

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES ORGANISATIONS

OFFERTE PAR EXTENSION À

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

PAR

JOANIE CARON

VERS UNE CERTIFICATION DANS LE DOMAINE DE L'EXPLORATION MINIÈRE

BASÉE SUR DES PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

AOÛT 2014



BIBLIOTHÈQUE

Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

Warning

The library of the Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue obtained the permission of the author to use a copy of this document for non-profit purposes in order to put it in the open archives Depositum, which is free and accessible to all.

The author retains ownership of the copyright on this document. Neither the whole document, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

RÉSUMÉ

Les activités d'exploration minière et de mise en valeur des ressources ont connu une importante croissance durant la dernière décennie. Caractérisées par l'absence de revenus de production, les entreprises d'exploration minière dépendent des investisseurs, lesquels sont de plus en plus préoccupés par le respect des normes environnementales et l'acceptabilité sociale des projets. Bien qu'il existe de nombreux cadres de référence (p. ex. : e3 Plus, ISO 14001, BNQ 21000), aucun ne permet aux entreprises d'exploration minière d'obtenir une certification quant au respect des principes du développement durable. Compte tenu des particularités de cette industrie, une norme de certification sectorielle pourrait s'avérer mieux adaptée pour encadrer leurs activités. En plus de proposer des recommandations relativement aux meilleures pratiques de normalisation, cette recherche exploratoire visait à préciser les principes et les critères pouvant servir de fondement à l'élaboration d'une telle norme. Pour ce faire, des cadres de référence existants, axés sur le développement durable, ont été analysés dans le but de réaliser un inventaire préliminaire de principes et de critères applicables à l'exploration minière. Une enquête Delphi impliquant 46 experts québécois a ensuite permis d'obtenir une liste consensuelle de 8 principes (*Qualité de l'environnement, Qualité de vie, Environnement de travail, Investissement local, Éthique des affaires, Transparence et reporting, Innovation, Efficience économique*) et de 27 critères.

REMERCIEMENTS

Il y a six ans déjà, je quittais les États-Unis pour une tout autre vie. Une réadaptation remplie d'épreuves, de réussites, d'adversité et de satisfactions. Ce mémoire est pour toi, Nicole Ricard, pour avoir investi et avoir cru en moi. Pour tes précieux encouragements dans ce retour aux études et tes conseils. Pour avoir été fière, avec moi. Nicole, je te dois beaucoup plus qu'un mémoire, mais c'est avec toi que je me réjouis de cette victoire, celle d'un cheminement académique réussi.

Cet ouvrage est le fruit et l'aboutissement d'une aventure des plus enrichissantes. Une bonne part du mérite revient à ma directrice, Suzanne Durand, et à mon co-directeur Hugo Asselin, avec qui j'ai eu la chance de m'approprier une thématique passionnante et de développer un bagage intellectuel. La qualité de leur encadrement, leurs connaissances et leur rigueur m'ont permis d'acquérir des habiletés d'analyse critique et des méthodes de travail structurées, tout en me dépassant. Leurs encouragements ont été un soutien inestimable tout au long de cette recherche. Leur disponibilité ainsi que leur patience n'auront pas été vaines, en voici la preuve. Merci, Suzanne, de m'avoir proposé ce sujet alors que je ne faisais que songer à la maîtrise. Merci pour ta confiance, c'est un réel plaisir de poursuivre avec toi dans la sphère professionnelle.

Un remerciement particulier s'adresse aux 46 experts qui ont participé à l'enquête Delphi, sans lesquels cette recherche aurait été impossible. Merci pour votre patience et votre intérêt dans ce projet. Vous avez été disponibles malgré des horaires très chargés. Vos connaissances ont permis d'enrichir ce travail et votre contribution aidera à faire progresser l'exploration minière sur le chemin du développement durable.

Mes remerciements vont également au Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), à la Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQÀM, à l'Association de l'exploration minière du Québec (AEMQ), au ministère de l'Économie, de l'Innovation et

des Exportation (MEIE), ainsi qu'au groupe MISA pour leur soutien financier, sans lequel cette recherche aurait été difficile à accomplir. Merci également à Josée Goulet, secrétaire de direction et préposée aux études avancées, ainsi qu'à Louis Paré et David Fournier-Viger, spécialistes en moyens et techniques d'enseignement, pour un excellent service au cours des deux dernières années.

Je veux également exprimer ma reconnaissance à Louis-Jean Lebel, Aïda Ouedraogo, ainsi qu'à Jessica Bourgeois-Durand, qui m'ont offert un soutien constant.

Enfin, je tiens à remercier les membres du jury, Jean-Charles Marin et Michel Gilbert, d'avoir accepté d'examiner ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	ii
REMERCIEMENTS.....	iii
LISTE DES TABLEAUX	xi
LISTE DES FIGURES	xiv
ACRONYMES	xv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1. Objectif de la recherche	9
1.2. Pertinence et retombées anticipées.....	9
CHAPITRE II CADRE THÉORIQUE.....	11
2.1. Entreprises d’exploration minière.....	11
2.2. Activités d’exploration minière.....	14
2.2.1. Importance économique de l’exploration minière	16
2.2.2. Contexte légal et réglementaire des entreprises d’exploration minière.....	19
2.3. Certification.....	23
2.3.1. Certification, normalisation et norme	24
2.3.2. Processus d’élaboration d’une norme	24
2.3.3. Principe, critère et indicateur	27
2.3.4. Défis liés à l’élaboration d’une norme.....	28
2.4. Développement durable	29
2.4.1. Principales parties prenantes.....	29

2.4.1.1. Gestionnaires et employés d'entreprises d'exploration minière	30
2.4.1.2. Fournisseurs de services	31
2.4.1.1. Investisseurs.....	31
2.4.1.2. Communautés	31
2.4.1.3. Organisations non gouvernementales environnementales (ONGE)	32
2.4.1.4. Gouvernements	33
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE.....	34
3.1. Élaboration de la liste préliminaire des principes et des critères	34
3.1.1. Sélection des principaux cadres de référence	34
3.1.2. Analyse des principaux cadres de référence	35
3.2. Enquête Delphi.....	36
3.2.1. Description des participants.....	38
3.2.2. Recrutement des participants	40
3.2.3. Considérations éthiques	41
3.2.4. Déroulement pratique	42
CHAPITRE IV RÉSULTATS	44
4.1. Liste préliminaire des principes et des critères	44
4.1.1. Qualité de l'environnement	46
4.1.1.1. Utilisation efficiente des ressources	46
4.1.1.2. Respect des zones sensibles.....	47
4.1.1.3. Qualité de l'air	47
4.1.1.4. Qualité de l'eau.....	48
4.1.1.5. Qualité des sols	48
4.1.1.6. Qualité des habitats fauniques et floristiques	48

4.1.2.	Qualité de vie	49
4.1.2.1.	Qualité de l'environnement sonore et visuel	50
4.1.2.2.	Santé et sécurité	50
4.1.2.3.	Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées et des communautés autochtones	50
4.1.2.4.	Respect du patrimoine culturel	52
4.1.3.	Environnement de travail.....	52
4.1.3.1.	Relations de travail	53
4.1.3.2.	Conditions de travail.....	53
4.1.3.3.	Équité	54
4.1.3.4.	Santé et sécurité au travail	54
4.1.3.5.	Formation.....	54
4.1.4.	Investissement local.....	55
4.1.4.1.	Développement social.....	55
4.1.4.2.	Création d'emplois et sélection de fournisseurs locaux.....	56
4.1.5.	Éthique des affaires.....	56
4.1.5.1.	Prévention de la corruption.....	57
4.1.5.2.	Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur.....	57
4.1.5.3.	Ententes.....	57
4.1.5.4.	Internalisation des coûts.....	58
4.1.6.	Transparence et reporting, partage de l'information	58
4.1.7.	Innovation, utilisation de technologies responsables.....	59
4.1.8.	Efficiency économique, utilisation optimale des ressources financières.....	59
4.2.	Enquête Delphi.....	60

4.2.1.	Qualité de l'environnement	65
4.2.1.1.	Utilisation efficiente des ressources	65
4.2.1.2.	Respect des zones sensibles	66
4.2.1.3.	Qualité de l'air	67
4.2.1.4.	Qualité de l'eau	68
4.2.1.5.	Qualité des sols	69
4.2.1.6.	Qualité des habitats fauniques et floristiques	70
4.2.2.	Qualité de vie	72
4.2.2.1.	Qualité de l'environnement sonore et sensoriel.....	73
4.2.2.2.	Qualité de l'environnement visuel.....	74
4.2.2.3.	Santé et sécurité	75
4.2.2.4.	Consultation et accommodement des communautés locales	77
4.2.2.5.	Consultation et accommodement des communautés autochtones	78
4.2.2.6.	Respect du patrimoine culturel	80
4.2.2.7.	Consentement libre, préalable et éclairé	81
4.2.3.	Environnement de travail.....	85
4.2.3.1.	Relations de travail	85
4.2.3.2.	Conditions de travail.....	87
4.2.3.3.	Équité	88
4.2.3.4.	Santé et sécurité au travail	89
4.2.3.5.	Formation.....	90
4.2.4.	Investissement local.....	91
4.2.4.1.	Développement social.....	91
4.2.4.2.	Création d'emplois.....	93

4.2.4.3.	Sélection de fournisseurs locaux.....	94
4.2.4.4.	Sélection de main-d'œuvre locale.....	95
4.2.5.	Éthique des affaires.....	96
4.2.5.1.	Prévention de la corruption.....	97
4.2.5.2.	Ententes.....	98
4.2.5.3.	Internalisation des coûts.....	99
4.2.5.4.	Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur	100
4.2.5.5.	Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction	101
4.2.6.	Transparence et reporting	102
4.2.6.1.	Partage de l'information	103
4.2.6.2.	Vérification indépendante de l'information.....	104
4.2.7.	Innovation, utilisation de technologies responsables.....	106
4.2.8.	Efficience économique, utilisation optimale des ressources financières.....	107
CHAPITRE V DISCUSSION		109
5.1.	Élaboration de la liste consensuelle	111
5.2.	Positionnement et participation des parties prenantes	116
5.3.	Recommandations pour l'élaboration d'une norme de certification sectorielle ..	122
5.4.	Comparaison de la liste consensuelle avec les cadres de référence	127
5.4.1.	Spécificité	130
5.4.2.	Équité	130
5.4.3.	Exigences	131
5.4.4.	Clarté.....	132
5.4.5.	Polyvalence	132
5.4.6.	Orientation	132

5.4.7. Accessibilité.....	133
CONCLUSION.....	135
Perspectives	137
BIBLIOGRAPHIE.....	139
Annexe 1 : Sources de risques environnementaux et répercussions possibles	153
Annexe 2 : Cadres de référence reconnus.....	154
Annexe 3 : Principaux cadres de référence.....	156
Annexe 4 : Synthèse de l'étude des principaux cadres de référence	161
Annexe 5 : Lettre d'invitation aux participants	180
Annexe 6 : Formulaire de consentement	181
Annexe 7 : Résumé schématique de la méthode Delphi.....	186
Annexe 8 : Questionnaire #1	187
Annexe 9 : Exemple de questionnaire #2	197

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4.1 Liste préliminaire des principes et des critères	45
Tableau 4.2 Répartition des participants en fonction des catégories de parties prenantes ..	61
Tableau 4.3 Résultats – tours 1 & 2.....	63
Tableau 4.4 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Utilisation efficiente des ressources</i> selon les différentes parties prenantes.....	66
Tableau 4.5 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Respect des zones sensibles</i> selon les différentes parties prenantes.....	67
Tableau 4.6 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité de l'air</i> selon les différentes parties prenantes.....	68
Tableau 4.7 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité de l'eau</i> selon les différentes parties prenantes.....	69
Tableau 4.8 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité des sols</i> selon les différentes parties prenantes.....	70
Tableau 4.9 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité des habitats fauniques et floristiques</i> selon les différentes parties prenantes.....	71
Tableau 4.10 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité de l'environnement sonore et sensoriel</i> selon les différentes parties prenantes	74
Tableau 4.11 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Qualité de l'environnement visuel</i> selon les différentes parties prenantes	75
Tableau 4.12 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Santé et sécurité</i> selon les différentes parties prenantes.....	77
Tableau 4.13 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Consultation et accommodement des communautés locales</i> selon les différentes parties prenantes	78
Tableau 4.14 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Consultation et accommodement des communautés autochtones</i> selon les différentes parties prenantes	79

Tableau 4.15 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Respect du patrimoine culturel</i> selon les différentes parties prenantes.....	81
Tableau 4.16 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Consentement libre, préalable et éclairé</i> selon les différentes parties prenantes.....	82
Tableau 4.17 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Relations de travail</i> selon les différentes parties prenantes.....	86
Tableau 4.18 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Conditions de travail</i> selon les différentes parties prenantes.....	88
Tableau 4.19 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Équité</i> selon les différentes parties prenantes.....	89
Tableau 4.20 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Santé et sécurité au travail</i> selon les différentes parties prenantes.....	90
Tableau 4.21 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Formation</i> selon les différentes parties prenantes.....	91
Tableau 4.22 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Développement social</i> selon les différentes parties prenantes.....	92
Tableau 4.23 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Création d'emplois</i> selon les différentes parties prenantes.....	94
Tableau 4.24 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Sélection de fournisseurs locaux</i> selon les différentes parties prenantes.....	95
Tableau 4.25 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Sélection de main-d'œuvre locale</i> selon les différentes parties prenantes.....	96
Tableau 4.26 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Prévention de la corruption</i> selon les différentes parties prenantes.....	98
Tableau 4.27 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Ententes</i> selon les différentes parties prenantes.....	99
Tableau 4.28 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Internalisation des coûts</i> selon les différentes parties prenantes.....	100

Tableau 4.29 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur</i> selon les différentes parties prenantes	101
Tableau 4.30 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction</i> selon les différentes parties prenantes	102
Tableau 4.31 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Partage de l'information</i> selon les différentes parties prenantes	104
Tableau 4.32 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Vérification indépendante de l'information</i> selon les différentes parties prenantes	105
Tableau 4.33 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Utilisation de technologies responsables</i> selon les différentes parties prenantes.....	107
Tableau 4.34 Évaluation du niveau de pertinence du critère <i>Utilisation optimale des ressources financières</i> selon les différentes parties prenantes.....	108
Tableau 5.1 Préoccupations des parties prenantes relativement au développement durable	117
Tableau 5.2 Bonnes pratiques en matière d'élaboration de norme de certification.....	128
Tableau 5.3 Comparaison de la liste consensuelle avec les cadres de référence étudiés....	129

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 Les dix pays ayant les budgets d'exploration minière les plus importants	16
Figure 2.2 Dépenses d'exploration et mise en valeur, provinces et territoires canadiens 2011-2014	17

ACRONYMES

AEMQ : Association de l'exploration minière du Québec

AMF : Autorité des marchés financiers

BAPE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

BNQ 21000 : BNQ 9700-021 Développement durable, Guide pour l'application des principes dans la gestion des entreprises et des autres organisations

CEPME : *Code for Environmental Practice for Mineral Exploration in Western Australia*

CSA : Association canadienne de normalisation

e3 Plus : Cadre de référence pour l'exploration minérale responsable

EO100 : *Equitable Origin's standard for oil and gas exploration and production*

FRM : *Framework for Responsible Mining: A Guide to Evolving Standard*

FSC : *Forest Stewardship Council*

GAEMQ : Guide d'exploration responsable en territoire municipalisé de l'AEMQ

GERME : *Guidelines for Environmentally Responsible Mineral Exploration & Prospecting in Western Australia*

GES : Gaz à effet de serre

GLPSD : *Guide to Leading Practice Sustainable Development in Mining*

GRI : *Global Reporting Initiative*

ICMM : Conseil international des mines et métaux

IFC : Société financière internationale

IISD : *International Institute for Sustainable Development*

IRMA : *Initiative for Responsible Mining Assurance*

ISO : Organisation internationale de normalisation

ISO 9000 : ISO 9000 : 2005, Systèmes de management de la qualité

ISO 14000 : ISO 14000 : 2004, Systèmes de management environnemental

ISO 26000 : ISO 26000 : 2010, Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale

LQE : Loi sur la qualité de l'environnement

ONGE : Organisation non gouvernementale environnementale

PDAC : Association canadienne des prospecteurs et des entrepreneurs

SFI : *Sustainable Forestry Initiative*

VDMD : Vers le développement minier durable

INTRODUCTION

Stimulés par le développement rapide de pays tels que le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine, les travaux d'exploration et de mise en valeur des gisements miniers ont connu une importante croissance au Québec durant la dernière décennie (Institut de la statistique du Québec, 2014). Toutefois, entre 2008 et 2014, le Québec a perdu sa première place et s'est retrouvé au 21^e rang des meilleurs endroits pour l'investissement minier à l'échelle mondiale, notamment en raison de l'incertitude qui planait quant à de potentiels changements au cadre législatif dans la province (Institut Fraser, 2014). Bien que l'exploration minière mène rarement à l'ouverture d'une mine, ses activités ont des impacts sur l'environnement et affectent les communautés (Laurence, 2011; Luning, 2012). Contrairement aux autres phases du cycle minier, les entreprises d'exploration minière sont confrontées à des caractéristiques particulières, tels l'absence de revenus de production, l'accès difficile au financement et la dépendance envers les investisseurs (Goulet, 1995). Afin de répondre aux exigences de ces derniers, l'industrie doit faire preuve de responsabilité sociale et environnementale (Bousslah et al., 2006).

Actuellement, aucune norme ne permet de certifier la conformité à des exigences de développement durable définies pour les entreprises d'exploration minière. Plusieurs cadres de référence existent, mais leur application se fait sur une base volontaire et ils sont, par conséquent, moins contraignants qu'une norme de certification. Compte tenu des

particularités de l'industrie de l'exploration minière, une norme sectorielle serait nécessaire pour encadrer les activités de façon adaptée. De plus, une telle certification favoriserait non seulement l'acceptabilité sociale et le bilan environnemental des projets, mais stimulerait également l'économie québécoise.

Cette problématique est étudiée dans le chapitre I de ce mémoire, lequel décrit les impacts sociaux et environnementaux des activités d'exploration minière, ainsi que les cadres de référence volontaires existants. Le chapitre II approfondit le contexte de l'industrie de l'exploration minière, le processus d'élaboration d'une norme de certification et les points de vue de différents acteurs relativement au développement durable. Ensuite, une description de la méthodologie ayant mené à l'identification des principes et des critères de développement durable spécifiques à l'exploration minière est présentée au chapitre III. Suite à la présentation des résultats (chapitre IV), une discussion compare les principes et les critères retenus à ceux relevés dans la littérature, ainsi qu'au contenu des cadres de référence étudiés, en fonction des recommandations relativement aux meilleures pratiques de normalisation (chapitre V). En conclusion, après un bref retour sur les objectifs et sur la contribution de cette recherche, quelques perspectives de recherche sont suggérées.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

L'exploration minière, première phase du cycle minier, a connu une importante croissance au Québec durant la dernière décennie (Institut de la statistique du Québec, 2013a). Les entreprises d'exploration minière présentent des caractéristiques particulières. N'ayant pas de revenus de production, elles ne peuvent s'autofinancer et ont peu accès aux prêts disponibles aux entreprises à revenus (Goulet, 1995). Elles dépendent donc des investisseurs, lesquels sont de plus en plus sensibles aux effets des activités d'exploration minière sur l'environnement et les populations (Boussah et al., 2006; Hamilton, 1995; Humphreys, 2001; IIED et WBCSD, 2002; Klassen et McLaughlin, 1996; Shane et Spicer, 1983; Turcotte et M'Zali, 2004; White, 1996). L'acceptation sociale et le respect des normes environnementales sont aujourd'hui des défis avec lesquels les compagnies d'exploration minière doivent composer (Laurence, 2011; Luning, 2012).

L'industrie minière fait de plus en plus face à des pressions sociales pour améliorer ses pratiques. Les activités minières – incluant l'exploration – ont souvent été associées à des impacts environnementaux négatifs et à des perturbations sociales (Miranda et al., 2005; Prno et Slocombe, 2012). La population est aujourd'hui plus méfiante étant donné les comportements antérieurs de certaines entreprises, notamment celles qui ont fermé des sites miniers sans les restaurer. Le gouvernement du Québec a publié en mars 2013 l'inventaire

et l'évaluation des coûts de restauration des sites miniers abandonnés de la province : 698 sites miniers ont été répertoriés et le coût des travaux de leur restauration a été évalué à 880 M\$. Parmi ces sites, 488 sont des sites d'exploration minière, soit une proportion de 70 % (Ressources naturelles Québec, 2013). Les coûts spécifiques à la restauration de chacun de ces sites ne sont pas publiés. L'accélération du développement nordique (principalement minier) au Québec est critiquée en raison des impacts environnementaux et sociaux négatifs appréhendés et du manque de retombées concrètes pour les communautés locales (Asselin, 2011). Les groupes environnementaux qui s'opposent aux pratiques de l'industrie minière reflètent un certain mécontentement de la part de la population (p. ex. : Mining Watch Canada, Coalition pour que le Québec ait meilleure mine!, Nature Québec, Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique, Regroupement québécois des groupes écologistes, Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec).

L'exploration minière engendre moins d'impacts environnementaux que les autres phases du cycle minier (Laurence, 2011; Miranda et al., 2005). Cependant, la population peut non seulement être mécontente des impacts sociaux et environnementaux de l'exploration, mais aussi anticiper que, si la démarche d'exploration mène à l'ouverture d'une mine, les répercussions seront plus importantes (Laurence, 2011; Luning, 2012). Cette anticipation joue un rôle considérable dans l'acceptabilité sociale des activités d'exploration, alors que les communautés ont clairement exprimé que les anciennes pratiques relatives au secteur minier ne seront plus tolérées (Humphreys 2001). Que ce soit par des manifestations, des campagnes médiatiques ou du lobbying auprès du

gouvernement, la puissance de l'action citoyenne a été prouvée à travers le monde (Prno et Slocombe, 2012).

Les entreprises d'exploration minière sont aujourd'hui encouragées à procéder à des analyses du sol, de la végétation, de la faune et de l'eau dès les premières étapes du projet, afin d'en évaluer les répercussions potentielles (Ressources naturelles Canada, 2011a). Malgré ces précautions, plusieurs activités d'exploration minière continuent d'affecter l'environnement, dont le déboisement associé à la construction d'un camp, d'un chemin, d'une piste d'atterrissage, la coupe de lignes de prospection, les programmes de forage et le stockage de combustibles (Ressources naturelles Canada, 2011a). Les activités d'exploration sont également susceptibles d'entraîner le nettoyage des aires de végétation facilitant la circulation de véhicules lourds qui transportent les installations de forage (Environmental Law Alliance Worldwide, 2010). D'autres impacts sur la faune sont causés par l'attrait, pour les animaux, de déchets et d'ordures de cuisine, par la modification des voies de migration attribuable à la présence humaine ou au bruit des aéronefs et des foreuses (Ressources naturelles Canada, 2011a). Le Cadre pour une exploration responsable « e3 Plus », développé par l'Association canadienne des prospecteurs et des entrepreneurs (PDAC) identifie les sources de risques environnementaux et les conséquences possibles (Annexe 1). Les répercussions potentielles impliquent, entre autres, la pollution de l'air, les changements climatiques, la pollution de l'eau de surface et de l'eau souterraine, la dégradation de l'habitat aquatique, la perte d'espèces aquatiques et la contamination des sols (PDAC, 2009b).

Le contexte légal et réglementaire ne couvrant pas tous les aspects découlant des principes du développement durable, les entreprises agissent sur une base volontaire pour plusieurs aspects. Il existe quelques cadres de référence liés au développement durable, tels que des guides de bonnes pratiques et des lignes directrices, conçus pour les entreprises d'exploration minière. Toutefois, aucune norme de certification n'encadre spécifiquement les activités de cette industrie. Par exemple, le Cadre e3 Plus offre des lignes directrices adaptées à l'exploration minière, mais présente peu d'outils facilitant leur application. Aucun système d'audit ou de certification n'est associé à ce cadre. Quant à la norme ISO 14001, qui a pour objectif la gestion durable de l'environnement, elle est mondialement reconnue et s'applique à plusieurs secteurs d'activités, ce qui en fait une norme générale (Grolleau et Mzoughi, 2005). La norme ISO 26000, relative à la responsabilité sociétale des entreprises, contient des lignes directrices et non des exigences. Pour cette raison, elle ne se prête pas au processus usuel de certification. De plus, tout comme ISO 14001, ISO 26000 est une norme générale, qui s'applique à tout genre d'entreprise (ISO, 2012d). En ce qui a trait au BNQ 21000, il s'agit d'un guide qui propose des outils d'application de pratiques liées au développement durable, sans offrir, lui non plus, un processus de certification. D'autres cadres de référence existent, lesquels sont étudiés dans cette recherche.

Compte tenu des défis et des particularités de l'industrie, tel que le nombre restreint d'employés, l'accès difficile au territoire et l'absence de revenus de production (Goulet, 1995; Jébrak et Marcoux, 2008), une norme sectorielle pourrait s'avérer mieux adaptée pour relever les défis liés à la responsabilité sociale de l'entreprise et au développement durable. Une telle certification encouragerait de meilleures pratiques environnementales et

sociales, rassurerait les investisseurs et favoriserait la compétitivité (Bouslah et al., 2006; IIED et WBCSD, 2002; Turcotte et M'Zali, 2004).

Plusieurs auteurs discutent des avantages qu'implique l'adhésion des entreprises à un cadre de gestion, telle une norme, conforme aux principes du développement durable. Cadieux et Dion (2012) identifient l'amélioration du climat de travail et la motivation des employés, l'augmentation de l'attrait en tant qu'employeur ainsi que l'amélioration de la planification stratégique et la gestion des risques et des crises. Gendron et al. (2010), Grieg-Gran (2002) et Cadieux et Dion (2012) considèrent que les entreprises certifiées sont mieux préparées lorsque survient une modification législative, et qu'elles bénéficient d'un meilleur accès au financement en plus de l'acceptabilité sociale des projets. D'autres avantages concernent l'amélioration de la qualité et de la sécurité des processus, l'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et la réduction des effets négatifs sur la santé (ISO, 2012c). Bouslah (2006) ajoute une meilleure relation avec les parties prenantes, une amélioration de la crédibilité et de la légitimité vu les efforts déployés pour l'obtention d'une certification. Dans un même ordre d'idées, Goodland (2012) soutient que la réduction ou l'absence de conflit avec les communautés autochtones engendre de meilleurs délais d'opération.

Malgré les nombreuses retombées positives, l'application d'une norme de certification au sein d'une entreprise entraîne des coûts. Selon Bouslah (2006), les coûts directs de la certification dépendent de plusieurs facteurs tels que la taille et la complexité de l'opération et le coût de l'audit annuel. En ce qui concerne les coûts indirects, ils

peuvent impliquer les coûts relatifs au changement de pratiques de gestion, à la mise en œuvre du plan de gestion, à la formation du personnel nécessaire, à l'acquisition et au maintien de la norme, et aux exigences d'inventaire et de vérification (Boussah, 2006).

Nonobstant ces coûts, certaines études récentes ont montré un lien positif entre les démarches de responsabilité sociale corporative, incluant l'adhésion aux normes, et la performance financière de l'entreprise. Eccles et al. (2012) ont étudié la performance financière de 180 entreprises, sur une période de 17 ans (1993-2010), appliquant, à différents niveaux, des politiques sociales et environnementales. Les résultats révèlent que les plus performantes, en termes de développement durable, surpassent nettement les autres à long terme, tant sur le plan du marché boursier que sur celui des résultats comptables. Barnett et Salomon (2012) confirment également cette relation. Selon leur étude empirique, dans laquelle la performance boursière de 1 214 entreprises a été étudiée de 1998 à 2006, il serait plus rentable d'appliquer des mesures de responsabilité sociale corporative que de les négliger. Les entreprises faisant preuve du plus haut degré d'engagement à l'égard du développement durable sont celles qui, en moyenne, sont les plus rentables. Toutefois, les résultats ont montré que les entreprises qui s'engagent partiellement ne tirent aucun bénéfice et voient plutôt leur performance financière se dégrader. Pour en tirer avantage, les entreprises doivent intégrer le développement durable dans leur modèle d'affaires. Une norme de certification axée sur le développement durable adaptée au domaine de l'exploration minière pourrait permettre une telle intégration.

Quant à la performance financière spécifiquement liée à la certification de développement durable des entreprises, Bouslah et al. (2006) ont mené une étude empirique afin de déterminer si les marchés financiers accordent une « prime verte » aux entreprises certifiées. Bien que cette étude s'applique aux entreprises forestières et qu'elle concerne les normes FSC, SFI, CSA et ISO 14001, les résultats sont probablement transférables au secteur minier. Ceux-ci ont révélé que les investisseurs favorisent les entreprises qui adoptent les certifications les plus crédibles et exigeantes.

1.1. Objectif de la recherche

L'objectif de cette recherche consistait à identifier les principes et les critères de développement durable qui pourraient servir de fondement à l'élaboration d'une norme de certification spécifique à l'industrie de l'exploration minière. Des recommandations relativement au processus d'élaboration de la norme ont également été proposées.

1.2. Pertinence et retombées anticipées

En ce qui a trait au développement durable, la plupart des écrits scientifiques englobent toutes les phases d'un projet minier, dans une perspective de cycle de vie complet (Goodland, 2012; Laurence, 2011; Miranda et al., 2005; Villeneuve et Ferrand, 2013). Cependant, peu d'écrits scientifiques font état d'études empiriques concernant les principes de développement durable spécifiquement applicables à l'industrie de l'exploration minière. L'identification des principes et critères adaptés à cette industrie pourrait servir d'assises à l'élaboration d'une norme de développement durable menant à

une certification. Vu la mobilisation croissante de la population pour le respect de la qualité de vie et de l'environnement, une norme sectorielle permettrait de relever les défis du développement durable. Les exigences énoncées dans cette norme contribueraient à la planification stratégique, à la gestion des risques, et l'obtention de la certification générerait une image plus positive en vue de l'accès au financement.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

Cette section expose les principaux concepts de l'étude. La définition de l'entreprise d'exploration minière, ses caractéristiques et ses activités sont d'abord précisées, ainsi que son contexte économique, légal et réglementaire. Les concepts liés aux normes, au développement durable, et les parties prenantes concernées par les activités d'exploration minière sont ensuite présentés.

2.1. Entreprises d'exploration minière

L'exploration minière comporte les activités d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux, c'est-à-dire de sources de métaux ou de minéraux utiles et économiquement exploitables (Ressources naturelles Canada, 2013). Spécifiquement, l'exploration comprend « toutes les activités de terrain et les dépenses d'immobilisation, de réparation et d'entretien, réalisées sur ou hors d'un site minier en vue de chercher et de découvrir un gîte minéral, d'en exécuter la première délimitation [...] et de justifier des travaux additionnels et plus détaillés » (Institut de la statistique du Québec, 2012, p. 12). La mise en valeur implique également des dépenses d'immobilisation, de réparation et d'entretien afin d'acquérir une connaissance détaillée d'un gîte déjà délimité, et de satisfaire aux besoins d'une étude de faisabilité (Institut de la statistique du Québec, 2012, p. 12).

Il existe trois types d'exploration : l'exploration préliminaire, l'exploration d'expansion, et l'exploration sur le site minier (Ressources naturelles Canada, 2011a). Contrairement à un gîte minéral, lequel représente une accumulation anormale de certains métaux, un site minier correspond au territoire délimité par le bail minier ou par concession minière. Si la phase d'exploration conduit à l'exploitation, le gîte minéral deviendra un site minier (Institut de la statistique du Québec, 2012). L'exploration préliminaire ou « primaire » comprend la recherche d'un gîte minéral dans une zone où aucun minéral ou métal n'a encore été trouvé. L'exploration d'expansion vise à trouver d'autres gîtes à proximité d'un gisement connu alors que l'exploration sur le site minier vise à accroître les ressources minérales déjà découvertes et mises en valeur sur une propriété minière (Ressources naturelles Canada, 2011a).

Les entreprises d'exploration minière sont également classifiées selon la valeur de leurs actifs et la nature de leurs activités principales. Il existe trois catégories : les entreprises d'exploration minière majeures, juniors et publiques (Institut de la statistique du Québec, 2011). En général, une entreprise dite junior concentre ses efforts en exploration et mise en valeur, alors que l'entreprise majeure peut aussi construire des infrastructures et exploiter une mine. Plusieurs grandes entreprises œuvrant dans le domaine de l'exploitation minière possèdent leur propre division d'exploration. Dans certains cas, des entreprises qui se concentrent initialement dans les activités d'exploration décident éventuellement de passer à l'exploitation de leurs découvertes. Selon l'Institut de la statistique du Québec (2012), en 2012, 67,3 % des montants investis dans les travaux d'exploration et de mise en valeur au Québec provenaient de juniors. Conformément aux prévisions, cette proportion

devait augmenter jusqu'à 79% en 2013. Bien que les majeures aient doublé leur part des investissements en exploration et mise en valeur entre 2007 et 2011, passant de 20,3 % à 41,6 %, cette tendance s'est inversée par la suite, étant donné la conjoncture économique défavorable à l'industrie dans les deux dernières années. Ainsi, le poids des majeures a chuté à 23,3 % en 2012 puis à 17,4% en 2013 (Institut de la statistique du Québec, 2012, 2013a). Quant aux entreprises publiques, elles incluent les sociétés d'État, en l'occurrence la SOQUEM, et leurs filiales, la Société de développement de la Baie-James et les Fonds miniers dont le financement est assuré par le gouvernement du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2012). Bien que les investissements publics aient augmenté depuis 2010, la part des entreprises publiques ne représente que 3,6% des investissements d'exploration et de mise en valeur (Institut de la statistique du Québec, 2013a).

N'ayant pas de revenus de production, les entreprises d'exploration minière dépendent du financement extérieur (Goulet, 1995). Ces entreprises sont de nature spéculative et très peu de projets mènent à l'ouverture et à l'exploitation d'une mine (Laurence, 2011; Miranda et al., 2005). La probabilité qu'un gîte minéral devienne un jour une mine est estimée à 1 sur 10 000 (Ressources naturelles Canada, 2013). La plupart des activités d'exploration ont lieu dans des régions éloignées, et les entreprises qui œuvrent strictement dans ce secteur sont souvent petites, formées de quelques employés seulement (Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 2005; PDAC, 2010; Ressources naturelles Canada, 2011a).

2.2. Activités d'exploration minière

L'exploration minière se divise généralement en deux étapes comprenant plusieurs activités : l'exploration minière proprement dite, qui dure approximativement deux ans, est suivie de la mise en valeur, généralement échelonnée sur huit ans (Ressources naturelles Québec, 2011). Les entreprises d'exploration minière doivent tout d'abord localiser les sites susceptibles de contenir un gîte minéral. Selon le type d'exploration, elles se basent sur différents indices. La connaissance de la géologie structurale régionale est primordiale à cette étape. Les cartes géologiques et les images satellitaires sont utilisées pour délimiter les gîtes minéraux potentiels, notamment en ciblant certaines régions dont les caractéristiques géologiques correspondent à celles où des gîtes ont déjà été découverts ailleurs (Ressources naturelles Canada, 2011a; Ressources naturelles Québec, 2011). Les premiers travaux impliquent les activités de prospection stratégique, telles que la planification de l'exploration, le jalonnement, les levés de reconnaissance, la cartographie, l'échantillonnage et les levés géophysiques (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Québec, 2011). Le jalonnement peut s'effectuer de deux façons : sur le terrain ou sur une carte. Au Québec, le jalonnement est généralement cartographique et se fait par l'entremise d'un site Internet (Ressources naturelles Canada, 2011a). Concrètement, l'échantillonnage et les levés géophysiques comportent la création d'un quadrillage cartographique sur les terres par la coupe de lignes dans les zones boisées ou par de longues rangées de repères dans les zones ouvertes. Des sondages peuvent également avoir lieu (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Canada, 2011a). L'objectif est de détecter des anomalies et des indices précis dans le sol, qui seront ensuite vérifiés par décapage

et/ou par une campagne de forage à maille assez large (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Québec, 2011).

La dernière activité de cette première étape consiste à déterminer la forme, le volume et la teneur approximative du gîte (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Québec, 2011). Ceci nécessite l'extraction d'échantillons de roches. Des foreuses à diamants sont utilisées pour creuser jusqu'à des centaines de mètres de profondeur. Les échantillons sont ensuite envoyés au laboratoire pour évaluation et analyse chimique (Ressources naturelles Canada, 2011a).

Les activités de mise en valeur impliquent toutes les activités relatives à l'étude de faisabilité jusqu'à la prise de décision de mise en production (Ressources naturelles Québec, 2001). La forme générale du gîte a été circonscrite lors des activités d'exploration (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Québec, 2011). Une campagne de forage systématique à maille régulière sera faite pour déterminer la teneur et le tonnage du gîte de façon plus précise. Des tests spécifiques seront effectués pour recueillir des données physiques sur le minerai et les roches environnantes. Les paramètres techniques et économiques seront définis et l'étude de pré-faisabilité complétée (Jébrak et Marcoux, 2008; Ressources naturelles Québec, 2011). L'étude de faisabilité peut ensuite être amorcée. Tous les paramètres seront évalués afin de déterminer les coûts associés à la mise en production et les revenus anticipés en vue de la prise de décision. Des sondages additionnels, un échantillon en vrac et des tests en usine peuvent également être réalisés (Jébrak et Marcoux, 2008).

2.2.1. Importance économique de l'exploration minière

Le Canada est le pays qui a le plus important budget d'exploration minière au monde (Figure 2.1). En 2010, 177 grandes compagnies ont entrepris des activités d'exploration au Canada, ce qui représente une hausse de 67 % par rapport à 2009 (Ressources naturelles Canada, 2012a).



Figure 2.1 Les dix pays ayant les budgets d'exploration minière les plus importants (Metals Economics Group, 2011, p. 5)

Ressources naturelles Canada (2012a) prévoyait que les dépenses d'exploration minière continueraient d'atteindre des niveaux record pour s'élever à plus de 4,4 G\$ en 2012, dont 52% devaient être assumés par les entreprises juniors d'exploration. Cependant, les dépenses réelles de 2012 se sont limitées à 3,9 G\$ (Ressources naturelles Canada, 2014) (Figure 2.2). En 2013, les investissements ont chuté à 2,3 G\$, ce qui représente un recul de 41% par rapport à 2012 (Ressources naturelles Canada, 2014).

À l'échelle provinciale, les investissements pour des activités d'exploration et de mise en valeur ont augmenté de 710% en dix ans, passant de 103 M\$ en 2001 à 834 M\$ en 2011, étant donné l'augmentation des investissements miniers ainsi que la hausse générale des prix des métaux (Énergie et Ressources naturelles Québec, 2013). Le Québec a toutefois connu une baisse de 25,6% par rapport à l'année record de 2011, pour atteindre près de 621 M\$ d'investissement en 2012 (Figure 2.2). Cette tendance dépressive s'est maintenue étant donné la baisse du prix des métaux sur les marchés mondiaux et le ralentissement des activités des grandes sociétés au Québec (Institut de la statistique du Québec, 2013). Enfin, les dépenses d'exploration et de mise en valeur ont atteint 327 M\$ en 2013, soit une baisse de 47% par rapport à 2012 (Ressources naturelles Canada, 2014).

