interest
South African Chamber of Mines	South Africa	Industry lobby group	Area of interest
UK Oil Industry Accounting Committee	UK	Industry lobby group	Retention of choice
Group of 100	Australia	Lobby group	Successful efforts
Normandy Mining Limited	Australia	Mining company	Successful efforts
BHP Limited (now BHP Billiton)	Australia	Mining company	Area of interest
Goldfields Limited	Australia	Mining company	Area of interest
Gold Fields Limited	South Africa	Mining company	Area of interest
Anglo American Platinum Corporation Limited	South Africa	Mining company	Successful efforts
Anglo Gold Limited	South Africa	Mining company	Successful efforts
Sasol Mining Limited	South Africa	Mining company	Successful efforts
Anglo American plc	UK	Mining company	Successful efforts
Rio Tinto	UK	Mining company	Successful efforts
ENI	Italy	Petroleum company	Successful efforts
Woodside Petroleum Ltd.	Australia	Petroleum company	Successful efforts
Esso Imperial Oil (subsidiary of ExxonMobil)	Canada	Petroleum company	Retention of choice
PetroChina Company Limited	China	Petroleum company	Successful efforts
Kerr-McGee North Sea (UK) Limited	UK	Petroleum company	Retention of choice
Enterprise Oil plc	UK	Petroleum company	Successful efforts
Melrose Resources Plc	UK	Petroleum company	Retention of choice
Paladin Resources plc	UK	Petroleum company	Retention of choice
Conoco Inc.	US	Petroleum company	Successful efforts
Conoco Inc.	US	Petroleum company	Successful efforts
Exxon Mobil Corporation	US	Petroleum company	Successful efforts
Japanese Institute of Certified Public Accountants	Japan	Professional body	No response

REPONDANTS	PAYS	SECTEUR	CHOIX
FACPCE	Argentina	Professional body	Successful efforts
Institute of Chartered Accountants in Australia	Australia	Professional body	Successful efforts
Australasian Joint Ore Reserves Committee	Australia	Professional body	Area of interest
Australian Gold Council	Australia	Professional body	Area of interest
Canadian Institute of Chartered Accountants	Canada	Professional body	Retention of choice
Federation des Experts Comptables Europeens	Europe	Professional body	Successful efforts
Institut der Wirtschaftsprufer	Germany	Professional body	No response
Institute of Chartered Accountants of Pakistan	Pakistan	Professional body	Successful efforts
South African Institute of Chartered Accountants	South Africa	Professional body	Area of interest
Foreningen Auktoriserade Revisorer	Sweden	Professional body	No response
Association of Chartered Certified Accountants	UK	Professional body	Successful efforts
Inst of Chartered Acc in England & Wales	UK	Professional body	Retention of choice
International Valuations Standards Committee	UK	Professional body	No response
Institute of Chartered Accountants of Zimbabwe	Zimbabwe	Professional body	Successful efforts
RWE - DEA AG	Germany	Utilities provider	Successful efforts
RWE AG	Germany	Utilities provider	Successful efforts
RWE Rheinbraun AG	Germany	Utilities provider	Successful efforts
Total répondants	52		
Total répondants à la question spécifique	46		
Total répondants qui préfèrent "retention of choice"	10	22%	
Total répondants qui préfèrent "successful efforts"	26	56%	
Total répondants qui préfèrent "area of interest"	10	22%	

Source : Cortese *et alii* (2010b, p. 91)

Annexe 4 - Liste des membres du *Advisory Panel* de l'industrie extractive au sein de l'IASB

	Nom	Type	Organisation appartenance	Origine
1	Bill Torr	Preparer – oil & gas company	Tullow Oil	Afrique
2	Nick Holland	Preparer – mining company	Gold Fields	Afrique
3	Simon Scott	Preparer – mining company	Anglo Platinum	Afrique
4	Hugh Cameron	Auditor – mining	PricewaterhouseCoopers	Afrique
5	Brenton Saunders	Analyst – mining	Craton Capital	Afrique
6	Henk de Hoop	Analyst – mining	Barnard Jacobs Mellet Securities	Afrique
7	Brett Rix	Preparer – mining and oil & gas company	BHP Billiton	Asie-Pacific
8	David Joyce	Preparer – oil & gas company	Woodside Petroleum	Asie-Pacific
9	Peter Wasow	Preparer – oil & gas company	Santos	Asie-Pacific
10	Wang Guoliang	Preparer – oil & gas company	PetroChina Company	Asie-Pacific
11	Raymond A. Krygsman	Preparer – oil & gas company	Saudi Aramco	Asie-Pacific
12	R.K. Kasliwal	Preparer – mining activities	Hindalco Industries	Asie-Pacific
13	Vivien Beer	Preparer – mining exploration company	Range River Gold	Asie-Pacific
14	Tim Goldsmith	Auditor – mining	PricewaterhouseCoopers	Asie-Pacific
15	Craig Smyth	User	Lion Selection Group	Asie-Pacific
16	Gregory Hodgkiss	Preparer – oil & gas company	BP	Europe
17	Simon Ingall	Preparer – oil & gas company	Shell	Europe
18	Vincent Montgomery	Preparer – oil & gas company	Total	Europe
19	Luca Cencioni	Preparer – oil & gas company	Eni	Europe
20	Brenda Cope	Preparer – mining company	Rio Tinto	Europe
21	Peter Whitcutt	Preparer – mining company	Anglo American	Europe
22	Larissa Gorbatova	Preparer – mining company	Polyus Gold Mining	Europe
23	Lars Schmidt	Preparer – mining and oil & gas activities	RWE	Europe
24	Michael Lynch-Bell	Auditor – oil & gas	Ernst & Young	Europe
25	Bevan Whitehead	Auditor – oil & gas	Deloitte	Europe
26	Markus Grund	IOSCO (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht)	Securities Regulator	Europe
27	Jim Hall	Preparer – oil & gas company	ExxonMobil	USA
28	Joan Christl	Preparer – oil & gas company	Chevron	USA
29	Neil Robertson	Preparer – oil & gas company	EnCana	USA
30	Andre Falzon	Formerly preparer – mining company	Consultant	USA
31	Lee Hodgkinson	Auditor – mining	KPMG	USA
32	Douglas Woikey	User	CFA Institute	USA
33	John W Albert	Securities Regulator	Securities and Exchange Commission	USA

Source : www.ifrs.org (consulté le 01/10/2010)

Annexes 5 - Codage d'arguments des lettres de commentaires du deuxième groupe à plus de 10 % d'occurrences

CODE	ARGUMENTS : Avec 10 % et plus de fréquence d'apparition	référence
1	L'IASB doit tenir compte des besoins particuliers des pays émergents ainsi que de l'élaboration de normes comptables dans l'intérêt public. Allusion à la Constitution de l'IASCF.	CL4
2	Les informations à fournir pays par pays doivent être obligatoires sans aucun seuil d'importance significative : les risques de réputation et les risques juridiques sont sans rapport avec l'ampleur des opérations	CL4
3	L'IASB devrait recommander les rapports des paiements aux gouvernements sur une base pays par pays, sans la nécessité d'approfondir les analyses de coûts-avantages de l'information pour l'utilisateur. Cette information devrait déjà être disponible. Donc toute proposition de l'analyse coût-avantage est inutile.	CL4
4	Un minimum d'information est nécessaire pour assurer la cohérence et la crédibilité de l'information comptable. Il existe six types de données spécifiées dans les propositions de PWYP. Elles ne doivent pas être traitées comme un ensemble d'options. (1) paiement faites aux gouvernements (2) les quantités de réserves (3) les volumes de production (4) les coûts de production (5) les produits de la production (6) le nom et l'emplacement de chaque filiale clés et des propriétés. Toutes ces informations doivent être communiquées pour chaque pays où l'entreprise a des opérations.	CL4
5	Les exemptions ne devraient pas être autorisées concernant les clauses de confidentialité. Les exemptions peuvent avoir des incidences sur la comparaison des pays et des entreprises mais peuvent aussi permettre aux fonctionnaires corrompus de faire pression sur les entreprises pour ne pas diffuser de l'information. « *Ces dérogation ne sont pas nécessaires puisque les règlements, comme les IFRS, remplacent les restrictions des clauses de confidentialité s'ils sont appliqués de manière uniforme* ».	CL4 CL11
6	Il y a beaucoup d'utilisateurs légitimes des rapports financiers des entreprises outres les investisseurs et les autres fournisseurs de capitaux et leurs besoins doivent être considérés par l'IASB dans la conception des normes comptables.	CL4
7	Soutien d'inclure le projet de norme IFRS *Industrie Extractive* dans l'agenda de l'IASB et à traiter la demande de PWYP comme un ensemble cohérent.	CL4
8	Le projet IFRS a un intérêt pour trois raisons: 1) La corruption est un obstacle majeur au développement. La richesse est facilement détournée à des fins personnelles par ceux qui détiennent le pouvoir. 2) La taxation des ressources naturelles, lorsqu'elle est gérée correctement, pourrait financer la réduction de la pauvreté sur le long terme et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement. 3) Si les entreprises opérant dans les pays en développement ne sont pas responsables devant l'ensemble de leurs parties prenantes (gouvernement, citoyens, investisseurs, société civile) et que les paiements effectués aux gouvernements ne sont pas déclarés publiquement, alors les risques de corruption et de mauvaise gestion de la richesse issue des ressources naturelles augmentent. La transparence dans les opérations a le potentiel de traiter les trois problèmes.	CL5

9	L'IASB est dans une position unique, en mettant en œuvre une norme de transparence internationale, pays par pays, il peut aider à changer le visage des industries extractives et leur permettre de contribuer au bien être de millions de personnes. Les normes obligatoires peuvent remplir une fonction importante afin d'éviter que certaines entreprises soient transparentes et d'autres non.	CL5
10	La déclaration des informations pays par pays a été reconnue par le Parlement européen, dans son rapport sur les effets de la crise financière et économique mondiale sur les pays en développement et sur la coopération au développement (2009/2150 (INI)), qui « *a demandé à la Commission de faire rapport sur [...] comment faire que le rapport pays par pays sur les bénéfices et les impôts payés puisse devenir une règle pour les sociétés transnationales dans l'UE* ».	CL5
11	Le Stock Exchange of Hong Kong Limited a récemment modifié ses règles en matière de cotation des valeurs mobilières afin d'inclure « *si les opérations commerciales des compagnies minières sont pertinentes et significatives, des informations sur les points suivants: […] conformité avec les lois du pays hôte, les règlements et les permis, et les paiements effectués aux gouvernements des pays hôtes en matière d'impôt, de redevances et d'autres paiements importants sur une approche pays par pays* ».	CL5
12	La Commission européenne dans sa récente communication « *Cooperating with Developing Countries on Promoting Good Governance in Tax Matters* » déclare qu'une norme sur les rapport pays-par-pays pour les entreprises multinationales « *devrait [...] être visée dans OECD Guidelines for Multinational Enterprises et dans OECD Principles of Corporate Governance* ». Plus précisément, la Commission affirme son soutien à *« la recherche en cours sur l'exigence de rapports pays par pays au sein d'une norme de rapport financier pour les entreprises multinationales, notamment dans l'industrie extractive* ».	CL5
13	L'OCDE dans le cadre du « *Taskforce on Tax and Development* » a formé un sous-groupe afin d'examiner la question du rapport pays par pays.	
14	La Section 1504 de US Dodd-Frank Act modifie la Section 13 du '34 Exchange Act et exige de la SEC de « *demander à chaque émetteur de l'extraction de ressources d'inclure dans un rapport annuel des informations sur tout paiement effectué par l'émetteur d'extraction des ressources, une filiale de l'émetteur, ou une entité sous le contrôle de l'émetteur à un gouvernement étranger ou le gouvernement fédéral des États-Unis aux fins du développement du pétrole, du gaz naturel, ou minéraux, y compris: I) Le type et le montant total des paiements effectués pour chaque projet de l'émetteur d'extraction de ressources lié au développement commercial de pétrole, de gaz ou des minéraux, et II) Le type et le montant total des paiements effectués auprès de chaque gouvernement.* »	CL5
15	Accroître la responsabilité des entreprises dans le contexte dans lequel elles opèrent. Il serait nécessaire de fournir aux autorités fiscales et à la société civile des informations sur le fonctionnement global de l'entreprise et, ce faisant, de fournir des preuves sur d'éventuels abus sur les prix de transfert.	CL5
16	L'information PWYP va aider les investisseurs à évaluer le profil de risques des entreprises pour lesquelles ils ont un intérêt.	CL5
17	Accroître la responsabilité du gouvernement envers ses citoyens en procurant aux autorités fiscales de l'information afin de vérifier leurs propres dossiers et défier ainsi la corruption et fournir aux organisations de la société civile de l'information afin de surveiller la façon dont les paiements aux gouvernements sont utilisés et à s'engager dans le processus de budgétisation.	CL5
18	Le document de travail suggère que les seuils d'importance significative soient établis avec les opérations internationales d'une entreprise et qu'ils soient laissés à la discrétion de l'entreprise. En outre, il suggère une éventuelle exemption « *dans le cas où la divulgation de l'information requise pourrait contribuer à compromettre gravement la position de l'entité* » (§ 6.37). Ces propositions permettront de réduire la comparabilité des informations entre les entreprises et les pays, pour affaiblir l'un des objectifs des IFRS. Cela compromettrait l'objectif de la construction de la responsabilité au niveau des pays. Cela compromettrait l'objectif de la transparence d'une norme uniforme aux fins de la construction de la reddition de comptes.	CL5