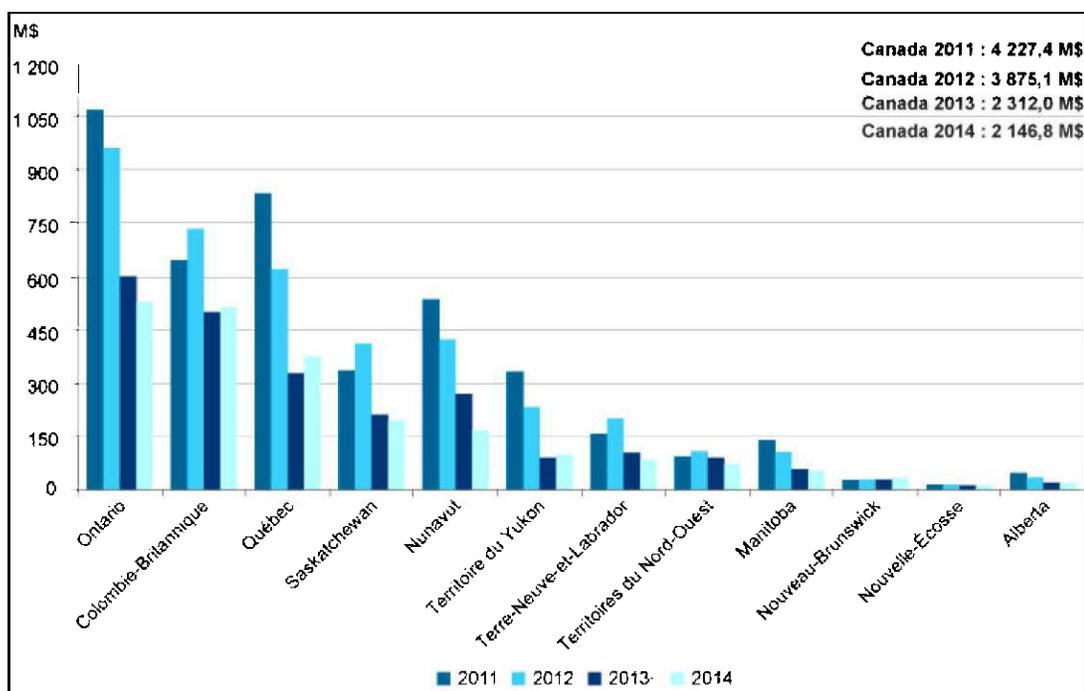


Figure 2.2 Dépenses d'exploration et de mise en valeur, provinces et territoires canadiens 2011-2014 (Inspiré de Ressources naturelles Canada, 2014, de Institut de la statistique du Québec, 2014b)

Comparativement aux autres provinces canadiennes, le Québec occupait le deuxième rang quant aux investissements en exploration et mise en valeur, après l'Ontario, en 2011. Il est passé au troisième rang derrière l'Ontario et la Colombie-Britannique depuis 2012 (Institut de la statistique du Québec, 2013a, 2014). D'après l'Institut de la statistique du Québec (2013b), 361 entreprises auraient effectué des travaux d'exploration au Québec en 2013. Parmi celles-ci, 52,6 % avaient leur siège social au Québec. Les sièges sociaux des autres compagnies étaient en Ontario (18,8 %), en Colombie-Britannique (22,4 %) et à l'étranger (2,2 %).

Malgré les montants investis, les réserves canadiennes de métaux ont continuellement faibli, et ce, depuis les trente dernières années. En 2010, les réserves de cuivre comptaient pour 64 % de celles signalées en 1980, celles de nickel pour 37 %, celles d'argent pour 20 %, celles de zinc pour 15 % et celles de plomb pour 4 %. Contrairement à cette tendance, les réserves d'or ont augmenté de 178 %. La majorité de cette augmentation provient de la mine *Canadian Malartic* (Ressources naturelles Canada, 2012b). Les estimations des réserves canadiennes de Ressources naturelles Canada (2012b) proviennent de données tirées de rapports annuels et d'autres rapports produits par l'industrie, ainsi que des réponses des compagnies minières aux enquêtes fédérales-provinciales-territoriales annuelles sur les mines et les concentrateurs. Cependant, l'évaluation des réserves de ressources non renouvelables est une tâche difficile. Selon Mousseau (2012), les estimations sont limitées par l'aspect dynamique et économique des ressources. Elles sont dynamiques étant donné la taille des gisements connus qui évolue dans le temps, en fonction de l'exploration, de la technologie et des marchés. Néanmoins, la forte

augmentation de la demande des ressources combinée à la baisse des réserves indique que les activités d'exploration minière pourraient reprendre leur croissance.

2.2.2. Contexte légal et réglementaire des entreprises d'exploration minière

Le contexte légal de l'industrie minière est principalement dicté par la Loi sur les mines du Québec, dont la nouvelle version est entrée en vigueur en décembre 2013. Celle-ci vise :

à favoriser, dans une perspective de développement durable, la prospection, la recherche, l'exploration et l'exploitation des substances minérales, et ce, tout en assurant aux citoyens du Québec une juste part de la richesse créée par l'exploitation de ces ressources et en tenant compte des autres possibilités d'utilisation du territoire (Gouvernement du Québec, 2013a, Article 10).

L'ancienne version, datant de 1987, posait plusieurs défis d'acceptabilité sociale. Certains principes étaient jugés dérogoires au droit commun, tels que le droit d'accès aux terres privées, le droit d'expropriation au profit de l'industrie en certaines circonstances, l'inopposabilité du zonage municipal sur des activités minières, et certaines exemptions à l'application de la *Loi sur l'accès à l'information* (Desjardins, 2012). Au cours des dernières années, plusieurs tentatives ont été mises de l'avant afin d'adapter la législation minière au contexte social et environnemental québécois actuel. Le projet de loi 79 de 2009, « Loi modifiant la Loi sur les mines », le projet de loi 14 de 2011, « Loi sur la mise en valeur des ressources minérales dans le respect des principes de développement durable », ainsi que le projet de loi 43 de 2013, « Loi sur les mines », sont tous les trois morts au feuillet.

Adoptée en 2013, la Loi sur les mines engendre plusieurs changements affectant les entreprises d'exploration minière. D'abord, cette réforme autorise un meilleur contrôle du territoire par les municipalités. Concrètement, elle modifie la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme pour permettre aux municipalités régionales de comté de délimiter, dans les schémas d'aménagement et de développement, tout territoire incompatible avec l'activité minière, ou tout territoire compatible sous conditions avec l'activité minière. La nouvelle loi oblige le titulaire de claim à aviser la municipalité et le propriétaire du terrain de l'obtention de son droit, à déclarer la découverte d'uranium et à informer la municipalité de son intention d'effectuer des travaux. Elle impose également aux titulaires de claims l'obligation de faire rapport au ministre et de fournir annuellement une planification de leurs opérations ainsi qu'un compte rendu de tous les travaux effectués. Enfin, la loi n'autorise plus l'expropriation au stade de l'exploration minière (Gouvernement du Québec, 2013a).

Malgré un sentiment général de satisfaction, l'adoption de la Loi sur les mines ne rallie pas l'unanimité et plusieurs soulignent l'importance de poursuivre les représentations en vue de son amélioration. (Coalition pour que le Québec ait meilleure mine, 2013; Cornille, 2013; Québec Solidaire, 2013; Radio-Canada, 2013). Parmi les amendements initialement proposés, l'obligation d'obtenir l'approbation des communautés autochtones en ce qui a trait aux perturbations sur leurs territoires a été abandonnée (Gouvernement du Québec, 2013a). La majorité du territoire au Québec et au Canada fait l'objet de processus de revendications territoriales de la part des nations autochtones, ce qui augmente l'incertitude associée aux projets d'exploration ou d'exploitation des ressources

(Ressources naturelles Québec, 2014). Bien que plusieurs revendications ne soient pas encore réglées, l'obligation des gouvernements (et des entreprises) de consulter et d'accommoder les Autochtones a été réaffirmée par des jugements récents de la Cour suprême (Desjardins, 2012; Otis, 2005). En ce qui a trait à la présente réforme législative, les Autochtones ne pourront refuser des travaux d'exploration minière sur leur territoire (Gouvernement du Québec, 2013a).

D'autres éléments de la Loi sur les mines demeurent problématiques au regard du développement durable. Selon la législation en vigueur, les entreprises d'exploration minière ne seront toujours pas tenues de rendre publics leurs plans d'exploration, même dans le cas de l'uranium. Les membres des comités de suivis des projets miniers continueront d'être sélectionnés par les entreprises, contrairement au souhait de la population de plus d'indépendance envers les promoteurs. Enfin, seuls les projets de production journalière supérieure à 2 000 tonnes métriques et les projets de terres rares feront l'objet d'une étude du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (Gouvernement du Québec, 2013a).

Les entreprises d'exploration minière doivent également se conformer à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le principal instrument juridique protecteur de l'environnement dans lequel s'inscrit le développement durable au Québec. Selon Halley (2012), cette loi, en vigueur depuis 1972, aurait eu des effets bénéfiques, mais aurait connu une fortune ambiguë. Malgré les nombreuses modifications visant la réglementation de la mise en œuvre complexe du développement durable, le bilan environnemental global est

demeuré négatif. Néanmoins, la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement, adoptée le 4 octobre 2011, aurait permis de renforcer le respect de la LQE, notamment par l'actualisation des pouvoirs accordés au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), le renforcement du régime pénal, et l'instauration d'un nouveau système de sanctions administratives pécuniaires (Gouvernement du Québec, 2013b). Aujourd'hui, la LQE oblige les entreprises œuvrant au Québec à se conformer à des réglementations environnementales en ce qui a trait, entre autres, à l'obtention d'autorisations gouvernementales, à l'interdiction de rejeter un contaminant, à la protection et à la réhabilitation des terrains, et à la procédure d'évaluation et d'examen des répercussions des projets sur l'environnement (Gouvernement du Québec, 2013b).

Outre la Loi sur les mines et la LQE, les entreprises d'exploration québécoises sont soumises à d'autres lois et réglementations, que ce soit au niveau financier, fiscal ou environnemental. À titre d'exemple, l'inscription en bourse est régie par le règlement 43-101 de l'Autorité des marchés financiers (AMF) portant sur l'information concernant les projets miniers, lequel a pour objectif d'assurer l'exactitude et l'intégrité de l'information divulguée (Autorité des marchés financiers, 2011). Tous les processus inhérents à l'exploration minière, qu'il s'agisse des levés géophysiques, de l'échantillonnage, de l'analyse des échantillons ou de toutes autres activités de prospection sont soumis à un contrôle de qualité (Autorité des marchés financiers, 2011). En ce qui a trait à la fiscalité minière, en plus des lois provinciale et fédérale de l'impôt, l'industrie minière est assujettie à la Loi sur les impôts miniers du Québec. Ces trois lois, gérées par trois ministères

différents, prévoient des crédits d'impôt remboursables ou non remboursables s'appliquant, entre autres, aux dépenses d'exploration minière, si elles respectent certains critères d'admissibilité. Les activités d'exploration minière sont également régies par la Loi sur la santé et la sécurité du travail, laquelle implique des exigences relatives à la sécurité des pratiques et des processus et de l'installation adéquate des sites d'exploration. Enfin, certaines lois environnementales distinctes de la LQE s'appliquent à l'exploration minière, dont la Loi sur la protection des arbres, la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, la Loi sur le régime des eaux et la Loi sur les forêts.

2.3. Certification

Les entreprises ont recours aux dispositifs de certification afin de garantir et d'assurer la qualité sociale ou environnementale de leurs produits et de leurs opérations (Capron et Quairel-Lanoizelée, 2007). La prolifération d'instruments de mesure d'objectifs de développement durable difficilement comparables (p. ex. : normes, certification, guides de bonne conduite, codes) est source de confusion pour la population (Commission des communautés européennes, 2002). Cette section définit les principaux éléments liés à la certification, les étapes du processus d'élaboration d'une norme, et les principaux défis à considérer.

2.3.1. Certification, normalisation et norme

La certification est la procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme à des exigences spécifiques, sur la base d'un audit mené conformément à des procédures convenues (Bass et al., 2001; Grenard, 1996). Il y a trois familles de certification : la certification de processus, la certification de produits et la certification de personnes (Bass et al., 2001; Grenard, 1996).

Il est important de distinguer le concept de certification de celui de normalisation, qui implique, de façon générale, le processus d'élaboration et de production d'une norme (Grenard, 1996). Quant à la norme, il s'agit d'une « donnée de référence, publique, établie avec la coopération de tous les intéressés et mise au service des différents agents économiques » (Grenard, 1996, p. 46).

Un lien et une interdépendance existent entre chacun : d'abord, le processus de normalisation permet la conception de la norme, le document normatif en soi. La certification donne ensuite une assurance de concordance aux exigences de la norme, par la réalisation d'un audit (Debruyne, 2002).

2.3.2. Processus d'élaboration d'une norme

L'élaboration d'une norme implique plusieurs étapes qui varient selon les organismes. Alors que certains se concentrent uniquement sur la conception de normes, d'autres prennent également en charge les processus d'audit et de certification. Afin de

cerner les procédures d'élaboration d'une norme, il s'avère important d'identifier les démarches entreprises par des organismes reconnus au niveau international ou national, tels que l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le *Forest Stewardship Council* (FSC) et l'Association canadienne de normalisation (CSA). Puisque ce projet concerne l'industrie québécoise de l'exploration minière, il est également pertinent d'examiner le processus d'élaboration d'un organisme provincial, le Bureau de normalisation du Québec (BNQ). Enfin, le processus de conception du Cadre pour une exploration responsable e3 Plus de l'Association canadienne des prospecteurs et des entrepreneurs (PDAC) est digne d'intérêt puisqu'il concerne spécifiquement l'industrie de l'exploration minière.

Généralement, les organismes reçoivent une demande initiale, tel un besoin exprimé par la communauté ou un projet de loi proposé par le gouvernement, et analysent ce besoin et les normes existantes qui pourraient y correspondre (BNQ, 2012; CSA, 2012; ISO, 2012a). L'étude de faisabilité se poursuit, avec une évaluation des coûts, une vérification technique, organisationnelle et financière, de même qu'une vérification de la disponibilité des ressources nécessaires (BNQ, 2012; Genest et Nguyen, 2010). Si l'étude de faisabilité s'avère positive, les organismes font habituellement paraître un avis public (ou document préliminaire) signalant leur intention d'aller de l'avant avec le projet de normalisation, dans le but de partager des points de vue et de procéder à un vote (BNQ, 2012; CSA, 2012; FSC, 2012; ISO, 2012a).

Un comité d'élaboration responsable de la préparation et de la mise en fonction de la certification est ensuite formé (BNQ, 2012; CSA, 2012). Ce groupe de travail est

habituellement constitué d'un coordonnateur responsable de gérer les différentes équipes, d'une équipe responsable des ateliers de consultations et de la rédaction du document normatif et d'une équipe de révision (FSC, 2012). C'est également à ce moment que seront choisis les représentants des groupes d'intérêt concernés par le sujet de la norme (BNQ, 2012; ISO, 2012a). En fonction d'un plan de travail prédéfini, lequel précise les activités et l'échéancier de travail pour l'élaboration de la norme, le processus de consultations débute (BNQ, 2012; FSC, 2012; PDAC, 2012b). L'objectif des ateliers de consultation consiste à recueillir l'avis de chacun quant à la façon d'orienter les principes et les critères appropriés, et d'obtenir un consensus des participants sur le contenu technique de la norme (BNQ, 2012; ISO, 2012a; PDAC, 2012b).

Parallèlement aux activités de consultation, l'équipe de rédaction produit une première version du document normatif. Cette version sera présentée aux participants afin de s'assurer de l'obtention d'un consensus, et tout aménagement nécessaire sera réalisé (BNQ, 2012; CSA, 2012; FSC, 2012; PDAC, 2012b).

Étant donné l'objectif de cette recherche d'identifier des principes et des critères de développement durable qui pourraient servir de fondements à l'élaboration d'une norme spécifique à l'exploration minière, l'attention a été portée sur le processus de consultation, lequel permet d'obtenir un consensus relatif à ces éléments. Néanmoins, les autres étapes permettant de conclure le processus d'élaboration impliquent généralement : la correction par l'équipe de révision et par l'ensemble des membres de l'organisme impliqué, la

consultation publique, l'approbation, les essais pilotes, la publication finale et la mise à jour (BNQ, 2012; CSA, 2012; FSC, 2012; ISO, 2012a).

Un document normatif se divise généralement en trois sections : l'introduction, les exigences et le guide pour l'application et l'utilisation de la norme (Association canadienne de normalisation, Organisation internationale de normalisation et normes, 2009; Cadieux et Dion, 2012). Les exigences sont composées de principes, de critères et d'indicateurs.

2.3.3. Principe, critère et indicateur

Des principes se trouvent à la base de tout processus de normalisation. Cadieux et Dion (2012) définissent le principe comme étant un « cadre général ou paradigme qui encadre la pensée à un niveau conceptuel » (p. 35). Pour le Center for International Forestry Research (1999), un principe consiste en une « vérité fondamentale ou une loi à la base d'un raisonnement ou d'une action [notre traduction] » (p. 7). Morin et al. (1996), quant à eux, utilisent le terme « dimension » en tant que synonyme de principe dans le cadre de la performance organisationnelle. Les dimensions sont « définies par des critères et [...] se mesurent à l'aide d'indicateurs » (Morin et al., 1996, p. 8).

Le terme « critère » peut être défini comme un principe de « second ordre », observable et atteignable, qui ajoute un sens et une opérationnalité à un principe sans être lui-même une mesure directe de la performance (Center for International Forestry Research, 1999; Morin et al., 1996). Les critères doivent être « des caractéristiques concrètes et observables de l'organisation. Ils doivent pouvoir [...] offrir suffisamment de

variances pour permettre de discriminer différents degrés de performance » (Morin et al., 1996, p. 10). Ils agissent en tant qu'intermédiaires entre les principes et les indicateurs.

Les indicateurs peuvent être définis comme un « ensemble d'opérations portant sur des données concrètes, tangibles ou non tangibles, qui produit une information pertinente sur un critère » (Morin et al., 1996, p. 10). Cette définition rejoint celle du Center for International Forestry Research (1999), dans le contexte de la gestion forestière responsable, qui détermine un indicateur comme une variable utilisée pour inférer l'état d'un critère.

2.3.4. Défis liés à l'élaboration d'une norme

Il importe de considérer certains défis liés au processus d'élaboration d'une norme. Tout d'abord, Grolleau et Mzoughi (2005) soulignent l'importance de l'équité lors du processus d'élaboration. En ce sens, pour éviter une surreprésentation des différentes parties prenantes, il est primordial qu'elles aient un droit de regard égal et la possibilité réelle de manifestation des intérêts. Un autre défi réside dans le degré d'exigence de la norme. Un juste milieu est à privilégier : il est important que la norme soit assez exigeante, afin qu'elle conserve une valeur élevée au regard des organisations et de la population tout en ayant des objectifs atteignables (Clancy et Sandberg, 1997; Grolleau et Mzoughi, 2005; Stevenson et Barnes, 2002). Bien qu'une norme doive être facilement adaptable, elle ne doit pas être subjective (Stevenson et Barnes, 2002). Il importe finalement que les normes se basent sur un ordre logique de sorte que les entreprises soient capables de s'y retrouver

et de les utiliser facilement. À cet égard, le Gouvernement du Québec (2004) mentionne l'importance de présenter des orientations et des objectifs clairs, ainsi que de prévoir des mécanismes efficaces de mise en œuvre.

2.4. Développement durable

La définition du développement durable proposée par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987) consiste en « Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Brundtland, 1987). Cela dit, dans le contexte où l'industrie minière est basée sur l'exploitation de ressources non renouvelables, l'atteinte des objectifs du développement durable n'est pas sans poser certains défis (Redclift, 2005). À cet égard, Ressources naturelles Canada (2011b) soutient que « le développement généré par cette richesse peut et devrait se poursuivre afin que les générations futures puissent répondre à leurs besoins » (La question sociale ¶ 2). Cette façon de répondre aux besoins des populations qui voient disparaître leurs richesses naturelles, mais qui bénéficient de certaines retombées, doit être basée sur un équilibre entre les intérêts économiques, environnementaux et sociaux (Gouvernement du Québec, 2004).

2.4.1. Principales parties prenantes

Afin de mettre en pratique le développement durable et de répondre aux besoins des populations, il importe de considérer l'ensemble des enjeux et des responsabilités de l'industrie envers les parties prenantes concernées. Ces dernières sont des personnes ou des

entités sur lesquelles les activités de l'entreprise peuvent avoir des impacts significatifs et dont les actions sont susceptibles d'influencer les opérations et l'atteinte des objectifs (Clarkson Centre for Business Ethics, 1999). Les parties prenantes touchées par l'élaboration d'une norme de certification pour l'exploration minière sont les gestionnaires et les employés des entreprises, les fournisseurs de services, les investisseurs, la communauté d'accueil, les organisations non gouvernementales environnementales (ONGE) et les gouvernements (Dion et Fortier, 2011). Ces six groupes se divisent généralement en trois positionnements par rapport à l'exploration minière : celui des parties prenantes impliquées dans l'industrie (gestionnaires, employés, fournisseurs de services, investisseurs); celui des parties prenantes qui sont affectées par les activités de l'industrie (communautés d'accueil, ONGE); celui qui est dans la dualité – le gouvernement – à la fois responsable du développement économique et de la protection des citoyens et de l'environnement (Azapagic, 2004).

2.4.1.1. Gestionnaires et employés d'entreprises d'exploration minière

Les gestionnaires des entreprises d'exploration minière se préoccupent du financement en plus d'assurer la mise en place de programmes de développement durable. Puisqu'ils sont directement impliqués dans le secteur, leur expertise et leur expérience doivent être prises en compte (Azapagic, 2004).

2.4.1.2. Fournisseurs de services

Les entreprises d'exploration minière ont recours à la sous-traitance pour plusieurs opérations. Les fournisseurs de biens et de services liés à l'industrie comprennent, entre autres, des sociétés de forage, des entreprises de logistique, des compagnies de levés géophysiques, des services géologiques, des services de traiteurs, de laboratoire et d'hélicoptère (Ressources naturelles Canada, 2013).

2.4.1.1. Investisseurs

N'ayant pas de revenus de production, les entreprises d'exploration minière sont dépendantes de l'apport financier extérieur. Principalement motivés par des gains en capital, les investisseurs sont de plus en plus conscients que le respect des principes du développement durable a des impacts positifs sur les opérations et, conséquemment, sur leur rendement (Bouslah et al., 2006; Hamilton, 1995; Humphreys, 2001; IIED et WBCSD, 2002; Klassen et McLaughlin, 1996; Shane et Spicer, 1983; Turcotte et M'Zali, 2004; White, 1996).

2.4.1.2. Communautés

La relation entre une compagnie et une communauté n'est pas à sens unique. Elle est constituée de droits et de devoirs, d'avantages et d'inconvénients, qui doivent être en équilibre pour que les relations soient bonnes (Dion et Fortier, 2011). Les membres d'une communauté ne sont pas tous affectés de la même façon par les activités d'exploration

minière. Alors que certains y trouvent un client ou une occasion d'emploi, d'autres sont réfractaires aux dérangements dans leur quotidien. Les citoyens s'attendent généralement à un engagement de la part des entreprises et l'instauration de mécanismes d'informations transparentes relatives au respect de leur milieu de vie (Azapagic, 2004; Bridge, 2004; Chamaret, 2007).

Quant aux communautés autochtones, elles doivent être considérées de la même façon que les autres, tout en étant consultées séparément. Comme cette population a un rapport particulier avec l'environnement, les cibles à atteindre pourraient différer de celles liées aux communautés non autochtones (Johnson et Basile, 2006).

2.4.1.3. Organisations non gouvernementales environnementales (ONGE)

La raison d'être des ONGE est de protéger l'environnement et la qualité de vie des citoyens. Leurs intérêts et leur expertise consistent à sensibiliser et informer le public sur les enjeux socio-environnementaux du secteur minier, critiquer de façon constructive les pratiques qui apparaissent préjudiciables à l'environnement et aux communautés, et encourager les pratiques minières qui limitent les impacts négatifs sur l'environnement et le milieu social (Coalition pour que le Québec ait meilleure mine, 2011; IIED et WBCSD, 2002).

2.4.1.4. Gouvernements

Au Canada, les entreprises d'exploration minière doivent transiger avec trois ordres de gouvernement : le municipal, le provincial et le fédéral. Chacun a des exigences distinctes en ce qui concerne les activités de l'entreprise, que ce soit par la taxation, le financement ou la réglementation (Azapagic, 2004).

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Afin d'identifier les principes et les critères de développement durable qui pourraient servir de fondements à l'élaboration d'une norme spécifique à l'industrie de l'exploration minière, la méthodologie a été divisée en deux étapes. Une analyse approfondie des cadres de référence existants axés sur le développement durable a permis de dresser une liste préliminaire de principes et de critères. Dans un deuxième temps, une enquête Delphi a été utilisée pour confirmer les principes et les critères les plus appropriés.

3.1. Élaboration de la liste préliminaire des principes et des critères

L'objectif de cette première étape était d'identifier les principes et les critères de développement durable les plus souvent utilisés dans le domaine minier en général et de l'exploration minière en particulier.

3.1.1. Sélection des principaux cadres de référence

Trente cadres de référence reconnus ont fait l'objet d'une présélection et d'une étude préliminaire (Annexe 2), et 15 de ces cadres ont été retenus pour une analyse poussée de leur contenu (Annexe 3). La sélection s'est effectuée en fonction de la pertinence des cadres au regard du développement durable et de l'exploration minière aux niveaux

provincial, national et international. Étant donné l'objectif final relatif à la conception d'une norme, certains cadres ont été privilégiés en fonction de leur nature. Comme la majorité des cadres de référence se classe dans la catégorie des guides de bonne conduite et des lignes directrices, des normes ont été choisies pour équilibrer le répertoire final. C'est le cas de la norme E0100, retenue malgré le fait qu'elle s'applique à l'industrie pétrolière et gazière. À la suite de la sélection et de l'analyse de contenu des 15 cadres de référence, une vérification finale des cadres non sélectionnés a été réalisée et a permis de confirmer la saturation des données.

Certains cadres de référence n'ont pas été retenus, tels que la norme ISO 14001 et le Système de management environnemental et d'audit (SMEA), étant donné leur fonctionnement axé sur les systèmes de management. Bien que ces cadres aient pour objectif la gestion durable de l'environnement, ils n'énoncent pas d'exigence pour la performance environnementale, mais tracent plutôt un cadre qu'une organisation peut appliquer pour mettre sur pied un système efficace (Commission européenne, 2013; ISO, 2012b). Les principes et les critères retenus dans ce mémoire permettront d'établir des exigences auxquelles les entreprises d'exploration minière devront se conformer. Les moyens employés pour y arriver ne feront pas partie des exigences.

3.1.2. Analyse des principaux cadres de référence

Une classification préliminaire des cadres de référence et de leur contenu a été effectuée avec la version 9 du logiciel NVivo (QSR International inc., Melbourne, Australie). Cette étude a mené à l'identification des thèmes les plus fréquemment utilisés et

à l'encodage des sections appropriées. Parmi les cadres de référence sélectionnés, les principes, les critères et les indicateurs étaient souvent confondus. Certains cadres, tels que les guides de bonne conduite, ne spécifient pas de principes et de critères précis, mais énoncent des lignes directrices et présentent les meilleures pratiques de l'industrie. La classification avec NVivo a permis d'élaborer une première structure des principes et des critères, malgré la confusion des termes et le manque de précision de certains des cadres de référence sélectionnés. Une fois la liste préliminaire des principes et des critères élaborée, un tableau synthèse a été créé afin d'assurer l'inclusion de chacun des thèmes utilisés par les 15 cadres de référence retenus. Ce tableau étant trop volumineux pour être intégré dans ce mémoire, l'Annexe 4 synthétise cette analyse et présente le lien entre les principes et les critères retenus et les cadres qui en font mention.

3.2. Enquête Delphi

Afin de valider et de bonifier la liste préliminaire des principes et des critères et ainsi obtenir une liste finale, des experts ont été consultés au moyen d'une enquête Delphi. Cette approche permet de structurer un processus de communication qui requiert la participation de plusieurs experts, dans le but d'obtenir un consensus et de résoudre un problème complexe (Dalkey et Helmer, 1963; Maleki, 2008; Steurer, 2011). Une enquête Delphi ne nécessite pas un échantillon statistiquement représentatif de toute la population. Il s'agit d'un mécanisme de décision impliquant des experts qui ont une profonde compréhension des enjeux (Okoli et Pawlowski, 2004).

Malgré les différentes versions développées au fil du temps, les principes fondamentaux de l'approche Delphi demeurent les mêmes (Okoli et Pawlowski, 2004). À l'aide d'une série de questionnaires, elle permet d'abord une rétroaction individuelle sur un problème donné, ainsi qu'une évaluation des jugements et des opinions du groupe. Les participants ont ensuite l'occasion de réviser et de revenir sur leur opinion initiale. L'intégralité du processus se produit sans que les participants se rencontrent en personne, évitant ainsi une confrontation directe entre les experts (Linstone et al., 1975; Otis, 2005; Steurer, 2011). L'objectif de l'approche Delphi ne consiste pas à atteindre un consensus absolu, mais vise à évaluer le degré de consensus final (Ekionea et al., 2011; Maleki, 2008).

Cette méthodologie comporte plusieurs avantages. Puisque les experts s'expriment de façon confidentielle et individuellement, ils ne sont pas influencés par de fortes personnalités, par l'effet d'entraînement, ou par toute autre pression susceptible d'être exercée par le groupe (Bordeleau, 1987; Pineault et Develuy, 1995; Steurer, 2011). Alors que les convergences d'opinion sont exposées, les pensées indépendantes des experts évoluent graduellement vers une opinion réfléchie (Bordeleau, 1987; Maleki, 2008; Rowe et al., 1991). De plus, étant donné que la communication se fait par courriel, il est possible de rejoindre des experts dispersés géographiquement, et ce, à moindre coût (Bordeleau, 1987; Pineault et Develuy, 1995; Steurer, 2011). Enfin, la méthode accorde aux participants un temps adéquat de réflexion ainsi qu'un haut niveau de flexibilité, alors qu'ils ont la liberté de répondre à un moment qui leur convient, à l'intérieur des dates fixées par le chercheur (Pineault et Daveluy, 1995; Rousseau, 1996).

En ce qui concerne les limites, Pineault et Daveluy (1995) mentionnent que l'évolution de l'enquête vers un consensus a comme effet de laisser de côté les positions extrêmes, même si elles présentent des idées intéressantes. De plus, puisque le processus nécessite du temps et des efforts soutenus de la part des participants, l'approche Delphi est susceptible d'occasionner découragements et désistements (Pineault et Daveluy, 1995; Rousseau, 1996).

Le choix de l'enquête Delphi pour ce travail a été fondé sur ses nombreux avantages et sur le faible risque de biais que représentent ses inconvénients. Dans cette étude, le consensus était souhaité, mais il n'a pas été forcé. Au fil de l'enquête, les opinions divergentes ont été exposées aux experts, leur permettant de se positionner de façon réfléchie, en fonction d'un portrait global. Dans ce mémoire, les résultats présentent les divergences d'opinions de chaque tour, incluant celles justifiant les positionnements extrêmes, ce qui a permis d'enrichir l'interprétation des résultats.

3.2.1. Description des participants

Pour chacune des parties prenantes concernées par les entreprises d'exploration minière (gestionnaires et employés d'entreprises d'exploration minière, fournisseurs de services, investisseurs, communautés, ONGE et gouvernements), des experts ont été sélectionnés pour participer à l'enquête Delphi de manière à favoriser la représentation équitable des intérêts.

Afin d'être considérés comme experts aptes à répondre aux questions et à émettre leur opinion sur les sujets présentés, des critères tels que l'expérience, l'expertise, la réputation, l'occupation et les connaissances de l'industrie de l'exploration minière et du développement durable des représentants ont été prises en compte. Les participants retenus devaient être disposés à participer à chaque étape de l'enquête Delphi afin de ne pas affecter la validité interne de l'étude.

Les parties prenantes impliquées dans l'industrie sont des gestionnaires, des employés, des fournisseurs de services et des investisseurs. Pour la sélection de gestionnaires et d'employés d'entreprises d'exploration minière, ainsi que les fournisseurs de services, les entreprises devaient nécessairement opérer au Québec. Les gestionnaires devaient occuper un poste clé dans l'organisation. Quant aux employés, il s'agissait de géologues, d'ingénieurs, ou de tout autre expert, notamment en environnement et en acceptabilité sociale des projets. Des fournisseurs de services dans divers domaines (sociétés de forage, entreprises de logistiques, compagnies de levés géophysiques, services géologiques, services de traiteurs, de laboratoire d'hélicoptère) ont été considérés. Des représentants de fonds d'investissement minier et des investisseurs privés ont également été contactés.

Les parties prenantes qui sont affectées par les activités d'exploration minière sont les communautés d'accueil (représentées par des membres d'associations citoyennes impliquées dans les dossiers miniers) et les ONGE. En ce qui a trait à la représentation des communautés autochtones, des membres des conseils de bandes et des employés des

communautés impliqués dans la gestion de dossiers miniers ont été contactés, de même que des organismes autochtones régionaux ou provinciaux actifs dans les dossiers miniers. Des représentants d'ONGE ont également été invités.

Des fonctionnaires des trois paliers gouvernementaux et de différents ministères ont été considérés (p. ex. : ministère des Ressources naturelles, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, ministère des Finances et de l'Économie).

3.2.2. Recrutement des participants

Il n'y a pas de règle spécifique concernant le nombre d'experts à sélectionner, qui peut varier en fonction des domaines et des objectifs (Maleki, 2008; Steurer, 2011). Pour le sujet à l'étude, le nombre de représentants visé pour chacune des catégories a été fixé à cinq. Une marge de manœuvre a été envisagée afin de prévoir l'effet d'une éventuelle défection des participants entre les tours de l'enquête Delphi. Le nombre de représentants par partie prenante devait également permettre une représentation équitable de deux des trois positionnements : celui des parties prenantes impliquées dans l'industrie (gestionnaires, employés, fournisseurs de services, investisseurs) et celui des parties prenantes qui sont affectées par les activités de l'industrie (communautés d'accueil, ONGE).

Le recrutement des participants s'est fait en fonction du modèle « Knowledge resource nomination worksheet » (Delbecq et al. 1975), lequel vise à solliciter des experts

qualifiés. D'abord, une liste d'experts, catégorisés en fonction de la partie prenante à laquelle ils appartiennent et des expertises requises, a été préparée. Afin d'éviter une sélection d'experts réduite à un seul réseau, différentes sources et registres reconnus ont été consultés (p. ex. : consultations publiques concernant la stratégie minérale du Québec et les projets de loi sur les mines, conversations publiques de l'Institut du Nouveau Monde).

La liste de participants a ensuite été bonifiée selon les suggestions et les références des experts déjà retenus, occasionnant ainsi un effet boule-de-neige. Pour chaque expert additionnel suggéré, une étude de profil a été effectuée, permettant d'analyser ses qualifications et son expertise, et de le classer, si retenu, dans la partie prenante appropriée. Cette classification a permis de procéder à des comparaisons et d'effectuer une priorisation des experts en fonction de critères tels que l'expérience, l'expertise et l'occupation. Une fois cet exercice réalisé, les personnes retenues ont été officiellement invitées à participer à l'enquête Delphi. Des participants ont été ajoutés, selon l'ordre établi précédemment, jusqu'à ce que chaque partie prenante soit représentée par cinq à sept personnes. La lettre d'invitation envoyée aux participants est présentée à l'Annexe 5.

3.2.3. Considérations éthiques

L'approbation du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAT a été obtenue le 12 novembre 2013. Au moment où la lettre d'invitation a été expédiée, l'objet de l'étude et les procédures requises ont été précisés. Les exigences envers les participants ainsi que le formulaire de consentement (Annexe 6), assurant la confidentialité des informations, ont été acheminés lors de l'envoi du premier questionnaire.

3.2.4. Déroulement pratique

La dernière phase de la méthode Delphi, le déroulement pratique des consultations, implique la collecte et l'analyse des données : étapes indissociables, étant donné la nature itérative du processus (Ma et al., 2011; Maleki, 2008; Okoli et Pawlowski, 2004; Pineault et Develuy, 1995; Steurer, 2011). Tel qu'illustré par Slocum (2006), la préparation, la distribution et la collecte des questionnaires se répètent suivant l'analyse des données, si un consensus n'a pas été atteint (Annexe 7).

Au premier tour, le questionnaire #1 a été acheminé aux participants à l'aide du logiciel de sondage SurveyMonkey. Ce premier questionnaire amenait les experts à se prononcer sur la pertinence des critères de développement durable identifiés à la suite de l'analyse des principaux cadres de référence, et à ajouter ou reformuler certains éléments, si nécessaire. L'utilisation d'une échelle de Likert sans point central a permis la distinction entre les positions favorable et défavorable (Trochim, 2006). Pour chaque question, les participants ont été invités à fournir une brève justification du choix de réponse. Une fois complété, chaque questionnaire a été réacheminé au chercheur pour le traitement et l'analyse de données (Okoli et Pawlowski, 2004; Steurer, 2011).

Lors du traitement des données, la mesure du consensus a été basée sur la proportion de participants ayant coté le critère « pertinent » ou « très pertinent », en suivant la règle de décision suivante: fort (entre 80 et 100%), modéré (60 à 79%), faible (50 à 59%) (Ekionea et al., 2011). Étant donné le niveau de consensus « modéré » atteint pour certains

critères ainsi que l'ajout d'autres critères conformément aux recommandations des experts, un deuxième tour s'est avéré nécessaire (Okoli et Pawlowski, 2004; Steurer, 2011).

Au deuxième tour, un questionnaire personnalisé a été créé exposant les divergences d'opinions relevées au premier tour. Les experts ont dû réévaluer leurs réponses initiales, justifier tout changement d'idée et expliquer les différences entre l'opinion générale et la leur, le cas échéant (Slocum, 2006). Les experts se sont également prononcés sur la pertinence des critères ajoutés conformément aux recommandations émises lors du premier questionnaire. Un troisième tour ne s'est pas avéré nécessaire.

L'invitation a été envoyée aux participants en décembre 2013, les deux tours ont eu lieu entre janvier et avril 2014. Un rapport final sera transmis à tous les participants à l'automne 2014, faisant état de la présence ou non d'un consensus, de la force de ce dernier, et des arguments justifiant les divergences d'opinions (Okoli et Pawlowski, 2004; Slocum, 2006; Steurer, 2011).

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

Ce chapitre présente, en premier lieu, la liste préliminaire des principes et critères de développement durable pour l'exploration minière issue de l'analyse de 15 cadres de référence. En second lieu, il expose les résultats de l'enquête Delphi, qui a permis la conception de la liste consensuelle des principes et des critères.

4.1. Liste préliminaire des principes et des critères

L'analyse des cadres de référence sélectionnés a permis d'identifier huit principes, lesquels se composent de un à six critères (Tableau 4.1). L'Annexe 4 synthétise cette analyse et présente le lien entre les principes et les critères retenus et les cadres qui en font mention. Certains éléments couverts par les cadres de référence ne figurent pas parmi les principes et les critères retenus puisqu'ils ne concernent pas le domaine de l'exploration minière (p. ex. : exploitation minière, commercialisation des produits). D'autres éléments couverts par les cadres, mais sous forme d'indicateurs (variables mesurables utilisées pour inférer l'état des critères), n'ont pas été retenus.

Tableau 4.1 Liste préliminaire des principes et des critères

- 1. Qualité de l'environnement**
 - 1.1. Utilisation efficiente des ressources
 - 1.2. Respect des zones sensibles
 - 1.3. Qualité de l'air
 - 1.4. Qualité de l'eau
 - 1.5. Qualité des sols
 - 1.6. Qualité des habitats fauniques et floristiques
- 2. Qualité de vie**
 - 2.1. Qualité de l'environnement sonore
 - 2.2. Qualité de l'environnement visuel
 - 2.3. Santé et sécurité
 - 2.4. Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées
 - 2.5. Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones
 - 2.6. Respect du patrimoine culturel
- 3. Environnement de travail**
 - 3.1. Relations de travail
 - 3.2. Conditions de travail
 - 3.3. Équité
 - 3.4. Santé et sécurité au travail
 - 3.5. Formation
- 4. Investissement local**
 - 4.1. Développement social
 - 4.2. Création d'emplois
 - 4.3. Sélection de fournisseurs locaux
- 5. Éthique des affaires**
 - 5.1. Prévention de la corruption
 - 5.2. Promotion de la responsabilité sociétale dans la chaîne de valeur
 - 5.3. Ententes
 - 5.4. Internalisation des coûts
- 6. Innovation**
 - 6.1. Utilisation de technologies responsables
- 7. Transparence et reporting**
 - 7.1. Partage de l'information
- 8. Efficacité économique**
 - 8.1. Utilisation optimale des ressources financières

4.1.1. Qualité de l'environnement

Qu'il s'agisse de normes, de guides de bonne conduite ou de principes, la dimension relative à la qualité de l'environnement est présente dans tous les cadres de référence étudiés, à l'exception du GRI dont les critères sont spécifiques au reporting. Ce principe est constitué de six critères : *Utilisation efficiente des ressources*, *Respect des zones sensibles*, *Qualité de l'eau*, *Qualité de l'air*, *Qualité des sols* et *Qualité des habitats fauniques et floristiques*. Parmi les cadres de référence étudiés, la prévention de la pollution est fréquemment utilisée en tant que principe ou critère relatif à la qualité de l'environnement (BNQ 21000, IFC, FRM, GERME, ISO 26000). Puisque la norme envisagée s'appuie sur les résultats et non sur les moyens de les atteindre, la prévention de la pollution ne figure pas parmi les principes préliminaires. Elle est toutefois représentée de façon indirecte par plusieurs critères relatifs à la qualité de l'air, la qualité de l'eau et la qualité des sols.

4.1.1.1. Utilisation efficiente des ressources

L'utilisation efficiente des ressources est un critère dont plusieurs cadres de référence font mention, que ce soit de façon générale ou spécifique. ISO 26000, BNQ 21000, FRM, VDMD ainsi que IFC mentionnent l'importance de l'utilisation rationnelle et durable des ressources, alors que certains cadres précisent des actions spécifiques telles que l'atténuation des changements climatiques, la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et la réduction de la consommation d'énergie (EO100, FRM, BNQ 21000). La réduction de la consommation de l'eau, la gestion optimale des transports et de l'énergie et

la gestion des matières résiduelles sont également abordées (GLPSDM, FRM, BNQ 21000). Le critère global d'utilisation efficiente des ressources a été retenu, les indicateurs permettront de cibler les actions appropriées pour atteindre les cibles.

4.1.1.2. Respect des zones sensibles

Certains cadres de référence (quatre parmi les 15 étudiés) abordent le respect des zones sensibles en tant qu'élément fondamental du développement durable. Ces cadres soulignent l'importance du respect des zones désignées par la loi, par exemple les sites du patrimoine mondial, les sites Ramsar et toute autre zone protégée. FRM va plus loin et aborde l'importance de tenir compte des zones sensibles, même si elles ne sont pas légalement protégées. À cet égard, ce cadre propose l'implication des parties prenantes dans l'identification des zones sensibles et le maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales. Il en est de même pour Goodland (2012), qui prétend que « l'alimentation a priorité sur les mines ». Dans cette optique, aucune activité d'exploration minière ne devrait avoir lieu dans un environnement sensible où des communautés environnantes s'approvisionnent en eau potable et en nourriture.

4.1.1.3. Qualité de l'air

À part la prévention de la pollution et la réduction des GES mentionnés par la majorité des cadres de référence, les éléments qui sont précisément liés à la qualité de l'air s'appliquent à la gestion de la poussière, aux radiations ainsi qu'aux contaminants atmosphériques tels le mercure et le plomb (FRM, GERME, CEPME, GLPSDM, e3 Plus).

4.1.1.4. Qualité de l'eau

La qualité de l'eau est abordée par la majorité des cadres de référence, de façon directe ou indirecte. Certains cadres traitent de la prévention de la pollution, de la gestion des déchets ou de la gestion de l'eau (ISO 26000, BNQ 21000, GERME). D'autres sont plus spécifiques et suggèrent des directives précises à mettre en œuvre. Certaines de ces directives concernent l'approvisionnement en eau pour les sites de campement, la gestion des eaux souterraines et la gestion des eaux usées (IRMA, FRM, GLPSDM, e3 Plus).

4.1.1.5. Qualité des sols

La qualité des sols représente l'aspect environnemental le plus souvent évoqué par les cadres de référence analysés. Il s'agit d'un critère qui englobe divers éléments tels que la gestion des matières dangereuses, des résidus miniers, des minéraux producteurs d'acide et des rejets contaminants (FRM, IRMA, GERME, GLPSD, EO100, IFC, CEPME, e3 Plus). La qualité des sols inclut également les perturbations du sol, le nettoyage des aires de végétation, les méthodes d'excavation et l'érosion du sol (GERME, CEPME, e3 Plus). Quelques cadres de référence mentionnent également l'importance de gérer les espèces envahissantes (GLPSD, CEPME, GERME, FRM), et la réhabilitation des lieux (IFC, EO100, CEPME, GERME, FRM, e3 Plus).

4.1.1.6. Qualité des habitats fauniques et floristiques

La majorité des cadres de référence (10 parmi les 15 étudiés) abordent la qualité des habitats fauniques et floristiques en tant qu'élément essentiel du développement durable.

Pour ISO26000, il s'agit de la question fondamentale relative à la protection de l'environnement, la biodiversité et la réhabilitation des habitats naturels. En ce qui a trait au BNQ 21000, deux des 16 principes de développement durable correspondent à ce critère, soit la préservation de la biodiversité ainsi que le respect de la capacité de support des écosystèmes. GERME, CEPME ainsi que GLPSDM analysent les perturbations de la faune et de la flore causées par les opérations d'exploration minière, alors que d'autres cadres utilisent plutôt les termes ressources biologiques, biodiversité, écosystèmes ou écologie (VDMD, EO100, ICMM, IFC, FRM).

4.1.2. Qualité de vie

L'étude des cadres de référence a permis de faire ressortir six critères préliminaires relatifs au principe de qualité de vie : *Qualité de l'environnement sonore, Qualité de l'environnement visuel, Santé et sécurité, Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées, Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones et Respect du patrimoine culturel*. Étant donné le rapport particulier des Autochtones avec l'environnement, la reconnaissance de leurs préoccupations a été dissociée du critère relatif aux communautés touchées. Bien que les résultats relatifs à ces critères soient présentés ici dans une même section, ils devront être séparés lors de la conception d'un document normatif.

4.1.2.1. Qualité de l'environnement sonore et visuel

Alors qu'une grande importance est accordée au principe de la qualité de vie, une faible proportion des cadres de référence fait spécifiquement référence à la qualité de l'environnement sonore et visuel. BNQ21000 aborde la gestion de l'impact environnemental local de façon générale, alors que FRM, EO100, GLPSDM et CEPME ajoutent des aspects concrets tels que le bruit, la lumière, les vibrations et les paysages.

4.1.2.2. Santé et sécurité

Pour ISO 26000, la santé représente un domaine d'action fondamental pour le bien-être de la communauté et le développement local. Il en est de même pour EO100 et IFC. BNQ21000 priorise la santé et la qualité de vie. Pour e3 Plus, VDMD, FRM, GLPSDM et ICMM, les aspects relatifs à la santé et sécurité des travailleurs et de la population locale se trouvent dans le même énoncé. Étant donné les indicateurs susceptibles de varier selon les parties prenantes (travailleurs vs communautés), deux critères distincts ont été retenus pour le cadre préliminaire.

4.1.2.3. Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées et des communautés autochtones

Reconnaissance des préoccupations des communautés d'intérêts et Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones représentent les critères les plus souvent mentionnés. De façon générale, ces critères se traduisent par le devoir des entreprises d'être sensibles aux priorités, aux besoins et aux intérêts collectifs tout au long des projets. Treize

cadres sur 15 priorisent ces dimensions : seuls GRI, dont les critères se spécialisent sur le reporting, ainsi que GERME, qui aborde uniquement les aspects environnementaux, n'en font pas mention. Les éléments les plus souvent mentionnés portent sur l'acceptabilité et l'engagement, l'implication auprès des communautés, ainsi que leur participation à la prise de décisions (ISO 26000, BNQ 21000, e3 Plus, VDMD, Goodland, FRM, GLPSD, GAEMQ, EO100, IFC).

Le consentement libre, préalable et éclairé des communautés est évoqué par FRM, EO100, CEPME, IRMA ainsi que par Goodland. À cet égard, FRM souligne le devoir des entreprises de négocier avec les communautés visées avant l'exploration et de respecter la décision des parties prenantes concernant le refus ou l'adhésion aux étapes du projet. Il en est de même pour Goodland, où l'acceptabilité des parties prenantes représente un principe fondamental. Selon Goodland, si les parties prenantes n'acceptent pas le projet, celui-ci ne devrait tout simplement pas avoir lieu. Il importe donc de ne pas forcer les communautés à souscrire à un projet, au risque de déclencher des réactions indésirables.

L'importance d'établir un dialogue continu avec les communautés d'accueil (autochtones et non autochtones) est abordée par la majorité des cadres de référence. Certains soulignent le devoir de rechercher, provoquer et appuyer, de façon proactive, des discussions sur les activités des entreprises (VDMD, FRM, CEPME, GAEMQ, EO100, ICMM). D'autres situations sont rapportées, telles que la relocalisation des communautés et les systèmes de règlement des différends (IRMA, FRM, CEPME, EO100, ICMM, IFC).

Bien que les principes et les critères relatifs aux Autochtones soient semblables à ceux des communautés d'intérêts, plusieurs cadres de référence consacrent une section distincte à la reconnaissance des préoccupations autochtones (EO100, IFC, FRM, GLPSDM, IRMA). À titre d'exemple, VDMD mentionne l'importance de reconnaître et de respecter la contribution, les préoccupations et le rôle particulier des Autochtones. Pour CEPME, il est primordial pour les entreprises d'exploration de s'assurer que les représentants qui négocient avec les Autochtones aient une bonne compréhension de leurs préoccupations, de leur culture et de leur sentiment d'appartenance aux lieux culturels environnants.

4.1.2.4. Respect du patrimoine culturel

Le respect du patrimoine culturel est inclus dans les deux tiers des cadres de référence analysés. Alors que certains n'en font que mention (BNQ 21000, FRM, IRMA), d'autres s'avèrent davantage spécifiques. À titre d'exemple, CEPME priorise explicitement le respect des infrastructures culturelles et des installations communautaires. Ce critère inclut également le respect des sites du patrimoine mondial culturel, des sites archéologiques, des zones conflictuelles, des sites patrimoniaux et des héritages culturels (CEPME, FRM, EO100, GLPSDM, IRMA, e3 Plus).

4.1.3. Environnement de travail

La conformité aux exigences légales, y compris le Droit du travail, représente un devoir et n'est pas incluse dans les principes et les critères préliminaires puisqu'elle est

tenue pour acquise. Certaines dimensions relatives à l'environnement de travail méritent toutefois d'être rappelées étant donné leur nature parfois informelle et l'importance qui leur est accordée dans les cadres de référence étudiés. La qualité de l'environnement de travail se définit par cinq critères : *Relations de travail, Conditions de travail, Équité, Santé et sécurité et Formation.*

4.1.3.1. Relations de travail

La qualité des relations de travail est un critère mentionné dans six cadres de référence. Pour IFC, ISO 26000 et BNQ 21000, il s'agit de la gestion des relations entre la direction et les travailleurs. D'autres incluent dans cette catégorie les mesures disciplinaires, les mécanismes de plaintes et les griefs (EO1000, FRM). De plus, ICMM souligne l'importance de favoriser l'engagement constructif des employés en ce qui concerne des questions d'intérêt commun.

4.1.3.2. Conditions de travail

Souvent accompagnées du critère relatif aux relations de travail, les conditions de travail sont également présentées dans six cadres de référence. Il s'agit généralement d'établir une politique salariale, de garantir une protection sociale et une juste rémunération à tous les employés (ICMM, IFC, FRM, BNQ 21000, ISO 26000, EO100). EO100 souligne également l'importance d'un horaire de travail adéquat.

4.1.3.3. Équité

L'équité en tant que critère de la qualité de l'environnement de travail, implique la mise en place de pratiques permettant l'élimination de la discrimination dans les activités organisationnelles, et se retrouve dans quatre cadres de référence (ICMM, EO100, FRM, BNQ 21000). Les thèmes généralement abordés concernent l'équité salariale, l'équité dans les pratiques d'embauche, ainsi que l'équité des possibilités et de la protection des travailleurs.

4.1.3.4. Santé et sécurité au travail

Douze cadres sur 15 incluent la santé et sécurité au travail en tant qu'aspect fondamental du développement durable, seuls GRI, GERME et Goodland n'en font pas mention. Alors que la majorité des 12 cadres évoque l'importance de la santé et sécurité au travail de façon générale, certains la traitent en profondeur. À titre d'exemple, e3 Plus en a fait l'objet d'une trousse à outils détaillée.

4.1.3.5. Formation

La qualité de la formation, le développement du capital humain et des compétences sont spécifiquement abordés par six cadres de référence (ISO 26000, BNQ 21000, FRM, GLPSDM, ICMM, e3 Plus). GLPSDM et ICMM ajoutent l'importance d'offrir une formation en développement durable à tous les niveaux de l'effectif organisationnel, de même qu'aux sous-traitants.

4.1.4. Investissement local

L'investissement local rassemble à la fois les dimensions sociale et économique du développement durable. À titre d'exemple, ISO26000 regroupe les domaines d'action « Implication auprès des communautés » et « Création de richesses et de revenus » sous la question centrale relative aux communautés et développement local. Composé de trois critères souvent liés (développement social, création d'emplois et sélection de fournisseurs locaux), ce principe fait l'objet de mentions dans la majorité des cadres de référence étudiés (8/15).

4.1.4.1. Développement social

Le tiers des cadres de référence étudiés met l'accent, à différents degrés, sur le développement communautaire (e3 Plus, ISO26000, VDMD, EO100, ICMM). À titre d'exemple, VDMD soutient l'importance d'offrir des avantages permanents aux groupes locaux par l'entremise de programmes durables destinés à améliorer les normes sociales, éducatives et de soins de santé. ICMM présente deux exigences relatives au développement social et institutionnel des collectivités où ont lieu les activités : 1) contribuer au développement communautaire, 2) favoriser la création de partenariats avec les gouvernements et les organismes non gouvernementaux afin que les programmes soient bien conçus et employés de façon efficace. La norme EO100, appliquée à l'exploration pétrolière et gazière, accorde priorité aux investissements communautaires durables ainsi qu'aux accords de développement communautaire.

4.1.4.2. Création d'emplois et sélection de fournisseurs locaux

Les principaux cadres de référence qui abordent le développement social en tant que principe ou critère mentionnent également le développement économique des communautés. En ce sens, EO100 priorise la création d'opportunités économiques alors que ICMM souligne l'importance de renforcer le développement économique en cherchant des occasions de lutter contre la pauvreté. Les deux critères relatifs aux investissements locaux permettant des opportunités économiques aux communautés d'accueil concernent la création d'emplois et la sélection des fournisseurs locaux. À cet égard, FRM souligne l'importance de fournir une formation professionnelle aux membres de la communauté locale afin d'embaucher une proportion importante d'employés locaux. ISO26000 soutient la création d'emplois et le développement de compétences au sein de la communauté. Il en est de même pour les pratiques d'approvisionnement et de sous-traitance, alors que certains cadres encouragent d'abord la sélection de fournisseurs locaux (BNQ 21000, GLPSDM).

4.1.5. Éthique des affaires

La majorité des cadres étudiés renvoient aux thématiques transversales du développement durable, les éléments liés à la gouvernance responsable de l'entreprise. Étant donné que ce cadre préliminaire n'aborde pas les systèmes de management, seule l'éthique des affaires, abordée par près de la moitié des cadres, a été retenue en tant que principes (ISO 26000, BNQ 21000, e3 Plus, VDMD, EO100, ICMM). L'éthique des

affaires se traduit en trois critères : *Prévention de la corruption*, *Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur*, et *Ententes*.

4.1.5.1. Prévention de la corruption

La prévention de la corruption est considérée de diverses façons dans quatre cadres de référence. ISO 26000 souligne que la loyauté des pratiques se traduit par l'engagement politique responsable, la concurrence loyale et la lutte contre la corruption. ICMM et e3 Plus focalisent sur la mise en œuvre de politiques de fonctionnement qui visent à prévenir la subordination et la corruption, alors que EO100 ajoute des éléments tels le blanchiment d'argent et le terrorisme.

4.1.5.2. Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur

Non seulement faut-il encourager en priorité les fournisseurs locaux selon le principe de l'investissement local, mais il est également important de promouvoir le développement durable dans la chaîne de valeur. Cinq cadres de référence soulignent le devoir des entreprises d'examiner les pratiques des fournisseurs de services et d'offrir de la formation pour assurer la conformité avec les principes de développement durable (GLPSDM, ISO 26000, FRM, ICMM, IFC).

4.1.5.3. Ententes

Le principe *Qualité de vie* s'opérationnalise, entres autres, par la reconnaissance des préoccupations des communautés d'intérêts et des Autochtones. Selon le principe *Éthique des affaires*, il importe non seulement de reconnaître leurs intérêts, mais il est aussi

primordial d'établir et de respecter des ententes avec ceux-ci, comme le soulignent GAEMQ, EO100, CEPME, FRM, IRMA, Goodland, et ISO 26000. Ces ententes devraient spécifier les conditions dans lesquelles un projet se déroulera (FRM).

4.1.5.4. Internalisation des coûts

En ce qui concerne l'environnement, l'internalisation des coûts se traduit par le concept de « pollueur-payeur » dans certains cadres de référence (BNQ 21000, FRM). Pour Goodland, GERME et FRM, les assurances et les garanties sont priorisées. Si une entreprise ne possède pas les ressources financières nécessaires pour payer le nettoyage, la récupération, le suivi et l'entretien des territoires touchés par les activités d'exploration, le projet ne doit pas avoir lieu. CEPME ajoute l'importance de déclarer les dommages causés au propriétaire du site dans les plus brefs délais, d'établir des ententes et de procéder aux réparations nécessaires.

4.1.6. Transparence et reporting, partage de l'information

Transparence et reporting représentent le principe le plus courant parmi les cadres de référence étudiés. Hormis GERME, qui se concentre uniquement sur les aspects environnementaux de l'exploration minière, tous les cadres l'ont priorisé. Le Cadre e3 Plus n'énonce pas cette dimension directement parmi ses huit principes, mais la mentionne dans ses lignes directrices, notamment celles relatives à la gouvernance et à la gestion responsable.

Les cadres qui abordent la transparence et le reporting soulignent le devoir des entreprises de divulguer tous renseignements pertinents, d'où la sélection du seul critère pour ce principe, *Partage de l'information*. GRI fournit des détails quant à la façon d'évaluer le partage de l'information (p. ex. : information opportune, exacte, complète, fiable et précise). Ces exemples pourraient éventuellement se traduire par des indicateurs.

4.1.7. Innovation, utilisation de technologies responsables

Quatre cadres mentionnent l'innovation dans un contexte d'amélioration continue. VDMD, FRM et ICMM abordent la mise en œuvre et la conformité aux meilleures pratiques et techniques disponibles alors que ISO 26000 priorise le développement et l'accès aux nouvelles technologies. ICMM va davantage en profondeur et souligne l'importance de l'amélioration continue en matière de santé et sécurité, l'élaboration et la mise en œuvre de procédures scientifiques objectives en ce qui a trait à l'utilisation du sol, à la biodiversité, et à l'exploitation minérale de façon générale. Les différents termes et concepts abordés par les cadres de référence ont été synthétisés en un critère unique d'utilisation de technologies responsables.

4.1.8. Efficience économique, utilisation optimale des ressources financières

La dimension économique du développement durable est souvent représentée par le principe relatif au contrôle de la rentabilité. Les entreprises d'exploration minière se caractérisent toutefois par l'absence de revenus de production, la dépendance envers les investisseurs et l'accès difficile au financement. C'est pourquoi le seul critère retenu pour

définir l'efficience économique consiste en l'utilisation optimale des ressources financières, au lieu du contrôle de la rentabilité, abordé par ISO 26000 et BNQ 21000.

4.2. Enquête Delphi

L'enquête Delphi a été réalisée en deux tours. Un minimum de cinq participants par catégorie de parties prenantes était visé pour un total de 35 experts. Au départ, 66 experts ont été invités à participer à l'étude et 47 ont accepté, pour un taux de participation de 71%. Seulement une personne s'est désistée lors du premier tour : un fournisseur de services, et deux au deuxième tour : un représentant de communautés autochtones et un représentant d'ONGE. À la fin de ce deuxième tour, l'objectif de cinq représentants par catégorie était respecté, ainsi que celui relatif à la représentation équitable des intérêts. Conséquemment, 18 experts impliqués dans l'industrie (entreprises, fournisseurs de services, investisseurs), 19 experts affectés par les activités de l'industrie (communautés d'accueil, communautés autochtones, ONGE) et 7 experts gouvernementaux ont complété le processus (Tableau 4.2). Afin de préserver leur anonymat, ni leur nom ni celui des organismes auxquels ils sont rattachés ne sont présentés.

**Tableau 4.2 Répartition des participants
en fonction des catégories de parties prenantes**

Parties prenantes	Nombre et pourcentage			
	Invitation	Acceptation	Tour 1	Tour 2
Gestionnaires et employés	7	7	7	7
Fournisseurs de services	18	6	5	5
Investisseurs	7	6	6	6
Communautés d'accueil	8	7	7	7
Communautés autochtones	9	7	7	6
ONGE	9	7	7	6
Gouvernement	8	7	7	7
Total	66	47	46	44
Taux d'acceptation / réponse d'un tour à l'autre		71%	98%	96%

Le premier questionnaire a amené les experts à se prononcer sur la pertinence de 27 critères et à ajouter ou reformuler des critères, si nécessaire (Annexe 8). Vingt critères ont atteint un fort niveau de consensus, six ont atteint un niveau modéré, et un critère a nécessité une reformulation majeure afin d'en préciser le sens. De plus, quatre nouveaux critères ont été ajoutés en fonction de suggestions des experts. Les suggestions devaient répondre à la définition de critère et s'appliquer spécifiquement à l'industrie de l'exploration minière pour être retenues. Lors du deuxième tour, les experts ont évalué la pertinence des quatre nouveaux critères, en plus de réévaluer celle des six critères ayant obtenu un niveau de consensus modéré lors du premier tour. Une synthèse des commentaires des autres participants était fournie pour faciliter la réflexion (Annexe 9).

Les quatre nouveaux critères ont atteint un fort niveau de consensus. Il en est de même pour le critère reformulé et réévalué ainsi que pour deux des six critères ayant initialement atteint un niveau de consensus modéré (Tableau 4.3). L'analyse détaillée des résultats qui suit synthétise les commentaires et les recommandations des participants relativement aux critères évalués.

Tableau 4.3 Résultats – tours 1 et 2

Critères	Tour 1					Tour 2				
	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Consensus ¹	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Consensus ¹
Qualité de l'environnement										
Utilisation efficiente des ressources		8,7 %	41,3 %	50,0 %	Fort					
Respect des zones sensibles		2,2 %	13,0 %	84,8 %	Fort					
Qualité de l'air	2,2 %	15,2 %	41,3 %	41,3 %	Fort					
Qualité de l'eau			19,6 %	80,4 %	Fort					
Qualité des sols			26,1 %	73,9 %	Fort					
Qualité des habitats fauniques et floristiques		6,5 %	37,0 %	56,5 %	Fort					
Qualité de vie										
Qualité de l'environnement sonore et sensoriel*	2,2 %	8,7 %	56,5 %	32,6 %	Fort					
Qualité de l'environnement visuel		23,9 %	60,9 %	15,2 %	Modéré		15,9 %	72,7 %	11,4 %	Fort
Santé et sécurité	2,2 %	6,5 %	26,1 %	65,2 %	Fort					
Consultation et accommodement des communautés locales*			26,1 %	73,9 %	Fort					
Consultation et accommodement des communautés autochtones*		2,2 %	30,4 %	67,4 %	Fort					
Respect du patrimoine culturel		2,2 %	39,1 %	58,7 %	Fort					
Consentement libre, préalable et éclairé**						4,5 %	15,9 %	34,1 %	45,5 %	Fort

¹ Cotes « pertinent » + « très pertinent » = fort si entre 80 et 100%, modéré si entre 60 à 79%, et faible si entre 50 à 59%.

* Critères ayant fait l'objet d'une reformulation mineure. Le sens n'étant pas modifié, les critères n'ont pas été réévalués.

** Critères ajoutés conformément aux recommandations des experts.

*** Critère ayant fait l'objet d'une reformulation majeure. Le sens étant modifié, une réévaluation s'est avérée nécessaire.

Critères	Tour 1					Tour 2				
	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Consensus ¹	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Consensus ¹
Environnement de travail										
Relations de travail	2,2 %	23,9 %	54,4 %	19,6 %	Modéré	4,5 %	27,3 %	52,3 %	15,9 %	Modéré
Conditions de travail	2,2 %	26,1 %	47,8 %	23,9 %	Modéré	4,7 %	30,2 %	48,8 %	16,3 %	Modéré
Équité	4,4 %	23,9 %	37,0 %	34,8 %	Modéré	2,3 %	18,6 %	46,5 %	32,6 %	Modéré
Santé et sécurité au travail	-	6,5 %	28,2 %	65,2 %	Fort					
Formation	-	10,9 %	52,2 %	37,0 %	Fort					
Investissement local										
Développement social	6,5 %	23,9 %	41,3 %	29,3 %	Modéré	6,8 %	31,8 %	40,9 %	20,5 %	Modéré
Création d'emplois		19,6 %	54,4 %	26,1 %	Fort					
Sélection de fournisseurs locaux		6,5 %	47,8 %	45,7 %	Fort					
Sélection de main-d'œuvre locale**							4,5 %	45,5 %	50,0 %	Fort
Éthique des affaires										
Prévention de la corruption	6,5 %	15,2 %	41,3 %	37,0 %	Modéré	2,3 %	11,4 %	38,6 %	47,7 %	Fort
Ententes		6,5 %	32,6 %	60,9 %	Fort					
Internalisation des coûts		8,7 %	32,6 %	58,7 %	Fort					
Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur***	2,2 %	19,6 %	43,5 %	34,8 %	Modéré		11,4 %	36,4 %	52,3 %	Fort
Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction**							4,7 %	44,2 %	51,2 %	Fort
Transparence et reporting										
Partage de l'information	-	8,7 %	26,1 %	65,2 %	Fort					
Vérification indépendante de l'information**							11,4 %	36,4 %	52,3 %	Fort
Innovation										
Utilisation de technologies responsables	-	4,4 %	47,8 %	47,8 %	Fort					
Efficience économique										
Utilisation optimale des ressources financières	2,2 %	17,4 %	41,3 %	39,1 %	Fort					

4.2.1. Qualité de l'environnement

Le principe *Qualité de l'environnement* comportait initialement six critères : *Utilisation efficiente des ressources, Respect des zones sensibles, Qualité de l'air, Qualité de l'eau, Qualité des sols* et *Qualité des habitats fauniques et floristiques*. Aucun critère n'a été ajouté ou réévalué, tous ayant atteint un consensus fort au premier tour.

4.2.1.1. Utilisation efficiente des ressources

La majorité des experts qui ont jugé ce critère pertinent ou très pertinent a souligné que la gestion de l'eau et des matières résiduelles représentent les éléments les plus importants. En ce qui concerne les GES, les participants ont été majoritairement d'avis qu'il s'agit d'un élément plutôt applicable à l'exploitation minière. Un expert a toutefois souligné l'importance de la quantité de carburant utilisée par les entreprises d'exploration minière (transport, chauffage, foreuses) et a suggéré l'implantation d'un système de comptabilisation de GES. Les quatre experts qui ont jugé ce critère peu pertinent ont signifié qu'il existe déjà des balises en ce qui a trait à la consommation d'eau, qu'il y avait peu de ressources utilisées au stade de l'exploration, ou qu'il était normal que les activités d'exploration minière entraînent des conséquences (Tableau 4.4).

**Tableau 4.4 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Utilisation efficiente des ressources selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	2	4	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE			4	3	7
Gouvernement		1	4	2	7
Investisseurs		2	2	2	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises			3	4	7
Total		4	19	23	46

4.2.1.2. Respect des zones sensibles

Une forte majorité des experts (85%), a attribué la cote « Très pertinent » à ce critère (Tableau 4.5). Plusieurs d'entre eux ont souligné qu'au-delà du respect des zones protégées par la loi, il était primordial de respecter les zones sensibles reconnues par les communautés locales, qu'elles soient sociales, culturelles, économiques ou environnementales. Ce critère a été particulièrement significatif pour les Autochtones, lesquels ont priorisé les zones à caractère spirituel, cérémonial, sacré, ainsi que celles dédiées à l'alimentation, à la médecine traditionnelle et aux rassemblements culturels. Le respect des zones sensibles relatives à la faune (p. ex. : aires de reproduction, caches hivernales) a également été abordé. À cet égard, un représentant de l'industrie a proposé de limiter les déplacements en hélicoptère durant le temps de la reproduction.

**Tableau 4.5 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Respect des zones sensibles selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			1	6	7
Communautés autochtones				7	7
ONGE				7	7
Gouvernement		1	1	5	7
Investisseurs			1	5	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises			1	6	7
Total		1	6	39	46

Certains experts ont suggéré des pistes d'action pour la mise en œuvre de ce critère : l'identification préalable des zones susceptibles d'être affectées par un projet d'exploration, la définition de zones tampons pour chacune de ces zones, ainsi que l'élaboration d'une démarche visant à éviter ces zones sensibles ou à réduire l'impact au minimum. Un seul commentaire a justifié l'évaluation du critère comme étant peu pertinent: « normalement, il n'y a pas de développement minier dans des aires sensibles ou protégées ».

4.2.1.3. Qualité de l'air

Bien que ce critère ait obtenu un fort niveau de consensus (82%), plusieurs experts ont mentionné qu'il ne s'agissait pas d'un critère de haute importance, surtout pour l'exploration minière (Tableau 4.6). En ce sens, la majorité des participants a été d'avis que c'est lorsque le projet progresse vers l'exploration avancée, le développement et l'exploitation d'une mine, que la gestion des poussières devenait problématique. Quelques experts ont soulevé l'importance d'effectuer une saine gestion des poussières et des contaminants atmosphériques quand des populations se trouvent à proximité. Une faible

proportion d'experts a également mentionné les impacts potentiels sur la faune et sur la santé et sécurité des travailleurs. Enfin, il a été mentionné que des normes à cet effet existent déjà et qu'il s'agit de les appliquer.

**Tableau 4.6 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité de l'air selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones		1	1	5	7
ONGE		1	4	2	7
Gouvernement	1	2	4		7
Investisseurs			4	2	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises		3	2	2	7
Total	1	7	19	19	46

4.2.1.4. Qualité de l'eau

Qualité de l'eau est un des trois critères ayant obtenu un niveau de consensus parfait (Tableau 4.7). Nombreux sont les participants qui ont souligné le caractère essentiel et vital de l'eau. Encore une fois, des experts ont rappelé l'existence de règlements et l'importance de les appliquer. Les exemples spécifiques abordés par les participants impliquent la gestion des eaux lors de l'installation des campements, de l'utilisation de véhicules tout terrain et de toute autre machinerie, la gestion des eaux usées provenant du forage, du décapage (notamment lorsque le forage a lieu dans des zones sensibles tel un lac) et des sites de campement, les risques de contamination d'eaux souterraines, la gestion des matières radioactives et résiduelles, la prévention et la précaution. En ce qui a trait à la

gestion de l'eau relative aux sites de campement, un expert suggère de s'inspirer du cadre de référence « Sans trace » lors de l'établissement des indicateurs (Sans trace, 2009).

**Tableau 4.7 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité de l'eau selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			1	6	7
Communautés autochtones			2	5	7
ONGE			1	6	7
Gouvernement			2	5	7
Investisseurs			1	5	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises			1	6	7
Total			9	37	46

4.2.1.5. Qualité des sols

Tout comme le critère précédent, *Qualité des sols* a atteint un niveau de consensus parfait (Tableau 4.8). D'ailleurs, plusieurs participants ont noté le lien étroit entre ces deux critères, notamment en ce qui a trait à la gestion des déversements de matières résiduelles et dangereuses, à la prévention et à la précaution, ainsi qu'aux plans d'intervention. Un expert a ajouté que les opérations mécanisées devraient avoir lieu pendant la saison hivernale afin de minimiser les impacts sur la végétation et les sols. L'importance de la restauration et de la réhabilitation des lieux a également été abordée à quelques reprises. Une minorité de participants a mentionné que, quoique pertinente, la dimension relative à la qualité des sols est déjà réglementée et qu'il n'y a pas lieu de lui accorder préséance dans la norme. Toutefois, un expert a souligné que les normes existantes sont suffisamment sévères, mais

que des lacunes subsistent relativement aux inspections gouvernementales et que l'autoréglementation des entreprises est inadéquate.

**Tableau 4.8 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité des sols selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil				7	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE			3	4	7
Gouvernement			4	3	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises			1	6	7
Total			12	34	46

4.2.1.6. Qualité des habitats fauniques et floristiques

La majorité des experts s'est déclarée préoccupée par la qualité des habitats fauniques et floristiques (Tableau 4.9). Un représentant d'une ONGE a expliqué qu'il s'agit d'un critère pertinent à toutes les étapes de l'exploration minière, car certaines espèces fauniques sont très sensibles, quelle que soit l'ampleur des travaux. Ainsi, la seule présence d'humains, de machinerie, ou de vols d'hélicoptère peut s'avérer perturbante. Plusieurs participants ont souligné l'importance de respecter les territoires des espèces fragiles, menacées, en danger, ou en voie d'extinction. Certains enjeux spécifiques mentionnés impliquent la modification des conditions de prédation, le fractionnement des habitats, les opérations en milieux riverains à forte biodiversité, en période de chasse et de cueillette de

petits fruits. Selon certains, altérer la faune et la flore d'une région - au-delà de leur capacité de résilience - correspond à menacer leur intégrité.

Tableau 4.9 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité des habitats fauniques et floristiques selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE		1		6	7
Gouvernement		1	4	2	7
Investisseurs		1	3	2	6
Fournisseurs de services			3	2	5
Entreprises			4	3	7
Total		3	17	26	46

Pour les communautés autochtones, ce critère est particulièrement pertinent alors que les pratiques traditionnelles sont courantes. Un expert a souligné : « sans les habitats pour les espèces à grande valeur traditionnelle, les modes de vie des communautés disparaîtront. La biodiversité a une valeur “économique” pour les Premières Nations et cette biodiversité va se perdre si la qualité des habitats se dégrade ». Un représentant d'une ONGE a avancé que les connaissances du territoire des communautés autochtones devaient être prises en compte dans le processus de protection des espèces vulnérables.

À quelques reprises, les participants ont affirmé que *Qualité des habitats fauniques et floristiques* est un critère étroitement lié à *Respect des zones sensibles*, et que les deux devraient être groupés. Un fournisseur de services ainsi qu'un investisseur ayant jugé ce critère pertinent ont toutefois souligné qu'il fallait être vigilant concernant l'environnement,

sans toutefois sacrifier l'aspect économique du développement durable. Finalement, parmi les trois experts qui ont jugé le critère *Qualité des habitats fauniques et floristiques* peu pertinent, un seul a fourni un commentaire à l'effet que l'exploration minière a peu d'impacts sur la faune et la flore. Un représentant de l'industrie a partagé ce point de vue bien qu'il ait jugé ce critère pertinent. Selon lui, malgré la nature temporaire et la faible empreinte des travaux, il faut tout de même demeurer vigilant quant au respect des espèces menacées.

4.2.2. Qualité de vie

Le principe *Qualité de vie* comportait initialement six critères : *Qualité de l'environnement sonore*, *Qualité de l'environnement visuel*, *Santé et sécurité*, *Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées*, *Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones* et *Respect du patrimoine culturel*.

Qualité de l'environnement visuel a été le seul critère ayant fait l'objet d'une réévaluation, les cinq autres critères ont atteint un fort niveau de consensus dès le premier tour. Les critères *Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées* et *Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones* ont fait l'objet d'une reformulation en tant que *Consultation et accommodement des communautés locales* et *Consultation et accommodement des communautés autochtones*, en réponse aux suggestions de certains experts. Les termes « consultation » et « accommodement », souvent utilisés dans le contexte canadien, sont parfois remplacés par des synonymes dans les cadres internationaux (p. ex. : dialogue continu, consentement, acceptabilité,

engagement, indemnisation, compensation). Ces termes ont été présentés en tant que mots clés pour décrire ces deux critères dans le premier questionnaire. Le critère *Qualité de l'environnement sonore*, qui impliquait à la fois le bruit et les vibrations, est devenu *Qualité de l'environnement sonore et sensoriel*. Un seul critère, suggéré par quatre participants, a été ajouté : *Consentement libre, préalable, et éclairé*.

4.2.2.1. Qualité de l'environnement sonore et sensoriel

Les quelques experts qui ont jugé ce critère peu ou pas du tout pertinent ont signalé que les activités d'exploration minière ont généralement lieu dans des zones isolées où le bruit ne nuit pas aux communautés (Tableau 4.10). Certains ont toutefois précisé que ce critère devenait pertinent lorsque les activités avaient lieu à proximité de zones habitées, ou si le projet avançait au stade de l'exploitation. Cette opinion a été partagée par plusieurs experts ayant jugé le critère pertinent ou très pertinent. Un représentant des communautés d'accueil a soutenu que « ...de plus en plus d'études scientifiques démontrent le caractère nocif pour la santé, notamment psychologique, du bruit, des vibrations et des basses fréquences ». Un représentant des entreprises d'exploration minière a été d'avis qu'il faut demeurer vigilant, sans toutefois penser que l'exploration minière peut avoir lieu sans bruit. Deux autres experts de l'industrie ont invoqué la pertinence de ce critère relativement à la santé et sécurité des travailleurs. Enfin, un investisseur a souligné qu'il y a déjà des normes qui existent en ce qui a trait à la qualité de l'environnement sonore et qu'il s'agit de les appliquer.

**Tableau 4.10 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité de l'environnement sonore et sensoriel selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	2	4	7
Communautés autochtones		1	3	3	7
ONGE			4	3	7
Gouvernement	1	1	4	1	7
Investisseurs		1	3	2	6
Fournisseurs de services			4	1	5
Entreprises			6	1	7
Total	1	4	26	15	46

Outre les impacts sur les communautés d'accueil, quelques participants ont abordé la pertinence de ce critère pour la faune, même dans les milieux isolés. À cet égard, un représentant des communautés autochtones a fait référence à l'original, qui « va aller voir l'endroit où il a entendu le bruit. Souvent, des matières dangereuses de toutes sortes vont traîner un peu partout aux alentours du site de forage, ce qui risque d'affecter l'animal, car il peut entrer en contact avec le produit... ».

4.2.2.2. Qualité de l'environnement visuel

Qualité de l'environnement visuel est un des deux critères réévalués qui a atteint un fort niveau de consensus à la suite du deuxième tour (Tableau 4.11). Au premier tour, les commentaires relatifs à ce critère se sont apparentés à ceux du critère *Qualité de l'environnement sonore et sensoriel*. Ainsi, la majorité des participants a souligné qu'il s'agissait d'une dimension qui prenait une importance particulière lorsque le développement minier s'effectuait en zone habitée. Les experts qui ont jugé ce critère peu

pertinent étaient d'avis que le forage a lieu dans des endroits isolés et ne couvre qu'une très petite superficie ce qui engendre peu d'impacts visuels. Au deuxième tour, plusieurs experts se sont ralliés à la majorité, soutenant l'importance de la restauration et de la réhabilitation des lieux, surtout lorsque les projets ont lieu à proximité des communautés d'accueil. Certains ont tout de même été d'avis que *Qualité de l'environnement visuel* demeure pertinent, même dans les zones isolées.

**Tableau 4.11 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Qualité de l'environnement visuel selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communauté d'accueil		1	5	1	7
Communautés autochtones		1	4	1	6
ONGE		1	3	2	6
Gouvernement		1	6		7
Investisseurs		2	3	1	6
Fournisseurs de services			5		5
Entreprises		1	6		7
Total		7	32	5	44

4.2.2.3. Santé et sécurité

Plusieurs experts ont fait le lien entre la santé et sécurité des populations locales et les critères relatifs à la qualité de l'air, de l'eau et des sols. Ainsi, l'importance de réglementer les projets d'exploration réalisés en secteur habité, susceptibles d'affecter les ressources vitales telles l'alimentation et l'eau potable, a été mentionnée à plusieurs reprises. Quoique moins souvent abordé, l'aspect moral du bien-être a tout de même été priorisé par certains. Un représentant de l'industrie a soulevé que les projets d'exploration

peuvent s'étaler sur plusieurs années, ce qui risque d'entraîner un certain degré de stress, voire d'angoisse : « se faire parler pendant 10 ans d'un projet sans savoir s'il aboutira à une mine peut être psychologiquement éprouvant pour les personnes directement touchées ». Toujours en lien avec le bien-être psychologique, quelques participants, d'accord avec sa pertinence, se sont toutefois questionnés sur la possibilité de la mesurer. Un exemple, fourni par un représentant du gouvernement, a consisté à confectionner et appliquer un calendrier d'opérations selon lequel les activités ont lieu à l'intérieur des heures de travail régulières, afin de minimiser les impacts dans les quartiers résidentiels. Ce critère a été particulièrement important pour les communautés autochtones. Un représentant a souligné : « cette question a un lien direct avec la santé physique et psychologique des Autochtones, lesquels dépendent de la nourriture dite sauvage, de la cueillette et de la médecine traditionnelle... ».