19	La CNUCED 2008 «*Guidance on Corporate Responsaibility Indicators in Annual Reports* » déclare que les états financiers pourraient être utilisés par les investisseurs, les institutions financières, les partenaires commerciaux, les consommateurs, les employés, la communauté environnante, les organisations de la société civile et les gouvernements et leurs institutions. Les propositions du *discussion paper* évaluées sous le seul angle des fournisseurs de capitaux est incompatible avec le point de vue de la CNUCED.	CL5
20	Question 6: Nous partageons l'avis que la base de mesure au coût historique est la plus utilisée pour la comptabilité de pétrole, de gaz et de minéraux et elle permet également d'évaluer les paiements fiscaux effectués.	CL5
21	Question 9: le document de travail devrait inclure le rapport pays par pays afin de renforcer la responsabilisation au niveau national, en particulier à l'égard des autres utilisateurs de l'information financière en plus des fournisseurs de capitaux.	CL5
27	Les coûts associés à la conformité de cette proposition sont raisonnables compte tenu des avantages issues de l'atténuation des risques des fournisseurs de capitaux. Les risques politiques augmentent fortement lorsque l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles se font dans des pays lointains.	CL6
28	Il y a une pression croissante sur les entreprises à être plus transparentes sur leurs politiques fiscales.	CL6
29	*Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI) a été proposée par Tony Blair en 2002. En 2006, EITI a été lancée avec une gouvernance multi-parties prenantes et une structure de reddition de comptes complexes. EITI est un cadre global et volontaire dans lequel les gouvernements et les entreprises des industries extractives diffusent leurs paiements réciproques, qui à leurs tour vont croiser ces information avec la participation active de la société civile locale. Toutefois, cette initiative produit des informations qui ne sont pas comparables car chaque participant interprète différemment la façon de rendre l'information.	CL6
30	Fournir de l'information sur un base pays par pays est un outil essentiel pour fournir un niveau de concurrence équitable pour toutes les entreprises extractives, en vue de prévenir l'évasion fiscale et de lutter contre la corruption en obligeant à la fois les entreprises et les gouvernements à rendre compte.	CL6
31	L'approche de l'équipe-projet « à la carte » concernant l'information à fournir sur les propositions de PWYP entrave la cohérence et la comparabilité des informations.	CL10
32	En plus des six demandes du chapitre 6, les paiements aux gouvernement doivent être ventilés par type de paiement selon EITI mais aussi préciser le nombre de salariés.	CL10
33	La transparence et le partage équitable des avantages pour l'État et la population du pays d'accueil sont le principal moyen de surmonter le phénomène selon lequel la plupart de la population de ces pays considère l'exploitation minière comme une vidange ou un vol de leurs ressources.	CL11
34	Question 8. Objectifs de divulgation. L'équipe de projet propose que les objectifs de divulgation pour la norme sur l'industrie extractive consistant à permettre aux utilisateurs financiers d'évaluer : a) la valeur attribuable aux propriétés d'une entité minière, pétrolière ou gazière; b) la contribution de ces actifs à la performance dans l'exercice en cours ; c) la nature et l'ampleur des risques et des incertitudes associés à ces actifs. Nous proposons d'ajouter: d) favoriser la responsabilisation des entreprises qui contribuent à une gouvernance appropriée et à la création de valeur à long terme; e) de fournir des informations suffisantes pour répondre aux besoins des autres utilisateurs importants, y compris les populations locales, les organismes gouvernementaux nationaux, les employés, les créanciers, etc.	CL81

35	Une IFRS qui prévoit la diffusion de l'information pays par pays sur les données financières pertinentes, afin de faciliter une analyse complète du comportement des entreprises extractives et leur contribution à un large éventail d'objectifs de développement, constituera une contribution afin de surmonter la malédiction des ressources.	CL11
37	Le refus de la déclaration d'information pays par pays par l'IASB aura des conséquences sur la crédibilité et la pertinence de la politique de l'IASB au moment où les deux sont d'une importance considérable.	CL12
38	Afin de déterminer le seuil de matérialité, une évaluation qualitative et non quantitative doit être considérée. Le flux des avantages de chaque pays qui accueille les industries extractives sont importantes pour les pays en question.	CL12
39	Il ne doit pas y avoir de dispenses de déclaration pour les entreprises dans la mesure où cela peut porter préjudice à leurs intérêts commerciaux de divulguer des renseignements. Ce sont précisément les cas où la déclaration est la plus nécessaire, l'exemption porterait atteinte à la crédibilité de l'ensemble de cette norme et à son tour à la crédibilité de l'IASB.	CL12
41	Le rapport des données pays par pays des sociétés multinationales opérant dans les industries extractives permettraient d'évaluer les risques d'investissements spécifiques et d'améliorer la qualité de la gouvernance dans ce secteur ce qui permettra d'augmenter le taux de rendement du secteur et d'encourager les nouveaux investissements étrangers dans les pays les plus pauvres du monde.	CL12
44	Question 5: Il est vital que toutes les unités de compte soient définies sur une base pays par pays car une grande partie du risque associée à toute opération est définie au niveau national.	CL12
45	Les ressources naturelles non renouvelables sont de la propriété juridique d'un État. Par conséquent, lorsque l'on demande à l'IASB d'agir dans l'intérêt public, il faut reconnaître que l'accent mis actuellement sur les investisseurs, en tant qu'utilisateurs, devient un foyer trop étroit.	CL4-14
46	Les questions relatives à la réputation financière et juridique au niveau national et international (par exemple *US Foreign Corrupt Practices Act et UK's new Bribery Act*), justifient le besoin de la diffusion de l'information sur les paiements spécifiques pays par pays.	CL 15
47	Des paiements d'impôt trop faibles peuvent engendrer des pressions politiques visant à exproprier les actifs ou à augmenter la contribution de l'entreprise au pays.	CL15
50	Il sera plus facile pour nous en qualité d'investisseur d'avoir un accès facile à l'information pour examiner les industries et avoir les informations nécessaires pour faire un bon processus de sélection d'investissements.	CL 20
51	Le capital prend des formes diverses, y compris le capital social et le capital humain, et les industries extractives sont par définition liées à l'exploitation des ressources minérales de nombreux pays à travers le monde, et les citoyens de ces pays sont également des apporteurs de capitaux et ils ont un intérêt dans la valeur des minéraux extraits, nous soutenons qu'eux et leurs héritiers ont le droit de connaître le retour payé à leurs gouvernements.	CL30
52	Les Industries Extractives sont particulièrement vulnérables aux pratiques de la corruption. Une obligation de faire un rapport sur une base pays par pays renforcera la transparence des opérations des filiales situées dans les pays sujets à des pratiques de corruption.	CL30
53	Les obligations fiscales sont compatibles avec les engagements de responsabilité sociale des entreprises, mais surtout, elles réduisent l'exposition des fournisseurs de capitaux aux risques potentiels. Le respect des obligations fiscales implique le respect de l'impôt à payer c'est-à-dire le montant exact de l'impôt, au bon moment et sur le territoire où l'activité économique a été effectivement générée.	CL30

54	La transparence de l'information va produire: l'atténuation des risques d'investissements, l'atténuation de l'instabilité politique, la réduction du coût du capital, la réduction des risques opérationnels, un environnement d'exploitation plus prévisible, l'amélioration de l'accès au marché par la création d'un pied d'égalité, la prévention de la corruption, l'amélioration de la licence sociale d'exploitation, l'amélioration des relations avec les actionnaires et l'accès au capital et aux prestations de réputation, démontrer la contribution à l'économie du pays, la reconnaissance de la transparence, etc.	CL31
57	L'information de PWYP doit être auditée.	CL55
59	Lors de l'analyse des coûts/avantages, il est nécessaire de prendre en compte tous les utilisateurs de l'information comptable. Le cas contraire porterait atteinte à la crédibilité de l'IASB et à son processus de normalisation.	CL62
60	Les informations requises par PWYP doivent exister dans la comptabilité des entreprises. Les coûts d'audit des informations demandées par PWYP ne devraient pas être considérés lorsqu'ils constituent à la base des transactions à risques élevés nécessitant une attention particulière dans le cadre de l'audit.	CL62

Annexes 6 - Codage d'arguments des lettres de commentaires du deuxième groupe à moins de 10 % d'occurrences

CODE	ARGUMENT : Avec 10 % et moins de fréquence d'apparition	référence
22	La norme est plus urgent pour trois raisons : 1) les informations requises par la proposition a la capacité de quantifier les risques actuellement mal compris des réserves et des ressources naturelles, la production future, et les flux de trésorerie qui en résultent. 2) La montée des risques techniques et politiques rencontrés par les entreprises extractives exigent un renforcement de la diffusion de l'information sur l'exposition d'une entité à ces risques.3) la proposition est l'occasion pour une IFRS de tenir compte de la normalisation de la diffusion de l'information émergente similaire par actions de règlements, des exigences de déclaration gouvernementale, et la déclaration volontaire sous plusieurs formes.	CL6
23	L'information à fournir sur la base pays par pays est déjà prévu sur une grande partie privé, de manière obligatoire tels que le *Department of Interior's Mineral Management Service* aux États-Unis et sur une base volontaire, par les entreprises engagées *dans Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI) et par certains rapports de responsabilité d'entreprise.	CL6
24	Les informations exigées par la SEC et la norme SFAS 69 sont normalement agrégées sur une base géographique qui est souvent l'échelle continentale ou plus large, celle-ci s'est avérée insuffisante et il est difficile de déterminer les risques de réputation, réglementaires ou fiscaux.	CL6
25	*Energy Security Through Transparency Act* (ESTTA) n'est obligatoire que pour les entreprises inscrites auprès de la SEC. Une exigence similaire contenue dans une IFRS obligerait le respect encore plus complet à cette forme essentielle de la transparence.	CL6
26	Le cabinet de services professionnels *PricewaterhouseCoopers* (PwC) a développé une pratique appelée *Total Tax Contribution*, par lequel il conseille ses clients des industries extractives de diffuser de l'information sur leurs paiements effectués aux gouvernements régulièrement sur une base pays par pays. Il existe une liste croissante des réglementations et des lois destinées à s'assurer que les entreprises font des contributions suffisantes aux finances publiques en réduisant les activités telles que l'évasion fiscale. Les perceptions négatives que conduisent à l'émission de telles lois sont aggravées par le manque d'information dans le domaine public au sujet précisément de ces impôts.	CL6
36	Après la déclaration d'un cabinet d'audit « Big 4 », nous confirmons que les données déclarées pays par pays peuvent être produites et peuvent être auditées, sans un coût additionnel important.	CL12
40	Additionnel aux six demande d'information du chapitre 6 PWYP, l'information des résultat avant impôts et les coûts de main d'œuvre sur une base pays par pays pourraient rendre l'analyse des paiements effectués au titre des impôts sur les bénéfices et taxes sur l'emploi beaucoup plus significative.	CL12
42	L'intérêt public est inhérent à la notion de « *licence to operate* » comme un permis d'exploitation. En échange des privilèges accordés par les lois des obligations sont imposées, entre elles l'obligation des sociétés multinationales à déclarer leurs états financiers sous une forme qui est largement accessible et à faible coût pour le bénéfice de toute partie prenantes qui souhaite y avoir accès.	CL17

43	Le transfert des bénéfices de ces pays d'où ils proviennent à d'autre pays fait augmenter le risque fiscal. Ce risque fiscal est implicitement passé aux investisseurs dans l'entreprise qui engage cette activité, même si ces investisseurs ne sont pas au courant. Les informations pays par pays sur les flux versés aux gouvernements hôtes selon la proposition de PWYP permettra de réduire ce risque.	CL12
48	L'IASB a manqué à son devoir public, a agi en violation de sa propre Constitution, a omis de s'assurer que les données comptables cohérentes et comparables constituent un ensemble complet de comptes à être diffusé, n'a pas réussi à appliquer correctement le concept de matérialité pour l'établissement d'un cadre conceptuel comptable.	CL 17
49	L'IASB n'a pas agit dans l'intérêt public, ni dans l'intérêt particulier des économies émergentes. L'IASB a explicitement et ouvertement fait preuve qu'il agira dans l'intérêt des entités déclarantes au moment de décider sur une IFRS.	CL17
55	Les risques majeurs d'industrie extractive sont: les risques d'entreprise spécifique (implication dans des affaires de corruption, d'évasion fiscale, de dommage ou de dégradation de l'environnement, de troubles sociaux et instabilité politique, de manque de la concurrence équitable); les risques spécifiques du secteur (les fortes réactions politiques et/ou sociales dans le secteur, comme des fautes graves répétées); le risques mondiaux (la non réglementation des produits minéraux et énergétiques face à la pénurie croissante de ces matières premières).	CL46
56	Les lacunes par le biais des exceptions aideraient les entités déclarantes à transférer les risques qu'ils engagent à leurs fournisseurs de capitaux et d'autre parties prenantes. Cela est inacceptable tant du point de vue éthique, politique ainsi que d'un point de vue économique axé sur le long terme.	CL46
58	Les informations demandé par PWYP sont d'ordre comptable, les présenter en dehors des états financiers serait une violation à l'obligation de l'IASB.	CL62
61	Accélérer le processus de l'élaboration de la norme comptable de telle sorte que la nouvelle norme devienne opérationnelle en 2012 comme initialement prévu.	CL81
62	Nous incitons l'IASB à ne pas permettre que les difficultés du modèle de mesure ralentissent ou fasse dérailler le progrès vers une nouvelles norme comptable pour l'industrie extractive, qu'il apparaît déjà lente.	CL81
63	En 2005 l'*Alternative Investment Market* a introduit une exigence de diffusion d'information pays par pays pour les compagnies pétroliers, gazières et minières.	CL115

Annexes 7 - Liste des répondants au Discussion Paper (2010). Premier groupe de répondants

N°	Lettre	Répondants	Pays	Classification
1	CL1	Cooper Energy	Australie	Préparateurs - Pétrole et gaz
2	CL3	American Association of Petroleum Geologists AAPG	États-Unis	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières
3	CL7	The swedish financial reporting board	Suède	Normalisateurs comptables
4	CL9	Dutch Accounting standards Board (DASB)	Holande	Normalisateurs comptables
5	CL13	Joint Australian Accounting Bodies [CPA Australia, Institute of Chartered Accountants in Australia, National Institute of Accountants]	Australie	Associations professionnelles comptables
6	CL16	The Institute of Chartered Accountants of Scotland	Royaume-Uni	Associations professionnelles comptables
7	CL21	Grant Thornton International Limited	International	Cabinets comptables
8	CL22	The Extractive Activities Working Group	États-Unis	Organisations de préparateurs
9	CL23	Holcim Group Support Ltd	Suisse	Préparateurs - Minières
10	CL24	L. Venkatesan	Inde	Associations professionnelles comptables
11	CL25	PetroChina Company Limited	Chine	Préparateurs - Pétrole et gaz
12	CL27	Encana Corporation	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
13	CL28	Total SA	France	Préparateurs - Pétrole et gaz
14	CL29	FAR, the Institute for the Accounting Profession in Sweden	Suède	Associations professionnelles comptables
15	CL32	Chevron Corporation	États-Unis	Préparateurs - Pétrole et gaz
16	CL33	Exxon Mobil Corporation	États-Unis	Préparateurs - Pétrole et gaz
17	CL34	American Petroleum Institute API	États-Unis	Organisations de préparateurs
18	CL35	Xstrata plc	Suisse	Préparateurs - Minières
19	CL36	Canadian Association of petroleum producers	Canada	Organisations de préparateurs
20	CL37	Lonmin Plc	Royaume-Uni	Préparateurs - Minières
21	CL38	ACTEO/AFEP/MEDEF	France	Organisations de préparateurs
22	CL39	Mr Linus Low	Singapour	Associations professionnelles comptables
23	CL40	Shell International B.V.	anglo-hollandaise	Préparateurs - Pétrole et gaz
24	CL43	SwissHoldings	Suisse	Préparateurs - Industrie générale
25	CL44	Chartered Accountants Ireland	Royaume-Uni	Associations professionnelles comptables
26	CL45	Norsk Regnskapsstiftelse (Norwegian Accounting Standards Board)	Norvège	Normalisateurs comptables
27	CL47	NeoCFO	India	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
28	CL48	Vattenfall AB	Suède	Préparateurs - Pétrole et gaz
29	CL49	European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)	Belgique	Normalisateurs comptables
30	CL50	Federation of European Accountants	Belgique	Associations professionnelles comptables
31	CL51	Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco)	Arabie saoudite	Préparateurs - Pétrole et gaz
32	CL52	SAMREC and SAMVAL Working Group	Afrique du Sud	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières
33	CL56	The Japanese Institute of Certified Public Accountants	Japon	Associations professionnelles comptables

34	**CL57**	Mazars, Paris la Defense	France	Cabinets comptables
35	**CL58**	BUSINESSEUROPE	Belgique	Préparateurs - Industrie générale
36	**CL59**	Mitsui & Co., Ltd.	Japon	Préparateurs - Minières
37	**CL60**	Association of Chartered Certified Accountants ACCA	Royaume-Uni	Associations professionnelles comptables
38	**CL61**	Connacher Oil and Gas Limited	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
39	**CL63**	Canadian Natural Resources Limited, Calgary	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
40	**CL64**	Read, Swatman & Voigt (Pty) Ltd	Afrique du Sud	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
41	**CL65**	Pricewaterhouse Coopers	Royaume-Uni	Cabinets comptables
42	**CL66**	Japon Foreign Trade Council Inc	Japon	Préparateurs - Industrie générale
43	**CL67**	Accounting Standards Board ASB	Royaume-Uni	Normalisateurs comptables
44	**CL68**	PKF (UK) LLP	Royaume-Uni	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
45	**CL71**	Society of Petroleum Engineers (SPE)	États-Unis	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières
46	**CL72**	Rosneft Oil company	Russie	Préparateurs - Pétrole et gaz
47	**CL73**	Organismo Italiano di contabilita OIC	Italie	Normalisateurs comptables
48	**CL74**	Cenovus Energy Inc	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
49	**CL75**	Canadian Securities Administrators	Canada	Régulateurs boursiers
50	**CL77**	Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards CRIRSCO	États-Unis	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières
51	**CL78**	Mr David Elliott	Canada	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
52	**CL79**	Nexen Inc.	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
53	**CL80**	Robinson Petroleum Consulting Ltd.	Canada	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
54	**CL82**	Statoil ASA	Norvège	Préparateurs - Pétrole et gaz
55	**CL83**	ENRC PLC	Royaume-Uni	Préparateurs - Minières
56	**CL84**	Repsol YPF SA	Espagne	Préparateurs - Pétrole et gaz
57	**CL85**	Rio Tinto plc	Royaume-Uni	Préparateurs - Minières
58	**CL87**	Ross Petroleum (Scotland) Limited	Royaume-Uni	Préparateurs - Pétrole et gaz
59	**CL89**	Santos Limited	Australie	Préparateurs - Pétrole et gaz
60	**CL90**	Deloitte Touche Tohmatsu	Internationale	Cabinets comptables
61	**CL91**	A. P. Moller-maersk	Danemark	Préparateurs - Pétrole et gaz
62	**CL92**	Mr Peter Nicol	Royaume-Uni	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
63	**CL94**	Universidad de Chile y COCHILCO	Chile	Organisations de préparateurs
64	**CL95**	Mr Aniq Ahmad	États-Unis	Associations professionnelles comptables
65	**CL96**	Society of Petroleum Evaluation Engineers (SPEE)	États-Unis	Associations professionnelles minières/pétrolières et gazières
66	**CL97**	Hess Corporation	États-Unis	Préparateurs - Pétrole et gaz
67	**CL99**	Kiska Metals Corporation	Canada	Préparateurs - Minières
68	**CL100**	RWE AG	Allemagne	Préparateurs - Pétrole et gaz
69	**CL102**	The South African Institute of Chartered Accountants	Afrique du Sud	Associations professionnelles comptables
70	**CL103**	Anglo American plc	Royaume-Uni	Préparateurs - Minières
71	**CL104**	China Petroleum & Chemical Corporation	Chine	Préparateurs - Pétrole et gaz
72	**CL105**	De Beers Group	Afrique du Sud	Préparateurs - Minières

73	**CL106**	Husky Energy	Canada	Préparateurs - Pétrole et gaz
74	**CL108**	Brazilian Accounting Pronouncements Committee (CPC)	Brésil	Normalisateurs comptables
75	**CL109**	Oil Search Limited	Papua New Guinea	Préparateurs - Pétrole et gaz
76	**CL110**	Korea Accounting Standards Board KASB	Corée	Normalisateurs comptables
77	**CL111**	BHP Billiton Limited	Australie	Préparateurs - Minières
78	**CL112**	Malaysian Accounting Standards Board MASB	Malaisie	Normalisateurs comptables
79	**CL114**	The Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW)	Royaume-Uni	Associations professionnelles comptables
80	**CL116**	Fair Links	France	Cabinets comptables
81	**CL117**	Mr Donald 'Tony' Simon	Canada	Investisseurs/analystes/utilisateurs
82	**CL118**	KPMG IFRG Limited	Internationale	Cabinets comptables
83	**CL119**	Mr Hadi Mahdi	Irak	Investisseurs/analystes/utilisateurs
84	**CL120**	Accounting Standards Board AcSB et Conseil des normes comptables CNC	Canada	Normalisateurs comptables
85	**CL121**	Hong Kong Institute of Certified Public Accountants CPA	Hong Kong	Associations professionnelles comptables
86	**CL122**	BG Group	Royaume-Uni	Préparateurs - Pétrole et gaz
87	**CL125**	Ernst & Young Global Limited	Internationale	Cabinets comptables
88	**CL127**	Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información financiera A.C.	Mexique	Normalisateurs comptables
89	**CL128**	Australian accounting Standards Board (AASB)	Australie	Normalisateurs comptables
90	**CL129**	BDO IFR Advisory Limited	Internationale	Cabinets comptables
91	**CL131**	CFA Institute	États-Unis	Investisseurs/analystes/utilisateurs
92	**CL132**	Oil Industry Accounting Committee	Royaume-Uni	Préparateurs - Pétrole et gaz
93	**CL133**	Vedanta Resources plc	Royaume-Uni	Préparateurs - Minières
94	**CL134**	Railpen Investments	Royaume-Uni	Investisseurs/analystes/utilisateurs
95	**CL135**	Organisation internationale des commissions de valeurs IOSCO	Internationale	Régulateurs boursiers
96	**CL136**	Venmyn	Afrique du Sud	Consultants industries minières/pétrolières et gazières
97	**CL137**	ENI ADFIN SPA	Italie	Préparateurs - Pétrole et gaz
98	**CL138**	CNOOC Limited	Chine	Préparateurs - Pétrole et gaz
99	**CL140**	Autorité des normes comptables ANC	France	Normalisateurs comptables
100	**CL141**	Groupe of 100 G100	Australie	Investisseurs/analystes/utilisateurs

Annexes 8 - Liste des répondants au *Discussion Paper* (2010). Deuxième groupe de répondants