Enfin, malgré un fort niveau de consensus atteint au plan santé et sécurité des populations locales, plusieurs experts ont manifesté des doutes quant à la pertinence de ce critère, justifiant qu'il relève de la responsabilité des autorités gouvernementales et municipales (Tableau 4.12). D'autres experts ayant jugé ce critère peu pertinent ont été d'avis que l'exploration minière engendre peu d'impacts sur les communautés, que ses activités ont lieu dans des zones isolées, ou qu'il ne faut pas négliger le volet économique du développement durable.

**Tableau 4.12 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Santé et sécurité selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		2	1	4	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE			3	4	7
Gouvernement	1	1	2	3	7
Investisseurs			3	3	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises			1	6	7
Total	1	3	12	30	46

4.2.2.4. Consultation et accommodement des communautés locales

Le critère *Consultation et accommodement des communautés locales* est l'un des 3 critères ayant obtenu un niveau de consensus parfait (Tableau 4.13). L'importance de consulter et d'accueillir les communautés préalablement aux activités d'exploration minière a été abordée à plusieurs reprises, notamment en raison de l'évolution potentielle du projet vers le stade de l'exploitation. À cet égard, un représentant de l'industrie a commenté : « l'intégration des préoccupations locales tôt dans le projet favorisera l'acceptabilité sociale d'une éventuelle mine. On ne peut pas passer à côté ». D'autres éléments prioritaires par les participants ont impliqué, entre autres, la transparence des négociations, la divulgation de l'information, la reconnaissance des intérêts et les mesures d'atténuation des impacts. Un représentant des communautés autochtones a ajouté : « ...il faut comprendre que les menaces de non-rentabilité doivent être *balancées* avec la réalité des communautés qui étaient là avant, le seront pendant et après les activités ».

Tableau 4.13 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Consultation et accommodement des communautés locales* selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			1	6	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE				7	7
Gouvernement			5	2	7
Investisseurs			3	3	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises			1	6	7
Total			12	34	46

Malgré une forte tendance favorable, quelques réserves subsistent. Certains participants ont qualifié ce critère pertinent jusqu'à un niveau « raisonnable » de demandes et de revendications. Dans le même ordre d'idées, d'autres ont insisté sur l'importance de considérer les deux intervenants : les populations locales et l'industrie. Un représentant du gouvernement a souligné qu'il y aura toujours quelqu'un qui s'opposera aux développements des projets et a avancé qu'il fallait considérer le bien-être de tous les Québécois et non seulement le bien-être local. D'autres commentaires ont évoqué le devoir d'intervention de la part du gouvernement. Cet enjeu dépasse toutefois la portée d'une norme de certification.

4.2.2.5. Consultation et accommodement des communautés autochtones

Près de la moitié des experts qui ont commenté ce critère ont répété les explications relatives au critère précédent (Tableau 4.14). Ainsi, pour certains, aucune distinction n'a été effectuée entre les communautés locales et les communautés autochtones : les attentes

envers les entreprises demeurent les mêmes. À cet égard, un représentant du gouvernement a justifié qu'il est important d'instaurer une cohabitation pacifique et ce, peu importe les différents usagers du territoire. À l'inverse, plusieurs experts ont reconnu les particularités qu'impliquent les relations avec les communautés autochtones. D'autres experts, non autochtones, ont aussi rappelé des distinctions quant aux préoccupations et à la culture des communautés autochtones et l'importance pour les entreprises d'adapter leurs façons de faire et leurs méthodes de dialogue.

Tableau 4.14 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Consultation et accommodement des communautés autochtones* selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones			1	6	7
ONGE				7	7
Gouvernement			4	3	7
Investisseurs			4	2	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises		1	1	5	7
Total		1	14	31	46

Le caractère délicat du statut juridique ainsi que de la définition des territoires autochtones ont également été examinés. Selon un représentant des communautés d'accueil, l'industrie doit composer avec des communautés au statut juridique incertain. Les entreprises présument qu'elles ont des droits et elles « achètent » une paix légale. Dans un même ordre d'idées, certains représentants du gouvernement et des fournisseurs de services ont mentionné l'importance de se méfier de la surenchère. Enfin, un représentant de

l'industrie a évoqué que certaines « revendications » doivent être traitées à différents paliers gouvernementaux et non par les compagnies d'exploration.

Quelques représentants des communautés autochtones ont suggéré que le critère *Consultation et accommodement des communautés autochtones* devienne un principe en soi, au lieu d'être un critère relevant du principe *Qualité de vie*. Cette suggestion n'a pas été retenue puisque, s'il s'agissait d'un principe, il faudrait répéter l'intégralité des critères liés aux autres principes en tant que sous-critères découlant de ce nouveau principe. Cependant, des indicateurs spécifiques pourraient être élaborés de façon particulière, lors de la conception de la norme, pour les critères qui concernent les Autochtones.

4.2.2.6. Respect du patrimoine culturel

Respect du patrimoine culturel s'est avéré être un critère très pertinent pour la majorité des experts (Tableau 4.15). Certains ont toutefois souligné le lien étroit avec les critères *Respect des zones sensibles*, *Consultation et accommodement des communautés locales* ainsi que *Consultation et accommodement des communautés autochtones*. Plusieurs ont évoqué l'importance de l'identification des zones sensibles relativement au patrimoine culturel avant toute activité. Un représentant des communautés autochtones a ajouté : « des études préalables doivent être menées avant le début de l'exploration pour déterminer s'il y a un intérêt patrimonial et culturel sur le territoire visé. Cela doit se faire en partenariat avec les Premières Nations et autres communautés ». Plusieurs experts ont mentionné l'importance de prioriser le respect du patrimoine culturel, et ce, au-delà de ce qui est exigé par les lois.

**Tableau 4.15 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Respect du patrimoine culturel selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			4	3	7
Communautés autochtones			2	5	7
ONGE			1	6	7
Gouvernement			6	1	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises		1	1	5	7
Total		1	18	27	46

4.2.2.7. Consentement libre, préalable et éclairé

Consentement libre, préalable et éclairé a suscité le plus de commentaires de la part des participants. Il est intéressant de constater que 95% des experts représentant les parties prenantes affectées par l'industrie ont évalué ce critère pertinent comparativement à 72% des représentants de l'industrie et 57% des experts issus du gouvernement (Tableau 4.16). Ces derniers ont été les seuls à avoir évalué ce critère pas du tout pertinent. Ils ont souligné que la notion de consentement va trop loin, qu'il revient aux institutions existantes (l'État) de prendre les décisions en ce qui a trait aux projets d'exploration, considérant à la fois les impacts et les retombées de ces derniers. Selon eux, le bien commun doit primer sur le bien individuel, ou celui d'une petite communauté, et l'acceptation ou le refus d'un projet doit s'appuyer sur une vision de développement globale à l'échelle provinciale. Cette opinion a été partagée par la majorité des experts ayant jugé ce critère peu ou pas du tout pertinent. Un représentant du gouvernement a ajouté que, si ce critère demeure, une forme de

compensation financière devra être accordée au détenteur de claim pour le droit qui lui est retiré. D'autres participants ayant évalué ce critère peu pertinent ont soutenu que la nouvelle réforme législative encadre déjà adéquatement la dimension du consentement des communautés. Un représentant d'ONGE a été d'un tout autre avis. Selon lui, la loi demeure souple, laisse trop de pouvoir à l'industrie sans prioriser le consentement libre et préalable des communautés. Le critère demeure toutefois peu pertinent selon lui, car il ne sera jamais respecté étant donné le manque d'encadrement législatif. D'autres experts ont évoqué que le consentement libre, préalable et éclairé est primordial aux étapes de développement, mais inconcevable à la phase d'exploration. Selon un investisseur, « le but de l'exploration est de découvrir; c'est impossible d'avoir un consentement libre et éclairé sur quelque chose d'encore inconnu ou inexistant ». Enfin, pour certains, le critère *Consultation et accommodement des communautés* est suffisant alors que *Consentement libre, préalable et éclairé* va trop loin.

**Tableau 4.16 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Consentement libre, préalable et éclairé selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones			1	5	6
ONGE		1		5	6
Gouvernement	2	1	3	1	7
Investisseurs		2	2	2	6
Fournisseurs de services		2	2	1	5
Entreprises		1	5	1	7
Total	2	7	15	20	44

D'un autre côté, plusieurs experts en accord avec ce critère ont argumenté que le consentement libre, préalable et éclairé représente la base fondamentale de l'acceptabilité sociale, et ce, même au stade de l'exploration. À cet égard, un représentant du gouvernement a fait référence aux difficultés rencontrées lors du projet d'exploration d'uranium à Sept-Îles afin de souligner l'importance du critère. Plusieurs ont évoqué que les projets de développement et d'exploitation auront plus de chance d'être acceptables puisque consentis dès l'exploration.

Certains ont mentionné être conscients du syndrome « pas dans ma cour ». Pour eux, il est injuste pour une communauté de ne subir que des inconvénients en raison du bien commun. Un représentant de l'industrie a affirmé : « si un projet est inacceptable pour une communauté, que ce soit par sa localisation, sa gestion, ou selon la substance recherchée, il faut respecter ce choix de société ». Il a ajouté que si un groupe de personnes subit des inconvénients, la compensation doit être à la hauteur du préjudice. Plusieurs ont fait référence à d'autres critères tels que *Partage de l'information* et *Consultation et accommodement des communautés touchées* comme étant préalables au consentement. Ainsi, *Consentement libre, préalable et éclairé* implique d'abord la mise à la disposition d'outils permettant la prise de décision. Un représentant des communautés d'accueil a évoqué qu'à elles seules, les séances d'information initiées par les promoteurs ne suffisent pas et qu'un véritable processus de consultation est de mise. Pour plusieurs, ce processus doit mettre en évidence les analyses « coûts/bénéfices » des projets, être entièrement financé par les entreprises, et se conclure par une prise de décision.

Certains représentants autochtones ont avancé que la Loi sur les mines demeure incomplète et qu'un meilleur processus de consultation devrait être instauré afin que les communautés soient informées de tous les aspects d'un projet. Pour l'un d'eux, les Autochtones sont les véritables propriétaires des ressources naturelles et le consentement relatif à la concrétisation des projets est indispensable. Un autre a commenté : « il est important de comprendre que les communautés (autochtones ou non autochtones) vivront avec les impacts d'un projet autant pendant sa vie qu'après. Donc, c'est normal qu'elles aient un mot à dire ».

Enfin, pour la majorité des experts, les communautés doivent avoir le droit de simplement dire « non » à l'industrie, ou « oui » sous certaines conditions. Un représentant du gouvernement a été d'avis que la volonté d'une communauté d'appuyer ou non l'exploration devrait être respectée, et qu'il « revient au promoteur de convaincre la communauté, de travailler en partenariat avec lui, de l'associer au développement en répondant à ses aspirations ». Quelques experts en faveur du consentement libre, préalable et éclairé se sont montrés conscients que des discussions ultérieures seront nécessaires afin de bien définir l'application de ce critère dans le cadre de la future norme. Un représentant d'un ONGE a insisté : « si ce critère est rejeté d'une norme vouée à l'exploration minière, nous craignons que la norme perde beaucoup de crédibilité aux yeux du public, des communautés, des citoyens, des médias et de plusieurs experts ».

4.2.3. Environnement de travail

Le principe *Environnement de travail* comportait initialement cinq critères : *Relations de travail, Conditions de travail, Équité, Santé et sécurité au travail, Formation*. Il s'agit du principe dont les critères ont été jugés les moins pertinents. Ainsi, seulement deux des cinq ont atteint un fort niveau de consensus au premier tour. Les critères *Relations de travail* et *Conditions de travail* ont initialement atteint un niveau moyen en raison des divergences d'opinions. Quant au critère *Équité*, puisqu'aucun mot clé n'avait été spécifié au départ, plusieurs participants n'en ont pas saisi le sens. Malgré l'ajout d'une définition lors du deuxième tour, ce critère n'a tout de même pas atteint un fort niveau de consensus. Aucun critère additionnel n'a été suggéré pour ce principe.

4.2.3.1. Relations de travail

Les experts qui ont évalué ce critère peu ou pas du tout pertinent ont justifié leur choix de différentes façons. Certains n'ont pas insisté sur le lien entre les relations de travail et le développement durable. D'autres ont évoqué que les compagnies d'exploration minière ne comptent que quelques employés et qu'elles font souvent affaire avec des entrepreneurs. Quelques participants ont également mentionné qu'il s'agissait d'une dimension déjà réglementée par les normes du travail. Ainsi, l'établissement d'un critère en ce qui a trait aux relations de travail s'est avéré, pour eux, de moins grande importance. Malgré tout, la majorité des experts a jugé ce critère pertinent (Tableau 4.17). Les commentaires en faveur du critère ont signalé l'importance d'un environnement sain pour tous les travailleurs, d'un climat dans lequel ils se sentent valorisés et respectés. En ce sens,

selon un représentant de l'industrie, de mauvaises relations de travail peuvent affecter sérieusement un projet. Un investisseur a ajouté que de bonnes relations de travail sont importantes, dans la mesure du raisonnable, et des deux côtés.

**Tableau 4.17 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Relations de travail selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	6		7
Communautés autochtones		2	4		6
ONGE	1	1	2	2	6
Gouvernement		5	2		7
Investisseurs			5	1	6
Fournisseurs de services	1	1	2	1	5
Entreprises		2	2	3	7
Total	2	12	23	7	44

Le jugement de pertinence du critère *Relations de travail* a diminué au deuxième tour. Le commentaire qui a justifié le plus souvent un changement de position a été celui relatif aux normes du travail existantes, auxquelles doivent se conformer toutes entreprises. Toutefois, pour plusieurs, la qualité des relations de travail est demeurée un critère pertinent. Un représentant autochtone a insisté sur l'importance d'instaurer un code de conduite, favorisant un climat de travail sain, entre employeur-employés, mais également entre les employés. Selon lui, le respect, l'équité, la tolérance et la valorisation sont des valeurs qui doivent être prises en considération dans une optique de développement durable. Cette opinion a été partagée par plusieurs. Un représentant des communautés d'accueil a ajouté : « comment une entreprise peut-elle favoriser des relations harmonieuses

avec les citoyens et les communautés environnantes (autochtones et non autochtones) si elle n'applique pas elle-même ce type de relations au sein de son organisation? ».

4.2.3.2. Conditions de travail

Au même titre que *Relations de travail*, le critère relatif aux conditions de travail a suscité des opinions divergentes de la part des experts. Au premier tour, plusieurs ont été d'avis que ce critère est peu pertinent, justifiant qu'il relève de négociations entre employeurs et employés, qu'il y a peu de travailleurs impliqués ou que les employés jouissent déjà de bonnes conditions de travail. Dans un autre ordre d'idées, les experts ayant jugé ce critère pertinent ont justifié que les conditions de travail avaient un impact sur la productivité et qu'elles devaient être considérées. Un représentant des communautés d'accueil a déploré que la rémunération dans le domaine de l'exploration soit généralement à forfait, en fonction d'horaires épuisants, et qu'une fois le forage terminé, les employés soient mis à pied.

Le niveau de consensus a diminué au deuxième tour (Tableau 4.18). Ainsi, plusieurs se sont ralliés à l'idée que l'exploration minière implique peu d'employés, qu'il existe déjà des lois et des normes du travail, ou bien que le critère a peu à voir avec le développement durable. Certains ont toutefois maintenu leur jugement de pertinence. Parmi les nouveaux commentaires, un représentant autochtone a évoqué l'importance de considérer les valeurs traditionnelles : « il faut respecter et honorer la semaine culturelle du printemps (oies, castors) et de l'automne (gros gibier), pour les Autochtones, c'est primordial ». D'autres

ont insisté sur la présence de difficultés relatives aux conditions de travail de l'industrie tels les horaires saisonniers, les salaires variables et le « *fly-in/fly-out* ». Selon quelques-uns, il serait souhaitable que les emplois soient plus stables et permettent de concilier travail-famille.

**Tableau 4.18 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Conditions de travail selon les différentes parties prenantes**

	Pas de réponse	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			3	2	2	7
Communautés autochtones			2	4		6
ONGE	1	1	1		3	6
Gouvernement			4	3		7
Investisseurs				6		6
Fournisseurs de services		1	2	2		5
Entreprises			1	4	2	7
Total	1	2	13	21	7	44

4.2.3.3. Équité

Lors du premier tour, aucun mot clé n'a été spécifié pour le critère *Équité*, ce qui semble avoir engendré une certaine confusion. Malgré l'ajout d'une définition, le critère n'a pas obtenu un fort niveau de consensus lors du deuxième tour (Tableau 4.19). Les experts qui ont tenu à la pertinence de ce critère ont justifié qu'il y a encore beaucoup de travail à faire en fonction de l'équité en emploi, autant entre les hommes et les femmes qu'entre les autochtones et les non autochtones. Un investisseur a commenté : « les femmes et les minorités visibles doivent profiter des emplois et être traitées équitablement (salaire, conditions de travail, etc.) ». Contrairement aux autres critères évalués, la plupart des

experts qui ont jugé *Équité* comme étant peu pertinent n'ont pas fourni de justification. Un fournisseur de services a toutefois expliqué que l'équité est implicite, et qu'il existe déjà des lois en ce sens. D'autres ont mentionné que des indicateurs relatifs à l'équité devraient relever des critères *Relations de travail* et *Conditions de travail*.

Tableau 4.19 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Équité* selon les différentes parties prenantes

	Pas de réponse	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5		7
Communautés autochtones			2	2	2	6
ONGE			1	2	3	6
Gouvernement			1	6		7
Investisseurs				3	3	6
Fournisseurs de services		1	1	1	2	5
Entreprises	1		1	1	4	7
Total	1	1	8	20	14	44

4.2.3.4. Santé et sécurité au travail

La santé et sécurité au travail a été priorisée en tant qu'élément fondamental par la majorité des experts étant donné les risques inhérents aux activités d'exploration minière (Tableau 4.20). Plusieurs ont toutefois mentionné qu'il s'agit d'un élément largement réglementé. À cet égard, un représentant d'une ONGE a souligné : « ... sans doute déjà assez bien couverte par les réglementations actuelles, pas certain de la pertinence dans le contexte d'une certification qui cherche à aller plus loin que la réglementation ». Un fournisseur de services a été d'un tout autre avis alors qu'il s'est appuyé sur le manque de contrôle effectué par la CSST pour évoquer la pertinence de ce critère.

**Tableau 4.20 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Santé et sécurité au travail* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	4	2	7
Communautés autochtones			3	4	7
ONGE		2	1	4	7
Gouvernement			3	4	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services				5	5
Entreprises				7	7
Total		3	13	30	46

4.2.3.5. Formation

Les cinq participants qui ont évalué la formation comme étant peu pertinente ont mentionné qu'elle consiste en une pratique intéressante, bien qu'elle déborde du cadre du projet visé de norme (Tableau 4.21). Tous les autres experts ont jugé ce critère pertinent ou très pertinent. Deux représentants d'entreprises ont souligné que la formation est directement liée au développement durable alors que la main-d'œuvre formée pourra travailler dans d'autres projets, ce qui contribue à la durabilité de la richesse, au-delà du projet d'exploration en cours. Plusieurs ont abordé l'importance d'une formation de qualité pour les employés afin de contribuer à la qualité de l'environnement, à la santé et sécurité, ainsi qu'à la qualité de vie des communautés environnantes, autochtones et non autochtones. Ainsi, pour plusieurs, il importe que les employés soient le reflet et la mise en action des orientations visées par les dirigeants en termes de développement durable.

**Tableau 4.21 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Formation* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	4	2	7
Communautés autochtones			4	3	7
ONGE		2	3	2	7
Gouvernement		1	3	3	7
Investisseurs			5	1	6
Fournisseurs de services		1	2	2	5
Entreprises			3	4	7
Total		5	24	17	46

4.2.4. Investissement local

Le principe *Investissement local* comportait initialement 3 critères : *Développement social*, *Création d'emplois*, et *Sélection de fournisseurs locaux*. Parmi ceux-ci, seul *Développement social* n'a pas obtenu un fort niveau de consensus. Un critère ajouté au deuxième tour, *Sélection de la main-d'œuvre locale*, a atteint un fort consensus.

4.2.4.1. Développement social

Développement social est le critère qui a obtenu le plus faible niveau de consensus au premier comme au deuxième tour (Tableau 4.22). Le débat initial qui semblait se dessiner a gravité essentiellement autour du partage de responsabilités entre les entreprises et le gouvernement. En ce sens, plusieurs ont été d'avis que les organismes gouvernementaux, par le biais des taxes et des impôts, devaient s'occuper de cet aspect, et que le contraire serait susceptible d'occasionner de la surenchère. En revanche, d'autres experts ont soulevé que l'industrie a une part de responsabilité en ce qui a trait au

développement social, mais pas au stade de l'exploration minière où il n'y a pas encore de mine et, conséquemment, aucun revenu de production. Quelques experts, en faveur de ce critère, ont évoqué l'importance de la contribution des entreprises au développement social pour la dynamisation du territoire.

Tableau 4.22 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Développement social* selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		4	1	2	7
Communautés autochtones		1	4	1	6
ONGE		2	2	2	6
Gouvernement	2	2	2	1	7
Investisseurs		2	4		6
Fournisseurs de services	1	1	2	1	5
Entreprises		2	3	2	7
Total	3	14	18	9	44

Lors du deuxième tour, à la lumière des commentaires des autres experts, plusieurs se sont ralliés à l'idée que le développement social relève de la responsabilité gouvernementale, ou qu'il s'agit d'un critère davantage pertinent lors des phases d'exploitation. Quelques participants ayant jugé le critère peu ou pas du tout pertinent ont souligné que l'industrie contribue au développement économique des communautés d'accueil par la sélection de main-d'œuvre et de fournisseurs locaux, critères déjà inclus. Certains ont tout de même soutenu que les entreprises devaient user de leur influence dans le but de faire évoluer certaines pratiques en ce qui a trait à la communauté, sans toutefois se substituer au gouvernement local.

4.2.4.2. Création d'emplois

Comme pour plusieurs autres critères, les experts qui ont jugé le critère *Création d'emplois* peu ou pas du tout pertinent ont justifié que les compagnies d'exploration minière ne comptent en général que quelques employés, et qu'il s'agit plutôt d'une dimension applicable à l'industrie de l'exploitation minière. D'autres experts ont considéré ce fait, mais ont quand même jugé ce critère pertinent. Un fournisseur de services a commenté : « cela permet le développement des communautés dont le territoire est visé par l'exploration. Ce critère passera de pertinent à très pertinent lorsque le projet passera de l'étape de l'exploration à la mise en valeur et au développement ». La majorité des experts a souligné les aspects bénéfiques de la création d'emplois, notamment en ce qui a trait à l'héritage et au partage des connaissances. Un représentant de l'industrie a soutenu que l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique d'emploi constituent un élément clé lors du développement de projet. Selon lui, une telle politique doit prioriser l'embauche et la formation de la main-d'œuvre locale. Deux représentants des communautés autochtones ont évoqué l'importance d'offrir des opportunités d'emplois aux Autochtones et d'assurer une intégration réussie (Tableau 4.23).

**Tableau 4.23 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Création d'emplois* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1	5	1	7
Communautés autochtones			4	3	7
ONGE		2	5		7
Gouvernement		3	2	2	7
Investisseurs		2	2	2	6
Fournisseurs de services		1	2	2	5
Entreprises			5	2	7
Total		9	25	12	46

4.2.4.3. Sélection de fournisseurs locaux

À l'instar du critère relatif à la création d'emplois, celui concernant la *Sélection de fournisseurs locaux* s'est avéré pertinent pour la majorité des experts en raison des retombées économiques locales et du développement de l'expertise (Tableau 4.24). Un fournisseur de services a soutenu qu'il importe toutefois de ne pas rendre le marché captif. Encore une fois, pour certains, bien que ce critère soit important lors des travaux d'exploration, il le deviendra davantage au stade de l'exploitation. Plusieurs ont été d'avis que la sélection des fournisseurs locaux ne doit être priorisée qu'à compétence égale. Ainsi, étant donné l'absence de revenus de production des entreprises d'exploration minière, il faut équilibrer le développement économique des communautés d'accueil et la pérennité de l'entreprise. Un seul des trois experts ayant évalué ce critère non pertinent a commenté (représentant de l'industrie): « c'est plutôt rare qu'une compagnie d'exploration

va prendre un fournisseur de services externe, car cela augmente les coûts et ils connaissent moins bien le terrain ».

Tableau 4.24 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Sélection de fournisseurs locaux* selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			4	3	7
Communautés autochtones		1	2	4	7
ONGE			5	2	7
Gouvernement		1	5	1	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services			3	2	5
Entreprises		1	1	5	7
Total		3	22	21	46

4.2.4.4. Sélection de main-d'œuvre locale

Un grand nombre de participants a favorisé la sélection de main-d'œuvre locale puisqu'elle permet aux communautés d'accueil de se développer et de s'approprier le projet d'exploration (Tableau 4.25). Plusieurs ont mentionné qu'il peut s'avérer difficile pour les entreprises, composées de quelques employés seulement, d'appliquer ce critère. Cependant, la majorité a insisté sur le fait que des efforts doivent quand même être déployés en ce sens. Un représentant du gouvernement a ajouté que la sélection de main-d'œuvre locale est pertinente, pourvu qu'elle soit opérationnalisée de manière réaliste et accompagnée. Ce critère a pris une importance particulière pour les représentants des communautés autochtones. L'un d'eux a souligné : « les Premières Nations n'ont pas de système de taxation proprement dit en place pour prélever des royautés, taxes, etc. sur les projets

miniers comme les provinces et les municipalités. C'est pourquoi la sélection de la main-d'œuvre locale est très importante ». Les participants qui ont jugé ce critère peu pertinent ont mentionné que la performance globale des entreprises risque d'être meilleure si le travail est effectué par des professionnels compétents, mais qu'à compétence égale, la sélection de la main-d'œuvre locale peut être privilégiée. Ces derniers ont également été d'avis qu'il ne faut pas appliquer de quotas pour ce critère.

**Tableau 4.25 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Sélection de main-d'œuvre locale* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			4	3	7
Communautés autochtones			2	4	6
ONGE			3	3	6
Gouvernement		1	5	1	7
Investisseurs		1	1	4	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises			3	4	7
Total		2	20	22	44

4.2.5. Éthique des affaires

Le principe *Éthique des affaires* comportait initialement quatre critères : *Prévention de la corruption*, *Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur*, *Ententes*, et *Internalisation des coûts*. Seulement deux de ces critères ont atteint un fort niveau de consensus lors du premier tour. Alors que *Prévention de la corruption* a initialement suscité des opinions divergentes de la part des participants, le critère *Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur* a, quant à lui, provoqué une certaine confusion. Pour

contrer cette ambiguïté, un nouveau critère, *Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur*, a été créé. Seuls les résultats de ce nouveau critère sont analysés dans cette section. Un critère additionnel a également été ajouté à la suite de suggestions des experts : *Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction*. Tous les critères découlant de ce principe ont atteint un fort niveau de consensus à la suite du deuxième tour.

4.2.5.1. Prévention de la corruption

Le critère relatif à la prévention de la corruption a suscité des réactions contrastées de la part des experts lors du premier tour. La majorité des participants en faveur du critère a soutenu que les entreprises d'exploration devaient élaborer, mettre en œuvre et respecter un code d'éthique. D'autres ont jugé ce critère pertinent, mais étaient d'avis qu'il s'agissait d'une dimension davantage appropriée dans un contexte international. Parmi les participants ayant initialement évalué ce critère peu pertinent, certains ont avancé que des lois existent déjà, ou qu'il s'agit d'un sujet « trop actuel » ne devant pas faire partie d'une norme. D'autres ont soutenu que le risque de corruption demeure faible.

Prévention de la corruption a atteint un fort niveau de consensus lors du deuxième tour (Tableau 4.26). Plusieurs ont affirmé se rallier à la majorité des experts à la lecture des commentaires exposés. Parmi les justifications ajoutées, certains ont insisté sur l'importance que prend ce critère au plan international. D'autres ont favorisé le point qu'apportait initialement un représentant des communautés d'accueil : « de strictes règles

devraient encadrer le lobbying minier et les relations entre les représentants des minières et les politiciens (fédéraux, provinciaux, et aussi municipaux) ».

**Tableau 4.26 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Prévention de la corruption* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			3	4	7
Communautés autochtones		2	2	2	6
ONGE		2	3	1	6
Gouvernement	1	1	2	3	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises			4	3	7
Total	1	5	17	21	44

Certains ont toutefois ajouté que, malgré la pertinence du critère, la corruption demeurera difficile à contrôler, que des failles continueront d'être présentes dans le système, et que le gouvernement a un rôle important à jouer. Un seul commentaire a justifié l'évaluation pas du tout pertinente à la suite du deuxième tour, soit que les critères relatifs au principe *Transparence et reporting* assurent déjà la prévention de la corruption.

4.2.5.2. Ententes

Plusieurs experts ont avancé que *Ententes* représentait un critère pertinent, et qu'il le devenait de plus en plus alors que le projet se rapprochait de l'étape de la mise en valeur. Certains ont spécifié l'importance de la confiance des communautés envers les entreprises, des ententes avec les communautés avoisinantes en ce qui concerne l'accès au territoire et à

l'embauche du personnel. La plupart des experts autochtones ont souligné qu'il doit y avoir des ententes spécifiques afin de promouvoir le développement économique des communautés et de les impliquer dès que possible. Malgré une évaluation positive du critère, un représentant des communautés d'accueil a abordé une dimension délicate et a soutenu que l'on doit se questionner sur la propension de l'industrie à procéder à des ententes de gré à gré : aux yeux de plusieurs [les ententes] riment avec isoler les citoyens et réduire leur possibilité d'analyser de manière critique les ententes qui leur sont proposées. « Diviser pour mieux régner », disent certains. Un participant sur trois a justifié son évaluation peu pertinente du critère en soulignant que les ententes sont généralement légalisées par des avocats et qu'il serait difficile de ne pas les respecter (Tableau 4.27).

**Tableau 4.27 Évaluation du niveau de pertinence
du critère *Ententes* selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones		1		6	7
ONGE		1	2	4	7
Gouvernement			5	2	7
Investisseurs			4	2	6
Fournisseurs de services			1	4	5
Entreprises		1	1	5	7
Total		3	15	28	46

4.2.5.3. Internalisation des coûts

En ce qui a trait à l'internalisation des coûts, certains experts ont été d'avis qu'il s'agit d'un critère relevant davantage de l'exploitation minière que de l'exploration

minière. Néanmoins, une forte majorité de participants a jugé ce critère pertinent puisque les activités d'exploration minière occasionnent tout de même des impacts sur l'environnement. Quelques éléments priorisés impliquent le reboisement des sites, la gestion des boues de forage, la gestion des matières résiduelles, la gestion des poussières, la maintenance et le suivi après restauration (Tableau 4.28).

Tableau 4.28 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Internalisation des coûts* selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil				7	7
Communautés autochtones		1	2	4	7
ONGE			2	5	7
Gouvernement			5	2	7
Investisseurs		3	2	1	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises			2	5	7
Total		4	15	27	46

4.2.5.4. Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur

Lors du premier questionnaire, aucun consensus clair n'a semblé se dessiner autour du critère *Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur*. Parmi les commentaires des participants, une recommandation a consisté à en changer la formulation. Puisqu'en le reformulant, le sens s'avérait modifié, il a été présenté aux participants en tant que nouveau critère. Une fois précisé, le critère *Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur* a atteint un fort niveau de consensus.

Les experts en faveur de ce critère ont évoqué l'importance de favoriser les sous-traitants et les fournisseurs de services pour lesquels les principes de développement durable sont priorisés. Selon certains, une politique interne devrait réguler la sélection des partenaires d'affaires. Quelques participants ont toutefois mentionné que les entreprises doivent d'abord se concentrer sur leurs activités et leurs impacts, avant de sensibiliser leurs partenaires. Seulement deux des six participants qui ont jugé *Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur* non pertinent ont justifié leur choix. Selon eux, malgré la précision effectuée lors du deuxième tour, le critère demeure ambigu : ils ont affirmé ne pas comprendre de quelle chaîne de valeur il est question (Tableau 4.29).

Tableau 4.29 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur* selon les différentes parties prenantes

	Pas de réponse	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil		1		4	2	7
Communautés autochtones	1			3	2	6
ONGE			1	1	4	6
Gouvernement			2	3	2	7
Investisseurs			2	2	2	6
Fournisseurs de services				4	1	5
Entreprises				5	2	7
Total	1	1	5	22	15	44

4.2.5.5. Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction

Une forte majorité des experts a été d'avis que l'imputabilité des administrateurs est essentielle à l'acceptabilité sociale d'un projet (Tableau 4.30). Certains ont fourni des exemples d'indicateurs potentiels tels que la transparence liée à la gouvernance de

l'entreprise, les codes d'éthique, les mécanismes de plaintes et de suivis, les processus d'enquête dans le cas où une faute aurait été commise. Certains ont mentionné que, bien que pertinent, ce critère est généralement déjà pris en compte dans les règlements généraux à l'intention des administrateurs. Deux participants ont évalué ce critère non pertinent. L'un d'eux a justifié que, souvent, le manque d'acceptabilité sociale du projet n'est pas lié aux décisions des dirigeants. L'autre a soutenu qu'il y aura de la corruption, qu'il y ait un critère ou non.

Tableau 4.30 Évaluation du niveau de pertinence du critère *Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction* selon les différentes parties prenantes

	Pas de réponse	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil				2	5	7
Communautés autochtones				3	3	6
ONGE	1		1	1	3	6
Gouvernement			1	5	1	7
Investisseurs				1	5	6
Fournisseurs de services				3	2	5
Entreprises				4	3	7
Total	1		2	19	22	44

4.2.6. **Transparence et reporting**

Le principe *Transparence et reporting* ne comportait initialement qu'un seul critère, *Partage de l'information*. Un critère a été ajouté, soit *Vérification indépendante de l'information*.

4.2.6.1. Partage de l'information

Seulement quatre experts ont jugé le critère *Partage de l'information* peu pertinent (Tableau 4.31). Deux justifications ont été fournies, soit que des exigences relatives au règlement 43-101 de l'AMF abordent déjà les obligations quant au partage de l'information, ou soit que l'information recueillie au stade de l'exploration est de nature confidentielle. Tous les autres participants ont fourni des commentaires en faveur de ce critère, justifiant, entre autres, que le souci de transparence est essentiel pour l'acceptabilité sociale et l'instauration d'un lien de confiance. Un fournisseur de services a également mentionné l'utilité du règlement 43-101 en ce qui a trait au partage de l'information, mais a soutenu que le critère demeure pertinent et qu'il deviendrait complémentaire au règlement. Enfin, certains ont souligné que le partage de l'information ne doit pas prendre avantage de la responsabilité des entreprises de consulter les communautés affectées. À cet égard, un représentant des communautés d'accueil a avancé : « le partage de l'information doit se faire dans un contexte favorisant l'échange et les discussions ouvertes en présence de toutes les parties prenantes ».

**Tableau 4.31 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Partage de l'information selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			2	5	7
Communautés autochtones		1	2	4	7
ONGE			1	6	7
Gouvernement		1	3	3	7
Investisseurs		1	2	3	6
Fournisseurs de services			2	3	5
Entreprises		1		6	7
Total		4	12	30	46

4.2.6.2. Vérification indépendante de l'information

La majorité des participants a été d'avis que les communautés d'accueil doivent être en mesure de valider l'information divulguée par les entreprises d'exploration minière par la voie d'experts indépendants (Tableau 4.32). À cet égard, un représentant des communautés d'accueil a soulevé l'importance de vulgariser l'information dans un langage adapté aux communautés d'accueil, afin qu'elles puissent bien saisir les enjeux relatifs au projet d'exploration. Cette opinion a été partagée par trois Autochtones.

Tableau 4.32 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Vérification indépendante de l'information selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil				7	7
Communautés autochtones			4	2	6
ONGE		2		4	6
Gouvernement		1	3	3	7
Investisseurs			3	3	6
Fournisseurs de services		1	3	1	5
Entreprises		1	3	3	7
Total		5	16	23	44

Bien que jugé pertinent, plusieurs ont toutefois mentionné que ce critère est déjà suffisamment couvert par le règlement 43-101 et ont souligné le rôle que doit assumer le gouvernement à cette fin. Plusieurs experts ont mentionné que la validation de l'information serait concrétisée lors du processus de certification effectué par une tierce partie indépendante. En ce sens, certains ont été d'avis que, bien que justifiée, il s'agit d'une étape intégrante du processus de certification, mais que cela ne devrait pas s'avérer un critère en soi.

Cinq participants ont jugé ce critère non pertinent. Ces derniers ont mis en évidence le lien étroit entre *Vérification indépendante de l'information* et d'autres critères tels que *Partage de l'information* et *Imputabilité du conseil d'administration et des dirigeants*. Deux experts ont souligné que si les dirigeants sont imputables (critère découlant du principe *Éthique des affaires*), l'information sera par conséquent véridique. Dans un même ordre d'idées, un représentant du gouvernement a affirmé qu'il s'agit d'une dimension déjà

balisée dans la définition de *Partage de l'information*. Enfin, deux de ces participants ont évoqué que les impacts engendrés par l'exploration minière sont de moins grande importance et que les entreprises de ce secteur n'ont pas les moyens de payer un vérificateur externe.

4.2.7. Innovation, utilisation de technologies responsables

Le principe *Innovation* ne comportait qu'un seul critère, *Utilisation de technologies responsables*. Malgré un fort niveau de consensus atteint, plusieurs experts se sont avoués confus face à ce critère (Tableau 4.33). Ainsi, certains ont soulevé qu'il pourrait s'avérer difficile de le quantifier et de le mesurer. Selon un représentant de l'industrie, malgré la pertinence de l'utilisation de technologies responsables, ce critère ne devrait pas faire partie de la norme. Il a ajouté : « si les lois et règlements étaient plus stricts, les compagnies seraient obligées d'utiliser les meilleures technologies... mais les gouvernements ne sont pas les plus avant-gardistes ». Pour un investisseur, l'utilisation de technologies responsables relève davantage du fournisseur de services. Selon lui, peu de développement technologique est effectué par la société d'exploration, outre les procédés de traitement des étapes avancées. D'autres ont mentionné que l'utilisation de technologies responsables pourrait se traduire en indicateur pour plusieurs critères qui concernent la qualité de l'environnement (*Qualité des sols, Qualité de l'eau, Qualité de l'air*). Néanmoins, l'importance relative à la réduction des impacts, à l'amélioration continue, à la recherche et au développement a été priorisée par plusieurs.

**Tableau 4.33 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Utilisation de technologies responsables selon les différentes parties prenantes**

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil			5	2	7
Communautés autochtones		2	3	2	7
ONGE			2	5	7
Gouvernement			4	3	7
Investisseurs			3	3	6
Fournisseurs de services			3	2	5
Entreprises			2	5	7
Total		2	22	22	46

4.2.8. Efficience économique, utilisation optimale des ressources financières

Le principe *Efficience économique* ne comportait qu'un seul critère, *Utilisation optimale des ressources financières*. Les opinions relatives à ce critère ont été mitigées. D'une part, certains ont soutenu que l'utilisation optimale des ressources financières relevait de la gestion de l'entreprise et ne devait pas être incluse dans une norme de développement durable. Selon un représentant des communautés d'accueil, ce critère « va totalement à l'encontre des principes de développement durable si, pour une raison strictement économique, on utilise des méthodes à lourd impact environnemental et social ». Selon certains, l'aspect « économie » du développement durable est déjà présent dans les autres principes et critères énoncés. De nombreux experts ont tout de même été en accord avec la pertinence de ce dernier (Tableau 4.34).