N°	Lettre	Répondants	Pays	Classification
1	CL4	Publish What You Pay	Norvège	Organisation non gouvernementale
2	CL5	Christian AID et Ecumenical Council for Corporate Responsability	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
3	CL6	Calvert Asset Management Company Inc.	États-Unis	Investisseurs/analystes/utilisateurs
4	CL8	Beyond skin global	Irlande	Organisation non gouvernementale
5	CL10	EURODAD	Belgique	Organisation non gouvernementale
6	CL11	11.11.11 Coalition of the Flemish North-South Movement	Belgique	Organisation non gouvernementale
7	CL12	ATTAC Sweden	Suède	Organisation non gouvernementale
8	CL14	Norwegian People's Aid	Norvège	Organisation non gouvernementale
9	CL15	Oxfam France	France	Organisation non gouvernementale
10	CL17	Tax Research LLP	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
11	CL18	Caritas Norway	Norvège	Organisation non gouvernementale
12	CL19	EurAc (Reseau Europeen pour l'Afrique Centrale / European Network for Central Africa)	Europe/Belgique	Organisation non gouvernementale
13	CL20	Opplysningsvesenets fond (Norwegian Church Endowment)	Norvège	Organisation non gouvernementale
14	CL26	Norwegian Church Aid Actalliance	Norvège	Organisation non gouvernementale
15	CL30	Tax justice network International Secretariat	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
16	CL31	Vigeo rating	Belgique	Investisseurs/analystes/utilisateurs
17	CL41	Ibis	Danemark	Organisation non gouvernementales
18	CL42	CCFD- Terre Solidaire et Plate-forme Paradis fiscaux et Judiciaires	France	Organisation non gouvernementales
19	CL46	CRIC Corporate Responsibility Interface center	Allemagne	Organisation non gouvernementale
20	CL53	Meeschaert	France	Investisseurs/analystes/utilisateurs
21	CL54	Global Witness	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
22	CL55	The World Bank	Mondiale/États-Unis	Organisation non gouvernementale
23	CL62	Task Force Financial Integrity & Economic Development	Mondiale/États-Unis	Organisation non gouvernementale
24	CL69	CIDSE	Belgique	Organisation non gouvernementale
25	CL70	KLP Kapitalforvaltning AS	Norvège	Investisseurs/analystes/utilisateurs
26	CL76	Pan-African Parliament:Joram MacDonald Gumbo/ National Assembly of Zambia:Highvie Hambulo Hamududu/ National Assembly of Zambia:Emmanuel M Hachipuca/ National Assembly of Zimbabwe:Edward Chindori Chininga	Sud Afrique	Organisation non gouvernementale
27	CL81	Revenue Watch Institute	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
28	CL86	Transparency International TI EU Office	Belgique	Organisation non gouvernementale
29	CL88	Secours Catholique Réseau mondial Caritas	France	Organisation non gouvernementale
30	CL93	Intermon Oxfam	Espagne	Organisation non gouvernementale

31	**CL98**	Northwest & Ethical Investments L.P.	Canada	Investisseurs/analystes/utilisateurs
32	**CL101**	NBIM Norges Bank Investment Management (banque centrale Norvège)	Norvège	Investisseurs/analystes/utilisateurs
33	**CL107**	Boston Common Asset Management	États-Unis	Investisseurs/analystes/utilisateurs
34	**CL113**	Action Aid	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
35	**CL115**	CAFOD Catholique Overseas Development Agency	Royaume-Uni	Organisation non gouvernementale
36	**CL123**	Publish What You Pay	International	Organisation non gouvernementale
37	**CL124**	Storebrand	Norvège	Investisseurs/analystes/utilisateurs
38	**CL126**	Bantay Kita	Philippines	Organisation non gouvernementale
39	**CL130**	Debt and Development Coalition Ireland	Irlande	Organisation non gouvernementale
40	**CL139**	F&C Management Limited	Royaume-Uni	Investisseurs/analystes/utilisateurs

Annexes 9 - Tableau sur le codage obtenu de l'analyse de contenu du premier groupe de lettres de commentaires reçue du *Discussion Paper* 2010

											codification avis générale						Information à fournir		
											COD 1	COD 2	COD 3		Pratique	base mesure	quantités de réserves		valeur de
CL	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			COD 3	MOTIF	favorisée	preférée	P+P	P	réserves
CL1	-1	1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	nsp	non	nsp	0	SE	NPV	1		-1
CL3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	nsp	oui	nsp	0	0	0			
CL7	-1	-1	-1	-1	0	1	-1	0	0	-1	non	non	non	1	0	CH			
CL9	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH	1		-1
CL13	1	1	1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	non	non	non	1	0	0		1	
CL16	1	0	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	1	0	CH	1		-1
CL21	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	oui	nsp	oui	0	0	CH		1	1
CL22	1	0	1	-1	1	1	1	1	-1	-1	non	oui	non	4	0	CH	1		-1
CL23	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	8	0	CH	1		-1
CL24	1	-1	1	0	1	1	1	0	-1	1	nsp	oui	nsp	0	0	CH	-1		-1
CL25	-1	-1	1	-1	1	0	1	1	-1	-1	oui	non	non	6	SE	0			
CL27	1	1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		1
CL28	1	-1	1	-1	0	1	-1	0	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	
CL29	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	oui	nsp	oui	0	SE	CH	1		-1
CL32	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	
CL33	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	-1
CL34	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	-1
CL35	1	1	1	0	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	oui	0	0	CH	1		-1
CL36	1	1	1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	oui	oui	0	SE+FC	CH	1		1
CL37	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH	1		-1
CL38	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	1	SE	CH		1	-1
CL39	1	-1	-1	-1	0	1	-1	-1	-1	0	non	non	non	8	0	CH	-1		-1
CL40	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	-1
CL43	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	8	0	CH	1		-1
CL44	1	1	1	-1	0	1	-1	1	1	0	nsp	oui	nsp	0	0	CH	1		
CL45	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH		1	-1
CL47	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	non	oui	non	1	0	CH	1		1
CL48	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		-1
CL49	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	8	0	CH	1		-1
CL50	1	-1	-1	-1	0	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	8	0	CH		1	-1
CL51	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	nsp	non	non	1	0	CH	-1		-1
CL52	1	1	1	-1	1	1	1	1	-1	-1	nsp	oui	nsp	0	0	CH	1		-1
CL56	0	0	0	0	0	1	1	0	-1	-1	nsp	nsp	nsp	0	0	CH	1		-1
CL57	1	1	1	1	0	1	1	1	1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		1
CL58	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH		1	-1
CL59	1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	6	0	CH	-1		
CL60	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	1	SE	CH	1		-1
CL61	1	1	-1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	nsp	oui	0	SE+FC	CH	-1		-1
CL63	1	1	-1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	nsp	oui	0	0	CH	-1		-1
CL64	1	-1	1	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	nsp	non	nsp	0	0	0	1		-1
CL65	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH	1		-1
CL66	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	nsp	non	nsp	0	SE	CH	1		-1
CL67	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH	1		-1
CL68	1	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		-1
CL71	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	oui	oui	oui	0	0	0			
CL72	1	1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	-1	oui	non	non	2	SE	CH	-1		-1
CL73	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH		1	-1
CL74	-1	1	-1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH	1		-1
CL75	1	1	-1	0	1	1	0	-1	-1	0	nsp	oui	nsp	0	0	CH	-1		-1

											codification avis générale						Information à fournir		
											COD 1	COD 2	COD 3		Pratique	base mesure	quantités de réserves		valeur de
CL	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			COD 3	MOTIF	favorisée	preférée	P+P	P	réserves
CL77	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	0	oui	oui	oui	0	0	CH	1		-1
CL78	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	nsp	non	nsp	0	0	0			
CL79	1	-1	1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	nsp	non	6	0	CH	1		-1
CL80	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	nsp	non	nsp	0	0	0			
CL82	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH		1	-1
CL83	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	-1	non	non	non	1	0	CH			-1
CL84	-1	0	-1	1	0	1	1	1	-1	-1	oui	nsp	non	2	SE	CH		1	1
CL85	1	1	1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	non	oui	non	1	0	CH	1		-1
CL87	0	1	-1	0	0	0	0	1	0	0	nsp	oui	nsp	0	0	0			
CL89	-1	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	SE	CH	1		-1
CL90	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH	1		-1
CL91	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	0	non	non	non	1	SE	CH	-1		-1
CL92	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	oui	oui	oui	0	0	CH	1		1
CL94	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	oui	oui	oui	0	0	CH/NPV	1		1
CL95	1	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1	oui	oui	oui	0	SE	CH	1		1
CL96	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	nsp	oui	nsp	0	0	0			
CL97	0	0	-1	-1	-1	1	0	0	-1	0	non	non	non	2	SE	CH		1	-1
CL99	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	3	0	0			
CL100	0	-1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE	CH	1		-1
CL102	1	1	1	-1	1	1	-1	1	1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		1
CL103	0	0	0	-1	0	1	0	0	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH	-1		-1
CL104	1	-1	-1	-1	0	1	-1	1	-1	-1	oui	non	non	2	SE+FC	CH	-1		1
CL105	-1	0	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	nsp	non	nsp	0	0	CH	1		-1
CL106	1	1	1	-1	0	1	1	1	1	-1	oui	oui	oui	0	0	CH	1		1
CL108	1	-1	0	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	oui	non	non	2	SE	CH		1	
CL109	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	oui	nsp	non	4	SE	CH	1		-1
CL110	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	-1	-1	nsp	nsp	non	4	0	CH	1		-1
CL111	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	1	0	CH	1		-1
CL112	-1	-1	1	-1	1	1	-1	1	-1	0	nsp	non	non	1	SE	CH		1	1
CL114	-1	1	-1	-1	1	0	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	1	0	0	1		-1
CL116	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	oui	nsp	non	2	SE	CH	1		
CL117	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	3	0	0			
CL118	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	7	SE+FC	CH	1		-1
CL119	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	nsp	non	nsp	0	0	0			
CL120	1	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	oui	nsp	non	1	0	CH			
CL121	0	0	0	-1	-1	1	-1	0	0	0	oui	non	non	8	0	CH			
CL122	-1	0	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	non	non	non	1	SE	CH	1		-1
CL125	1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	4	SE	CH	1		-1
CL127	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	non	non	non	2	SE+FC	CH	-1		-1
CL128	-1	-1	1	-1	0	0	1	-1	-1	-1	oui	non	non	7	0	0	1		
CL129	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH/NPV	-1		-1
CL131	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	non	non	non	5	0	NPV			
CL132	1	0	-1	-1	0	1	1	-1	-1	-1	oui	non	non	8	0	CH		1	
CL133	1	0	0	0	0	1	0	1	-1	0	oui	oui	oui	0	0	CH	1		-1
CL134	-1	1	0	-1	-1	1	-1	1	-1	1	oui	non	oui	0	0	CH	1		-1
CL135	1	1	-1	-1	0	1	-1	1	1	-1	oui	oui	non	8	0	CH	1		1
CL136	1	1	1	-1	1	-1	1	1	1	-1	nsp	oui	nsp	0	0	NPV	1		1
CL137	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	oui	non	non	4	0	CH		1	-1
CL138	1	-1	-1	-1	0	1	1	-1	-1	-1	nsp	non	non	2	SE+FC	CH	1		1
CL140	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	0	-1	0	non	non	non	1	0	CH	-1		-1
CL141	1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	non	non	non	8	0	CH	1		-1

BIBLIOGRAPHIE

ALCIATORE M., EASTON P. & SPEAR N. (2000), "Accounting for the impairment of long-lived assets: Evidence from the petroleum industry", *Journal of Accounting and Economics*, vol.°29, n°2, p. 151-172.

ALTUKHOVA Y. (2013), *Comptabilité agricole et développement durable : étude comparative de la Russie et de la France*, Thèse doctorale Université Paris-Dauphine.

ARROYO M. & AJATA H. (2003), *Depreciación del stock de capital natural y su incorporación en las cuentas regionales : el caso del cobre en Antofagasta-Chile*, Paper de la Universidad Católica del Norte, 13 p.

ASEKOMEH A. O., RUSSELL A. & TARBERT H. (2006), "A Critical Analysis of the Use of Accounting Standards' Comment Letters as Lobbying Tools by Extractive Industry Firms", *Petroleum accounting and financial management journal*, The University of North Texas, vol. 25, n°3, p. 55-76.

BANQUE MONDIALE (2006), *Where is the wealth of nations ? Measuring capital for the 21 st century*, Washington, 188 p.

BARON J. F. (2008), *Les comptes de patrimoine et de variations de patrimoine base 2000*, INSEE Direction Générale, n°10, 117 p.

BEITONE A., CAZORLA A., DOLLO C. & DRAI A.M. (2009), *Dictionnaire des sciences économiques*, Édition Armand Colin, 496 p.

BELKAOUI A. (1984), *Théorie comptable*, Presses de l'Université du Québec, 416 p.

BENICOURT E. & GUERRIEN B. (2008), *La théorie économique néoclassique. Microéconomie, macroéconomie et théorie des jeux*, Manuels Grands Repères, La Découverte, 271 p.

BERLAND N. & PEZET A. (2009), "Quand la comptabilité colonise l'économie et la société. Perspectives critiques dans les recherches en comptabilité, contrôle, audit", ouvrage collectif coordonné par B. LECA, I. HUALT & D. GOLSORKHI *Les études critiques en management. Une perspective française*, Presses Universitaires de Laval, p. 131-162, 488 p.

BERNHEIM Y. & ESCAFFRE L. (1999), "Point de vue. Évaluation à la juste valeur. Un nouveau modèle comptable ? ", *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 5, vol. 2, p. 25-45.

BERNHEIM Y. (2001), "Juste valeur et mesure de la performance financière de l'entreprise", ouvrage collectif coordonné par J.F. CASTA & B. COLASSE *Juste Valeur, enjeux techniques et politiques*, Economica, p. 47-56.

BIERMAN H., DUKES R. & DICKMAN T. (1974), "Financial accounting in the petroleum industry", *The Journal of Accountancy*, p. 58-64.

BIGNON V., BIONDI Y. & RAGOT X. (2009), "Une analyse économique de la "juste valeur", la comptabilité comme vecteur de crise", *Prisme*, Centre Cournot pour la Recherche en Économie, n°15, p. 4-46.

BLUM V. & NOËL C. (2010), "Le rôle des institutions non comptables dans le processus normatif comptable, le cas des coûts d'exploration de l'activité pétrolière", ouvrage collectif coordonné par M. BAYAD *Les nouvelles régulations Normalisation et dynamiques des organisations,* Presses Universitaires de Nancy, 394 p.

BLUM V., CONSTANTINIDES Y. & NOËL C. (2010a), "La normalisation comptable internationale analysée comme un processus politique Le cas de la prospection et de l'évaluation des ressources pétrolières", *Comptabilité – Contrôle – Audit*, tome 16, vol. 1, p. 133-158.

BLUM V., AYAYI A. & NOËL C. (2010b), "The European Union's accounting policy analyzed from an ethical perspective : The case of petroleum resources, prospecting and evaluation", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 21, n°4, p. 329-341.

BOOTH P. & COCKS N. (1990), "Critical research issues in accounting standards setting", *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 17, n°4, p. 511-528.

BOURDIEU J. (1996), *Anticipations et ressources finies, le marché pétrolier américain dans l'entre-deux-guerres*, Collection Recherches d'histoire et de Sciences sociales, vol. 67, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 218 p.

BRETON G. & SCHATT A. (2003), "Manipulation comptable : les dirigeants et les autres parties prenantes", *La Revue du Financier*, n°139, p. 18-25.

BROOKS M. (2008), "IFRS 6: Where next?", Accountancy, p. 116-117.

BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS (1994), *Accounting for Mineral Resources: Issues and BEA's Initial Estimates,* Survey of current business, p. 33-72.

BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS (2000), *Accounting for Subsoil Mineral Resources,* Survey of current business, p. 24-50.

BURGENMEIER B. (2008), *Politiques économiques du développement durable*, Ouvertures Économiques, Éditions De Boeck Université, 280 p.

BURLAUD A. & COLASSE B (2010), "Normalisation comptable internationale : le retour du politique ?", *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 16, vol. 3, p. 153-176.

BRYANT L. (2003), "Relative value relevance of the successful efforts and full cost accounting methods in the oil and gas industry", *Review of Accounting Studies,* vol. 8, n°1, p. 5-28.

BRYER R. (1999), "A Marxist critique of the FASB's Conceptual Framework", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 10, n°5, p. 551-589.

CAIRNIE T. R. (1985), "Oil and Gas Accounting: A Review of the Issues and Priorities", *Accounting & Business Research*, vol. 15, n°58, p. 113-122.

CAPRON M. (2005), "Les enjeux de la mise en œuvre des normes comptables internationales", ouvrage collectif coordonné par M. CAPRON *Les normes comptables internationales, instruments du capitalisme financier*, Édition La découverte, p. 5-23.

CAPRON M. & CHIAPELLO E. (2005), "Les transformations institutionnelles : l'Europe recule, l'IASB s'impose", ouvrage collectif coordonné par M. CAPRON *Les normes*

comptables internationales, instruments du capitalisme financier, Édition La découverte, p. 49-87.

CAPUTO O. (1996), *La sobreproducción mundial de cobre creada por Chile. Su impacto en la economía nacional*, Centro de Investigaciones Sociales, Universidad ARCIS, Santiago du Chili, 36 p.

CARPINTERO O. (1999), "Economía y Ciencias de la naturaleza: algunas consideraciones sobre el legado de Nicholas Georgescu-Roegen", *Boletín económico Ice*, n°779, p. 127-142.

CARTWRIGHT M. R. (1991), *Accounting for mineral reserves*, Mineral Business Appraisal.

CASTA J.F. (2003), *La comptabilité en "juste valeur" permet-elle une meilleure représentation de l'entreprise*, Cahier de recherche n°2003-07, CEREG, Université Paris-Dauphine, 14 p.

CATCHPOWLE L., COOPER C. & WRIGHT A. (2004), "Capitalism, states and accounting", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 15, n°8, p. 1037-1058.

CHAPARRO E., LARDE J. & PARRA C. (2008), "El aporte del sector minero al desarrollo humano en Chile: el caso de la región de Antofagasta", *Serie recursos naturales et infraestructura*, n°130, Nations Unies et CEPAL, 82 p.

CHESHIRE J.D. & FEROZ E.H. (1989), "Allison's Models and the FASB Statements n°'s 2, 5, 13 and 19", *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 16, n°1, p. 119–130.

CHIAPELLO E. (2005), "Transformations des conventions comptables, transformation de la représentation de l'entreprise", ouvrage collectif coordonné par M. CAPRON *Les normes comptables internationales, instruments du capitalisme financier*, Édition La découverte, p. 121-150.

CHITRIT J & GAUTRONNEAU Y. (2012), "Pratiques agricoles et fertilité des sols en France" [en ligne], *Revue SET*, 8 p. Disponible sur : <URL:http://www.set-revue.fr/pratiques-agricoles-et-fertilite-des-sols-en-france> (consulté le 01/06/2013).

CLEMENS M. & HAMILTON K. (1999), "Genuine Savings Rates in Developing Countries", *World Bank Econ Rev*, 13 (2), p. 333-356.

COBB C., HALSTEAD T. & ROWE J. (1995), *The Genuine Progress Indicator-Summary of data and methodology*, Redefining Progress, 50 p.

COCHILCO (2008), *Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales 1989-2008*, COMISIÓN CHILENA DEL COBRE, 167 p.

COCHILCO (2011), *Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales 1992-2011*, COMISIÓN CHILENA DEL COBRE, 172 p.

COLASSE B. (2000), "Théories comptables", ouvrage collectif coordonné par B. COLASSE *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit 2e édition*, Édition Economica, p. 1403-1415.

COLASSE B. (2005), "La régulation comptable entre public et privé", ouvrage collectif coordonné par M. CAPRON *Les normes comptables internationales, instruments du capitalisme financier*, Édition La découverte, p. 27-48.

COLASSE B. (2007), *Les fondements de la comptabilité, Repères*, La Découverte, 121 p.

COLASSE B. (2009), "Les normes comptables internationales (IFRS) : les enjeux d'un nouveau modèle comptable de l'entreprise", ouvrage collectif coordonné par B. PRAS *Management, enjeux de demain*, Édition Vuibert, p. 187-197, 393 p.

COLASSE B. (2011), "La crise de la normalisation comptable internationale, une crise intellectuelle", *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 17, vol. 1, p. 157-174.

COLLINS D. & DENT W. (1979), "The proposed elimination of full cost accounting in the extractive petroleum industry : An empirical assessment of the market consequences", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 1, n°1, p. 3-44.

COLLINS D., ROZEFF M. & DHALIWAL D. (1981), "The Economic determinants of the market reaction to proposed mandatory accounting in the Oil and Gas Industry. A Cross-Sectional Analysis", *Journal of Accounting and Economics*, n°3, p. 37-71.

COMMITTEE FOR MINERAL RESERVES INTERNATIONAL REPORTING STANDARDS, CRIRSCO°(2006), *International Reporting Template*, CRIRSCO, 36 p.

COMOLET A. (1994), *L'évaluation et la comptabilisation du patrimoine naturel*, Collection Environnement, L'Harmattan, 258 p.

COOPER D. (1980), "Discussion of towards a Political Economy of Accounting", *Accounting, Organizations and Society*, vol.°5, n°1, p. 161-166.

CORNIERE P. (1979), "Les comptes du patrimoine naturel", *Futuribles*, n°25, p. 89-99.

CORTESE C. (2006), *The power of the extractive industries: capturing the international accounting standard setting process*, PHD thesis, School of Accounting and Finance, University of Wollongong, 282 p.

CORTESE C. & IRVINE H. (2006), *Digging deeper: uncovering constituent discourse in the international accounting standard setting process for the extractive industries*, Faculty of Commerce-Papers, University of Wollongong, 20 p.

CORTESE C., IRVINE H. & KAIDONIS M. (2007), "Standard setting for the extractive industries: a critical examination", *The Australasian Accounting Business and Finance Journal*, vol. 1, n°3, p. 1-10.

CORTESE C., IRVINE H. & KAIDONIS M. (2009), "Extractive industries accounting and economic consequences: Past, present and future", *Accounting Forum*, n°33, p. 27–37.

CORTESE C., IRVINE H. & KAIDONIS M. (2010a), "Powerful players: How constituents captured the setting of IFRS 6, an accounting standard for the extractive industries", *Accounting Forum*, vol. 34, n°2, p. 76-88.

CORTESE C. & IRVINE H. (2010b), "Investigating international accounting standard setting: The black box of IFRS 6", *Research in Accounting Regulation*, n°22, p. 87-95.

DALY H.E. (1994), "Operationalizing Sustainable Development by investing in Natural Capital", en A. JANSSON, M. HAMMER, C. FOLKEAND & R.,COSTANZA, *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability*, Washington DC: Island Press, p. 22-37.

DAVEL R. (2005), "Will IFRS 6 strike Gold ?", *Accountancy SA*, n°5, FindArticles.com.

DEBROTT D. (1997), *Apuntes sobre historia de las teorías de la renta: Los Fisiócratas, Adam Smith y David Ricardo en la interpretación critica de Marx*, El programa de Investigación Económicas PRIEC, Universidad Arcis, n°31, 83 p.

DENHEZ F. (2007), *La nature, combien ça coûte ? - Pourquoi l'écologie n'est pas l'ennemi de l'économie*, Changer d'ère, Éditions Delachaux et Niestlé, 222 p.

DENZIN N. & LINCOLN Y. (2000), *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA Sage.

DUMONTIER P. & RAFFOURNIER B. (1999), "Vingt ans de recherche positive en comptabilité financière", *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 5, p. 179-197.

DYCKMAN T. & SMITH A. (1979), "Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas producing companies. A Study of Information Effects", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 1, n°1, p. 45–75.

ECHAUDEMAISON C., BAZUREAU F., BOSC S., CENDRON J., COMBEMALE P. & FAUGERE J. (1993), *Dictionnaire d'Économie et de Sciences Sociales*, Éditions Nathan, 447 p.

EITI, INITIATIVE DE TRANSPARENCE DES INDUSTRIES EXTRACTIVES (2006), *Un regard sur l'EITI. Perspectives de la société civile et recommandations concernant l'EITI*, Publiez ce que vous payez et Revenue Watch Institute, 31 p.

EL SERAFY S. (1997), "Analysis Green accounting and economic policy", *Ecological Economics*, vol. 21, n°3, p. 217-229.

EL SERAFY S. (2002), *The "El Serafy" Method for Estimating Income from Extraction and its importance for Economic Analysis*, A Synoptic Paper, 5 p.

ESCAFFRE L. (2001), "Compte de résultat et juste valeur: le cas des établissements de crédit", ouvrage collectif coordonné par J.F. CASTA & B. COLASSE *Juste Valeur, enjeux techniques et politiques*, Economica, p. 113-128.

EURODAD (2012), *À la recherche des milliards perdus Ou comment la transparence financière des entreprises peut contribuer au développement*, 48 p.

FABRE K. (2008), *L'influence de l'évolution des modes de financement des entreprises sur le modèle comptable français (1890-1939) - Les cas Schneider et L'Air Liquide*, thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris-Dauphine, 537 p.

FAUCHEUX S. & NOËL J. F. (1995), *Économie des ressources naturelles et de l'environnement*, Collection U série Économie, Armand Colin Éditeur, Paris, 370 p.

FIGUEROA E. & CALFUCURA E. (2002), *Depreciación del capital natural, ingreso y crecimiento sostenible: lecciones de la experiencia chilena*, Working Papers, n°138, Central Bank of Chile, 27 p.

FIGUEROA E. & CALFUCURA E. (2003), "Growth and green income: evidence from mining in Chile", *Resources Policy*, n°29, p. 165–173.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, FASB (1977), *Statement of Financial Accounting Standards n°19, Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas Producing Companies*, FASB, 86 p.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, FASB (1982), *Statement of Financial Accounting Standards n°69, Disclosure about Oil and Gas Producing Activities*, FASB, 44 p.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, FASB (1986), *Statement of Financial Accounting Standards n°89. Financial Reporting and Changing Prices*, FASB, 45 p.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, FASB (1995), *Statement of Financial Accounting Standards n°121. Financial Reporting and Changing Prices*, FASB, 47 p.