Tableau 4.34 Évaluation du niveau de pertinence du critère
Utilisation optimale des ressources financières selon les différentes parties prenantes

	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Total
Communautés d'accueil	1	1	3	2	7
Communautés autochtones		2	1	4	7
ONGE			7		7
Gouvernement		2	2	3	7
Investisseurs			2	4	6
Fournisseurs de services		1	3	1	5
Entreprises		2	1	4	7
Total	1	8	19	18	46

Un investisseur a favorisé le maintien de coûts fixes à un niveau raisonnable, l'utilisation de toutes les sources possibles de financement, ainsi que l'établissement d'une politique de rémunération objective. Plusieurs ont fait le lien avec le critère *Transparence et reporting* justifiant que les deux étaient difficilement dissociables. Un représentant des communautés d'accueil et un représentant des entreprises d'exploration ont souligné l'importance de la planification adéquate des projets conformément aux ressources financières disponibles et en fonction de la nature cyclique de l'industrie. En ce qui concerne la planification des projets, un représentant des communautés autochtones a opté pour l'assurance d'un fonds de restauration et de maintenance. Finalement, une minorité de participants a mentionné que le critère *Utilisation optimale des ressources financières* est pertinent, mais qu'il va à l'encontre d'autres critères tels que *l'Utilisation de technologies responsables* et qu'il sera, dans cette optique, difficilement mesurable.

CHAPITRE V

DISCUSSION

Contrairement aux autres phases du cycle minier, les entreprises d'exploration minière n'ont pas de revenus de production (Goulet, 1995). Elles dépendent des investisseurs, lesquels sont de plus en plus concernés par l'application de pratiques respectueuses du développement durable (Boussah et al., 2006; Hamilton, 1995; Humphreys, 2001; IIED et WBCSD, 2002; Klassen et McLaughlin, 1996; Shane et Spicer, 1983; Turcotte et M'Zali, 2004; White, 1996). Bien que l'exploration mène rarement à l'ouverture d'une mine, ses activités ont des impacts sur l'environnement et affectent les communautés (Laurence, 2011; Luning, 2012). Malgré une récente réforme de la Loi sur les mines du Québec entrée en vigueur en décembre 2013 (Gouvernement du Québec, 2013a), le contexte législatif québécois ne couvre pas toutes les dimensions du développement durable et fait encore l'objet de critiques (Coalition pour que le Québec ait meilleure mine, 2013; Cornille, 2013; Québec Solidaire, 2013; Radio-Canada, 2013).

Le besoin d'assurances et de garanties concernant la qualité sociale ou environnementale motive la création de normes de certification (Capron et Quairel-Lanoizelée, 2007; Lauriol, 2004). Plusieurs cadres de référence, incluant des normes de certification, s'appliquent à l'industrie minière de façon globale. En plus des cadres étudiés dans cette recherche, le Global Compendium of Sustainability Indicator Initiatives

comprend une vingtaine de cadres de développement durable permettant de mesurer la performance de l'industrie minière (IISD, 2013). De nombreuses études se sont intéressées à l'industrie minière dans un contexte de développement durable (p. ex. : Cowell et al., 1999; Humphreys, 2001; Jenkins, 2004; McLellan, et al., 2009; Moffat et Zhang, 2014; Mutti et al., 2012; Prno et Slocombe, 2012; Prno et Slocombe, 2013; Veiga et al., 2001; Whitmore, 2006; Yu et al., 2005; Zarsky et Stanley, 2013). Certaines recherches ont permis d'établir des indicateurs de performance applicables à l'industrie minière (Azapagic, 2004; Bossel, 1999; Fonseca et al., 2013; Prno, 2013; Ressources naturelles Canada, 2010; Worrall et al., 2009). Bien que la responsabilité sociale prenne de plus en plus d'importance au niveau des premières étapes du cycle minier (Hilson, 2007; Joyce et Thomson, 2007; Luning, 2012), peu d'études s'adressent aux principes et aux critères de développement durable s'appliquant spécifiquement à l'exploration minière.

En 2007, la PDAC a publié le rapport *From Theory to Practice: Corporate Social Responsibility and Sustainable Development in Mineral Exploration*, lequel souligne l'importance d'établir un cadre de référence en matière de responsabilité sociale spécifique à l'exploration minière (Joyce et Thomson, 2007). Certains cadres de référence spécifiques à l'exploration existent déjà (p. ex. : e3 Plus, CEPME), mais tous s'appliquent sur une base volontaire et aucun ne permet la certification par une tierce partie conformément aux exigences d'une norme de développement durable adaptée. Compte tenu des défis et des particularités de l'industrie, tel que le nombre restreint d'employés, l'accès difficile au territoire et l'absence de revenus de production (Goulet, 1995; Jébrak et Marcoux, 2008), une norme sectorielle pourrait s'avérer mieux adaptée pour relever les défis liés à la

responsabilité sociale de l'entreprise et au développement durable. Puisqu'une telle certification encouragerait de meilleures pratiques sociales et environnementales, elle permettrait de rassurer les investisseurs et, conséquemment, de favoriser l'accès au financement (Bousslah et al., 2006; IIED et WBCSD, 2002; Turcotte et M'Zali, 2004).

Dans ce chapitre, la discussion porte sur la liste consensuelle résultant de l'enquête Delphi, les critères préliminaires n'ayant pas atteint le niveau de consensus recherché, de même que le positionnement et le taux de participation des experts. Des recommandations quant aux meilleures pratiques d'élaboration d'une norme de certification sont proposées. Enfin, une comparaison de la liste consensuelle avec les cadres de référence étudiés complète ces recommandations.

5.1. Élaboration de la liste consensuelle

Pour qu'une démarche de développement durable soit efficace, il faut que les modalités d'évaluation soient clairement définies (Lauriol, 2004). Une des premières étapes nécessaires à l'élaboration d'une norme, la définition des principes et des critères (BNQ, 2012; ISO, 2012; PDAC, 2012), a fait l'objet de cette recherche. Au départ, l'étude de 15 cadres de référence a permis de produire une liste préliminaire de 8 principes et 27 critères. Cette liste a ensuite été soumise à un panel Delphi de 46 experts représentant les principales parties prenantes liées à l'exploration minière. Vingt-trois des critères préliminaires ont été retenus et quatre nouveaux critères ont été ajoutés. La liste consensuelle finale comporte 8 principes et 27 critères.

Conformément à la règle de décision d'Ekionea et al. (2011), seuls les critères ayant obtenu un fort niveau de consensus (cotés « pertinent » ou « très pertinent » par au moins 80% des experts) ont été considérés consensuels. Parmi les critères non retenus, trois relèvent du principe *Environnement de travail : Relations de travail, Conditions de travail et Équité*. Les experts qui ont jugé ces critères moins pertinents ont évoqué le nombre restreint d'employés et le fait que le système de régulation en vigueur est adéquat. Au Québec, la Loi sur les normes du travail garantit des conditions de travail minimales à l'ensemble des travailleurs québécois (Travail Québec, 2013). Bien que certaines études s'attardent au droit du travail appliqué au contexte minier canadien (Eliev et Bernier, 2003; Rouillard, 2000), la majorité des ouvrages liés aux violations des droits humains commises par l'industrie minière (et pétrolière) concerne les pays en développement (IIED et WBCSD, 2002; Luigi, 2014; Manokha, 2004; Matte, 2011; Mukhopadhaya et Lahiri-Dutt, 2014). Étant donné l'importance accordée au droit du travail dans les cadres de portée internationale (p. ex. : IRMA, FRM, ICMM, ISO 26000, IFC), il est opportun de discuter du contexte mondial parallèlement au contexte québécois.

À plusieurs endroits dans le monde, l'industrie minière est pointée du doigt dans des cas controversés tels que le recours à la main-d'œuvre infantile, le travail forcé, les mauvaises conditions de travail, le refus de la syndicalisation, la maltraitance envers les femmes et les peuples autochtones (IIED et WBCSD, 2002; Landry et al., 2008; Manokha, 2004). Les conditions peu sécuritaires de certains projets miniers ont des impacts sur la santé des travailleurs, surtout dans les mines artisanales (Environmental Law Alliance Worldwide, 2010; Luning, 2006; Peyer et Meyer, 2012). Une étude menée en 2009 par le

Canadian Center for the Study of Resource Conflict (CCSRC) révèle que les entreprises minières transnationales d'origine canadienne sont responsables de 34% des violations des droits humains survenus dans les pays en développement (Canadian Center for the Study of Resource Conflict, 2009). Par ailleurs, en octobre 2010, le projet de loi C-300, Loi sur la responsabilisation des sociétés à l'égard de leurs activités minières, pétrolières ou gazières dans les pays en développement, a été officiellement rejetée par le gouvernement canadien (Gouvernement du Canada, 2009). Ce projet avait pour objectif de s'assurer que les entreprises minières qui reçoivent des subventions canadiennes fassent preuve d'un fonctionnement exempt d'abus, respectueux des normes environnementales et des droits de la personne. Dans ce contexte, les victimes de dommages causés par l'activité des entreprises extractives canadiennes auraient pu bénéficier d'un recours juridique (Gouvernement du Canada, 2009; Matte, 2011).

Sur le plan du respect des droits de l'homme par les entreprises internationales impliquées dans l'extraction des ressources naturelles, le portrait montre qu'il y a place à améliorations (Matte, 2011). Toutefois, comparativement aux États mal outillés pour encadrer les activités des employeurs, la Loi sur les normes du travail du Québec prévoit des modalités relatives aux plaintes et aux recours ainsi qu'un mécanisme de médiation officiel (Travail Québec, 2013). Comparativement aux cadres de référence qui s'appliquent à des entreprises d'envergure internationale, l'intérêt mitigé manifesté par les experts ayant participé à l'enquête Delphi face aux critères relatifs à l'environnement de travail est compréhensible.

Les experts qui ont participé à l'enquête Delphi ont évalué les principes et les critères de développement durable selon le contexte québécois. Les entreprises d'exploration sont constamment à la recherche de nouvelles sources afin de remplacer les réserves épuisées (Reed, 2002), conséquemment, elles sont susceptibles d'étendre leurs opérations aux territoires internationaux. Si une norme de certification en développement durable résultait de cette recherche, l'ajout des critères *Conditions de travail*, *Relations de travail* et *Équité* devrait être considéré afin de certifier les entreprises d'exploration qui étendent leurs activités à l'international.

Outre les trois critères relevant du principe *Environnement de travail* discutés ci-dessus, un seul autre critère n'a pas été retenu, soit *Développement social*, faisant partie du principe *Investissement local*. Lors de l'enquête Delphi, plusieurs experts ont mis en évidence une des caractéristiques fondamentales des entreprises d'exploration minière : l'absence de revenus de production. Ainsi, il a été souligné que l'industrie minière a une part de responsabilité en ce qui a trait au développement social, mais pas au stade de l'exploration minière, alors qu'il n'y a pas encore de mine. D'autres experts ont souligné que les organismes gouvernementaux devaient s'occuper du développement social.

Bien que les systèmes et les taux de redevances minières varient d'une nation à l'autre, l'objectif demeure le même, soit la compensation financière exigée par les propriétaires des ressources pour le retrait des minéraux (Guj, 2012; Otto, 2006). L'établissement d'un système de redevances adéquat demeure un enjeu pour plusieurs pays (Azapagic, 2004). Le gouvernement du Québec tente d'ajuster son tir en ce qui a trait aux

redevances minières, alors qu'en mai 2013, il présentait un nouveau régime d'impôt minier lequel visait un meilleur partage des richesses engendrées par l'industrie (Gouvernement du Québec, 2013c).

Dans différentes régions du monde, des communautés d'accueil exigent une plus grande part des bénéfices provenant des projets miniers, ainsi qu'un rôle plus important dans la prise de décision (Prno, 2013). Aujourd'hui, en ce qui concerne l'exploitation des ressources naturelles, la diversification de l'économie dans différents secteurs doit être privilégiée dans une perspective de viabilité de la communauté à long terme (Paget et Walisser, 1983; Veiga et al., 2001). Puisque le développement social implique généralement une compensation pour les ressources extraites, ce qui n'est pas le cas lors de l'exploration minière, l'exclusion de ce critère est justifiée. Toutefois, d'autres dimensions incluses dans la liste consensuelle, comme la santé et sécurité des communautés, la consultation et l'accommodement, ainsi que la sélection de la main-d'œuvre et des fournisseurs locaux permettent son intégration indirectement.

Finalement, les quatre critères non retenus présentés dans cette sous-section, *Relations de travail*, *Conditions de travail*, *Équité* et *Développement social* ont atteint, respectivement, un consensus modéré de 68,2%, 65,1%, 79,1% et 61,4%. Bien que la mesure de consensus utilisée pour l'enquête Delphi puisse varier d'une étude à l'autre (Rayens et Hahn, 2000), l'exclusion de ces critères est soutenue, notamment en raison du manque de cohérence avec le contexte de l'exploration minière québécoise. Toutefois, une seule évaluation pertinente additionnelle aurait permis l'inclusion du critère *Équité* à la liste

consensuelle, dont la définition d'indicateurs aurait pu permettre de rejoindre à la fois les conditions et les relations de travail, dans une perspective d'égalité. Même si les cas d'abus concernant le droit du travail dans un contexte minier ainsi que les études qui s'y rattachent, visent davantage les pays moins réglementés, l'équité entre les hommes et les femmes, ou entre les Autochtones et les non autochtones, demeure un enjeu au Québec et au Canada, et ce, peu importe l'industrie (Chambre des communes Canada, 2010; Garon et Bosset, 2003; Marchand et al., 2007). Étant donné la nature évolutive des intérêts des parties prenantes et les mises à jour généralement prévues dans un processus d'élaboration de norme (BNQ, 2012; CSA, 2012; FSC, 2012; Grenard, 1996; Thornber et al., 2000), des ajustements au document normatif pourront être apportés. Ainsi, la possibilité d'inclure l'équité en tant que critère du principe *Environnement de travail* pourrait être envisagée ultérieurement.

5.2. Positionnement et participation des parties prenantes

Quelques auteurs (Azapagic, 2004; Johnson et Basile, 2006) considèrent que les préoccupations des parties prenantes de l'industrie minière en termes de développement durable varient d'une catégorie à l'autre (Tableau 5.1). Alors qu'Azapagic (2004) regroupe les communautés locales et les communautés autochtones dans une même catégorie, celles-ci ont été séparées dans la présente recherche en raison du rapport particulier des Autochtones à l'environnement, de leur vision holistique (Berkes, 2012) et des divergences potentielles en ce qui a trait aux cibles à atteindre. Bien que ces cibles puissent être différentes de celles des autres communautés, les communautés autochtones sont également

préoccupées par l'équilibre entre les trois volets du développement durable (Johnson et Basile, 2006).

Tableau 5.1 Préoccupations des parties prenantes relativement au développement durable (d'après Azapagic (2004) et Johnson et Basile (2006)).

Parties prenantes	Volets du développement durable		
	Économique	Environnemental	Social
Entreprises	*	+	*
Fournisseurs de services	*	- / +	- / +
Investisseurs	*	+	+
Gouvernements	*	*	*
Communautés d'accueil	*	*	*
Communautés autochtones	*	*	*
ONGE	+	*	*

* : très préoccupé, + : préoccupé, - : peu préoccupé.

Les résultats de la présente enquête montrent peu de divergences d'opinion parmi les parties prenantes des trois différents positionnements relatifs à l'exploration minière. Le seul critère où une divergence a été constatée est *Relations de travail*, sous le principe *Environnement de travail*. Seuls les experts du gouvernement ont majoritairement évalué le critère comme étant peu pertinent. Ce critère n'a pas atteint un fort niveau de consensus, au premier comme au deuxième tour, puisque plusieurs experts d'autres parties prenantes l'ont également évalué peu ou pas du tout pertinent, et ce, pour les mêmes raisons que les experts du gouvernement.

La nature peu précise des principes et des critères pourrait expliquer la convergence des opinions des différentes parties prenantes.. Bien qu'ils doivent être observables (Morin et al., 1996), les critères se qualifient en tant que principes de « second ordre » et ne représentent pas une mesure directe de la performance (Center for International Forestry Research, 1999). Dans cette optique, les préoccupations divergentes des parties prenantes pourraient davantage être exposées lors de l'établissement des indicateurs (données concrètes et quantifiables), lesquels permettront d'inférer l'état des critères (Center for International Forestry Research, 1999; Morin et al., 1996).

Enfin, malgré un fort niveau de consensus, le critère *Consentement libre, préalable et éclairé* a suscité le plus de commentaires divergents au cours de l'enquête Delphi. Le même phénomène a déjà été noté dans de nombreuses études (Cariño et Colchester, 2010; Lebuis, 2009; Lebuis et King-Ruel, 2010; Mahanty et McDermott, 2013; McGee, 2009; Szablowski, 2010; Theriault, 2010). Les premières incarnations significatives du concept de consentement libre, préalable et éclairé dans l'industrie minière remontent au début des années 1990 et s'inscrivent dans la Convention n° 169 de l'Organisation internationale du travail (Organisation internationale du travail, 1991). Depuis, son importance s'est accrue, notamment en raison de l'image négative de l'industrie relativement à l'acceptabilité sociale des projets et au respect des normes environnementales (Macintyre, 2007). Le consentement libre, préalable et éclairé est désormais inclus en tant que droit dans certains États et en tant que dimension intégrante de nombreux cadres de référence et de codes volontaires (Lebuis, 2009). Les organismes financiers font partie des premiers acteurs à avoir intégré cette dimension comme condition de financement des entreprises (Colchester

et Caruso, 2005; MacKay, 2004; World Bank, 2004). La question qui se pose concerne le degré de contrôle qui devrait être accordé aux communautés locales et autochtones (Lebuis, 2009). Plusieurs études s'intéressent au pouvoir décisionnel des communautés, à savoir s'il se limite à la consultation ou s'il doit mener au consentement, c'est-à-dire à un droit de veto sur les projets (Barstow-Magraw et Baker, 2006; Colchester et Ferrari, 2007; Satterthwaite et Hurwitz, 2005). Pour certains, les entreprises minières doivent identifier et traiter équitablement toutes les collectivités touchées par les projets, et accepter un « non » comme réponse, si c'est ce que souhaite la communauté (Goodland, 2012; Whitmore, 2006). Toutefois, dans certains cas, les entreprises minières se contentent de consulter les communautés, sans chercher à obtenir leur consentement (Whitmore, 2006). Pour Rumbiak (2003), le non-respect de la volonté des communautés de refuser les projets miniers consiste en une violation des droits humains et est à l'origine de nombreux conflits. Selon la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, avant de donner son aval à un projet, l'État doit obtenir le consentement des peuples autochtones, lequel est « donné librement et en connaissance de cause, avant l'approbation de tout projet ayant des incidences sur leurs terres ou territoires et sur les autres ressources, notamment en ce qui concerne la mise en valeur, l'utilisation ou l'exploitation des ressources minérales, hydriques ou autres » (Nations Unies, 2007, Article 32). Au Canada, des jugements de la Cour Suprême (Taku River Tlingit First Nation et Haida Nation) ont confirmé l'obligation gouvernementale de consulter et d'accommoder les communautés autochtones lorsque des activités de développement sont susceptibles d'affecter leurs droits (Otis, 2005). Cependant, l'interprétation de ces jugements de la Cour suprême est divergente quant à

l'extension de cette obligation aux entreprises (Simons et Collins, 2010). La constitution canadienne ne permet pas le droit de refus des peuples autochtones quant aux activités sur les terres, même si leurs droits de propriété ont été établis dans certains cas (Simons et Collins, 2010). Il en est de même à l'échelle provinciale, alors que la Loi sur les mines adoptée en décembre 2013, n'autorise pas le droit de refus des Autochtones relativement aux travaux d'exploration minière sur leur territoire (Gouvernement du Québec, 2013a). En ce qui concerne les communautés non autochtones, certains principes de l'ancienne Loi sur les mines étaient jugés dérogoires au droit commun, dont le droit d'accès aux terres privées et le droit d'expropriation au profit de l'industrie (Desjardins, 2012). Bien que les communautés locales n'aient pas de droit de refus légal relativement aux projets d'exploration, la Loi sur les mines autorise désormais un meilleur contrôle du territoire par les municipalités en leur permettant de préciser des zones d'exclusion dans le périmètre urbain.

Bien qu'un fort niveau de consensus ait été atteint pour le critère *Consentement libre, préalable et éclairé*, les points de vue divergents émis lors de l'enquête Delphi confirment la complexité que pourrait représenter l'établissement des indicateurs à cet égard. À titre d'exemple, lors de l'enquête Delphi, certains participants ont exprimé une inquiétude concernant la priorisation de l'intérêt individuel au détriment de l'intérêt collectif (Badera et Kocoń, 2014; DeVerteuil, 2013; Krause et al., 2014; Steelman et Carmin, 1998). Dans une perspective de représentation équitable des intérêts, la supposition que les parties prenantes impliquées reflètent l'intérêt général est tenue pour acquise (Gendron et al., 2004). Toutefois, il arrive que certaines parties prenantes aient tendance à

exclure les autres afin de maximiser leurs retombées (Luning, 2012). L'utilisation du modèle d'équité de McDermott et al. (2013) pourrait faciliter l'établissement d'indicateurs pour le critère Consentement libre, préalable et éclairé, puisqu'il permet une analyse systémique de l'équité. Ce modèle a été développé pour évaluer l'équité de projets miniers ou forestiers dans une perspective de consentement libre, préalable et éclairé (Mahanty et McDermott, 2013). Il permet de répondre à quatre questions fondamentales : (1) quel est le processus et quelles sont les parties prenantes impliquées; (2) l'équité est-elle un objectif; (3) l'équité concerne qui; et (4) qu'est-ce qui compte pour assurer l'équité (accès au processus de prise de décision, représentativité et capacité à participer).

Outre les positionnements des parties prenantes, il importe également d'aborder leur participation. L'objectif d'un minimum de cinq experts représentant chacun des types de parties prenantes a été atteint (Tableau 4.2). Cependant, contrairement au taux d'acceptation des autres catégories d'experts, force est de constater qu'il a été plus difficile de rejoindre les fournisseurs de services, partie prenante impliquée dans l'industrie de l'exploration minière (18 invitations pour 6 acceptations). Le sentiment d'être moins concernés par une norme de certification spécifique aux entreprises d'exploration minière pourrait expliquer ce manque d'intérêt. Néanmoins, les fournisseurs de services ont un rôle important, alors que les entreprises d'exploration minière pourraient éventuellement exiger qu'ils soient, eux aussi, certifiés. La rétention du critère *Respect des principes de développement durable dans la chaîne de valeur* confirme déjà les effets potentiels d'une norme sur leurs activités.

5.3. Recommandations pour l'élaboration d'une norme de certification sectorielle

Compte tenu des attentes divergentes des parties prenantes applicables aux différents stades de l'industrie minière (Laurence, 2011), les exigences de développement durable doivent être élaborées de manière spécifique à un secteur d'activités donné afin qu'elles soient représentatives et adaptées (Azapagic, 2004). La définition d'une liste consensuelle de principes et de critères adaptés à l'exploration minière représente les fondements de la conception d'une norme de développement durable (Azapagic, 2004; Cadieux et Dion, 2012; Center for International Forestry Research, 1999; Morin et al., 1996). Si cette recherche mène à une certification, il sera primordial de tenir compte des différents enjeux relatifs à l'élaboration de norme et au processus de certification (Gendron et al., 2004; Grolleau et Mzoughi, 2005; Thornber et al., 2000).

L'équité, lors de la conception d'une norme, s'avère primordiale (Grolleau et Mzoughi, 2005). Pour éviter une surreprésentation dans le pouvoir d'intervention des différentes parties prenantes, il importe d'avoir un droit de regard égal et la possibilité réelle de manifester des intérêts (Depoers et al., 2002; Thornber et al., 2000; Whitmore, 2006). Jusqu'à maintenant, cette condition a été respectée. Lors de l'enquête Delphi, les deux principaux positionnements par rapport à l'exploration minière ont été considérés de façon équitable. Les parties prenantes impliquées dans l'exploration minière (gestionnaires, employés, fournisseurs de services, investisseurs), et les parties prenantes qui peuvent être affectées par ces activités (communautés d'accueil, communautés autochtones, ONGE) ont

chacune été représentées par trois groupes d'experts. Chacun des groupes était sensiblement composé d'un même nombre d'experts. Il en est de même pour le gouvernement, à la fois responsable du développement économique et de la protection des citoyens et de l'environnement. Ainsi, aucune partie prenante n'a été favorisée au détriment d'une autre. Si cette recherche mène à l'élaboration d'une norme, cet aspect devra demeurer prioritaire lors des étapes subséquentes du processus.

Un autre défi réside dans le degré d'exigence de la norme. Une norme doit être assez exigeante pour conserver une valeur élevée au regard des organisations et de la population, tout en fixant des objectifs atteignables (Clancy et Sandberg, 1997; Grolleau et Mzoughi, 2005; Stevenson et Barnes, 2002). Actuellement, seuls les principes et les critères ont été définis. Ce sont les indicateurs, les variables mesurables utilisées pour inférer l'état des critères, qui définiront concrètement le degré d'exigence de la norme (Center for International Forestry Research, 1999; Morin et al., 1996). Conformément à l'objectif des initiatives volontaires, certaines exigences faisant l'objet d'un encadrement législatif seront plus strictes ou soumises à un meilleur contrôle que ce qu'exige la législation en vigueur (Gendron et Turcotte, 2003). Pour d'autres, une vérification de l'application de l'actuelle législation pourrait s'avérer suffisante. Ainsi, lors d'une prochaine étape impliquant l'établissement des indicateurs, une comparaison entre les attentes des parties prenantes et le contexte légal en vigueur permettra de déterminer si les exigences de la norme doivent surpasser la loi, ou s'y conformer. Il est opportun de rappeler que Bouslah et al. (2006) ont démontré que le marché accorde une prime à long terme aux entreprises qui adoptent la

certification la plus exigeante relativement aux critères de performance environnementale à atteindre et aux mesures de vérification.

Conformément au processus habituel d'élaboration de norme, des essais pilotes devront être prévus (FSC, 2012). Des entreprises de tailles et de notoriétés différentes devront être sélectionnées pour y participer afin de s'assurer que la norme convienne à une variété d'entreprises du secteur et aux différents types de projets (Thorner et al., 2000). Si cette recherche mène à l'élaboration d'une norme, les résultats des essais pilotes devront être examinés en vue de la rédaction finale (BNQ, 2012; CSA, 2012; FSC, 2012; ISO, 2012a).

Lors de l'élaboration finale du document normatif, l'ordre logique des exigences, la clarté et la précision des objectifs devront également être appréciés (Gouvernement du Québec, 2004). La majorité des cadres de référence qui font l'objet de critiques concernant la clarté des objectifs sont les normes de systèmes de gestion (Gendron et al., 2004; Grolleau et Mzoughi, 2005; Stevenson et Barnes, 2002). À titre d'exemple, la norme ISO 14001 permet à une entreprise d'être certifiée même si elle contrevient aux lois et règlements environnementaux, dans la mesure où ses processus de gestion sont conformes (Association canadienne de normalisation et Organisation internationale de normalisation et normes, 2009; Gendron et al., 2004). Puisque les normes qui s'appliquent aux systèmes de gestion sont exemptes d'exigences précises, elles peuvent difficilement être envisagées en tant que mesures surpassant les lois (Gendron et al., 2004). Clapp (2001) et Gendron et al. (2004) posent même l'hypothèse que le succès de la norme ISO 14001 repose en partie sur

la confusion de ses objectifs, qui n'exigent pas la conformité aux exigences légales environnementales. À cet égard, Coglianesse et Nash (2001) ont critiqué l'effet d'étiquette de la certification ISO 14001 et sa capacité théorique à générer des performances environnementales. Ainsi, dans certains cas, la certification donnerait aux communautés la fausse impression que les entreprises sont performantes en matière de développement durable (Coglianesse et Nash, 2001; Grolleau et Mzoughi, 2005). En termes d'orientation, dans la présente recherche, les exigences se basent sur les résultats et non sur les moyens de les atteindre (p. ex. : *Qualité de l'eau*, *Qualité de l'air*, *Qualité des sols*). À cet égard, Grenard (1996) soutient que l'utilisation de termes subjectifs tels que « prévention de la pollution » est susceptible d'engendrer la confusion.

Il est important qu'une norme soit composée minimalement de trois sections, l'introduction, les exigences et le guide pour l'application et l'utilisation de la norme (Association canadienne de normalisation, Organisation internationale de normalisation et normes, 2009). Le guide pour l'application et l'utilisation de la norme assiste les entreprises quant à la façon d'atteindre les objectifs. Si cette recherche mène à l'élaboration d'une norme, une étroite collaboration avec les entreprises d'exploration devrait être priorisée afin d'assurer l'interprétation conséquente des principes, des critères et des indicateurs sur le terrain (Thornber et al., 2000).

Les coûts liés à la certification représentent un défi quant à l'accessibilité de la norme. Ceux-ci dépendent de plusieurs facteurs tels que la taille de l'entreprise et la complexité de l'opération (Thornber et al., 2000). Ils impliquent, entre autres, les coûts

relatifs aux changements de pratiques, à la formation du personnel, à l'acquisition et au maintien de la norme (Boussah, 2006). Il sera important de prévoir des moyens d'atténuation des coûts et des options de financement à la portée des petites entreprises d'exploration (Thornber et al., 2000). Enfin, outre les enjeux relatifs aux ressources financières, Thornber et al. (2000) soulignent l'importance de la capacité administrative et de gestion des changements afin d'assurer le succès de l'implantation de la norme. Selon eux, les entreprises plus petites ont beaucoup plus de mal à assumer la charge importante de travail administratif qu'implique le processus de certification.

En ce qui a trait à la normalisation, étant donné la nature dynamique du contexte organisationnel aux plans politique, économique, social, technologique, environnemental ou légal, la norme devra être mise à jour suivant un processus adaptatif (Côté et al., 2008; Thornber et al., 2000). À cet égard, Grenard (1996), souligne que les normes rassemblent des préoccupations différentes et évolutives, ce qui fait de la normalisation un processus dynamique. Enfin, dans le but d'assurer la crédibilité de la norme, le processus de certification doit être à la fois rigoureux et équitable (Grolleau et Mzoughi, 2005; Thornber et al., 2000). Les organismes de certifications doivent veiller à résoudre les problèmes qui surgissent (Thornber et al., 2000). Le choix de l'organisme responsable du processus de certification et de vérification influe sur la légitimité de la norme. Moins la vérification est indépendante, plus elle risque d'être biaisée (Boussah et al., 2006).

5.4. Comparaison de la liste consensuelle avec les cadres de référence

Une stratégie prônée par la Commission européenne face à la prolifération de cadres de référence et d'initiatives volontaires consiste à identifier les cadres adéquats existants, plutôt que d'élaborer de nouveaux cadres (Bé, 2003). Dans le même esprit, PDAC propose, dans son rapport *From Theory to Practice: Corporate Social Responsibility and Sustainable Development in Mineral Exploration*, de modifier un cadre de référence lié à l'industrie minière, afin qu'il soit aussi applicable à l'exploration minière (Joyce et Thomson, 2007; Luning, 2012). À cet effet, tout en considérant les bonnes pratiques d'élaboration de norme (Tableau 5.2) déjà discutées, cette section présente une comparaison entre la liste consensuelle et les cadres de référence étudiés (Tableau 5.3).

Tableau 5.2 Bonnes pratiques en matière d'élaboration de norme de certification

Bonnes pratiques	Applications	Références
Spécificité	La norme doit être spécifique et adaptée à un secteur d'activités donné	Azapagic, 2004
Équité	La norme doit favoriser une représentation équitable des parties prenantes	Depoers et al., 2002; Grolleau et Mzoughi, 2005; Thornber et al., 2000; Whitmore, 2006
Exigence	La norme doit être suffisamment exigeante pour être jugée crédible par les parties prenantes, tout en étant basée sur des objectifs réalistes	Clancy et Sandberg, 1997; Grolleau et Mzoughi, 2005; Stevenson et Barnes, 2002
Clarté	Les exigences de la norme doivent suivre un ordre logique, être claires et précises	Gendron et al., 2004; Gouvernement du Québec, 2004; Grolleau et Mzoughi, 2005; Stevenson et Barnes, 2002
Polyvalence	La norme doit s'appliquer aux différents types d'entreprises et de projets du secteur d'activités concerné	Thornber et al., 2000
Orientation	Les exigences de la norme doivent être axées sur l'atteinte de résultats plutôt que sur les moyens à privilégier pour les atteindre	Grenard, 1996
Accessibilité	Les entreprises doivent disposer des ressources financières et humaines nécessaires à l'adhésion à la norme	Thornber et al., 2000

Six cadres de référence présentent un taux de correspondance de 70% ou plus avec la liste consensuelle de principes et de critères résultant de l'enquête Delphi (Tableau 5.3). Ainsi, le guide FRM, la norme EO100, les lignes directrices ISO 26000, les principes de l'ICMM, le guide BNQ 21000 et le Cadre e3 Plus méritent une attention particulière.

5.4.1. Spécificité

Parmi les six cadres de référence s'approchant le plus de la liste consensuelle, seul e3 Plus est spécifique à l'exploration minière. La non-spécificité des cadres FRM, ICMM, EO100, ISO 26000 et BNQ 21000 représente un frein important quant à leur modification potentielle. À titre d'exemple, les indicateurs et les cibles qui infèrent l'état des critères de EO100 s'appliquent à l'industrie gazière et pétrolière, laquelle diffère largement de l'exploration minière. Quant aux cadres FRM et ICMM, bien que certains principes et critères puissent être applicables autant à l'exploration qu'à l'exploitation (p. ex. : qualité de l'air, qualité de l'eau qualité des sols), les indicateurs qui s'y rattachent se rapportent majoritairement aux mines. Enfin, malgré un taux de correspondance élevé entre la liste consensuelle et les cadres qui concernent tous les secteurs d'activités (ISO 26000 et BNQ 21000), ces derniers ne contiennent pas d'indicateurs nécessaires à l'élaboration d'une norme sectorielle.

5.4.2. Équité

Les six cadres de référence s'approchant le plus de la liste consensuelle ont appliqué un processus de consultation des parties prenantes lors de leur conception. Cependant, il n'est pas toujours question de représentation équitable. À titre d'exemple, le comité de normalisation de BNQ 21000 était composé de 20 intervenants, soit six entreprises, trois chaires de recherche, quatre consultants spécialisés en gestion du développement durable, trois représentants gouvernementaux, trois fonds de financement d'organisations et un représentant autochtone (Cadieux et Dion, 2012). ICMM, EO100, e3 Plus et FRM

mentionnent la participation de nombreux experts provenant des différentes parties prenantes impliquées, sans toutefois confirmer leur représentation équitable. Enfin, contrairement à la norme ISO 14000 (Grolleau et Mzoughi, 2005), l'atteinte d'un consensus en ce qui a trait aux lignes directrices de ISO 26000 s'est faite en fonction d'une représentation équitable de toutes les parties prenantes, suivant les meilleures pratiques de normalisation (ISO, 2012d).

5.4.3. Exigences

Dans cette étude, seuls les principes et les critères ont été définis. Ce sont les indicateurs, les variables mesurables utilisées pour inférer l'état des critères, qui définiront concrètement le degré d'exigence de la norme (Center for International Forestry Research, 1999; Morin et al., 1996). Parmi les six cadres s'approchant le plus de la liste consensuelle, seuls ICMM et EO100 mènent à une vérification indépendante des entreprises conformément aux exigences définies. Le degré d'exigence de ces cadres semble adéquat et approprié pour leurs secteurs d'activités respectifs. Puisque FRM, e3 Plus, ISO 26000 et BNQ 21000 se traduisent en guides ou en lignes directrices, il est difficile de déterminer s'ils sont exigeants ou non. Cependant, il est juste d'avancer que ces cadres sont riches en informations et que, si appliquées, les lignes directrices devraient permettre une amélioration des pratiques de gestion.

5.4.4. Clarté

La majorité des six cadres s'approchant le plus de la liste consensuelle favorise une approche cohérente et présente des exigences claires et précises. EO100 se distingue particulièrement en ce qui a trait à la clarté des exigences alors que les principes, les critères, les indicateurs et les cibles à atteindre sont présentés en fonction d'une approche progressive comprenant trois niveaux. Un seul cadre de référence ne rencontre pas le critère relatif à la clarté des exigences, soit e3 Plus. Bien que ce cadre soit adapté à l'exploration minière et riche en informations pertinentes, un désordre dans la structure combiné à un manque de cohésion et d'homogénéité entre les chapitres rend son utilisation difficile.

5.4.5. Polyvalence

L'appréciation de la polyvalence d'une norme repose sur les indicateurs, lesquels n'ont pas été définis dans cette étude. En ce qui a trait aux cadres de référence ayant atteint un fort niveau de correspondance, une connaissance approfondie des secteurs d'activités impliqués (industries minière, gazière et pétrolière) aurait été nécessaire afin de juger du degré de polyvalence de chacun. Cependant, force est de constater que les cadres e3 Plus et FRM semblent se démarquer davantage, alors qu'ils couvrent un large éventail de thèmes et permettent une adaptation à différents contextes (p.ex. : milieu urbain, milieu éloigné) et différents types d'entreprises (p. ex. : juniors, majeures).

5.4.6. Orientation

Certains critères de EO100 exigent l'application de systèmes de gestion reconnus et d'autres sont axés sur les moyens et non sur les résultats (p. ex. : prévention et précaution, contrôle et surveillance). Il en est ainsi pour ICMM, dont les exigences se traduisent en « Actions clés de gestion requises ». Le principe relatif à la qualité de l'environnement se traduit par « Chercher à améliorer continuellement notre performance environnementale » et se décline en « Actions clés de gestion requises » (p. ex. : évaluer les répercussions environnementales positives et négatives, mettre en œuvre un système de gestion environnementale, assurer le stockage et l'élimination sécuritaires des déchets résiduels). Le critère relatif à l'orientation n'est pas non plus rencontré par ISO 26000, alors que des exigences telles que « prévention de la pollution », « utilisation durable des ressources », « atténuation des changements climatiques », et « protection de l'environnement et de la biodiversité » sont utilisées. Quant aux autres cadres de référence s'approchant le plus de la liste consensuelle (e3 Plus, FRM, BNQ), puisqu'ils se traduisent en guides et non en exigences normatives, ils priorisent également une approche axée sur les moyens d'atteindre les résultats. Dans cette recherche, des critères axés sur les résultats ont été définis (p. ex. : *Qualité de l'air*, *Qualité de l'eau*, *Qualité des sols* et *Qualité des habitats fauniques et floristiques*), conformément aux meilleures pratiques d'élaboration de norme.

5.4.7. Accessibilité

L'application d'une norme de certification par une entreprise entraîne des coûts, lesquels dépendent de plusieurs facteurs tels que la taille et la complexité de l'opération et

le coût de l'audit annuel (Bouslah, 2006). Parmi les cadres se rapprochant le plus à la liste consensuelle, seuls EO100 et ICMM impliquent une vérification indépendante. Bien que les coûts relatifs à leur adhésion ne soient pas disponibles, les deux cadres semblent accessibles, notamment en raison du soutien offert aux entreprises, du nombre réaliste de critères impliqués et de la fréquence raisonnable des audits. Concrètement, les deux cadres fournissent aux entreprises un guide détaillé d'application, sont composés de 46 (ICMM) et 61 (EO100) critères et se basent sur une vérification indépendante annuelle.

Une comparaison de la liste consensuelle avec les cadres de référence étudiés en fonction des critères de bonnes pratiques et du taux de correspondance montre qu'il serait difficile de modifier un cadre pour en faire une norme de certification sectorielle. En effet, pour chacun des cadres, au moins un critère de bonnes pratiques n'est pas respecté. Néanmoins, chaque cadre de référence étudié, qu'il ait atteint un fort niveau de correspondance ou non, demeure une référence pertinente quant à la précision potentielle d'indicateurs découlant des critères définis dans cette étude. À titre d'exemple, GRI, qui se spécialise dans la transparence et le reporting, représente une référence incontournable pour la définition éventuelle d'indicateurs découlant des critères *Partage de l'information* et *Vérification indépendante de l'information*.