FOND MONÉTAIRE INTERNATIONAL, FMI (2008), *Guide sur la transparence des recettes des ressources naturelles*, Département des finances publiques, 78 p.

FOSTER G. J. (1971), "A.R.S. n°11: Historical Cost Without Perspective", *Abacus*, vol. 7, n°1, p. 73-84.

GALLHOFER S. & HASLAM J. (2007), "Exploring social, political and economic dimensions of accounting in the global context: the International Accounting Standards Board and accounting disaggregation", *Socio-Economic Review*, vol. 5, n°4, p. 633-664.

GARCÍA C. (2010), *Une étude comparée des normes et pratiques de comptabilisation de l'immatériel en France et au Japon*, thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris-Dauphine, 341 p.

GARCÍA M. (2003), "Apuntes de Economía Ecológica", *Boletín económico Ice*, n°2767, p. 69-75.

GARMILIS A. (2001), "Existe-t-il une demande des analystes financiers pour des comptes en juste valeur ? Les résultats d'une enquête", ouvrage collectif coordonné par J. F. CASTA & B. COLASSE *Juste valeur. Enjeux techniques et politiques*, Édition Economica, p. 271-288.

GEORGESCU-ROEGEN N. (1979), *La décroissance. Entropie - Écologie – Économie*, Paris: Éditions Sang de la terre, 2e édition 1995 (version électronique), 254 p.

GEORGIOU G. (2004), "Corporate Lobbying on Accounting Standards: Methods, Timing and Perceived Effectiveness", *Abacus*, vol. 40, n°2, p. 219-237.

GEORGIOU G. (2010), "The IASB standard-setting process: Participation and perceptions of financial statement users", *The British Accounting Review*, vol. 42, n°2, p. 103-118.

GERHARDY P. (1998), *Accounting for pre-production costs in the Australian Extractive Industries*, School of Commerce The Flinders University of South Australia, Research Paper Series, 98-2, 45 p.

GIRAUD P. N. (2003), "Économie industrielle des commodités", *Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières,* Université de Paris-Dauphine, 154 p.

GODARD O. (2004), La *pensée économique face à la question de l'environnement*, Laboratoire d'économétrie, École Polytechnique Centre National de la recherche scientifique, Cahier n°025, 28 p.

GORTON E. G. (1991), "The SEC decision not to support SFAS 19: A case study of the effect of lobbying on standard setting", *Accounting Horizons*, vol. 5, n°1, p. 29-41.

GRAY L. C. (1913), "The Economic Possibilities of Conservation", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 27, n°3, p. 497-519.

GRENIER P. (2003), *Des tyrannosaures dans le paradis. La ruée des transnationales sur la Patagonie chilienne*, L'Atalante, 352 p.

GUERRIEN B. (2004), La *théorie économique néoclassique. Tome 1, Microéconomie, Repères*, La Découverte, 121 p.

HAMILTON K. (2000), *Genuine Saving as a sustainability indicator*, Environment department papers, The World Bank, 15 p.

HARRIBEY J. M. (1997), "La prise en compte des ressources naturelles dans le modèle néoclassique d'équilibre général : éléments de critique", *Économies et sociétés Série Développement, croissance et progrès*, n°35, p. 57-70.

HERMOSILLA J. (2009), *Évaluation de la fiabilité de l'information comptable : une analyse théorique et appliquée au processus de production des normes comptables, le cas du Chili. Une approche par les logiques d'action et les conventions*, thèse de doctorat en sciences économiques et de gestion, Université Catholique de Louvain, 403 p.

HERRBACH O. (2001), "Approche positive et approche interprétative de la recherche en comptabilité financière", ouvrage collectif coordonné par P. DUMONTIER & R. TELLER *Faire de la recherche en comptabilité financière,* Édition Vuibert FNEGE, p. 19-27, 259 p.

HICKS J. (1946), *Value and capital*, Second Edition, Oxford Clarendon Press. Édition française publiée en 1956, *Valeur et Capital*, Dunod.

HOARAU C. (2001), "Normalisation et recherche comptable : enjeux, méthodes et perspectives critiques", ouvrage collectif coordonné par P. DUMONTIER & R. TELLER *Faire de la recherche en comptabilité financière,* Édition Vuibert FNEGE, p. 29-44, 259 p.

HOSSFELD C. & IRAQI M. (2012), "Information sectorielle : la transition d'IAS 14 à IFRS 8 en France et en Allemagne", *Revue Française de Comptabilité,* n°460, p. 38-43.

HUETING R., BOSCH P. & DE BOER B. (1992), *Statistische Underzoekinggen, Methodology for the calculation of sustainable national income,* Central bureauvoor de statistiek Voorburg/Heerlen, 66 p.

IASB (2004a), *International Financial Reporting Standard 6 Exploration for and Evaluation of Mineral Resources* (IFRS 6).

IASB (2004b), *IASB issues Standard on the Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*, Press Release, 4 p.

IASB (2005), *Extractive Activities research project Agenda Item 2*, IASB, 3 p.

IASB (2005b), *Extractive Activities research project Agenda Paper 5-5B-5C- 5D*, IASB, 23 p.

IASB (2006), *Extractive Activities research project Agenda Paper 4-4A-4B-4C 4D-4E-4F*, IASB, 103 p.

IASB (2007), *Extractive Activities research project Agenda Paper 13- 15A- 15B-15C*, IASB, 70 p.

IASB (2007a), *Comparison of Petroleum and Minerals Reserves and Resource Classification Systems (Agenda Paper 13A)*, IASB, 16 p.

IASB (2008a), *Extractive Activities research project Agenda Paper 9-9A- 10- 10A-10B*, IASB, 129 p.

IASB (2008b), *Extractive Activities research project: Accounting for reserves and resources and related assets (Agenda Paper 10)*, IASB, 55 p.

IASB (2008c), *Extractive Activities research project Agenda Paper 15- 15A-15B-15C)*, IASB, 57 p.

IASB (2009), [*Draft] Discussion Paper. Extractive Activities*, IASB, 179 p.

IASB (2010), *Discussion Paper. Extractive Activities*, IASB, 182 p.

IASB (2010a), *IASB Meeting Extractives Activities October 2010 Agenda 7-7A-7B*, IASB, 45 p.

IASB (2010b), *Cadre conceptuel de l'information financière 2010*, IASB, 42 p.

IASB (2011), *Consultation 2011 sur le programme de travail*, IASB, 25 p.

IASB (2012), *Feedback Statement: Agenda Consultation*, IASB, décembre, 40 p.

IASB (2013), *Conceptual Framework. Draft discussion paper: Elements of financial statements. Agenda ref. 10B (a)*, IASB, avril, 24 p.

IASB (2013a), *Discussion Paper DP/2013/1 A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting*, IASB, juillet, 238 p.

IASC STEERING COMMITTEE ON EXTRACTIVE INDUSTRIES (2000), *Issues Paper Extractive Industries*, IASC, 412 p.

IBAÑEZ C. & PIZARRO R. (2003), *El cobre y su inserción en el mundo : cómo cobrar el sueldo de Chile*, Terram Publicaciones, 72 p.

IJIRI Y. (1975), "Theory of accounting measurement", *Studies in Accounting Research*, American Accounting Association, n°10, 210 p.

INFANTE G. (2011), *Notas generales sobre la tributación de la actividad minera en Chile*, Estudio Juridico Philippi Yrarrazaval Pulido & Brunner, Archivo Philippi, n°1123062, Santiago de Chili, 19 p. disponible sur www.ifacr.org

INSEE, *Comptes de patrimoine et de variations de patrimoine*, Système Français de comptabilité nationale, 62 p.

ISE J. (1925), "The Theory of Value as applied to natural resources", *The American Economic Review*, vol. 15, n°2, p. 284-291.

JAUDEAU B. (2005), "Rendez-vous IAS/IFRS, IFRS 6 - Exploration et évaluation des ressources minérales", *Revue Fiduciaire Comptable*.

JEANJEAN T. (2001), "Juste valeur et décision", ouvrage collectif coordonné par J.F. CASTA & B. COLASSE *Juste Valeur, enjeux techniques et politiques*, Economica, p. 97-111.

JENSEN M.C. (1976), *Reflections on the State of Accounting Research and the Regulation of Accounting*, Stanford Lectures in Accounting, Graduate School of Business, Stanford University, p. 11-19.

JENSEN M.C. & MECKLING W.H. (1976), "Theories of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n°4, p. 305-360.

JIMÉNEZ J.P. & TROMBEN V. (2006), "Política fiscal y bonanza: impacto del aumento de los precios de los productos no renovables en América Latina y el Caribe", *Revista de la CEPAL*, n°90, p. 61-86.

LACROIX M. & GIORDANO-SPRING S. (2005), "De la juste valeur au comprehensive income", *Congrès de l'AFC*, 19 p.

LAGOS G. (1997), "Desarrollo de Políticas Mineras Nacionales en Chile : 1974-96", *Minerales*, vol. 52, n°221, p. 37-54.

LAHERRERE J. (2006), "La fin du pétrole bon marché. Pourquoi les informations sur les réserves sont si peu fiables et controversées", *Futuribles*, n°315, p. 15-47.

LAKEHAL M. (2002), *Dictionnaire d'économie contemporaine et des principaux faits politiques et sociaux*, Vuibert, 810 p.

LEE T. (2007), "Research in Internal Control in the Extractive Industries : Corporate governance and risk management", *Petroleum Accounting and Financial Management Journal*, Spring, 27 p.

LE MANH-BENA A. (2009), *Le processus de normalisation comptable par l'IASB : le cas du résultat*. Doctorat en sciences de gestion, CNAM, Paris.

LEMARCHAND Y. (1993), *Du dépérissement à l'amortissement. Enquête sur l'histoire d'un concept et de sa traduction comptable*, Ouest Édition, 719 p.

LOWES J. (2007), *Assessing the Impact Adoption of IFRS 6: Exploration for and Evaluation of Mineral Resources by Oil & Gas companies*, Energy & Natural resource, KPMG, 22 p.

LUTHER R. (1996), "The development of accounting regulation in the extractive industries: An international review", *The International Journal of Accounting*, vol. 31, n°1, p. 67-93.

LUTHER R. (1998), "The development of fixed asset accounting in South African gold mining companies: Confronting the issues of prudence, matching, periodicity and capital maintenance", *Accounting and Business Research*, vol. 28, n°4, p. 281-295.

LYS T. (1984), "Mandated Accounting changes and debt covenants. The Case of Oil and Gas Accounting", *Journal of Accounting and Economics*, n°6, p. 39-65.

MACFARLANE A.S. (2002), "A Code for the valuation of mineral properties and projects in South Africa", *The Journal of The South African Institute of Mining and Metallurgy*, p. 37-48.

MALMQUIST D. (1990), "Efficient contracting and the choice of accounting method in the oil and gas industry", *Journal of Accounting and Economics*, n°12, p. 173-205.

MELLER P. (2002), *El cobre chileno y la política minera*, Universidad de Chile Facultad de Ciencias Físicas y matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial, 60 p.

MIKESSELL R.F. (1989), "Depletable resources, discounting and intergenerational equity", *Resources Policy*, vol. 15, n°4, p. 292-296.

MINISTERIO DE MINERÍA & INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE (2003), *Código para la certificación de prospectos de exploración, recursos y reservas mineras*, 46 p.

MIRZA M. & ZIMMER I. (2001), "Disclosure of reserve quantum in the extractive industries", *Accounting and Finance*, vol. 41, p. 63-91.

MIRZA M. (2005), *Should the Australian Stock Exchange Regulate Reporting of Mineral Reserve?*, Working Paper n°2005-007.

MISKELLY N. (2003), *Progress on International Standards for Reporting of Mineral Resources and Reserves*, CRIRSCO, 22 p.

MOGUILLANSKY G. (1998), "Chile : las inversiones en el sector minero 1980-2000", *Serie Reformas económicas*, n°3, Commission Économique pour l'Amérique latine et le Caraïbe, Nations Unies, 60 p.

MUSSET A., AMILHAT-SZARY A., GUIBERT M., LACHMANN M., LERICHE F. & SALIN E. (2006), *Géopolitique des Amériques*, Collection nouveaux continents, *Nathan*, 335 p.

NATIONS UNIES (2001), *Comptabilité environnementale et économique intégrée. Manuel des opérations, Manuel de comptabilité nationale*, Études méthodologiques Vuibert, 277 p.