CONCLUSION

Les activités d'exploration minière ont des impacts sur l'environnement et affectent les communautés (Laurence, 2011; Luning, 2012; Miranda et al., 2005). L'importance de l'acceptabilité sociale des projets conditionne le succès des phases subséquentes du cycle minier (Goodland, 2012; Miranda et al., 2005). Malgré une récente réforme de la Loi sur les mines du Québec entrée en vigueur en décembre 2013 (Gouvernement du Québec, 2013a), le contexte législatif québécois ne couvre pas toutes les dimensions du développement durable et fait encore l'objet de critiques (Coalition pour que le Québec ait meilleure mine, 2013; Cornille, 2013; Québec Solidaire, 2013; Radio-Canada, 2013). Plusieurs cadres de référence volontaires existent (p. ex. : e3 Plus, BNQ 21000, ISO 26000), mais aucun ne permet de certifier l'application, par les entreprises d'exploration minière, d'exigences définies en matière de développement durable.

L'objectif de cette recherche consistait à identifier les principes et les critères de développement durable qui pourraient servir de fondement à l'élaboration d'une norme de certification spécifique à l'exploration minière. Pour ce faire, des cadres de référence existants, liés au développement durable, ont été analysés dans le but d'élaborer une liste préliminaire de principes et de critères applicables à l'exploration minière. Une enquête selon l'approche Delphi, impliquant 46 experts, a ensuite permis d'obtenir une liste consensuelle. Cette recherche visait également à proposer des recommandations quant au processus d'élaboration d'une norme, conformément aux meilleures pratiques répertoriées.

Les résultats de cette étude ont fait ressortir 8 principes de développement durable applicables à l'exploration minière québécoise : *Qualité de l'environnement, Qualité de vie, Environnement de travail, Investissement local, Éthique des affaires, Transparence et reporting, Innovation et Efficience économique*. Ces principes se composent de 1 à 7 critères, pour un total de 27 critères. L'étude des meilleures pratiques concernant la normalisation a permis de proposer des recommandations relativement au processus d'élaboration de norme (Section 5.3). La spécificité, l'équité, le degré d'exigence, la clarté des objectifs, la polyvalence, l'orientation et l'accessibilité représentent des critères de bonnes pratiques relativement au processus d'élaboration de norme. Jusqu'à maintenant, l'identification des principes et des critères spécifiques à l'exploration minière s'est faite conformément à ces meilleures pratiques. Ainsi, les différents positionnements par rapport à l'industrie étaient représentés équitablement lors de l'enquête Delphi (Tableau 4.2). Les critères suivent un ordre logique, découlant de leur principe respectif, assurant ainsi la clarté des objectifs. En ce qui concerne l'orientation, les critères identifiés sont axés sur les résultats (Clapp, 2001; Gendron et al., 2004; Grenard, 1996).

En termes de contenu, six cadres de référence, dont une norme, ont atteint un niveau de correspondance de 70% ou plus avec la liste consensuelle des principes et des critères de développement durable (FRM, EO100, ICMM, ISO 26000, BNQ 21000 et e3 Plus). Une analyse de ces cadres conformément aux critères de bonnes pratiques d'élaboration de norme, a permis de constater qu'il serait difficile de les modifier afin d'en faire une norme sectorielle spécifique à l'exploration minière.

Perspectives

Les principes et les critères identifiés dans cette recherche pourront servir de fondements à l'élaboration d'une norme de certification sectorielle. Les recommandations basées sur les meilleures pratiques d'élaboration de norme présentées à la sous-section 5.3 devraient alors être appliquées (spécificité, équité, exigence, clarté, polyvalence, orientation, accessibilité).

Malgré une définition claire de l'exploration minière précisée à plusieurs reprises (lettre d'invitation, formulaire de consentement, questionnaire #1), il semble que certains experts n'aient pas toujours bien différencié l'exploration de l'exploitation lors du premier tour. Cette confusion peut s'expliquer par le fait que, dans les cadres de référence étudiés comme dans la littérature, l'industrie minière est souvent traitée globalement. L'accent est généralement mis sur les impacts sociaux et environnementaux inhérents à l'exploitation minière (Laurence, 2011; Miranda et al., 2005; Mutti et al., 2012; Veiga et al., 2001). Lors du deuxième tour, puisque les participants ont réévalué des critères à la lumière des remarques d'autres participants, la spécificité de l'exploration minière semble avoir été mieux considérée. Si d'éventuelles recherches mènent à l'identification d'indicateurs de développement durable découlant des principes et des critères identifiés dans cette étude, des efforts supplémentaires devraient être déployés dans la clarification de la spécificité de l'industrie de l'exploration minière.

Finalement, la normalisation repose non seulement sur l'élaboration de normes à l'échelle nationale, mais également sur la production de normes par des structures

internationales (Grenard, 1996). Bien que cette recherche focalise sur le contexte des entreprises d'exploration minière québécoises, une portée plus grande visant la certification des entreprises nationales et multinationales pourrait être envisagée. Enfin, puisque peu d'efforts ont été déployés pour la création de mécanismes assurant l'application de normes à l'échelle internationale (Bridgeman et Hunter, 2007), d'autres recherches pourraient également se pencher sur la question.

BIBLIOGRAPHIE

- AEMQ. (2012). *Guide d'exploration responsable en territoire municipalisé* Rouyn-Noranda: AEMQ.
- Asselin, H. (2011). Plan Nord : Les Autochtones laissés en plan. *Recherches amérindiennes au Québec*, 41 (1), 37-46.
- Association canadienne de normalisation, Organisation internationale de normalisation et normes, C. c. d. (2009). *Systèmes de management environnemental : exigences et lignes directrices pour son utilisation : rectificatif technique 1 = environmental management systems : requirements with guidance for use : technical corrigendum 1*. Mississauga, Ont.: Association canadienne de normalisation.
- Association minière du Canada. (2004). *Vers le développement minier durable : Principes directeurs de l'initiative VDMD*. Consultée le 26 août 2013 sur http://www.mining.ca/www/media_lib/TSM_Documents/principlesfr.pdf.
- Association minière du Canada. (2010). *Rapport sur la situation de l'industrie minière canadienne*. Consulté le 2011 sur http://www.mining.ca/www/media_lib/MAC_Documents/Publications/2010/Facts_and_Figures_2010_French.pdf.
- Association minière du Canada. (2011). *Mesures et protocoles de rendement*. Consulté le 26 août 2013 sur <http://www.mining.ca/site/index.php/fr/towards-sustainable-mining-fr/performance-measures-a-protocols-fr.html>.
- Association of Mining and Exploration Companies. (2010). *Code for Environmental Practice for Mineral Exploration in Western Australia*. Consulté le 9 octobre 2013 sur http://www.dmp.wa.gov.au/documents/Code_of_Environmental_Practice_for_Mineral_Exploration_in_Western_Australia__Full_Version_FINAL.pdf.
- Azapagic, A. (2004). Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry. *Journal of Cleaner Production*, 12 (6), 639-662.
- Badera, J. et Kocoń, P. (2014). Local community opinions regarding the socio-environmental aspects of lignite surface mining: Experiences from central Poland. *Energy Policy*, 66, 507-516.
- Barnett, M. L. et Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33 (11), 1304-1320.
- Barstow-Magraw, D. et Baker, L. (2006). Globalization, Communities and Human Rights: Community-Based Property Rights and Prior Informed Consent. *Denver Journal of International Law and Policy*, 35, 413.
- Bass, S., Thornber, K., Markopoulos, M., Roberts, S. et Grieg-Gran, M. (2001). *Certification's impacts on forests, stakeholders and supply chains*. Londres: Iied.

- Bé, D. (2003). Vers un référentiel européen de la responsabilité sociale de l'entreprise. Dans *Audit social et responsabilité sociale de l'entreprise* 22 au 24 mai. Corse : Communication à l'Université de printemps, Conférence IAE.
- Berkes, F. (2012). *Sacred ecology: traditional ecological knowledge and resource management*. New York: Routledge.
- BNQ. (2012). *Processus d'élaboration d'une norme, d'un devis ou d'un code*. Consulté le 25 juin sur 2013 de http://www.bnq.qc.ca/fr/norme/processus_norme.html.
- Bordeleau, Y. (1987). *Comprendre et développer les organisations: méthodes d'analyse et d'intervention*: Montréal: Agence d'Arc.
- Bossel, H. (1999). *Indicators for sustainable development: theory, method, applications*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development. Consulté le 24 juin 2014 sur <http://www.ulb.ac.be/ceese/STAFF/Tom/bossel.pdf>
- Bouslah, K. (2006). *Impact de la certification forestière sur la performance financière des entreprises*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal.
- Bouslah, K., M'Zali, B., Kooli, M. et Turcotte, M. (2006). Responsabilité sociale et environnementale, certifications et performance financière. *Gestion*, 31 (2), 125-133.
- Bridge, G. (2004). Contested terrain: mining and the environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 29, 205-259.
- Bridgeman, N. L. et Hunter, D. B. (2007). Narrowing the accountability gap: toward a new foreign investor accountability mechanism. *Georgetown International Environmental Law Review* 20, 187-236.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future*. New-York: Oxford University Press.
- Cadioux, J. et Dion, M. (2012). *Manuel de gestion du développement durable en entreprise: une approche progressive: en appuie à la norme BNQ 21000*. Québec: Groupe Fides inc.
- Canadian Center for the Study of Resource Conflict. (2009). *Movements and Footprints of Canadian Mining and Exploration Firms in Developing World*. Consulté le 3 juillet 2013 sur http://www.miningwatch.ca/sites/miningwatch.ca/files/CSR_Movements_and_Footprints.pdf
- Capron, M. et Quairel-Lanoizelée, F. (2007). *La responsabilité sociale d'entreprise*. Paris: La Découverte.
- Cariño, J. et Colchester, M. (2010). From Dams to Development Justice: Progress with 'Free, Prior and Informed Consent' Since the World Commission on Dams. *Water Alternatives*, 3 (2) 423-437.
- Center for International Forestry Research. (1999). *The CIFOR Criteria and Indicators Generic Template* (Vol. 2). Bogor, Indonesia: CIFOR. Consulté le 24 juin 2014 sur http://www.cifor.org/publications/pdf_files/CI/toolbox-2c.pdf

- Cervantes, M., Green, K. et Wilson, A. (2014). *Survey of Mining Companies 2013*. Consulté le 18 mars 2014 sur <http://www.fraserinstitute.org/research-news/display.aspx?id=20902>.
- Chamaret, A. (2007). *Une démarche top-down/bottom-up pour l'évaluation en termes multicritères et multi-acteurs des projets miniers dans l'optique du développement durable. Application sur les mines d'Uranium d'Arlit (Niger)*. Thèse de doctorat, Université de Versailles-Saint Quentin en Yvelines.
- Chambre des communes Canada. (2010). *La main-d'oeuvre de demain: pour une présence accrue des femmes dans les emplois non traditionnels*. Consulté le 24 juin 2014 sur <http://www.parl.gc.ca/content/hoc/Committee/403/FEWO/Reports/RP4819341/feworp06/feworp06-f.pdf>
- Clancy, P. et Sandberg, L. A. (1997). Formulating standards for sustainable forest management in Canada. *Business Strategy and the Environment*, 6 (4), 206-217.
- Clapp, J. (2001). ISO Environmental Standards: Industry's Gift to a Polluted Globe or the Developed World's Competition-Killing Strategy? *Yearbook of International Co-operation on Environment and Development*, 2002, 27-33.
- Clarkson Centre for Business Ethics. (1999). *Principles of stakeholder management*. Toronto: University of Toronto, Centre for Public Management.
- Coalition pour que le Québec ait meilleure mine. (2011). *Notre vision*. Consulté le 15 janvier 2013 sur <http://www.quebecmeilleuremine.org/content/notre-vision>.
- Coalition pour que le Québec ait meilleure mine. (2013). *Malgré les imperfections de la loi, le Québec aura meilleure mine! Bravo à la mobilisation citoyenne!*. Consulté le 12 décembre 2013 sur <http://quebecmeilleuremine.org/content/malgr%C3%A9-les-imperfections-de-la-loi-le-qu%C3%A9bec-aura-meilleure-mine-bravo-%C3%A0-la-mobilisation-cit>.
- Coglianesse, C. et Nash, J. (2001). *Regulating from the inside: can environmental management systems achieve policy goals?* Baltimore: Resources for the Future.
- Colchester, M. et Caruso, E. (2005). *Extracting Promises: Indigenous Peoples, Extractive Industries and the World Bank, 2nd ed.* Baguio: Tebtebba Foundation.
- Colchester, M. et Ferrari, M. F. (2007). *Making FPIC—Free, prior and informed consent—work: challenges and prospects for indigenous peoples*. Consulté le 24 juin 2014 sur <http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2010/08/fpicsynthesisjun07eng.pdf>
- Commission des communautés européennes. (2002). *Communication de la Commission concernant la responsabilité sociale des entreprises : une contribution au développement durable*. Bruxelles: CCE.
- Commission européenne. (2013). *EMAS*. Consulté le 27 août 2013 sur <http://ec.europa.eu/environment/emas/>.
- Cornille, C. (2013). *Un premier pas pour modifier l'actuelle loi sur les mines*. Consulté le 13 décembre 2013 sur <http://www.creat08.ca/pdf/comm/20131211.pdf>.

- Côté, M., Malo, M. C., Simard, P. et Messier, M. (2008). *La gestion stratégique: une approche fondamentale*. Montréal : Gaetan Morin Editeur Limitee.
- Cowell, S. J., Wehrmeyer, W., Argust, P. W. et Robertson, J. G. S. (1999). Sustainability and the primary extraction industries: theories and practice. *Resources Policy*, 25 (4), 277-286.
- CSA. (2012). *Étapes du processus d'élaboration de normes*. Consulté le 26 juin 2013 sur <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/elaboration-des-normes/etapes-du-processus>.
- Dalkey, N. et Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management science*, 9 (3), 458-467.
- Debruyne, M. (2002). La certification qualité selon les normes ISO: Contribution à une analyse théorique. *La revue des sciences de gestion, direction et gestion*, 194, 57-72.
- Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H. et Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview : Scott Foresman Company.
- Depoers, F., Reynaud, E. et Maunoury, G. S. (2002). Indicateurs de développement durable. *Observatoire des stratégies industrielles*. Consulté le 24 juin 2014 sur <http://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/pdf/notationdevdurable.pdf>
- Desjardins, A. (2012, 5 décembre). Le droit minier au québec: vers une réforme longtemps attendue. *L'affidavit*, p.2.
- DeVerteuil, G. (2013). Where has NIMBY gone in urban social geography?. *Social & Cultural Geography*, 14 (6), 599-603.
- Dion, M. et Fortier, M. (2011). *Les enjeux éthiques de l'entreprise*. Saint-Laurent: ERPI.
- Eccles, R. G., Ioannou, I. et Serafeim, G. (2012). The impact of a corporate culture of sustainability on corporate behavior and performance. *National Bureau of Economic Research*, 17950.
- Ekionea, J.-P., Bernard, P. et Plaisent, M. (2011). Consensus par la méthode Delphi sur les concepts clés des capacités organisationnelles spécifiques de la gestion des connaissances. *Recherches Qualitatives*, 29 (3), 168-192.
- Eliev, S. et Bernier, C. (2003). Perceptions de femmes cadres dans une entreprise typiquement masculine. *Reflets: Revue ontarioise d'intervention sociale et communautaire*, 9 (2), 87-113.
- Environmental Law Alliance Worldwide. (2010). *Guide pour l'évaluation des EIE de projets miniers*. Consulté le 21 décembre 2012 sur <http://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Full%20French%20Guidebook.pdf>.
- Equitable Origin. (2013). *The EO100™ Standard*. Consulté le 9 octobre 2013 sur <http://www.equitableorigin.com/eo100-standard/download/register/>.
- Fonseca, A., McAllister, M. L. et Fitzpatrick, P. (2013). Measuring what? A comparative anatomy of five mining sustainability frameworks. *Minerals Engineering*, 46, 180-186.

- FSC. (2012). *Procedure for the Development and Revision of FSC Normative Documents*. Consulté le 4 novembre 2012 sur <http://ic.fsc.org/procedure-for-the-development-and-revision-of-fsc-normative-documents.439.htm>.
- Garon, M. et Bosset, P. (2003). *Le droit à l'égalité: des progrès remarquables, des inégalités persistantes*. Québec : Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse.
- Gendron, C., Lapointe, A. et Turcotte, M.-F. (2004). Responsabilité sociale et régulation de l'entreprise mondialisée. *Relations industrielles/industrial relations*, 59 (1), 73-100.
- Gendron, C. et Turcotte, M.-F. (2003). Environnement, concertation et déréglementation: la modernisation réglementaire à l'heure des méta-enjeux. *Sociologies pratiques*, 7, 139-156.
- Gendron, C., Vaillancourt, J. G. et Audet, R. (2010). *Développement durable et responsabilité sociale. De la mobilisation à l'institutionnalisation*. Montréal: Presses Internationales Polytechnique.
- Genest, B.-A. et Nguyen, T. (2010). *Principes et techniques de la gestion de projets*. Québec: Sigma Delta.
- Global Reporting Initiative. (2012). *About GRI*. Consulté le 5 janvier 2012 sur <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>.
- Goodland, R. (2012). Responsible mining: the key to profitable resource development. *Sustainability*, 4 (9), 2099-2126.
- Goulet, C. (1995). *Financement de l'industrie minière*. Rouyn-Noranda: Collection Kanasuta, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Gouvernement du Canada. (2009). *Projet de loi C-300 Loi sur la responsabilisation des sociétés à l'égard de leurs activités minières, pétrolières ou gazières dans les pays en développement*. Consulté le 5 juin 2014 sur <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Docid=3658424&File=4&Language=F>.
- Gouvernement du Québec. (2004). *Plan de développement durable du Québec*. Consulté le 2 février 2013 sur <http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/2004-2007/plan-consultation.pdf>.
- Gouvernement du Québec. (2013a). *Loi modifiant la loi sur les mines*. Québec: Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. (2013b). *Loi sur la qualité de l'environnement*. Québec: Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. (2013c). *Un nouveau régime d'impôt minier équitable pour tous*. Consulté le 25 mai 2013 sur http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/autres/fr/AUTFR_NouveauRegimeImpotMinier.pdf.

- Government of Western Australia. (2011). *Guidelines for Environmentally Responsible Mineral Exploration & Prospecting in Western Australia*. Consulté le 26 août 2013 sur <http://www.dmp.wa.gov.au/documents/ENV-MEB-211.pdf>.
- Grenard, A. (1996). Normalisation, certification: quelques éléments de définition. *Revue d'économie industrielle*, 75 (1), 45-60.
- Grieg-Gran, M. (2002). Financial incentives for improved sustainability performance: the business case and the sustainability dividend. *Mining, Minerals and Sustainable Development*, 47.
- Grolleau, G. et Mzoughi, N. (2005). L'élaboration des normes: un «nouvel» espace de compétition? Une application à la norme ISO 14001. *Revue d'économie industrielle*, 111 (1), 29-56.
- Guj, P. (2012). *Les redevances minières et autres impôts spécifiques à l'industrie minière*. Crawley : International Mining for Development Centre, Mining for Development.
- Halley, P. (2012, 21 décembre). La loi sur la qualité de l'environnement a 40 ans. *Le Devoir*, p. A9.
- Hamilton, J. T. (1995). Pollution as news: media and stock market reactions to the toxics release inventory data. *Journal of environmental economics and management*, 28 (1), 98-113.
- Handal, L. (2011). Le soutien à l'industrie minière: quels bénéfices pour les contribuables? Consulté le 2 février 2013 sur <http://www.iris-recherche.qc.ca/wp-content/uploads/2012/04/Etude-Mines-web.pdf>.
- Hanquez, M. (2011). *Le processus de normalisation ISO 26000: la formation d'un compromis international et multipartite sur la définition de la responsabilité sociétale*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal.
- Hilson, G. (2007). Championing the Rhetoric? 'Corporate Social Responsibility' in Ghana's Mining Sector. *Greener Management International*, 53, 43-56.
- Humphreys, D. (2001). Sustainable development: can the mining industry afford it? *Resources Policy*, 27 (1), 1-7.
- ICMM. (2013). *À propos de ICMM*. Consulté le 26 août 2013 sur <http://www.icmm.com/languages/french>.
- IFC. (2009). *Politique et critères de performance de l'IFC en matière de viabilité sociale et environnementale*: Société financière internationale.
- IFC. (2012). *Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale*. Washington : Société financière internationale.
- IFC. (2013). *À propos d'IFC*. Consulté le 16 octobre 2013 sur http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Multilingual_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Home_FR.
- IIED et WBCSD. (2002). *Breaking new ground: Mining, minerals and sustainable development. Final Report on the Mining, Minerals and Sustainable Development Project (MMSD)*. London: International Institute for Environment and Development and World Business Council for Sustainable Development 2002.

- IISD. (2013). *Compendium: A Global Directory to Indicator Initiatives*. Consulté le 20 mai 2014 sur <http://www.iisd.org/measure/compendium>.
- Institut de la statistique du Québec. (2011). *Mines en chiffres*. Consulté le 5 décembre 2011 sur http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/secteur_minier/mines_chiffres.htm.
- Institut de la statistique du Québec. (2012). *Mines en chiffres*. Consulté le 23 décembre 2012 sur http://www.bdsq.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01633FR_mine2011H00F00.pdf.
- Institut de la statistique du Québec. (2013a). *Mines en chiffres*. Consulté le 15 mai 2014 sur <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/mines/mines-chiffres-2013.pdf>.
- Institut de la statistique du Québec. (2013b). *Répertoire des établissements miniers du Québec*. Consulté le 9 juin 2014 sur http://diffusion.stat.gouv.qc.ca/docs-hnc/Liste_complete_etablissements_mines.pdf.
- Institut de la statistique du Québec. (2014). *Tableau statistique, dépenses d'exploration et mise en valeur, provinces et territoires canadiens 2011-2014*. Consulté le 3 mai 2014 sur http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/mines/investissement/mines_graph8.htm.
- Institut Fraser. (2014). *La réputation minière du Québec est en chute libre; l'Alberta demeure la province la plus attrayante pour l'investissement minier au Canada*. Consulté le 17 mars 2014 sur <http://www.fraserinstitute.org/fr/research-news/news/display.aspx?id=20909>.
- IRMA. (2013). *Initiative for Responsible Mining Assurance*. Consulté le 26 août 2013 sur <http://www.responsiblemining.net/>.
- ISO. (2012a). *Comment ISO élabore-t-elle ses normes?*. Consulté le 18 décembre 2012 sur http://www.iso.org/iso/fr/home/standards_development.htm.
- ISO. (2012b). *ISO 14001 Management environnemental*. Consulté le 18 décembre 2012 sur <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/management-standards/iso14000.htm>.
- ISO. (2012c). *ISO Canada*. Consulté le 4 novembre 2012 sur <http://www.iso.org>.
- ISO. (2012d). *Responsabilité sociétale*. Consulté le 3 janvier 2013 sur <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/iso26000.htm>.
- Jébrak, M. et Marcoux, É. (2008). *Géologie des ressources minérales*. ST. John's, Canada: Ministère des ressources naturelles et de la faune.
- Jenkins, H. (2004). Corporate social responsibility and the mining industry: conflicts and constructs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 11 (1), 23-34.
- Johnson, C. et Basile, S. (2006). *Stratégie de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador*. Wendake : Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador (IDDPNQL).
- Joyce, S. et Thomson, I. (2007). From Theory to Practice: Corporate Social Responsibility and Sustainable Development in Mineral Exploration Communication. Dans PDAC (Dir.),

Outputs from the Short Course and Collaborative Learning Experience sponsored by the Prospectors and Developers Association of Canada, 2-3 mars 2007. Toronto

- Klassen, R. D. et McLaughlin, C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management science*, 42 (8), 1199-1214.
- Krause, R. M., Carley, S. R., Warren, D. C., Rupp, J. A. et Graham, J. D. (2014). "Not in (or Under) My Backyard": Geographic proximity and public acceptance of carbon capture and storage facilities. *Risk Analysis*, 34 (3), 529-540.
- Landry, B., Panet-Raymond, A. et Robichaud, D. (2008). *Le commerce international : Une approche nord-américaine 2e édition*. Québec: Chenelière Éducation.
- Laurence, D. (2011). *A guide to leading practice sustainable development in mining*. Canberra: Australian Government, Department of Resources Energy and Tourism.
- Lauriol, J. (2004). Le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine. *Revue française de gestion* (5), 137-150.
- Lebuis, V. (2009). *Le libre consentement préalable et éclairé : contribution synthèse sur une pratique en développement*. Montréal : Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique.
- Lebuis, V. et King-Ruel, G. (2010). Le consentement libre, préalable et informé. Une norme internationale en émergence pour la protection des populations locales autochtones. *Recherches amérindiennes au Québec*, 40 (3).
- Linstone, H. A. et Turoff, M. (1975). *The Delphi method: Techniques and applications*. London: Addison-Wesley.
- Luigi, V. (2014). *Droits de l'homme, principes éthiques et industrie pétrolière*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal.
- Luning, S., (2006). Artisanal gold mining in Burkina Faso: permits, poverty and perceptions of the poor in Sanmatenga, the 'land of gold'. Dans: Hilson, G.M. (Dir.), *Small-scale Mining, Rural Subsistence and Poverty in West Africa*. (p.135–147). United Kingdom: Practical Action Publishing.
- Luning, S. (2012). Corporate Social Responsibility (CSR) for exploration: Consultants, companies and communities in processes of engagements. *Resources Policy*, 37 (2), 205-211.
- Ma, Z., Shao, C., Ma, S. et Ye, Z. (2011). Constructing road safety performance indicators using fuzzy Delphi method and grey Delphi method. *Expert Systems with Applications*, 38 (3), 1509-1514.
- Macintyre, M. (2007). Informed consent and mining projects: a view from Papua New Guinea. *Pacific Affairs*, 80 (1), 49-65.
- MacKay, F. (2004). Indigenous peoples' rights to free, prior and informed consent and the World Bank's Extractive Industries Review. *Sustainable Development Law and Policy*, 4, 43.

- Mahanty, S. et McDermott, C. L. (2013). How does 'Free, Prior and Informed Consent'(FPIC) impact social equity? Lessons from mining and forestry and their implications for REDD+. *Land Use Policy*, 35, 406-416.
- Maleki, K. (2008). *Delphi de politiques publiques comme une méthode de gouvernance participative*. Consulté le 26 juin 2013 sur <http://www.territorial-intelligence.eu/besancon2008/blog/wp-content/uploads/2008/10/b08-b15c-22-paper-maleki-fr.pdf>.
- Manokha, I. (2004). Corporate social responsibility: A new signifier? An analysis of business ethics and good business practice. *Politics*, 24 (1), 56-64.
- Marchand, I., Saint-Charles, J. et Corbeil, C. (2007). L'ascension professionnelle et le plafond de verre dans les entreprises privées au québec. *Recherches féministes*, 20 (1), 27-54.
- Matte, J. (2011). *Les violations des droits humains commises par les entreprises transnationales du secteur extractif. Quelles solutions pour contrer le déficit de gouvernance?*. Essai de maîtrise, Université Laval.
- McDermott, M., Mahanty, S. et Schreckenber, K. (2013). Examining equity: A multidimensional framework for assessing equity in payments for ecosystem services. *Environmental Science & Policy*, 33, 416-427.
- McGee, B. (2009). Community Referendum: Participatory Democracy and the Right to Free, Prior and Informed Consent to Development. *Berkeley Journal of International Law*, 27 (2), 570-635.
- McLellan, B., Corder, G., Giurco, D. et Green, S. (2009). Incorporating sustainable development in the design of mineral processing operations—Review and analysis of current approaches. *Journal of Cleaner Production*, 17 (16), 1414-1425.
- McMahon, F. et Cervantes, M. (2012). *Survey of mining companies 2011/2012*: Consulté le 24 juin 2014 sur <http://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2011-2012.pdf>.
- Metals Economics Group. (2011). World exploration trends 2011 : A Special Report from Metals Economics Group for the PDAC International Convention. *Special Reports on World Exploration Trends, World Exploration Trends (English - PDAC)*. Consulté le 8 décembre 2011 sur <http://www.metalseconomics.com/media-center/world-exploration-trends-2011>.
- Miranda, M., Chambers, D. et Coumans, C. (2005). Framework for responsible mining: A guide to evolving standards. Consulté le 24 juin 2014 sur <http://www.frameworkforresponsiblemining.org/>.
- Moffat, K. et Zhang, A. (2014). The paths to social licence to operate: an integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy*, 39, 61-70.
- Morin, E. M., Guidon, M. et Boulianne, É. (1996). *Les indicateurs de performance*: Montréal: Guérin.
- Mousseau, N. (2012). *Le défi des ressources minières*. Québec: MultiMondes.

- Mukhopadhyaya, P. et Lahiri-Dutt, K. (2014). Women as marginal workers in informal mining and quarrying, India: a preliminary analysis. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 19 (2), 290-309.
- Mutti, D., Yakovleva, N., Vazquez-Brust, D. et Di Marco, M. H. (2012). Corporate social responsibility in the mining industry: Perspectives from stakeholder groups in Argentina. *Resources Policy*, 37 (2), 212-222.
- Nations Unies. (2007). *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*. Genève: Nations Unies.
- Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue. (2005). Portrait des ressources minières. Consulté le 20 décembre 2012 de http://www.observat.qc.ca/documents/publications/integral_ressources_minieres_2005.pdf.
- Okoli, C. et Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42 (1), 15-29.
- Organisation internationale du travail. (1991). Convention relative aux peuples indigènes et tribaux. Consulté le 25 mai 2014 sur <http://www.axl.cefan.ulaval.ca/amsudant/Convention%20169.indigenes.htm>.
- Otis, G. (2005). *Droit, territoire et gouvernance des peuples autochtones*. Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.
- Otto, J. (2006). *Mining royalties: A global study of their impact on investors, government, and civil society*. Washington: World Bank Publications.
- Paget, G. et Walisser, B. (1983). The development of mining communities in British Columbia; resilience through Local Governance. Dans *Mining Communities: Hard Lessons for the Future*(p.96-130.), Centre for Resource Studies, *Proceedings* (14). Kingston : University of Kingston.
- PDAC. (2009a). *Trousse d'outils électronique d'excellence en gérance environnementale (EGE)*. Consulté le 1er décembre 2012 sur <http://www.pdac.ca/e3plus/French/toolkits/es/pdf/e3plusenvironmental-stewardship-full.pdf>
- PDAC. (2009b). *Trousse d'outils électronique d'excellence en responsabilité sociale (ERS)*. Consulté le 1er décembre 2012 sur <http://www.pdac.ca/e3plus/French/toolkits/sr/pdf/e3plus-sr-full.pdf>.
- PDAC. (2010). *Exploration et mise en valeur des ressources minières*. Consulté le 18 décembre 2012 sur <http://www.pdac.ca/pdac/advocacy/pdf/pdac-fact-sheet-mineral-explo-dev-fr.pdf>.
- PDAC. (2012a). *e3 Plus – Cadre pour une exploration responsable*. Consulté le 18 décembre 2012 sur <http://www.pdac.ca/e3plus/french/misc/about.aspx>.
- PDAC. (2012b). *e3 Plus a été élaboré à la suite d'une vaste consultation*. Consulté le 18 décembre 2012 sur <http://www.pdac.ca/e3plus/french/misc/about-consultation.aspx>.
- Peyer, C. et Meyer, M. (2012). *Glencore en République Démocratique du Congo: le profit au détriment des droits humains et de l'environnement*. Consulté le 25 juin 2014 sur

http://www.fastenopfer.ch/data/media/dokumente/entwicklungspolitik/soziale_unternehmen_sverantwortung/menschenrechte_in_tnc/fastenopfer_bfa_glencore_kongo_rapport_fr.pdf

- Pineault, R. et Develuy, C. (1995). *La planification de la santé: concept et méthodes, stratégies*. Montréal: Editions Nouvelles.
- Prno, J. (2013). An analysis of factors leading to the establishment of a social licence to operate in the mining industry. *Resources Policy*, 38 (4), 577-590.
- Prno, J. et Scott Slocombe, D. (2012). Exploring the origins of 'social license to operate' in the mining sector: Perspectives from governance and sustainability theories. *Resources Policy*, 37 (1), 346-357.
- Prno, J. et Slocombe, D. (2013). A Systems-Based Conceptual Framework for Assessing the Determinants of a Social License to Operate in the Mining Industry. *Environmental management*, 53, 672-689.
- Québec Solidaire. (2013). *Projet de loi sur les mines : Québec solidaire fait entendre la seule voix dissidente*. Consulté le 13 décembre 2013 sur <http://www.quebecsolidaire.net/projet-de-loi-sur-les-mines-quebec-solidaire-fait-entendre-la-seule-voix-dissidente/>.
- Radio-Canada. (2013). *Réactions de la communauté algonquaine à la nouvelle loi sur les mines*. Consulté le 13 décembre 2013 sur <http://www.radio-canada.ca/regions/abitibi/2013/12/10/002-reactions-algonquines-loi-mine.shtml>.
- Rayens, M. K. et Hahn, E. J. (2000). Building consensus using the policy Delphi method. *Policy, politics, & nursing practice*, 1 (4), 308-315.
- Redclift, M. (2005). Sustainable development (1987–2005): an oxymoron comes of age. *Sustainable development*, 13 (4), 212-227.
- Reed, D. (2002). Resource extraction industries in developing countries. *Journal of business ethics*, 39 (3), 199-226.
- Ressources naturelles Canada. (2010). *Rapport sur la performance du secteur minier*. Consulté le 25 mai 2014 sur <http://www.rncan.gc.ca/mines-materiaux/publications/8771>.
- Ressources naturelles Canada. (2011a). *Exploration minérale : Guide d'information minière pour les communautés autochtones*. Consulté le 18 décembre 2012 sur <http://www.rncan.gc.ca/mms-smm/abor-auto/html/kit-toc/kit-exp-fra.htm>.
- Ressources naturelles Canada. (2011b). *La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière*. Consulté le 23 décembre 2012 sur <http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metiaux/politique/developpement-durable/dimension-sociale/3009>.
- Ressources naturelles Canada. (2012a). *Les activités canadiennes d'exploration minérale dans le monde*. Consulté le 20 décembre 2012 sur <http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metiaux/4535>.
- Ressources naturelles Canada. (2012b). *Réserves canadiennes de certains métaux importants et décisions récentes en matière de production*. Consulté le 23 décembre 2012 sur <http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metiaux/4533>.

- Ressources naturelles Canada. (2013). *Guide sur l'exploration et l'exploitation minières pour les communautés autochtones*. Consultée le 23 décembre 2012 sur <http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metaux/sites/www.rncan.gc.ca/minerals-metals/files/files/pdf/abor-auto/mining-guide-fra.pdf>.
- Ressources naturelles Canada. (2014). *Exploration minérale canadienne*. Consulté le 28 juin 2014 sur <http://www.rncan.gc.ca/mines-materiaux/publications/15618>
- Ressources naturelles Québec. (2011). *Le processus de développement minéral*. Consulté le 29 janvier 2013 sur <http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/mines/processus-developpement-mineral.pdf>.
- Ressources naturelles Québec. (2012). *Loi sur les mines*. Consulté le 23 décembre 2012 sur http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M_13_1/M13_1.html.
- Ressources naturelles Québec. (2013). *Restauration des sites miniers*. Consulté le 02 mai 2014 sur <https://www.mrn.gouv.qc.ca/mines/restauration/restauration-sites.jsp>.
- Ressources naturelles Québec. (2014). *Cartes et fichiers du Québec minier*. Consulté le 15 mai 2014 sur https://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/cartes/carte_quebec.asp#3.
- Rouillard, J. (2000). La grève de l'amiante de 1949 et le projet de réforme de l'entreprise. Comment le patronat a défendu son droit de gérance. *Le Travail*, 46, 307-342.
- Rousseau, L. (1996). La méthode Delphi : une liaison heureuse entre la pratique et la recherche en gestion. *Revue Organisation*, 5 (2), 27-48.
- Rowe, G., Wright, G. et Bolger, F. (1991). Delphi: a reevaluation of research and theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 39 (3), 235-251.
- Rumbiak, J. (2003). Globalization, rights and poverty. Dans *Communications présentées au Papuan human rights activist at Columbia University's Center for the Study of Human Rights* on October 23, 2003.
- Sans trace. (2009). *Éthique du plein air*. Consulté le 15 juin 2014 sur <http://www.sanstrace.ca/>
- Satterthwaite, M. et Hurwitz, D. (2005). The right of indigenous people to meaningfully consent in extractive industry projects. *Arizona Journal of International and Comparative Law*, 22, 1-5.
- Scheibe, M., Skutsch, M. et Schofer, J. (1975). Experiments in Delphi methodology. Dans Linstone H., Turoff M. (Dir.). *The Delphi Method: Techniques and Applications* (p. 262-287). Reading: Addison-Wesley.
- Shane, P. B. et Spicer, B. H. (1983). Market response to environmental information produced outside the firm. *Accounting Review*, 58 (3), 521-538.
- Simons, P. et Collins, L. (2010). Participatory rights in the Ontario mining sector: An international human rights perspective. *McGill International Journal of Sustainable Development Law & Policy*, 6 (2), 177-216.

- Slocum, N. (2006). *Méthodes participatives : un guide pour l'utilisateur Delphi*. Consulté le 27 juin 2013 sur http://www.kbs-frb.be/uploadedFiles/KBS-FRB/Files/FR/PUB_1600_Outil_6_Delphi.pdf.
- Steelman, T. A. et Carmin, J. (1998). Common property, collective interests, and community opposition to locally unwanted land uses. *Society & Natural Resources*, 11 (5), 485-504.
- Steurer, J. (2011). The Delphi method: an efficient procedure to generate knowledge. *Skeletal radiology*, 40 (8), 959-961.
- Stevenson, T. H. et Barnes, F. C. (2002). What industrial marketers need to know now about ISO 9000 certification: A review, update, and integration with marketing. *Industrial Marketing Management*, 31 (8), 695-703.
- Szablowski, D. (2010). Operationalizing free, prior, and informed consent in the extractive industry sector? Examining the challenges of a negotiated model of justice. *Revue canadienne d'études du développement*, 30 (1-2), 111-130.
- Therault, S. (2010). Repenser les fondements du régime minier québécois au regard de l'obligation de la Couronne de consulter et d'accomoder les Peuples Autochtones. *McGill international journal of sustainable development law and policy*, 6 (2), 217-245.
- Thornber, K., Plouvier, D. et Bass, S. (2000). *L'accès difficile aux avantages de la certification*. Joensuu : European Forest Institute.
- Travail Québec. (2013). *Loi sur les normes du travail*. Consulté le 25 mai 2014 sur http://www.travail.gouv.qc.ca/lois_et_reglements/loi_sur_les_normes_du_travail.html.
- Trochim, W. K. (2006). Research Method Knowledge Base. Consulté le 27 juin 2013 sur <http://www.socialresearchmethods.net/kb/scallik.php>.
- Turcotte, M. et M'Zali, B. (2004). L'industrie financière et les fonds responsables: Tutti frutti et devenir. Dans Tremblay, D.-B., Rolland, D. (dir.), *Responsabilité sociale d'entreprise et finance responsable: Quels enjeux* (p. 95-105). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.
- Veiga, M. M., Scoble, M. et McAllister, M. L. (2001). Mining with communities. *Natural Resources Forum*, 25, 191-202.
- Villeneuve, C. et Ferrand, D. (2013). *L'industrie minière et le développement durable*. Saguenay: UQAC, Chaire de recherche et d'intervention en éco-conseil.
- White, M. A. (1996). Investor response to the Exxon Valdez oil spill. *University of Virginia, McIntire School of Commerce*.
- Whitmore, A. (2006). The emperors new clothes: Sustainable mining? *Journal of Cleaner Production*, 14 (3), 309-314.
- World Bank. (2004). *Striking A Better Balance—The World Bank Group and Extractive Industries: The Final Report of the Extractive Industries Review*. Washington: World Bank.