NORDHAUS W.D. (1999), *The Future of Environmental and Augmented national Accounts*, Survey of current business, Bureau of Economic Analysis, p. 45-49.

NORDHAUS W.D. & KOKKELENBERG E.C. (1999), *Overall Appraisal of Environmental Accounting in the United States*, Survey of current business, Bureau of Economic Analysis, p. 50-65.

NORDHAUS W.D. & KOKKELENBERG E.C. (1999a), *Natures's Numbers: Expanding the National Economic Accounts to Include the Environment*, Panel on Integrated Environmental and Economic Accounting, National Research Council, 262 p.

O'BRIEN J. (1994), Undoing *a Myth : Chile's Debt to Cooper and Mining*, The International Council on Metals and the Environment, 27 p.

OCDE (2001), *La mesure du capital Manuel de l'OCDE la mesure des stocks de capital, de la consommation de capital fixe et des services du capital*, Organisation de Coopération et de Développement Économique, 140 p.

ORELLANA C. (2006), *L'impact des normes IFRS sur les états financiers des entreprises chiliennes: L'application d'une norme comptable chilienne inspirée de l'IAS 39*, mémoire de recherche, Master de Gestion Comptabilité, Management, Audit (CMA) :Études et Recherches, Université Paris-Dauphine, 154 p.

OTTO J., ANDREWS C., CAWOOD F., DOGGETT M., GUF P., STERMOLE F. & TILTON J. (2006), *Mining Royalties A Global Study of Their Impact on Investors,Government, and Civil Society*, The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 296 p.

PAGE T. (1977), *Conservation and Economic efficiency. An approach to materials Policy*, Resources for the Future, Johns Hopkins University Press, 266 p.

PELOUBET M. (1937), "Natural resource assets - their treatment in accounts and valuation", *Harvard Business Review*, vol. 16, n°1, p. 74-92.

PERALTA J. (1992), *M.C.A. Minería contabilidad auditoría*, Ediciones Técnicas J.P., 120 p.

PIÑERA J. (2002), *Fundamentos de la Ley Constitucional Minera*, Economía y Sociedad Ltda., 112 p.

PIRIOU J. P. (2003), *La comptabilité nationale, Repères*, La Découverte, 124 p.

PRATT K. (1998), "Accounting for the value of discovered reserves of oil and gas: Responses to a UK discussion paper", *Petroleum Accounting and Financial Management Journal*, vol. 17, n°1, p. 6-51.

PRINCEWATERHOUSECOOPERS (2008), *Need to know* The future of IFRS for the extractive industries*, Connectedthinking, 4 p.

QUERINI G. (1996), *Ressources naturelles, environnement et croissance industrielle*, Manuels 2000, Publisud, 294 p.

RAMOS J. L. (2002), *Ethic and economics : Lewis Gray and the conservation question*, Serie de trabajo de la Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Paper Universidad Complutense de Madrid, 24 p.

RAMSEY F. (1928), "A mathematical theory of saving", *The Economic Journal*, vol. 38, n°152, p. 543-559.

REVISTA MINERA CHILENA (2012), "El divorcio entre mercado de capitales y minería", n°377, p. 125-129.

REY A. (2006), *Le Robert Micro*, Dictionnaires le Robert, 1507 p.

RICHARD J. (1996), *Comptabilités et pratiques comptables,* Dalloz, 132 p.

RICHARD J. (2001), "Histoire de la valeur dans les règlements comptables allemande et française de 1673 à 1914", ouvrage collectif coordonné par J. F. CASTA & B. COLASSE *Juste valeur. Enjeux techniques et politiques,* Édition Economica, p. 17-45.

RICHARD J. & COLLETTE C. (2005), *Comptabilité Générale :Système comptable français et normes IFRS,* Dunod, 636 p.

RICHARD J. (2005a), "Les trois stades du capitalisme comptable français", ouvrage collectif coordonné par M. CAPRON *Les normes comptables internationales instruments du capitalisme financier,* Édition La Découverte, p. 89-119.

RICHARD J. (2005b), "Herman Veit Simon, Eugen Schmalenbach et Fritz Schmidt : les "3 S" de la pensée comptable allemande", ouvrage collectif coordonné par B. COLASSE *Les grands auteurs en comptabilité,* Édition EMS.

RICHARD J. & COLETTE C. (2008), *Système comptable français et normes IFRS*, Dunod, 672 p.

RICHARD J. (2009), "Comptabilité environnementales", ouvrage collectif coordonné par B. COLASSE *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit,* Édition Economica, p. 489-501.

RICHARD J., COLLETTE C., BENSADON D. & JAUDET N. (2011), *Comptabilité Financière :Système comptable français et normes IFRS,* Dunod, 720 p.

RICHARD J. (2012), *Comptabilité et développement durable,* Édition Economica, 263 p.

RICHARD J. (2012b), "The Victory of the Prussian Railway "Dynamic" Accounting over the Public Finance and Patrimonial Accounting Models (1838-1884): An Early Illustration of the Appearance of the Second Stage of Capitalist Financial Accounting and a Testimony against the Agency and the Market for Excuses Theories", *The Accounting Historians Journal*, vol. 39, n°1, p. 89-124.

RIESCO M., LAGOS G. & LIMA M. (2005), *The "Pay Your Taxes" Debate Perspectives on Corporate Taxation and Social Responsibility in the Chilean Mining Industry*, Technology, Business and Society, UNRISD, Programme Paper n°16, 63 p.

ROBSON K. (1999), "Social analyses of accounting institutions: economic value, accounting representation and the conceptual Framework", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 10, n°5, p. 615-629.

ROTILLON G. (2005, 2010), *Économie des ressources naturelles*, Repères, La Découverte, 125 p.

ROUQUIE A. (1998), *Amérique Latine. Introduction à l'Extrême-Occident, Points Essais,* Seuil, 484 p.

RUBIO M. (2005), *Value and Depreciation of Mineral Resources Over the Very Long Run: an Empirical of Different Methods,* Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, 50 p.

SENADO DE CHILE (2004), *Informe de la Comisión Especial Encargada del Estudio de la Tributación de las Empresas Mineras*, dixième session ordinaire.

SERAGELDIN I. & GROOTAERT C. (2000), "Defining social capital: an integrating view", ouvrage collectif coordonné par P. DASGUPTA & I. SERAGELDIN *Social Capital A Multifaceted Perspective, World Bank*, p. 40-58.

SERVICES DES IMPÔTS CHILI (2007), *Ley de la Renta*, *DL 824*.

SIMON C. (2000), "Valeur et comptabilité", ouvrage collectif coordonné par B. COLASSE *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, Édition Economica, p. 1245-1257.

SOCIETY OF PETROLEUM ENGINEERS (SPE), AMERICAN ASSOCIATION OF PETROLEUM GEOLOGISTS (AAPG),WORLD PETROLEUM COUNCIL (WPC) & SOCIETY OF PETROLEUM EVALUATION ENGINEERS (SPEE) (2009), *Petroleum Resources Management System*, PRMS. 78 p.

SPEAR N. & LOIS M. (1997), "Artificial neural networks and the accounting method choice in the oil and gas industry", *Accounting, Management and Information Technologies*, vol. 7, n°3, p. 169-181.

SPEAR N. & WISE T. (2000), "Accounting for extractive industries: An Australian perspective", *Petroleum Accounting and Financial Management Journal*, vol. 19, n°1, p. 30-53.

STOLOWY H. & BRETON G. (2003), "La gestion des données comptables: une revue de littérature", *Comptabilité - Contrôle - Audit*, tome 9, vol. 1, p. 125-151.

STURDY J. (2011), *Accounting and taxation practices of selected mining exploration companies in South Africa*, Thesis for Master of Commerce University of South Africa, 184 p.

SUTULOV A. (1975), *Antecedentes históricos de la producción de cobre en Chile, en El cobre chileno / Corporación del Cobre*; préparé par un groupe de spécialistes sous la direction de A. ZAUSCHQUEVICH & A.SUTULOV, *Universitaria,* Santiago de Chile, 520 p.

TEALL H. (1992), "Information content of Canadian oil and gas companies' historic cost earnings and reserves disclosures", *Contemporany Accounting Research*, vol. 8, n°2, p. 561-579.

TOULEMON R. (1980), "La comptabilité du patrimoine naturel", *Futuribles*, n°34, p. 49-57.

TULCANAZA E. (1999), *Evaluación de recursos y negocios mineros. Incertidumbre, riesgos y modelos numéricos*, Edición Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, 350 p.

TULCANAZA E. (2004), "Chile se pone en sintonía con los códigos internacionales de Recursos y reservas Mineras", *Revista Minergia* Edición, n°52, p. 22-24.

UNITED NATIONS, EUROPEAN COMMISSION, INTERNATIONAL MONETARY FUND, OECD & WORLD BANK°(2003), *Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)*, 572 p.

US GEOLOGICAL SURVEY (2013), *Mineral Commodity summaries 2013*, 198 p.

VALLEE A. (2002), *Économie de l'environnement*, Économie, Éditions du Seuil, 344 p.

VANOLI A. (2002), *Une histoire de la comptabilité nationale*, Grands Repères Manuels, La Découverte, 640 p.

VARET J. (2005), "Les matières premières minérales. Flambée spéculative ou pénurie durable ?", *Futuribles*, n°308, p. 5- 23.

VAUGHAN S. & SINGER D. (2003), *The Canadian Mineral Industry, Evolution, Model, Standard and Current Status*, McMillan Binch LLP, Mineral Resources and Reserves in Risk Capital Markets, 27 p.

VIVIEN F.D. (1994), *Économie et écologie*, Repères, La Découverte, 124 p.

VIVIEN F.D. (2005), *Le Développement soutenable*, Repères, La Découverte, 128 p.

WATTS R. & ZIMMERMAN J. (1978), "Towards a positive theory of the determination of accounting standards", *The Accounting Review*, 53, p. 112-134.

ZEFF S. A. (2005), "The Evolution of U.S. GAAP: The Political Forces Behind Professional Standards (Part II)", *The CPA Journal*, 75, 2, p. 18-29.

ZEFF S. A. (2007), "The SEC Rules Historical Cost Accounting: 1934 to the 1970s", *Accounting and Business Research*, vol. 37, Supplement 1, p. 49-62.

Autres sources

141 lettres de commentaires adressées au *Discussion Paper : Extractive Activities* (2010) disponibles dans le site www.ifrs.org (consulté le 01/10/2010).

248 lettres de commentaires adressées à l'*Agenda Consultation* (2011) disponibles dans le site www.ifrs.org (dernière consultation le 20/03/2012).

TABLE DE MATIÈRES

Remerciements **5**
Liste des abréviations et acronymes utilisés **8**
Introduction générale **9**
1. L'importance du sujet 10
2. La question de recherche 12
3. Le contexte réglementaire : l'industrie extractive et la régulation comptable 13
4. Le cadre théorique de la thèse 17
5. Présentation du plan de la thèse et son résumé 18

Première Partie : L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la théorie économique **21**
Introduction de la première partie **22**
Chapitre 1. L'industrie extractive : importance, définitions et concepts **24**
Introduction du Chapitre 1 25
Section 1. Présentation de l'importance des ressources naturelles **26**
1.1. Les matières premières dans le monde 26
1.2. Les ressources naturelles non renouvelables en Amérique latine et dans les Caraïbes 27
Section 2. Définition de la notion d'activité extractive **31**
Section 3. Définition des réserves et des ressources établie par l'industrie extractive **34**
3.1. La définition des réserves et des ressources au sein de l'industrie minière 34
3.2. La définition des réserves et des ressources au sein de l'industrie pétrolière 38
Conclusion du Chapitre 1 43
Chapitre 2. Une approximation de la définition de ressources naturelles d'un point de vue économique **45**
Introduction du Chapitre 2 46
Section 1. Tentative de définition de la notion de ressources naturelles **47**
Section 2. La relation entre l'homme et la nature **52**
Conclusion du Chapitre 2 61
Chapitre 3. L'évolution de la pensée économique **63**
Introduction du Chapitre 3 64
Section 1. Les ressources naturelles au regard des différents courants de pensées économiques traditionnels **65**
1.1. L'école physiocratique 65
1.2. L'école classique 66
1.2.1. Les limites à la croissance : Thomas R. Malthus 67
1.2.2. L'état stationnaire de John Stuart Mill 68
1.3. La notion de la rente de ressources naturelles non renouvelables 68
1.3.1. La théorie de la rente selon les physiocrates 69
1.3.2. La théorie de la rente selon Adam Smith 69
1.3.3. Théorie de la rente selon David Ricardo 69
1.3.4. La théorie de la rente développée par Karl Marx 70
1.4. L'école néoclassique 71
1.4.1. L'épuisement du charbon : William Stanley Jevons 73
1.4.2. Le *Conservation Movement* américain 74
1.4.2.1. Le *Conservation Movement* américain : Lewis Gray 75
1.4.2.2. Le *Conservation Movement* américain : John Ise 77
1.4.3. L'économie des ressources naturelles 78
1.4.3.1. Les bases de l'économie des ressources naturelles, la théorie d'Harold Hotelling 80
1.4.4. La substituabilité entre les capitaux : J. M. Hartwick et R. Solow 83
1.4.5. Théorie du capital : Irving Fisher 84
1.4.6. L'interventionnisme de John. M. Keynes 85