- Worrall, R., Neil, D., Brereton, D. et Mulligan, D. (2009). Towards a sustainability criteria and indicators framework for legacy mine land. *Journal of Cleaner Production*, 17 (16), 1426-1434.
- Yu, J., Yao, S., Chen, R., Zhu, K. et Yu, L. (2005). A quantitative integrated evaluation of sustainable development of mineral resources of a mining city: a case study of Huangshi, Eastern China. *Resources Policy*, 30 (1), 7-19.
- Zarsky, L. et Stanley, L. (2013). Can Extractive Industries Promote Sustainable Development? A Net Benefits Framework and a Case Study of the Marlin Mine in Guatemala. *The Journal of Environment & Development*, 22 (2), 131-154.

Annexe 1 : Sources de risques environnementaux et répercussions possibles

	Sources de risques environnementaux	Répercussions environnementales ²
Émissions atmosphériques	<ul style="list-style-type: none"> • Émissions liées au processus • Émissions fugitives • Transport • Exemples de types d'émissions • Émissions de CO₂, de NO_x et de SO_x • Halons et CFC • Poussière et particules 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution de la qualité de l'air • Changements climatiques • Pollution de la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine • Perte/dégradation de l'habitat aquatique • Perte d'espèces aquatiques • Contamination des sols • Répercussions sur la productivité des sols • Répercussions sur la faune • Perte de l'intégrité de l'habitat • Menaces pour les espèces en voie d'extinction/les espèces en péril • Perte de la biodiversité
Évacuation des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Eaux de traitement • Eaux domestiques • Eaux d'orage • Déviation d'un cours d'eau • Boues de forage 	
Production de déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets dangereux • Déchets industriels mélangés • Déchets minéraux • Déchets domestiques • Déblais de tranchées 	
Déversements involontaires	<ul style="list-style-type: none"> • Carburant • Substances chimiques et toxiques • Eaux domestiques • Eaux de traitement • Exhaure de formations rocheuses acides 	
Utilisation des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation de la surface (nettoyage) • Conversion des terres 	
Consommation / extraction des ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Électricité • Carburant • Minéraux • Flore (arbres, etc.) 	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit, odeur, rayonnement, vibration 	

Source : adapté de PDAC (2009a)

² Les répercussions environnementales sont présentées ainsi dans le Cadre e3 Plus. Aucune distinction n'est effectuée dépendamment des sources de risques environnementaux identifiées.

Annexe 2 : Cadres de référence reconnus³

A Guide to Leading Practice Sustainable Development in Mining*
 A Mining Policy Framework : Mining and Sustainable Development
 BNQ 21000*
 Cadre e3 Plus*
 Code for Environmental Practice for Mineral Exploration in Western Australia*
 Conseil international des mines et des métaux (ICMM)*
 Exploration Work on a Mining Licence or Prospecting Licence
 Framework for Responsible Mining: A Guide to Evolving Standard*
 Global Reporting Initiative (GRI): Mining and Metals Supplement*
 Global 100 most sustainable corporations in the world
 Guide d'exploration responsable en territoire municipalisé de l'AEMQ*
 Guidelines for Environmentally Responsible Mineral Exploration & Prospecting in
 Western Australia*
 Initiative pour la transparence dans les industries extractives (ITIE)
 ISO 14001
 ISO 26000*
 Le livre vert sur la responsabilité sociale de la Commission Européenne
 Mining Certification Evaluation Project (MCEP)
 Norme AA1000
 Norme EO100*
 Norme SA8000
 Normes de communication – Sociétés d'exploration, de mise en valeur et de production
 minières
 Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale de l'IFC*
 Pacte Mondial de l'ONU

³ Les cadres de référence notés d'une étoile ont fait l'objet d'une analyse approfondie

Principes de l'Équateur

Principes directeurs de l'OCDE

Principes du développement minier responsable de Robert Goodland (2012)*

Principles for Responsible Investment (PRI)

Systeme de Management Environnemental et d'Audit (SMEA)

The Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)*

Vers le développement minier durable (VDMD)*

Annexe 3 : Principaux cadres de référence

A Guide to Leading Practice Sustainable Development in Mining : publié en 2011, ce guide présente des lignes directrices liées au développement durable pour les entreprises minières australiennes. Toutes les phases d'un projet minier sont abordées, incluant l'exploration minière. Ce guide comprend des principes spécifiques et présente des instructions concernant les approches et technologies particulières à l'industrie (Laurence, 2011).

BNQ 21000 : le guide «BNQ 9700-021 Développement durable, Guide pour l'application des principes dans la gestion des entreprises et des autres organisations » a été officiellement publié le 4 avril 2011. Il émet des recommandations afin de permettre aux organisations d'améliorer leur gestion en appliquant les principes de développement durable (Cadieux et Dion, 2012). Aucune certification n'est présentement émise pour l'application des principes du guide, lesquels sont basés, en partie, sur les 16 principes de développement durable du Québec (Gouvernement du Québec, 2004). L'approche BNQ s'inspire de cadres de référence mondialement reconnus tels qu'ISO 26000 et GRI (Cadieux et Dion, 2012).

Cadre E3 Plus : le Cadre e3 Plus est un outil volontaire pour les entreprises d'exploration désireuses d'améliorer leurs pratiques au regard du développement durable. Sa mission consiste à aider les sociétés d'exploration à améliorer leur rendement dans les domaines de la responsabilité sociale, de la gérance de l'environnement et de la santé-sécurité (PDAC, 2012a).

Code for Environmental Practice for Mineral Exploration in Western Australia : publié en 2010 et conçu par l'*Association of Mining and Exploration Companies* (AMEC), le *Code for Environmental Practice for the Mineral Exploration in Western Australia* a pour objectif d'offrir aux entreprises d'exploration minière des lignes

directrices liées à l'acceptabilité sociale des projets et une saine gestion environnementale (Association of Mining and Exploration Companies, 2010).

Conseil international des mines et métaux (ICMM) : le Conseil International des Mines et Métaux (ICMM) est une organisation industrielle dirigée par des chefs d'entreprises. Il se penche sur les grandes priorités et les nouveaux enjeux de l'industrie des mines et des métaux. Les sociétés membres doivent appliquer un cadre stratégique de développement durable composé de trois éléments: un ensemble de 10 principes, des exigences relatives aux rapports publics (GRI), et des directives concernant la vérification indépendante. Les 10 principes fondamentaux s'inspirent d'autres normes mondiales, dont la Déclaration de Rio et les Principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales (ICMM, 2013).

Framework for Responsible Mining: A Guide to Evolving Standard : conçu en 2005 à la suite de nombreuses consultations impliquant des organisations non gouvernementales, des investisseurs, des experts et d'autres parties prenantes de l'industrie minière, ce cadre touche de nombreux éléments liés à une exploitation minière responsable. Il s'agit d'un guide complet traitant de problèmes environnementaux et sociaux auxquels font face les entreprises minières. Des principes, des critères et des recommandations sont abordés en détail (Miranda et al., 2005).

Global Reporting Initiative (GRI) : publié en 2011, l'objectif du *Mining and Metals Supplement* du GRI consiste à offrir des outils de communication en ce qui a trait aux pratiques de développement durable pour les entreprises minières. Il s'agit d'un cadre de référence qui comporte des lignes directrices liées à la transparence et au reporting, ainsi que des indicateurs adaptés à l'industrie minière. L'entreprise utilisatrice intéressée s'autoévalue, aucune certification n'est émise. Dans certains cas, le GRI peut vérifier l'exactitude des déclarations (Global Reporting Initiative, 2012).

Guide d'exploration responsable en territoire municipalisé de l'AEMQ: publié en juin 2012 par l'Association de l'exploration minière du Québec, ce guide a pour objectif d'inciter les membres à observer des règles communes de comportement et de bonnes pratiques, fondées sur les principes du développement durable. Il vise à établir des conditions minimales d'exécution des travaux de prospection et d'exploration en territoire municipalisé qui soient uniformes sur tout le territoire du Québec (AEMQ, 2012).

Guidelines for Environmentally Responsible Mineral Exploration & Prospecting in Western Australia : conçu en 2012, ce guide de bonnes pratiques présente les lignes directrices spécifiques à l'industrie de l'exploration minière australienne. L'ouvrage met l'accent sur la gestion de l'environnement et sur les pratiques de réadaptation nécessaires, afin que les activités d'exploration aient le moins d'impacts possible. Il s'agit d'un document semblable au e3 Plus reconnu au Québec (Government of Western Australia, 2011).

Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA) : lancée à Vancouver en 2006, l'IRMA vise l'amélioration de la performance sociale et environnementale des entreprises minières. Il s'agit présentement d'un guide de bonnes pratiques alors qu'un processus de certification, impliquant un audit indépendant, devrait être mis en place d'ici 2015. Les principes sont disponibles et visent plusieurs éléments pertinents au développement durable, notamment la protection de l'environnement, la transparence, l'implication des parties prenantes et la santé et sécurité au travail (IRMA, 2013).

ISO 26000 : publiée en 2012, la norme ISO 26000 fournit des lignes directrices aux entreprises et aux organisations pour opérer de manière socialement responsable (ISO, 2012d). Son élaboration, échelonnée sur 5 ans, a impliqué 400 experts provenant de 80 pays et 40 organisations internationales et représentant 6 types de parties prenantes (Hanquez, 2011). ISO 26000 contient des lignes directrices et non des exigences, aucune certification n'est présentement émise pour ce cadre de référence (ISO, 2012d).

Norme EO100 : publiée en 2012 par l'entreprise *Equitable Origin* (EO), la norme EO100 concerne l'application de pratiques commerciales responsables pour l'industrie pétrolière et gazière à travers une vérification indépendante et la certification officielle. Étant donné l'implication des parties prenantes de l'industrie lors de la conception de la norme, son accréditation facilite l'acceptabilité sociale des projets d'exploration et de production. Il s'agit d'une certification volontaire, basé sur 6 principes de développement durable (Equitable Origin, 2013).

Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale de l'IFC : membre du Groupe de la Banque mondiale, la Société financière internationale (IFC) est la plus importante institution mondiale d'aide au développement dont les activités concernent exclusivement le secteur privé (IFC, 2013). Dans l'optique où l'IFC souhaite s'assurer des résultats positifs des projets qu'elle finance, elle a publié, en août 2006, des critères de performance en matière de viabilité sociale et environnementale (IFC, 2009). Les huit critères sont accompagnés d'indicateurs auxquels doivent se conformer les clients pendant toute la durée de vie d'un investissement de l'IFC (IFC, 2012).

Principes du développement minier responsable de Goodland (2012) : selon Goodland (2012), la clé de succès du développement minier responsable repose sur 8 principes impliquant, entre autres, les responsabilités des entreprises aux plans social et environnemental, la transparence et la consultation des parties prenantes. Il s'agit d'une étude récente qui synthétise les éléments fondamentaux d'une exploitation minière responsable, offrant un guide aux entreprises intéressées. Des recommandations quant aux zones sensibles où il ne devrait pas y avoir d'activités minières sont également avancées.

Vers le développement minier durable (VDMD) : conçu par l'Association minière du Canada et lancé en 2004, VDMD consiste en une série de principes directeurs et d'éléments de rendement qui régissent les principales activités des entreprises de tous les secteurs de l'industrie de l'exploitation minière et de la transformation des minéraux (Association minière du Canada, 2010). Les principes directeurs se basent, entre autres, sur

l'honnêteté, la transparence et l'intégrité, dans les relations avec les employés et les communautés d'intérêts (Association minière du Canada, 2004). VDMD implique également des critères précis relatifs à la gestion des résidus, la gestion de l'énergie, les relations externes et la gestion des communications en temps de crise (Association minière du Canada, 2011).

Annexe 4 : Synthèse de l'étude des principaux cadres de référence

1. Qualité de l'environnement

ISO 26000 – Environnement

BNQ 21000 – Protection de l'environnement, Gestion de l'impact environnemental local

E3 Plus – Protection de l'environnement

VDMD – Réduction de l'incidence des activités sur l'environnement et la biodiversité

Principes de Goodland – Évaluations sociales et environnementales

FRM – Qualité de l'environnement

GERME – Réduction des impacts environnementaux, Réduction des surfaces de nettoyage

E0100 - Changement climatique, Biodiversité, Environnement

ICMM – Amélioration continue de la performance environnementale

IFC – Prévention de la pollution

1.1. Utilisation efficace des ressources

ISO 26000 - Utilisation durable des ressources, Atténuation des changements climatiques et adaptation

BNQ 21000 - Production et consommation responsables, Gestion des matières premières et des matières résiduelles, Gestion de l'énergie

E3 Plus - Utilisation et conservation de l'eau, Gestion des déchets,

VDMD - Gestion responsable des ressources, Recyclage des métaux

IRMA – Gestion des résidus

FRM – Efficacité, Réduction de la consommation d'eau, Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, Gestion des déchets et des résidus,

CEPME – Gestion des déchets

GLPSDM – Gestion de l'eau

EO100 – Utilisation traditionnelle des ressources naturelles, Changements climatiques, Dégradation de l'ozone

IFC – Utilisation rationnelle des ressources, Prévention de la pollution, Gestion durable des ressources naturelles vivantes

1.2. Respect des zones sensibles

ISO 26000 - Protection de l'environnement, biodiversité

E3 Plus - Perturbation du territoire

Principes de Goodland - Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales

IRMA – Protection des sites du patrimoine mondial,

FRM – Protection des sites Ramsar, Implication des parties prenantes dans l'identification des zones sensibles, Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales

1.3. Qualité de l'air

ISO 26000 - Prévention de la pollution, Atténuation des changements climatiques et adaptation

BNQ 21000 - Protection de l'environnement, Gestion des émissions de GES, Gestion d'autres types de pollution

E3 Plus - Gestion de l'air, Matières dangereuses, Gestion des déchets, Radiation

VDMD – Protection de l'environnement

FRM – Gestion des émissions dangereuses dans l'air (mercure, plomb, GES)

GERME – Gestion de la pollution, Agents pathogènes, Gestion des hydrocarbures et des produits chimiques, Radiation et matériaux fibreux, Gestion de la poussière

CEPME – Bruit, lumière, poussière, Contamination du sol et de l'air

GLPSDM – Bruit, vibration, lumière et poussière, Contaminants atmosphériques

EO100 – Changements climatiques, Air, Dégradation de l'ozone

IFC – Prévention de la pollution

1.4. Qualité de l'eau

ISO 26000 - Prévention de la pollution, Protection de l'environnement, Biodiversité, Restauration

BNQ 21000 - Protection de l'environnement, Gestion de l'eau, Gestion d'autres types de pollution

E3 Plus – Perturbations du territoire, Utilisation et conservation de l'eau, Matières dangereuses, Gestion des déversements, Gestion des déchets, Radiation, Restauration

VDMD – Protection de l’environnement, biodiversité

Principes de Goodland - Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales

IRMA – Gestion du cyanure, Gestion du mercure, Gestion des résidus, Préservation de la qualité de l’eau

FRM – Qualité de l’eau, Échantillonnage, Analyse des minéraux producteurs d’acide, Gestion responsable des résidus miniers, Gestion des rejets contaminants, Gestion des déchets générateurs d’acide, Gestion des matières dangereuses, Protection des rivières et des étendues d’eau contre les résidus miniers, Adoption du Code international de la gestion du cyanure, Gestion des eaux souterraines, Restauration

GERME – Diminution des impacts environnementaux, Campements, Pollution, Gestion des hydrocarbures et des produits chimiques, Gestion de l’eau, Restauration

CEPME – Gestion des déchets, Restauration

GLPSDM – Érosion des sols, Sédimentation des cours d’eau, Contamination des sols et de l’eau, Drainage minier acide, Gestion de l’eau

EO100 – Eau, Gestion des déchets, Restauration

ICMM – Gestion des déchets et gestion des résidus, Restauration

IFC – Prévention de la pollution, Restauration

1.5. Qualité des sols

ISO 26000 - Prévention de la pollution, Protection de l’environnement, Biodiversité, Restauration

BNQ 21000 - Protection de l’environnement, Gestion d’autres types de pollution

E3 Plus - Perturbation du territoire, Matières dangereuses, Gestion de déversement, Gestion des déchets, Radiations, Restauration

VDMD – Protection de l’environnement, Gestion des résidus

Principes de Goodland - Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales

IRMA – Gestion des résidus

FRM – Échantillonnage, Analyse des minéraux producteurs d’acide, Gestion des résidus, Gestion des rejets contaminants, Gestion des déchets générateurs d’acide, Gestion des matières dangereuses, Restauration

GERME – Perturbations du sol et nettoyage des aires de végétation, Protection de l’environnement, Réduction des surfaces de nettoyage, Excavation et tonnage, Gestion de la première couche du sol, Gestion de la pollution, Gestion des espèces envahissantes, Campements, Radiation, Gestion des produits chimiques, Fer, Restauration

CEPME – Perturbation du sol, Érosion, Gestion des espèces envahissantes, Contamination du sol, Gestion des déchets, Restauration

GLPSDM – Nettoyage des aires de végétation, Érosion des sols, Propagation des espèces envahissantes, Contamination des sols, Drainage minier acide

EO100 – Sols, Gestion des déchets, Restauration

ICMM – Gestion des déchets, Restauration

IFC – Prévention de la pollution, Restauration

1.6. Qualité des habitats fauniques et floristiques

ISO 26000 - Protection de l’environnement, Biodiversité, Restauration

BNQ 21000 - Préservation de la biodiversité, Respect de la capacité de support des écosystèmes

E3 Plus - Perturbation du territoire, Gestion du poisson et de la faune, Restauration

VDMD – Environnement et biodiversité

FRM – Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales, Gestion des espèces envahissantes, Restauration

GERME – Réduction des impacts environnementaux et des surfaces de nettoyage, Préservation de la flore et de la végétation, Conservation de la faune, Gestion des espèces envahissantes, Restauration

CEPME – Végétation locale, Perturbation de la végétation et de la flore, Perturbation de la faune, Introduction et propagation des espèces envahissantes, Prévention des incendies, Restauration

GLPSDM – Nettoyage des aires de végétation, Perturbations de la faune, Propagation des espèces envahissantes, Biodiversité

EO100 – Biodiversité, Écologie, Restauration

ICMM – Gestion des déchets, Gestion des résidus, Biodiversité, Restauration

IFC – Protection et conservation de la biodiversité, Gestion des services écosystémiques, Gestion durable des ressources naturelles vivantes, Restauration

2. Qualité de vie

BNQ 21000 - Santé et qualité de vie

E3 Plus - Contribution au bien-être social et au développement de la communauté

ICMM – Contribution au développement social, économique et institutionnel des collectivités dans lesquelles nous menons des activités, Renforcement du développement social et économique et recherche d’occasions de lutter contre la pauvreté

IFC – Santé, sécurité et sûreté des communautés

2.1. Qualité de l’environnement sonore

BNQ 21000 - Gestion de l’impact environnemental local

FRM – Application des exigences maximales en ce qui a trait au bruit dans tous projets miniers

CEPME – Bruit

GLPSDM – Bruit, vibration

EO100 – Bruit

2.2. Qualité de l’environnement visuel

ISO 26000 – Restauration

BNQ 21000 - Gestion de l’impact environnemental local

E3 Plus - Perturbation du territoire, Restauration

FRM – Restauration ou rétablissement de toutes les zones perturbées afin qu’elles soient conformes lors d’utilisations futures

GERME – Restauration

CEPME – Lumière, poussière, Restauration

GLPSDM – Lumière et poussière

EO100 – Paysage, Restauration

ICMM – Restauration

IFC – Restauration

2.3. Santé et sécurité

ISO 26000 - Santé

BNQ 21000 - Santé et qualité de vie

E3 Plus – Protection de la santé et la sécurité des travailleurs et de la population locale

VDMD – Protection de la santé et la sécurité des employés, des entrepreneurs et des collectivités

FRM – Prédominance de la santé et la sécurité au travail et vision large de la santé

GLPSDM – Santé et sécurité

EO100 – Santé et sécurité communautaire

ICMM – Amélioration continue de la performance en matière de santé et sécurité

IFC – Santé et sécurité des communautés, Personnel de sécurité

2.4. Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées

ISO 26000 - Discrimination et groupes vulnérables, Dialogue social, Respect des droits de propriété, Implication auprès des communautés

BNQ 21000 - Participation et engagement

E3 Plus – Appel aux communautés d'accueil et autres parties affectées et intéressées, Engagement communautaire

GRI - Inclusion des parties prenantes (Stakeholder inclusiveness)

VDMD – Participation des communautés d'intérêts, Recherche, incitation et appui proactif lors de discussions, Respect des droits de la personne, Comportement juste et digne, Respect des cultures, des mœurs et des valeurs des groupes touchés, Invitation à participer aux opportunités offertes par les projets miniers, Sensibilisation aux priorités, aux besoins et aux intérêts des différentes collectivités

Principes de Goodland - Acceptabilité des parties prenantes

IRMA – Consentement libre, préalable et éclairé, Obligations, Réclamations

FRM – Prise de décision collective, Implication des parties prenantes dans l'identification des zones sensibles, Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales, Permission accordée aux communautés touchées d'avoir un regard sur les opérations de l'entreprise, Processus continu de négociation, Consultations culturelles appropriées, Respect du refus des communautés touchées d'entamer toutes opérations, Présentation de moyens

nécessaires pour évaluer un projet, Transparence, Permission de visiter les sites, Mécanisme indépendant de griefs et de plaintes

CEPME – Approbations et ententes, Transparence, Mécanisme de résolution de conflits, Discussion, Négociation, Utilisation du territoire, de la propriété et des installations

GLPSDM – Inclusion des parties prenantes, Engagement communautaire, Utilisation du territoire

GAEMQ – Dossier d’information, Exécution de plans de travail, Autorisations, Ententes, Déclaration, Rencontres préparatoires, Contraintes, Conditions, Vérifications, Qualité des relations

EO100 – Politique de consultation et d’engagement des parties prenantes, Engagement et représentation équitable des parties prenantes, Mécanisme de règlement de différends

ICMM – Respect des droits fondamentaux de la personne, Respect des cultures, du patrimoine, des coutumes et des valeurs, Processus de consultation ouvert et continu, Participation, Engagement, Représentation des groupes minoritaires, Production de rapports indépendants, Communication bidirectionnelle

IFC – Engagement des parties prenantes, Communications extérieures et mécanismes de règlement des griefs, Indemnisation, Droits de propriété

2.5.Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones

ISO26000 - Discrimination et groupes vulnérables dialogue social, Respect des droits de propriété, Implication auprès des communautés

BNQ 21000 - Participation et engagement

E3 Plus – Appel aux communautés d’accueil et autres parties affectées et intéressées, Engagement communautaire

GRI - Inclusion des parties prenantes (Stakeholder inclusiveness)

VDMD – Participation des communautés d’intérêts, Recherche, incitation et appui proactif lors de discussions, Respect des droits de la personne, Comportement juste et digne, Respect des cultures, des mœurs et des valeurs des groupes touchés, Invitation à participer aux opportunités offertes par les projets miniers, Sensibilisation aux priorités, aux besoins et aux intérêts des différentes collectivités, Reconnaissance et respect de la contribution, des préoccupations et du rôle particulier des autochtones (Premières Nations, Inuits et Métis)

Principes de Goodland - Acceptabilité des parties prenantes

IRMA – Consentement libre, préalable et éclairé, Obligations, Réclamations, Premières Nations et patrimoine culturel

FRM – Prise de décision collective, Implication des parties prenantes dans l'identification des zones sensibles, Maintien des ressources biologiques et des écosystèmes dont dépendent les communautés locales, Permission accordée aux communautés touchées d'avoir un regard sur les opérations de l'entreprise, Processus continu de négociation, Consultations culturelles appropriées, Respect du refus des communautés touchées d'entamer toutes opérations, Présentation de moyens nécessaires pour évaluer un projet, Transparence, Permission de visiter les sites, Mécanisme indépendant de griefs et de plaintes, Consentement libre, préalable et éclairé des peuples autochtones (avant le début des opérations)

CEPME – Approbations et ententes, Transparence, Mécanisme de résolution de conflits, Discussion, Négociations ouvertes, Utilisation du territoire, de la propriété et des installations, Assurance que les représentants qui négocient avec les autochtones affectés ont une bonne compréhension de leurs préoccupations, de leur culture, et de leur sentiment d'appartenance aux lieux culturels environnants

GLPSDM – Inclusion des parties prenantes, Engagement communautaire, Utilisation du territoire, Reconnaissance des compétences interculturelles

GAEMQ – Dossier d'information, Exécution de plans de travail, Autorisations, Ententes, Déclaration, Rencontres préparatoires, Contraintes, Conditions, Vérifications, Qualité des relations

EO100 – Politique de consultation et d'engagement des parties prenantes, Représentation équitable des parties prenantes, Droits des peuples autochtones, Consentement libre, préalable et éclairé, Engagement et participation, Impacts culturels, Isolation volontaire, Utilisation traditionnelle des ressources naturelles, Respect de la culture / héritages culturels, Transparence et divulgation, Mécanisme de règlement de différends

ICMM – Respect des droits fondamentaux de la personne, Respect des cultures, du patrimoine, des coutumes et des valeurs, Processus de consultation ouvert et continu, Participation, Engagement, Représentation des groupes minoritaires, Production de rapports indépendants, Communication bidirectionnelle

IFC – Engagement des parties prenantes, Communications extérieures et mécanismes de règlement des griefs, Indemnisation, Droits de propriété, Prévention des impacts négatifs, Participation, Consentement libre, préalable et éclairé, Atténuation et opportunités en matière de développement

2.6. Respect du patrimoine culturel

BNQ 21000 - Protection du patrimoine culturel

E3 Plus - Sites archéologiques et sites culturels

VDMD - Respect des cultures, des mœurs et des valeurs des communautés touchées

IRMA – Protection des sites du patrimoine mondial, Patrimoine culturel, Zones conflictuelles

FRM – Protection des sites du patrimoine mondial, Respect de la décision des parties prenantes impliquées de refuser ou non les étapes du projet minier, Respect des zones conflictuelles

CEPME – Respect des infrastructures culturelles, de la végétation locale et des installations communautaires, Perturbation des sites culturels

GLPSDM – Perturbations des sites patrimoniaux

GAEMQ – Autorisations, Contraintes et conditions

EO100 – Impacts culturels, Respect de la culture et des héritages culturels

ICMM – Respect de la culture, des coutumes, des valeurs et du patrimoine des collectivités locales, y compris les peuples indigènes

IFC – Droits de propriété, Protection du patrimoine culturel dans la conception et l'exécution de projets, Utilisation du patrimoine culturel

2.7 Consentement libre, préalable et éclairé

Principes de Goodland - Acceptabilité des parties prenantes

IRMA – Consentement libre, préalable et éclairé

FRM – Consentement libre, préalable et éclairé

EO100 – Consentement libre, préalable et éclairé (Autochtones)

IFC – Participation et consentement (Autochtones)

3. Environnement de travail

3.1. Relations de travail

ISO 26000 - Emploi et relations employeur/employé

BNQ 21000 - Participation et relations de travail

FRM – Mise en place de mécanismes formels et confidentiels de plaintes pour les employés

EO100 – Mesures disciplinaires et griefs

ICMM – Engagement constructif des employés relativement aux questions d'intérêt commun

IFC – Relations entre la direction et les travailleurs

3.2. Conditions de travail

ISO 26000 - Conditions de travail et protection sociale

BNQ 21000 - Conditions de travail

EO100 – Politique de conditions de travail, Politique salariale, Horaire de travail

ICMM – Conditions de travail

IFC – Conditions de travail

3.3. Équité

BNQ 21000 - Équité

IRMA – Droits du travail

FRM – Équité, Maximisation de la formation et des possibilités d'emploi pour les femmes, précision de mesures actives de lutte à la discrimination dans les pratiques d'embauche, de prévention du harcèlement et amélioration de leurs conditions de travail, Assurance d'un salaire égal pour un travail égal, ainsi que des possibilités et des protections égales d'emploi pour les travailleurs de toutes races, quelles que soient l'origine ethnique, la religion, la caste, l'orientation sexuelle ou l'opinion politique

EO100 – Discrimination

ICMM – Défense des droits fondamentaux de la personne, Respect des cultures, des coutumes et des valeurs dans les rapports avec les employés et toutes autres personnes touchées par les activités,

Équité salariale, incitation à ne pas recourir à des pratiques de travail forcé ou obligatoire, ni à des travailleurs juvéniles, Mise en œuvre de politiques et des pratiques conçues en vue de l'élimination de tous les aspects de harcèlement et de discrimination dans les activités

3.4. Santé et sécurité au travail

ISO 26000 - Santé et sécurité au travail

BNQ 21000 - Santé et sécurité au travail

E3 Plus – Sauvegarde de la santé et de la sécurité des travailleurs

VDMD – Protection de la santé et de la sécurité des employés et des entrepreneurs

IRMA – Santé et sécurité au travail

FRM – Promotion de la santé et de la sécurité au travail

GLPSDM – Santé et sécurité

EO100 – Santé et sécurité au travail, Planification des réponses aux urgences

ICMM – Amélioration continue de la performance en matière de santé et de sécurité

IFC – Hygiène et sécurité du travail

3.5. Formation

ISO 26000 - Développement du capital humain, Éducation et culture, Développement des compétences

BNQ 21000 - Développement des compétences

E3 Plus - Formation

FRM – Adoption de concepts de développement durable dans le lieu de travail par les employés

GLPSDM – Promotion de la conscience environnementale au sein de l'entreprise, Éducation et formation des employés et des sous-traitants

ICMM – Formation et promotion en matière de développement durable à tous les niveaux de la chaîne de valeurs, Orientation adéquate relativement aux questions de culture et de droits de la personne pour tout le personnel, Organisation de formation en santé et sécurité au travail pour tous les employés et obligation d'une participation

4. Investissement local

4.1. Développement social

ISO 26000 - Communauté et développement local, Implication auprès des communautés, Éducation et culture, Développement des compétences, Création de richesses et de revenus, Investissement dans la société

BNQ 21000 – Accès au savoir, Pratiques d’investissement, Impact sur le développement local

E3 Plus - Contribution au bien-être social et au développement de la communauté, Engagement communautaire

VDMD – Invitation aux collectivités à participer aux occasions offertes par les nouveaux projets d’exploitation minière et par les projets existants, Présentation d’avantages permanents aux collectivités locales par l’entremise de programmes durables destinés à améliorer les normes économiques environnementales, sociales, éducatives et de soins de santé

GLPSDM – Inclusion des parties prenantes, engagement communautaire

EO100 – Développement communautaire, Investissements communautaires durables, Opportunités économiques et sociales, Accord de développement communautaire

ICMM – Contribution au développement social, économique et institutionnel des collectivités dans lesquelles sont menées des activités, Renforcement du développement social et économique et recherche d’occasions de lutter contre la pauvreté

4.2. Création d’emplois

ISO 26000 - Création d’emplois et développement des compétences

E3 Plus - Contribution au bien-être social et au développement de la communauté

FRM – Mise en place de formation professionnelle pour les membres de la communauté afin de favoriser l’emploi local

VDMD – Invitation aux collectivités à participer aux occasions offertes par les nouveaux projets, Présentation d’avantages permanents aux collectivités locales par l’entremise de programmes durables destinés à améliorer les normes économiques

GLPSDM – Éducation et formation des employés et des sous-traitants

EO100 – Opportunités économiques

ICMM – Renforcement du développement social et économique et recherche d’occasions de lutter contre la pauvreté

4.3. Sélection de fournisseurs locaux

ISO 26000 - Développement des compétences, Création de richesses et de revenus

BNQ 21000 - Pratiques d’achat ou d’approvisionnement

E3 Plus - Contribution au bien-être social et au développement de la communauté

VDMD – Invitation aux collectivités à participer aux occasions offertes par les nouveaux projets, Présentation d’avantages permanents aux collectivités locales par l’entremise de programmes durables destinés à améliorer les normes économiques

EO100 – Opportunités économiques

ICMM – Renforcement du développement social et économique et recherche d’occasions de lutter contre la pauvreté

4.4 Sélection de main-d’œuvre locale

ISO 26000 - Développement des compétences, Création de richesses et de revenus

E3 Plus - Contribution au bien-être social et au développement de la communauté

FRM – Mise en place de formation professionnelle pour les membres de la communauté afin de favoriser l’emploi local

VDMD – Invitation aux collectivités à participer aux occasions offertes par les nouveaux projets, Présentation d’avantages permanents aux collectivités locales par l’entremise de programmes durables destinés à améliorer les normes économiques

EO100 – Opportunités économiques

ICMM – Renforcement du développement social et économique et recherche d’occasions de lutter contre la pauvreté

5. Éthique des affaires

ISO 26000 - Loyauté des pratiques

BNQ 21000 - Éthique des affaires

E3 Plus - Mise en œuvre des pratiques commerciales éthiques, Respect de l'éthique

VDMD – Excellence et responsabilité, Respect de l'éthique dans le monde des affaires

ICMM – Adoption et application de pratiques commerciales éthiques et de systèmes rigoureux de gouvernance, Élaboration et mise en œuvre d'énoncés de principes et de pratiques en matière d'éthique commerciale et engagement ferme de les faire appliquer

5.1. Prévention de la corruption

ISO 26000 - Prévention de la complicité

BNQ 21000 - Lutte contre la corruption, Engagement politique responsable, Concurrence loyale

FRM – Divulgence des informations relativement à l'argent versé aux partis politiques, Déclaration des paiements faits aux gouvernements et aux autorités locales

EO100 – Subornation et corruption, Blanchissage d'argent et terrorisme

ICMM – Mise en œuvre de politiques et de pratiques qui visent à prévenir la subornation

5.2. Respect des principes de développement durable dans la chaîne de valeur

ISO 26000 - Promotion de la responsabilité sociétale dans la chaîne de valeur

BNQ 21000 - Pratiques d'achat ou d'approvisionnement

FRM – Adoption des concepts de développement durable par les employés dans le lieu de travail, Examen des pratiques d'entrepreneurs pour assurer la conformité avec les principes de développement durable

GLPSDM – Promotion de la conscience environnementale au sein de l'entreprise, Éducation et formation des employés et des sous-traitants

ICMM – Intégration des questions de développement durable au processus décisionnel de l'entreprise, Incitation les clients, les partenaires commerciaux et les fournisseurs de biens et de services à adopter des principes et des pratiques similaires, Organisation d'une formation en matière

de développement durable pour assurer un degré de compétence adéquat à tous les niveaux parmi nos effectifs et ceux de nos sous-traitants

IFC – Organisation d’une formation en santé et sécurité au travail pour tous les employés, y compris ceux de nos entrepreneurs, Publication des données scientifiques et promotion des pratiques et expériences relatives à l’évaluation et à la gestion de la biodiversité, Chaîne d’approvisionnement, Sous-traitants

5.3. Ententes

Principes de Goodland - Assurances et garanties

IRMA – Fermeture, obligations et réclamations

FRM – Conclusion des contrats avec les communautés spécifiant les conditions dans lesquelles une phase particulière d’un projet minier peut se poursuivre

CEPME – Acquisition des approbations et établissement des ententes nécessaires avant le début des activités, Déclaration des dommages causés au propriétaire du site dans les plus brefs délais, Établissement d’ententes en ce qui a trait aux réparations nécessaires, Discussion avec les parties prenantes sur les moyens de résolution de conflits avant le début des opérations

GAEMQ – Entente, Contraintes et conditions

EO100 – Accord de développement communautaire

5.4. Internalisation des coûts

ISO 26000 - Restauration

BNQ 21000 - Pollueur payeur, Internalisation des coûts

E3 Plus - Restauration

Principes de Goodland - Assurances et garanties

FRM – Pollueur-Payeur, Garanties financières, Restauration

GERME – Restauration, Obligations et garanties

CEPME – Restauration, Déclaration des dommages causés au propriétaire du site dans les plus brefs délais, Établissement d’ententes en ce qui a trait aux réparations nécessaires

EO100 – Restauration

ICMM – Restauration

IFC – Restauration

5.5 Imputabilité du Conseil d'administration et de l'équipe de direction

E3 Plus – Responsabilité

VDMD – Excellence et responsabilité

FRM – Imputabilité

CEPME – Déclaration des dommages causés au propriétaire du site dans les plus brefs délais, Établissement d'ententes en ce qui a trait aux réparations nécessaires

EO100 – Gouvernance et responsabilité, Politiques et codes de conduites

ICMM – Adoption et application de pratiques commerciales éthiques et de systèmes rigoureux de gouvernance, Élaboration et mise en œuvre d'énoncés de principes et de pratiques en matière d'éthique commerciale et engagement ferme de les faire appliquer

6. Transparence et Reporting

6.1 Partage de l'information

ISO 26000 – Dialogue social, Éducation et culture

BNQ 21000 - Accès au savoir, Participation et engagement

E3 Plus – Engagement communautaire

GRI - Information opportune, exacte, complète, fiable et précise, Inclusion des parties prenantes, Contexte de développement durable

VDMD – Participation des communautés d'intérêts à la conception et à l'instauration de l'initiative Vers le développement minier durable, Recherche, encouragement et appui proactifs à participer aux discussions sur nos activités, Excellence, Transparence, Responsabilité

Principes de Goodland - Transparence

IRMA – Transparence économique

FRM – Prise de décision collective, Responsabilité et transparence, Divulgence des impacts potentiels des projets d'exploration, des rapports de contamination des eaux, des émissions

dangereuses dans l'air (mercure, plomb, effet de serre), des plans d'intervention en cas d'urgence, des garanties financières, des possibilités d'emplois et des impacts économiques, Engagement et participation (Le public devrait avoir le droit d'émettre des commentaires sur la pertinence du plan de fermeture et de restauration, l'adéquation de la garantie financière, et l'achèvement des activités de remise en état avant la libération de la caution financière), Permission accordée aux communautés d'exercer un regard sur les opérations de l'entreprise et sur sa performance environnementale, Consultations culturellement appropriées, Divulgence complète des renseignements pertinents sur un projet minier dans un format adapté à la culture et aux langues locales, Autorisation de visites aux sites d'opération par les communautés, Communication concrète des progrès sur la réalisation des objectifs sociaux et environnementaux, grâce à des indicateurs précis, mesurables, et vérifiables, Divulgence des informations sur l'argent versé aux partis politiques, Déclaration des paiements faits aux gouvernements et aux autorités locales, Divulgence des politiques de gouvernance d'entreprise

GERME – Reporting, documentation

CEPME – Présentation aux parties prenantes d'une copie du Code du projet minier, Déclaration des dommages causés au propriétaire du site dans les plus brefs délais, Entretien de négociations ouvertes avec les autochtones affectés par ses opérations en fonction du cadre législatif en vigueur, Rencontre avec le propriétaire du site dans un délai raisonnable avant le début des opérations, communication et discussion sur les éléments fondamentaux du projet

GLPSDM – Inclusion des parties prenantes, engagement communautaire

GAEMQ – Plan de travail, Déclaration, Rencontres préparatoires additionnelles, Vérification des conditions, Maintien de relations avec des parties prenantes en cours de travaux, Maintien de relations avec des parties prenantes après les travaux

EO100 – Transparence économique, Transparence et divulgation, Divulgence de la performance des droits de l'homme, Politique de consultation et d'engagement des parties prenantes, Reporting, Engagement et participation

ICMM – Divulgence des risques, Publication des données scientifiques et promotion des pratiques et expériences relatives à l'évaluation et à la gestion de la biodiversité, Systèmes adéquats mis en place pour favoriser l'interaction continue avec les parties touchées, Mise en œuvre de dispositions d'engagement, de communication et de production de rapports indépendants efficaces et transparents, Présentation du rendement économique, social et environnemental et de l'apport au développement durable, mise en place d'une information opportune, exacte et pertinente,

encouragement à communiquer de façon bidirectionnelle avec les intervenants grâce à des processus de consultation ouverts

IFC – Divulgence continue de l’information aux Communautés affectées

6.2 Vérification indépendante de l’information

Goodland – Évaluations sociale et environnementale vérifiées par un tiers

FRM - Évaluation indépendante par un tiers

IRMA, VDMD, IFC, EO100 impliquent une vérification indépendante (Normes)

7. Innovation

7.1 Utilisation de technologies responsables

ISO 26000 - Développement des technologies et accès à la technologie

VDMD - Amélioration continue, Adoption de nouvelles technologies, Innovations, Meilleures pratiques dans tous les secteurs d’activités

FRM – Conformité aux meilleures pratiques et techniques disponibles

ICMM – Mise en oeuvre de pratiques exemplaires et innovation dans l’amélioration de la performance sociale, environnementale et économique de l’entreprise, tout en rehaussant la valeur des activités et des produits pour les actionnaires, Organisation de stratégies de gestion des risques fondées sur des données valables et des principes scientifiques objectifs, Recherche d’amélioration continue des performances en matière de santé et de sécurité, Soutien à l’élaboration et à la mise en oeuvre de procédures scientifiques objectives, inclusives et transparentes à l’appui d’approches intégrées à la planification de l’utilisation du sol, de la biodiversité, de la conservation et de l’exploitation minière

8. Efficacité économique

8.1 Utilisation optimale des ressources

BNQ 21000 - Efficacité économique, Contrôle de la rentabilité

FRM – Efficience

ICMM – Conception et planification des activités de manière à ce que les ressources adéquates soient disponibles pour répondre aux exigences liées à la fermeture de tous les sites

Annexe 5 : Lettre d'invitation aux participants

Madame, Monsieur,

Mon nom est Joanie Caron, étudiante à la maîtrise en gestion des organisations à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue sous la codirection des professeurs Suzanne Durand et Hugo Asselin. Le projet de recherche qui fera l'objet de mon mémoire vise à identifier les principes et les critères de développement durable selon lesquels une norme, adaptée à l'exploration minière, pourrait être élaborée. Ce projet fait partie d'un partenariat de recherche initié par l'Association de l'exploration minière du Québec et la Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM, ayant reçu un appui financier du Ministère des Finances et de l'Économie du Québec. L'approbation du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT a été obtenue le 12 novembre 2013.