1.4.7. L'école néolibérale ... 85
Section 2. Le développement soutenable ... **87**
2.1. Mode de conservation du capital ... 88
2.1.1. La soutenabilité faible ... 88
2.1.2. La soutenabilité forte ... 90
2.2. Les économistes du courant de l'*économie écologique* ... 91
2.2.1. La Décroissance : N. Georgescu-Roegen ... 92
2.2.2. L'état stationnaire : Herman Daly ... 93
2.2.3. L'épuisement des ressources dans la comptabilité nationale : Salah El Serafy ... 94
2.2.4. La bio-économie: René Passet ... 96
Conclusion du Chapitre 3 ... 98
Chapitre 4. La comptabilité nationale, la comptabilité environnementale et les indicateurs de développement soutenable ... **106**
Introduction du Chapitre 4 ... 107
Section 1. La place des ressources naturelles au sein de la comptabilité nationale ... **108**
1.1. La comptabilité nationale et les ressources naturelles ... 109
1.2. La mesure du capital naturel dans le cadre du SEEA (2003) ... 111
1.3. La mesure de l'épuisement dans le SEEA (2003) ... 118
1.4. La mesure du capital naturel dans le cadre du BEA ... 120
1.5. Le système français des comptes du patrimoine naturel (SCPN) et le système français de comptabilité nationale (SFCN) ... 126
1.5.1. Le système français des comptes du patrimoine naturel (SCPN) ... 126
1.5.2. Le système français de comptabilité nationale (SFCN) ... 128
Section 2. La comptabilité environnementale et ses quelques indicateurs de développement soutenable ... **130**
2.1. Le *Genuine progress indicator* ... 132
2.2. L'approche développée par le Bureau de statistique Hollandais ... 133
2.3. Le *Genuine Saving* de la Banque mondiale ... 134
2.4. Une comptabilité environnementale microéconomique : J. Richard et CARE ... 137
Conclusion du Chapitre 4 ... 140
Conclusion de la première partie ... **146**

Deuxième Partie : L'évaluation des ressources naturelles non renouvelables au sein de la comptabilité d'entreprise ... **151**
Introduction de la deuxième partie ... **152**
Chapitre 5. La démarche de la recherche et le cadre théorique comptable ... **153**
Introduction du Chapitre 5 ... 154
Section 1. De la démarche de la recherche ... **155**
1.1. Positionnement épistémologique ... 155
1.2. Les objectifs et la question de recherche ... 160
1.3. Collecte et analyse de données ... 163
Section 2. Grille de lecture sur la valorisation des actifs en comptabilité traditionnelle ... **167**
2.1. Les trois stades du capitalisme français : comptabilité statique, comptabilité dynamique et la comptabilité actuarielle ... 167
2.1.1. Le stade statique, la comptabilité statique (1800-1900) ... 167
2.1.2. Le stade dynamique, la comptabilité dynamique (1900-2000) ... 169
2.1.3. Le stade actuariel, la comptabilité actuarielle (2000- à nos jours) ... 171
2.2. Les différentes comptabilités et leurs caractéristiques fondamentales ... 172
2.2.1. Les comptabilités en valeur de marché ou statiques ... 172
2.2.2. Les comptabilités en valeur-coût ou dynamiques ... 174
2.2.3. Les comptabilités en valeurs d'utilité ou actuarielles ... 176
2.2.4. La définition d'actif selon les comptabilités : statique, dynamique et actuarielle ... 177
2.3. D'autres théories complémentaires ... 178

2.3.1. La théorie économique de la réglementation ... 179
2.3.2. La théorie de la domination hégémonique de S. Clegg ... 180
Section 3. L'évaluation comptable des actifs au sein des normes comptables de l'IASB ... **182**
3.1. Le cadre conceptuel de l'IASB, ses origines et la définition d'actif ... 183
3.1.1. La définition d'actif au sein du cadre conceptuel de l'IASB ... 185
3.1.2. Les principes d'évaluation au sein du cadre conceptuel de l'IASB ... 189
3.2. Le cadre conceptuel de l'IASB et le concept de conservation du capital ... 196
3.3. L'opposition entre l'évaluation en coût historique et la juste valeur ... 199
Section 4. Présentation des recherches comptables concernant les pratiques comptables d'évaluation des réserves/ressources ... **203**
Conclusion du Chapitre 5 ... 205
Chapitre 6. Les pratiques comptables des entreprises de l'industrie extractive ... **209**
Introduction du Chapitre 6 ... 210
Section 1. Présentation des pratiques comptables dans l'industrie extractive ... **211**
1.1. Quelques éléments pour mieux comprendre la complexité des pratiques comptables au sein de l'activité extractive ... 211
1.1.1. La relation entre les coûts et les produits ... 211
1.1.2. Les incertitudes de l'activité extractive ... 212
1.1.3. La pression de la communauté ... 213
1.1.4. La durée de vie de l'actif au sein de l'industrie extractive ... 215
1.2. Les pratiques comptables dans l'industrie extractive ... 215
1.2.1. Les pratiques comptables basées sur les coûts historiques ... 216
1.2.2. Les pratiques comptables basées sur la valeur ... 220
Section 2. Le développement de la comptabilité des industries extractives dans le monde ... **223**
2.1. Le cas des États-Unis ... 225
2.1.1. Les États-Unis jusqu'en 1960 ... 225
2.1.2. La normalisation comptable des industries extractives aux États-Unis ... 227
2.1.3. Le choc pétrolier de 1973 relance la normalisation comptable ... 229
2.1.4. L'intervention politique dans la normalisation comptable américaine ... 232
2.1.5. La riposte de la SEC ... 234
2.1.6. Synthèse des pratiques comptables américaines actuelles de l'industrie extractive ... 240
2.2. Le cas de l'Australie ... 241
2.3. Le cas du Royaume-Uni ... 246
2.4. Le cas du Canada ... 250
2.5. Le cas de l'Afrique du Sud ... 254
Section 3. Études de cas : les pratiques comptables de l'industrie minière au Chili ... **259**
3.1. Éléments de synthèse de l'histoire minière chilienne ... 260
3.1.1. Synthèse historique de l'exploitation minière au Chili ... 260
3.1.2. L'activité minière chilienne en quelques chiffres ... 262
3.2. La comptabilité d'entreprise au Chili ... 268
3.3. Les pratiques comptables des entreprises minières au Chili ... 273
3.3.1. Présentation de quelques chiffres sur les entreprises de l'échantillon ... 275
3.3.2. Étude sur les pratiques comptables des entreprises minières de l'échantillon ... 277
3.4. Le processus de convergence vers les normes internationales de comptabilité ... 283
Conclusion du Chapitre 6 ... 285
Conclusion de la deuxième partie ... **291**

Troisième Partie : Normalisation comptable internationale des industries extractives ... **298**
Introduction de la troisième partie ... **299**

Chapitre 7. Processus de normalisation comptable de l'industrie extractive au sein de L'IASB ... **300**

Introduction du Chapitre 7 ... 301
Section 1. La première étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities* ... **303**
1.1. La mise en place du projet et les premiers résultats ... 303
1.2. La norme comptable IFRS 6 : Prospection et évaluation des ressources minérales ... 307
1.3. Les critiques sur la norme comptable IFRS 6 ... 311
1.3.1. Les recherches comptables sur la norme IFRS 6 ... 312
Section 2. La deuxième étape de l'élaboration de la norme comptable internationale *Extractive Activities* ... **320**
2.1 Présentation de l'équipe-projet ... 321
2.2. Chronologie des activités de recherche et les sujets traités ... 322
Section 3. Description du *Discussion Paper : Extractive Activities* ... **339**
3.1. La présentation du contenu du *Discussion Paper* ... 342
3.2. L'évolution des propositions comptables dans le projet de norme sur les activités extractives ... 357
3.3. Discussion sur les propositions de l'équipe-projet dans le *Discussion Paper* ... 367
Conclusion du Chapitre 7 ... 371
Chapitre 8. Analyse des réponses au *Discussion Paper : Extractive Activities* ... **373**
Introduction du Chapitre 8 ... 374
Section 1. Le statut du *Discussion Pape*r, les questions et la description des répondants ... **375**
1.1. Statut du *Discussion Paper* dans le cadre du *Due process* ... 375
1.2. La relation entre les questions du DP et la question de recherche ... 378
1.3. La présentation des répondants au DP ... 380
Section 2. Méthodologie d'analyse et de codage des réponses ... **385**
2.1. Le premier groupe de lettres de commentaires ... 386
2.1.1. Le codage des dix questions ... 387
2.1.2. Les codages pour apprécier l'avis général ... 395
2.2. Le deuxième groupe de lettres de commentaires ... 400
Section 3. Analyse des lettres de commentaires reçues ... **402**
3.1. Analyse du premier groupe de lettres de commentaires ... 402
3.1.1. Appréciation de l'avis général des répondants ... 402
3.1.2. Analyse des réponses par type de question ... 417
3.1.3. Discussion des résultats du premier groupe de lettres de commentaires ... 458
3.2. La coalition *Publish What You Pay* et les normes comptables internationales ... 465
3.2.1. Analyse du deuxième groupe de lettres de commentaires ... 470
3.2.2. Discussion des résultats du deuxième groupe de lettres de commentaires ... 481
Conclusion du Chapitre 8 ... 484
Conclusion de la troisième partie ... **492**

Conclusion générale ... **503**
1. Les résultats et apports de la recherche ... 505
1.1. Les résultats concernant le rapport entre la valeur économique et comptable ... 505
1.2. Les résultats relatifs aux choix des acteurs dominants ... 508
2. Les limites de la recherche ... 512
3. Perspectives ultérieures de la recherche ... 513
Index des tableaux, figures et graphiques ... **516**
Liste de tableaux ... 516
Liste de figures ... 518
Liste de graphiques ... 519
Liste d'annexes ... 519
Annexes ... **520**
Bibliographie ... **580**
Table de matières ... **594**

L'évaluation comptable des réserves et ressources des entreprises de l'industrie extractive

Claudia ORELLANA FUENTES

Résumé

Cette recherche apporte une contribution à la problématique de l'évaluation économique et comptable des actifs de réserves et de ressources de l'industrie extractive. Elle vise à répondre à la question suivante : Quelles sont les valeurs économiques des réserves et des ressources qui sont appréhendées par la comptabilité d'entreprise et quelles sont, en cas de choix entre plusieurs types de valeurs, les raisons de ces choix ?

Elle montre dans sa première partie qu'il n'existe qu'une correspondance partielle entre les valeurs économiques et les valeurs comptables, ce qui privilégie la théorie économique néoclassique. Elle montre dans sa deuxième partie que diverses méthodes comptables cohabitent au sein des six pays étudiés en considération des intérêts des entreprises *majors* et *juniors* de cette industrie. La troisième partie de la thèse analyse le processus de normalisation de l'IASB et souligne l'influence du pouvoir des *majors* et l'influence indirecte exercée par les *juniors*. Cette thèse s'inscrit dans le prolongement de la recherche en comptabilité critique.

Mots-clés : évaluation des ressources minières, rente des ressources, normalisation comptable, industrie extractive, IFRS 6, développement soutenable.

The accounting valuation of reserves and resources of companies in the extractive industry

Claudia ORELLANA FUENTES

Abstract

This research contributes to the problem of economic and accounting valuation of the assets reserves and resources in the extractive industry. It aims to answer the following question: What are the economic values of reserves and resources that are recognized by corporate accounting and what are, in case of a choice between several types of values, the reasons for these choices?

It shows in the first part there is only partial matching between economic values and accounting values that favors neoclassical economic theory. It shows, in the second part, that different accounting methods coexist in the six countries studied, taking into consideration the interests of majors and juniors companies in this industry. The third part of the thesis analyzes the IASB's standard-setting process and underlines the influence of the majors power and the indirect influence of the juniors. This thesis is a continuation of research in critical accounting.

Keywords: evaluation of mineral resources, resource rents, accounting standardisation, extractive industry, IFRS 6, sustainable development.