De nombreux cadres de référence en développement durable existent, mais aucune norme n'a encore été proposée spécifiquement pour les activités d'exploration minière. La participation des parties prenantes impliquées ou affectées par les activités d'exploration minière est indispensable pour cerner avec justesse les éléments pertinents. Je fais donc appel à votre expertise afin de mener à bien ce projet.

Si vous acceptez, vous ferez partie d'un groupe d'experts qui seront contactés individuellement par courriel afin de se prononcer sur une liste préliminaire de principes et critères de développement durable qui pourraient s'appliquer à l'industrie de l'exploration minière. Afin de s'approcher le plus possible d'un consensus, la démarche pourrait nécessiter deux à trois tours, requérant à chaque fois environ 30 minutes de votre temps. **La première phase débutera en janvier.**

Je vous serais très reconnaissante d'accepter de participer à mon projet de maîtrise et de me recommander d'autres personnes, que vous jugez qualifiées pour en bonifier les résultats. **Pour signifier votre intérêt ou non à participer, simplement m'en informer par un retour de courriel.**

N'hésitez pas à me contacter pour toute information que vous jugeriez utile.

Veillez agréer mes meilleures salutations,

Joanie Caron
Joanie.Caron2@uqat.ca
(819) 762-0971 poste 2103

Annexe 6 : Formulaire de consentement
Gestionnaires d'entreprises d'exploration minière⁴

TITRE DU PROJET DE RECHERCHE : Vers une certification dans le domaine de l'exploration minière basée sur les principes du développement durable

NOM DES CHERCHEURS ET LEUR APPARTENANCE : Joanie Caron, étudiante à la maîtrise en gestion des organisations, Suzanne Durand, professeure au département des sciences de la gestion et Hugo Asselin, professeur au département des sciences du développement humain et social, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

COMMANDITAIRE OU SOURCE DE FINANCEMENT : Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQÀM, Fonds québécois de recherche – Société et culture.

DURÉE DU PROJET : 2 ans

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE ÉMIS PAR LE COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DE L'UQAT LE : 12 NOVEMBRE 2013

PRÉAMBULE :

Nous vous demandons de participer à un projet de recherche qui implique l'identification des principes et des critères de développement durable qui serviront à développer une norme dans le domaine de l'exploration minière. Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et inconvénients, de même que les personnes avec qui

⁴ À l'exception du titre, les formulaires de consentement pour les autres représentants (employés d'entreprise d'exploration minière, fournisseurs de services, communautés d'accueil, gouvernements, ONGE, investisseurs) sont identiques.

communiquer si vous avez des questions concernant le déroulement de la recherche ou vos droits en tant que participant.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à l'étudiante chercheuse et aux autres membres du personnel affectés au projet de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

BUT DE LA RECHERCHE :

L'acceptation sociale et le respect des normes environnementales sont aujourd'hui des défis avec lesquels les entreprises d'exploration minière doivent composer. Une norme propre au domaine de l'exploration minière encouragerait les meilleures pratiques environnementales et sociales, permettrait de rassurer les investisseurs et d'augmenter la compétitivité des entreprises. Le but de cette recherche consiste à déterminer les principes et les critères de développement durable selon lesquels la norme sera élaborée. Pour ce faire, la représentation de toutes les parties prenantes concernées est nécessaire. Une répartition équitable des deux grands positionnements des parties prenantes sera effectuée : ceux qui font partie de l'industrie (gestionnaires, employés, fournisseurs de services et investisseurs), et ceux qui sont affectés par les activités de l'industrie (communautés d'accueil, ONGE).

DESCRIPTION DE VOTRE PARTICIPATION À LA RECHERCHE :

Nous sollicitons votre participation pour faire partie d'un panel d'experts qui auront à répondre à un questionnaire sur les principes et les critères qui devraient servir de base à l'élaboration d'une norme en développement durable pour l'industrie de l'exploration minière. Suivant la méthode d'enquête Delphi, la communication se fera par courriel, de façon individuelle, afin que chacun des répondants ignore l'identité des autres. Vos réponses demeureront donc confidentielles.

L'enquête Delphi comprendra un maximum de trois tours, chacun nécessitant environ 30 minutes de votre temps. Au premier tour, nous vous soumettrons une liste préliminaire de principes et de critères de développement durable susceptibles d'être applicables à l'exploration minière. Le questionnaire vous amènera à vous prononcer sur le niveau de pertinence de chacun. Après que tous les membres du panel se seront exprimés, les réponses seront colligées. Au deuxième tour, nous vous communiquerons les résultats du premier tour et vous aurez l'occasion, au besoin, d'expliquer ou de réviser vos réponses, en particulier pour les principes ou critères pour lesquels votre opinion serait différente de

celle de la majorité des autres membres du panel. Le but est d'en arriver à dresser une liste finale la plus consensuelle possible des principes et critères de développement durable devant servir à élaborer une norme pour l'exploration minière. Si des divergences importantes subsistent suite au deuxième tour, un troisième tour pourrait s'avérer nécessaire. Si, après trois tours, des divergences de points de vue persistent, les raisons de celles-ci seront mentionnées dans le rapport final. Ainsi, le consensus est souhaité, mais ne sera pas forcé.

AVANTAGES POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION :

Votre participation à cette recherche n'entraînera pas de bénéfices directs. Toutefois, vous aurez l'occasion de faire valoir votre vision des principes sur lesquels devrait se baser le développement durable dans le domaine de l'exploration minière.

RISQUES ET INCONVÉNIENTS POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION :

Le seul inconvénient lié à votre participation à cette recherche est le temps que vous accepterez de nous consacrer. Vous ne courrez aucun risque en participant à cette recherche.

ENGAGEMENTS ET MESURES VISANT À ASSURER LA CONFIDENTIALITÉ :

Les données et les résultats demeureront anonymes : votre nom ne sera pas divulgué, ni aucun renseignement permettant de vous identifier. Les données seront codifiées, seule la chercheuse principale aura accès à la boîte de réception où vous enverrez vos réponses. L'accès à l'ordinateur de la chercheuse principale est protégé par un mot de passe. Les données seront conservées pour un délai de trois ans suivant la publication du mémoire. Elles seront ensuite détruites.

INDEMNITÉ COMPENSATOIRE :

Aucune indemnité compensatoire ne vous sera accordée pour participer à ce projet.

COMMERCIALISATION DES RÉSULTATS ET / OU CONFLITS D'INTÉRÊTS :

Les résultats de cette recherche ne seront pas commercialisés. Il n'y a pas de conflit d'intérêts lié à la recherche, ni réel, ni apparent.

DIFFUSION DES RÉSULTATS :

Les résultats seront diffusés dans la communauté scientifique et auprès du grand public. Un mémoire de maîtrise sera produit à la lumière des résultats de recherche, et la possibilité de publier un article scientifique est envisagée. Les résultats seront présentés lors de divers congrès scientifiques. Une présentation des principaux résultats sera faite à l'Association de l'exploration minière du Québec. Le public sera également invité à assister à une présentation des résultats, lors d'une conférence organisée par la Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQÀM.

CLAUSE DE RESPONSABILITÉ :

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les institutions impliquées de leurs obligations légales et professionnelles à votre égard.

LA PARTICIPATION DANS UNE RECHERCHE EST VOLONTAIRE :

Votre collaboration est entièrement volontaire, vous avez le droit de refuser de participer. Vous pouvez également vous retirer à tout moment du projet sans avoir à justifier votre décision. Le cas échéant, toutes les données qui vous concernent seront supprimées.

Pour tout renseignement supplémentaire concernant vos droits, vous pouvez vous adresser au :

Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains
UQAT
Vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche
445, boul. de l'Université, Bureau B-309
Rouyn-Noranda (Qc) J9X 5E4
Téléphone : (819) 762-0971 # 2252
maryse.delisle@uqat.ca

CONSENTEMENT :

Je, soussigné(e), accepte volontairement de participer à l'étude *Vers une certification dans le domaine de l'exploration minière basée sur les principes du développement durable*.

Nom du participant (lettres moulées)

Signature du participant

Date

Ce consentement était obtenu par :

Joanie Caron

Nom du chercheur ou agent de recherche (lettres moulées)

Signature

Date

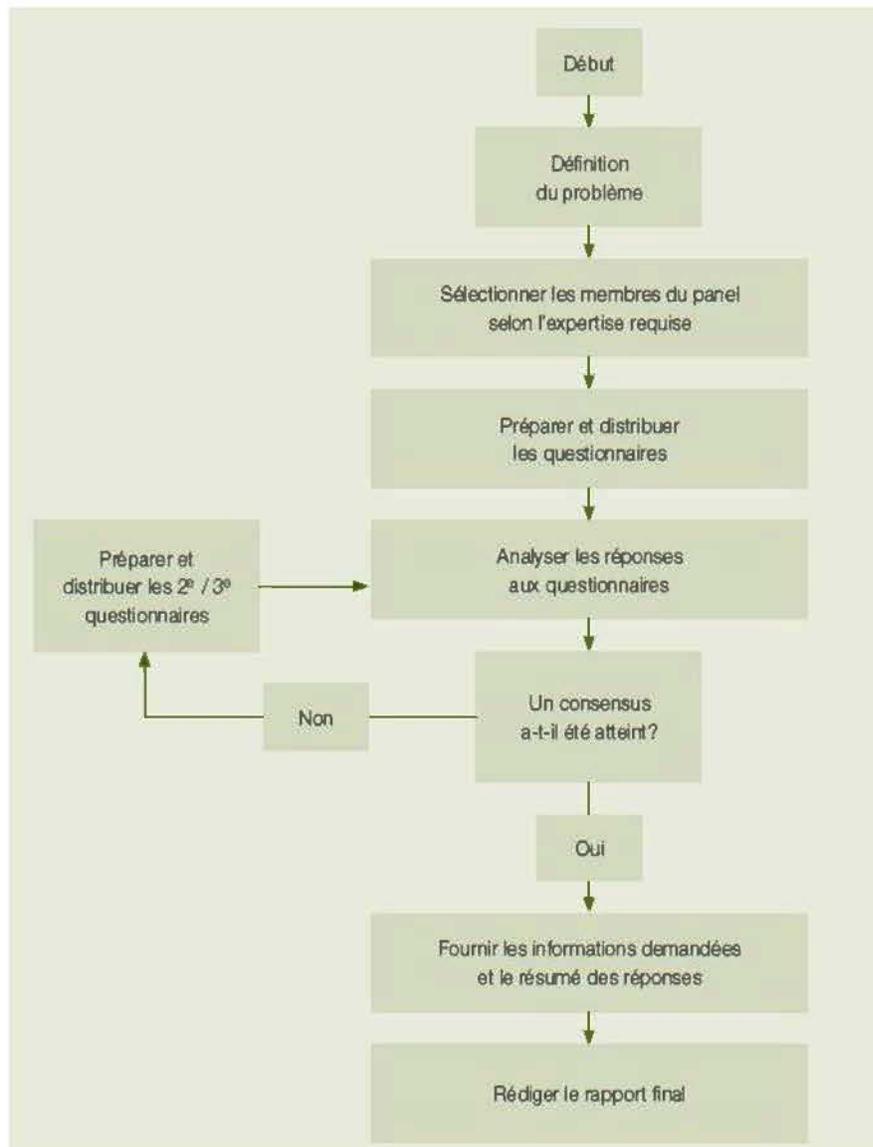
QUESTIONS :

Si vous avez d'autres questions plus tard et tout au long de cette étude, vous pouvez rejoindre :

Joanie Caron, (819) 279-5188, joanie.caron2@uqat.ca

Veillez conserver un exemplaire de ce formulaire pour vos dossiers.

Annexe 7 : Résumé schématique de la méthode Delphi



Source : Slocum (2006) p.101

Annexe 8 : Questionnaire #1

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif de cette recherche consiste à identifier les principes et les critères de développement durable qui pourraient servir de fondement à l'élaboration d'une norme de certification spécifique à l'exploration minière. Il s'agit d'une première étape d'un projet plus vaste. Dans une phase ultérieure, des indicateurs seront élaborés pour permettre la mesure et le suivi des critères.

Par « exploration minière », nous entendons tous les travaux d'exploration et de mise en valeur en amont de la construction et de l'exploitation d'une mine.

VOTRE PARTICIPATION

Vous faites partie d'un groupe d'experts participant à une enquête Delphi. La communication se fait par courriel, de façon individuelle, afin que chacun des experts ignore l'identité des autres. Vos réponses demeureront donc confidentielles. L'enquête Delphi comprendra un maximum de trois tours, chacun nécessitant environ 30 minutes de votre temps.

Une étude approfondie de cadres de référence reconnus a permis d'identifier 8 principes de développement durable susceptibles d'être applicables à l'exploration minière. Chaque principe se décline en 1 à 6 critères. Vous devrez d'abord inscrire votre code d'identification. Les 8 sections suivantes vous amèneront à évaluer le degré de pertinence de chacun des critères, lesquels sont parfois précisés par quelques mots clés. Nous vous demanderons aussi d'ajouter une brève justification et, au besoin, un commentaire.

Pour la 10e et dernière section, votre participation consiste à suggérer d'autres principes et critères, si vous considérez que la liste proposée est incomplète.

Lorsque tous les experts se seront exprimés, je colligerai les réponses. Au deuxième tour, je vous communiquerai les résultats et vous aurez l'occasion, le cas échéant, d'évaluer le degré de pertinence des nouveaux principes et critères proposés par les experts lors du premier tour. Vous aurez également l'occasion, au besoin, de revoir vos évaluations initiales de chacun des critères.

Le but est d'en arriver à dresser une liste finale, la plus consensuelle possible, des principes et des critères de développement durable qui serviront à élaborer une norme de certification pour l'exploration minière.

Si des divergences importantes subsistent à la suite du deuxième tour, un troisième tour pourrait s'avérer nécessaire. Si, après trois tours, des divergences de points de vue persistent, les raisons de celles-ci seront mentionnées dans le rapport final. Ainsi, le consensus est souhaité, mais ne sera pas forcé.

IDENTIFICATION

1. Code d'identification :

PRINCIPE 1 – QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Veillez indiquer la pertinence pour l'exploration minière des critères de développement durable suivants. Veuillez justifier brièvement vos évaluations et ajouter, au besoin, un commentaire.

2. Critère 1 - Utilisation efficiente des ressources

(réduction des émissions de gaz à effet de serre, protection de l'ozone, consommation responsable, gestion de l'énergie, gestion de l'eau, gestion des matières résiduelles)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

3. Critère 2 - Respect des zones sensibles

(biodiversité, écosystèmes, sites du patrimoine mondial, sites Ramsar, protection des ressources dont dépendent les communautés)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

4. Critère 3 - Qualité de l'air

(réduction de la poussière et des contaminants atmosphériques, radiations)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

5. Critère 4 - Qualité de l'eau

(gestion des eaux usées, gestion des déversements, gestion des eaux souterraines, approvisionnement d'eau pour les sites de campement)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

6. Critère 5 - Qualité des sols

(gestion des matières dangereuses, gestion des résidus, gestion des minéraux producteurs d'acide et des rejets contaminants, nettoyage des aires de végétation, prévention de l'érosion du sol)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

7. Critère 6 - Qualité des habitats fauniques et floristiques

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 2 – QUALITÉ DE VIE

Veillez indiquer la pertinence pour l'exploration minière des critères de développement durable suivants. Veuillez justifier brièvement vos évaluations et ajouter, au besoin, un commentaire.

8. Critère 1 - Qualité de l'environnement sonore

(bruit, vibrations)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

9. Critère 2 - Qualité de l'environnement visuel

(lumière, paysages)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

10. Critère 3 - Santé et sécurité

(bien-être physique et moral de la population locale)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

11. Critère 4 - Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées

(participation, représentation équitable, dialogue continu, consentement, acceptabilité, engagement, qualité de la relation, indemnisation, compensation, règlement des différends)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

12. Critère 5 - Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones

(compréhension des préoccupations, de la culture, et du sentiment d'appartenance aux lieux culturels, participation, représentation équitable, dialogue continu, consentement, acceptabilité, engagement, qualité de la relation, indemnisation, compensation, règlement des différends)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

13. Critère 6 - Respect du patrimoine culturel

(sites patrimoniaux, héritages culturels, sites archéologiques, infrastructures locales, installations communautaires)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 3 – ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Veuillez indiquer la pertinence pour l'exploration minière des critères de développement durable suivants. Veuillez justifier brièvement vos évaluations et ajouter, au besoin, un commentaire.

14. Critère 1 - Relations de travail

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

15. Critère 2 - Conditions de travail

(horaire, rémunération, protection sociale)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

16. Équité

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

17. Santé et sécurité au travail

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

18. Critère 5 - Formation

(développement du capital humain et des compétences, qualité de la formation en matière de développement durable)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 4 – INVESTISSEMENT LOCAL

19. Critère 1 - Développement social

(accès au savoir, éducation, développement communautaire, développement institutionnel)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

20. Critère 2 - Création d'emplois

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

21. Critère 3 – Sélection de fournisseurs locaux

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 5 – ÉTHIQUE DES AFFAIRES

22. Critère 1 - Prévention de la corruption

(engagement politique responsable, concurrence loyale, prévention de la subornation)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

23. Critère 2 - Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

24. Critère 3 – Ententes

(officialiser et respecter les engagements)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

25. Critère 4 - Internalisation des coûts

(principe du pollueur-payeur, garanties financières, restauration des sites après interventions, suivi, entretien)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 6 – TRANSPARENCE ET REPORTING

26. Critère 1 - Partage de l'information

(information opportune, exacte, complète, fiable et précise)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 7 – INNOVATION

27. Critère 1 - Utilisation de technologies responsables

(amélioration continue, adoption des meilleures pratiques)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

PRINCIPE 8 – EFFICIENCE ÉCONOMIQUE

28. Critère 1 - Utilisation optimale des ressources financières

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification - Commentaire :

VOS SUGGESTIONS QUANT AUX PRINCIPES ET CRITÈRES À AJOUTER

Voici la synthèse des principes et des critères présentés dans les 8 sections précédentes. Si vous considérez que la liste proposée est incomplète, veuillez inscrire ci-dessous les autres principes et critères de développement durable que vous jugez pertinents pour l'exploration minière, tout en fournissant une description et une brève justification pour chacun.

Principe 1 - Qualité de l'environnement

1. Utilisation efficiente des ressources
2. Respect des zones sensibles
3. Qualité de l'air
4. Qualité de l'eau
5. Qualité des sols
6. Qualité des habitats fauniques et floristiques.

Principe 2 - Qualité de vie

1. Qualité de l'environnement sonore
2. Qualité de l'environnement visuel
3. Santé et sécurité
4. Reconnaissance des préoccupations des communautés touchées
5. Reconnaissance des préoccupations des communautés autochtones
6. Respect du patrimoine culturel

Principe 3 - Environnement de travail

1. Relations de travail
2. Conditions de travail
3. Équité
4. Santé et sécurité au travail
5. Formation

Principe 4 - Investissement local

1. Développement social
2. Création d'emplois
3. Sélection de fournisseurs locaux

Principe 5 - Éthique des affaires

1. Prévention de la corruption
2. Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur
3. Ententes
4. Internalisation des coûts

Principe 6 - Transparence et reporting

1. Partage de l'information

Principe 7 - Innovation

1. Utilisation de technologies responsables

Principe 8 - Efficience économique

1. Utilisation optimale des ressources financières

Ajouts de principes, de critères et commentaires:

Annexe 9 : Exemple de questionnaire #2

Code d'identification :

Objectif de la recherche

L'objectif de cette recherche consiste à identifier les principes et les critères de développement durable qui pourraient servir de fondement à l'élaboration d'une norme de certification spécifique à l'exploration minière. Il s'agit de la première étape d'un projet plus vaste. Dans une phase ultérieure, des indicateurs seront élaborés pour permettre la mesure et le suivi des critères.

Par « exploration minière », nous entendons tous les travaux d'exploration et de mise en valeur en amont de la construction et de l'exploitation d'une mine.

Votre participation

Vous faites partie d'un groupe d'experts qui ont accepté de participer à une enquête Delphi. La communication se fait par courriel, de façon individuelle, afin que chacun des experts ignore l'identité des autres. Vos réponses demeureront donc confidentielles. L'enquête Delphi comprendra un maximum de trois tours.

Nous vous remercions pour vos réponses et commentaires lors du premier tour. Nous en sommes maintenant au **deuxième tour** de notre étude. Dans ce questionnaire, nous vous présentons les résultats globaux du premier tour. Votre apport consiste d'abord à évaluer la pertinence des cinq (5) nouveaux critères qui ont été ajoutés à la suite de commentaires de certains d'entre vous.

Pour être retenus, les critères proposés devaient s'appliquer spécifiquement à l'industrie de l'exploration minière et devaient respecter la définition de critère (condition ou processus essentiel). Plusieurs suggestions s'apparentant à des indicateurs (variables

mesurables utilisées pour inférer l'état d'un critère) seront utilisées lors d'une phase ultérieure.

Certains critères suggérés liés à une responsabilité gouvernementale, hors du contrôle des entreprises d'exploration minière, n'ont pas été retenus, mais permettront d'enrichir les résultats de l'étude en ce qui concerne le cadre d'application de la norme. Enfin, les recommandations relatives au processus d'accréditation et au fonctionnement de la norme seront considérées lors d'une phase ultérieure du projet.

Dans la seconde partie du questionnaire, votre participation consiste à réévaluer vos réponses du premier tour, à la lumière des réponses globales. Nous vous demanderons de réévaluer vos réponses seulement dans les cas où celles-ci diffèrent du consensus qui semble se dessiner parmi les experts.

Le but de l'exercice est d'en arriver à dresser une liste finale, la plus consensuelle possible, des principes et des critères de développement durable qui serviront à élaborer une norme de certification pour l'exploration minière.

Si des divergences importantes subsistent à la suite de ce deuxième tour, un troisième tour pourrait s'avérer nécessaire. Si, après trois tours, des divergences de points de vue persistent, les raisons de celles-ci seront mentionnées dans le rapport final. Ainsi, le consensus est souhaité, mais ne sera pas forcé.

RÉSULTATS DU PREMIER TOUR

Critère	Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent	Consensus ⁵
Qualité de l'environnement					
Utilisation efficiente des ressources	-	8,70%	41,30%	50%	Oui
Respect des zones sensibles	-	2,17%	13,04%	84,78%	Oui
Qualité de l'air	2,17%	15,22%	41,30%	41,30%	Oui
Qualité de l'eau	-	-	19,57%	80,43%	Oui
Qualité des sols	-	-	26,09%	73,91%	Oui
Qualité des habitats fauniques et floristiques	-	6,52%	36,96%	56,52%	Oui
Qualité de vie					
Qualité de l'environnement sonore et sensoriel*	2,17%	8,70%	56,52%	32,61%	Oui
Qualité de l'environnement visuel	-	23,91%	60,87%	15,22%	Non
Santé et sécurité	2,17%	6,52%	26,09%	65,22%	Oui
Consultation et accommodement des communautés locales*	-	-	26,09%	73,91%	Oui
Consultation et accommodement des communautés autochtones*	-	2,17%	30,43%	67,39%	Oui
Respect du patrimoine culturel	-	2,17%	39,13%	58,70%	Oui
Environnement de travail					
Relations de travail	2,17%	23,91%	54,35%	19,57%	Non
Conditions de travail	2,17%	26,09%	47,83%	23,91%	Non
Équité	4,35%	23,91%	36,96%	34,78%	Non
Santé et sécurité au travail	-	6,52%	28,26%	65,22%	Oui
Formation	-	10,87%	52,17%	36,96%	Oui
Investissement local					
Développement social	6,52%	23,91%	41,30%	29,28%	Non
Création d'emplois	-	19,57%	54,35%	26,09%	Oui
Sélection de fournisseurs locaux	-	6,52%	47,83%	45,65%	Oui
Éthique des affaires					
Prévention de la corruption	6,52%	15,22%	41,30%	36,96%	Non
Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur	2,17%	19,57%	43,48%	34,78%	Non
Ententes	-	6,52%	32,61%	60,87%	Oui
Internalisation des coûts	-	8,70%	32,61%	58,70%	Oui
Transparence et reporting					
Partage de l'information	-	8,70%	26,09%	65,22%	Oui
Innovation					
Utilisation de technologies responsables	-	4,35%	47,83%	47,83%	Oui
Efficiéce économique					
Utilisation optimale des ressources financières	2,17%	17,39%	41,30%	39,13%	Oui

⁵ Cotes « pertinent » + « très pertinent » égales ou plus élevées que 80%

* La formulation a été précisée suite à certains commentaires

QUESTION #1 – ÉVALUATION DES NOUVEAUX CRITÈRES

Veillez indiquer la pertinence pour l'exploration minière des **critères** de développement durable suivants. Veuillez justifier brièvement vos évaluations et ajouter, au besoin, un commentaire. Vous ne pouvez cocher qu'une seule case. Sinon, votre réponse sera considérée comme non valide.

1) Sous le principe « Qualité de vie »: **Consentement libre, préalable et éclairé** (respecter la décision des communautés d'accepter ou non les projets d'exploration)

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes) :

2) Sous le principe « Éthique des affaires »: **Imputabilité du conseil d'administration et de l'équipe de direction**

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes) :

3) Sous le principe « Transparence et reporting »: **Vérification indépendante de l'information**

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes) :

4) Sous le principe « Investissement local »: **Sélection de main-d'œuvre locale**

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes) :

5) Sous le principe « Éthique des affaires »: **Respect des principes du développement durable dans la chaîne de valeur**

Lors du premier questionnaire, aucun consensus clair ne semblait se dessiner pour le critère « Promotion du développement durable dans la chaîne de valeur ». Parmi les commentaires des participants, une recommandation consistait à en changer la formulation.

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes) :

QUESTION #2 – RÉÉVALUATION

Pour certains des critères suivants, votre réponse ne faisait pas partie du consensus qui semble se dessiner. Pour d'autres, aucun consensus clair ne se dessinait. Dans chacun des cas, nous vous prions de réévaluer votre appréciation de la pertinence de ces critères.

1) Principe : Qualité de vie

Critère : Qualité de l'environnement visuel (lumière, paysages)

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante :

(Justification du participant)

Voici quelques commentaires d'autres participants concernant ce critère :

Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ À l'échelle du territoire, ce type d'impact apparaît peu significatif pour la majorité des activités d'exploration. ○ Généralement, le forage se fait dans des endroits isolés et ne couvre qu'une très petite superficie - peu d'impacts visuels.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ S'assurer de la restauration adéquate des sites d'exploration, une fois les travaux terminés. ○ On doit viser à limiter les nuisances le plus possible. ○ Prend une importance particulière lorsque le développement minier s'effectue en zone habitée.
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Au tout début d'un projet, nous devons connaître les zones susceptibles d'être touchées par cet aspect visuel. ○ Surtout à proximité de zones habitées

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale :

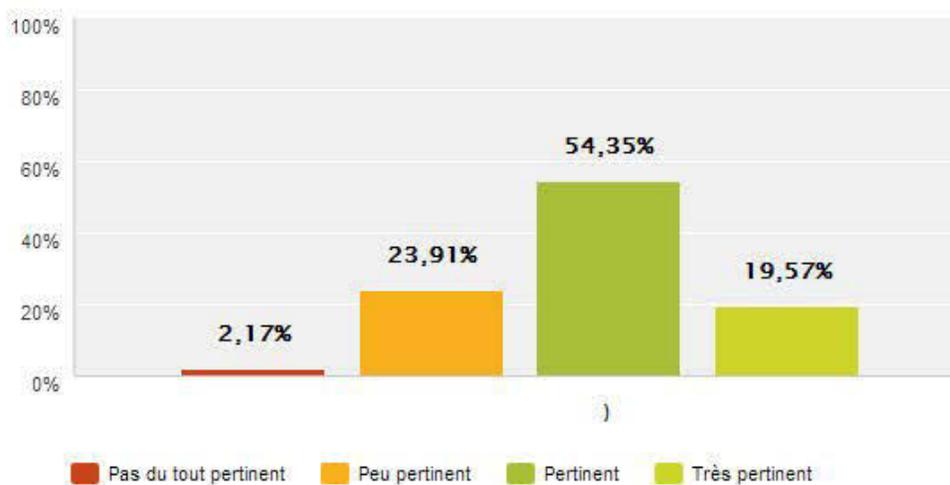
☞ Je désire réévaluer :

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)

2) Principe : Environnement de travail
Critère : Relations de travail

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante :

(Justification du participant)

Voici quelques commentaires concernant ce critère :

Pas du tout pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ne devrait pas être inclus dans une norme. Cela reste du domaine de la négociation employeur/employé.
Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ C'est une bonne pratique sociale, mais je ne crois pas que c'est essentiel pour une norme. ○ Pas en lien avec la certification visée. ○ Au niveau de l'exploration, les compagnies font habituellement affaire avec des entrepreneurs. ○ Je ne saisis pas le lien fait avec le développement durable d'une exploration minière. ○ Habituellement, sur un site de forage, il n'y a que deux ou trois personnes maximum.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Même si souvent le forage se fait par sous-traitant, cet aspect devrait être pris en compte. ○ Tout travailleur a droit à un milieu où il se sent respecté et valorisé. Il en va de même pour le secteur minier. ○ Dans la mesure de demandes raisonnables des 2 côtés.
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ De mauvaises relations de travail peuvent affecter sérieusement un projet.

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale :

☞ Je désire réévaluer :

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)

3) Principe : Environnement de travail

Critère : Conditions de travail (horaire, rémunération, protection sociale)

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante :

(Justification du participant)

Voici quelques commentaires concernant ce critère :

Pas du tout pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ne devrait pas être inclus dans une norme. Cela reste du domaine de la négociation employeur/employé.
Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Je crois que le secteur minier est l'un de ceux où les travailleurs jouissent de bonnes conditions de travail. Je juge donc cet aspect relativement peu problématique, notamment au regard des autres aspects énumérés. ○ Pas en lien avec la certification visée. ○ Peu de travailleurs impliqués et conditions de travail réglées à l'avance.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Même si souvent le forage se fait par sous-traitant, cet aspect devrait être pris en compte, car il peut avoir un impact sur la productivité. ○ Assurer une qualité de vie aux travailleurs et leur offrir un minimum de « filet » social.
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ La rémunération dans le domaine de l'exploration est généralement à forfait avec des horaires qui sont, somme toute, épuisants. Et, lorsque le forage est fini, on est mis au chômage. Il serait souhaitable que ces emplois soient plus stables, tout en conciliant travail-famille. En ce sens, le critère est très pertinent. ○ Critère important pour tout type d'entreprise. ○ Évidemment, c'est selon les moyens financiers des entreprises, mais il y a moyen d'avoir de bonnes conditions sans trop affecter le budget.

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale :

☞ Je désire réévaluer :

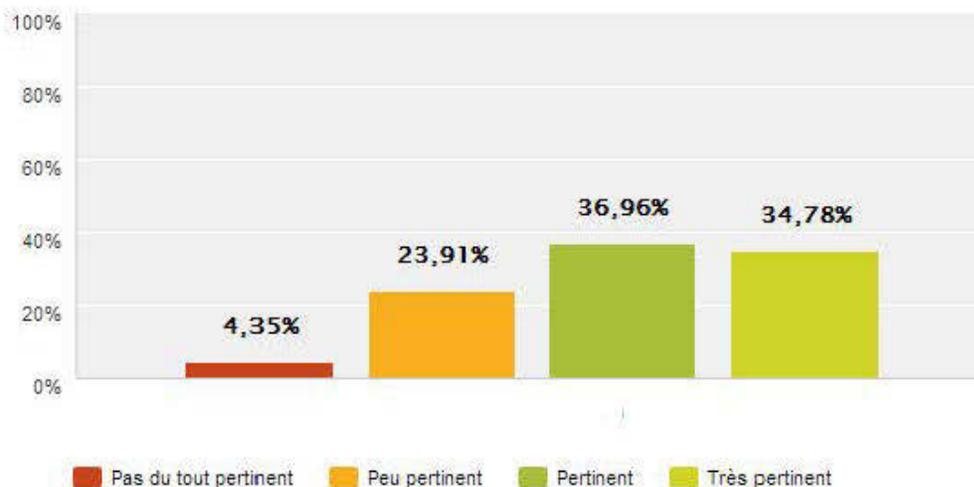
Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)

4) Principe : Environnement de travail

Critère : Équité

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante :

(Justification du participant)

***Lors du premier questionnaire, nous n'avons pas précisé de mots clés pour le critère Équité relativement au principe Environnement de travail, ce qui semble avoir engendré une certaine confusion. Nous entendons par le critère Équité « La capacité de mettre chacun sur un pied d'égalité, l'assurance d'une parité salariale pour un travail semblable, des possibilités, des conditions et des protections équivalentes d'emploi pour tous les travailleurs ».**

Voici quelques commentaires concernant ce critère :

Pas du tout pertinent	(Aucun commentaire n'a été fourni)
Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'équité entre qui? S'agit-il de partager la richesse équitablement? S'agit-il de partager les impacts négatifs et nuisances équitablement? ○ Pas en lien avec la certification visée.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les femmes et les minorités visibles doivent profiter des emplois et être traitées équitablement (salaire, conditions de travail, etc.). ○ Assurer l'équité des chances d'accès à l'emploi entre travailleurs locaux et travailleurs migrants. ○ Il serait indécent aujourd'hui de ne pas être équitable envers les travailleurs et travailleuses.
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Malgré de la bonne volonté, il y encore beaucoup de travail à ce sujet. ○ L'intégration, que ce soit pour les femmes, les minorités et les autochtones, demeure un point faible pour l'industrie. ○ Éviter les préjugés envers les autochtones (surtout). ○ Les autochtones ont une valeur du travail, des aptitudes et des connaissances qui sont différentes des autres.

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale :

☞ Je désire réévaluer :

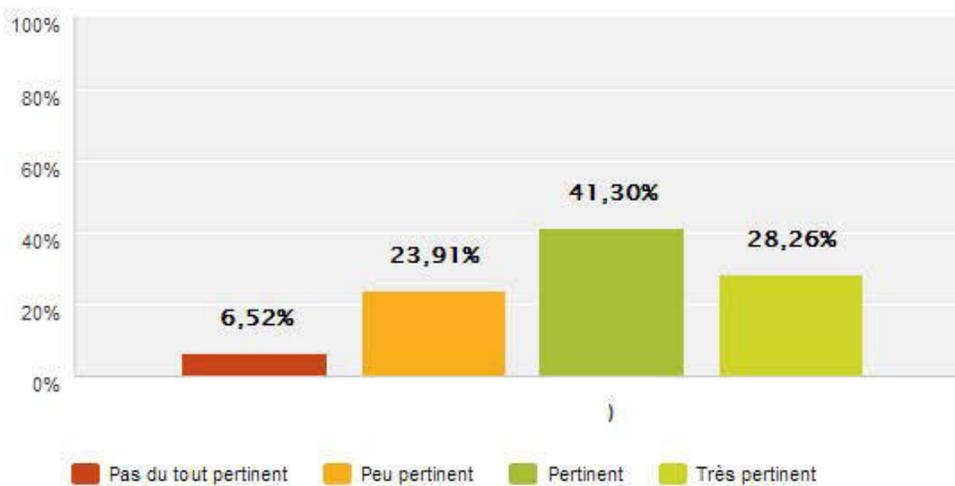
Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)

5) Principe : Investissement local

Critère : Développement social (accès au savoir, éducation, développement communautaire, développement institutionnel)

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante:

(Justification du participant)

Voici quelques commentaires concernant ce critère :

Pas du tout pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le gouvernement via nos taxes doit s'occuper de cet aspect. Le contraire pourrait créer la surenchère
Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Je perçois des effets aberrants à ce qu'une minière se substitue à d'autres entités (gouvernement, organismes de développement..) afin d'assurer le développement social d'un territoire. ○ Cet aspect relève plus du rôle du producteur minier que de l'explorateur. ○ Le haut niveau de risque d'insuccès en exploration et le fait que ces compagnies n'ont pas de revenus font en sorte que peu d'entreprises d'exploration s'impliquent largement dans les communautés. ○ Moins pertinent au stade de l'exploration, car les travaux ne durent pas longtemps (une saison) et sont tellement en amont que l'on ne sait même pas s'il va y avoir une mine. Plus pertinent lors de l'exploitation minière.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dans la limite du raisonnable. ○ Permet le développement des communautés pour lequel le territoire est visé par l'exploration. ○ Être un bon citoyen corporatif et participer à son milieu. ○ C'est une question de moyens financiers. Mais plus le projet prend de l'ampleur et se rapproche d'une mine, ça devient de plus en plus pertinent.
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ La contribution des entreprises au développement social est une avenue importante pour dynamiser le territoire. ○ Essentiel pour la notion de durabilité et pour l'acceptabilité sociale. ○ Il est important de redonner au milieu. Critère lié à la préoccupation des communautés touchées.

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale :

☞ Je désire réévaluer :

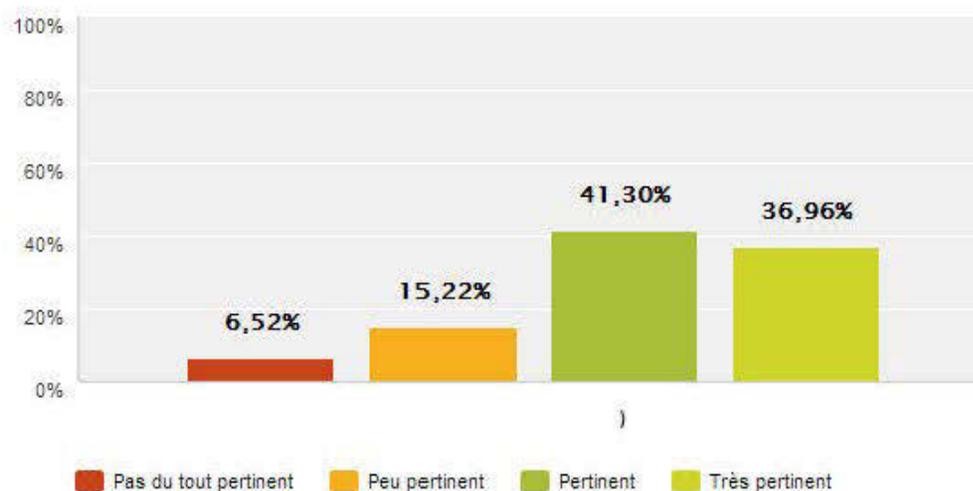
Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)

6) Principe : Éthique des affaires

Critère : Prévention de la corruption (engagement politique responsable, concurrence loyale, prévention de la subornation)

Résultat du tour précédent :



Vous avez catégorisé ce critère comme étant « Peu pertinent » en fournissant la justification suivante :

(Justification du participant)

Voici quelques commentaires concernant ce critère :

Pas du tout pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ (Aucun commentaire n'a été fourni)
Peu pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Trop actuel. ○ Ce principe est un peu plus flou. Il s'agit plutôt de transparence, et cela doit être encadré par la législation. ○ Au Québec (et malgré la commission Charbonneau), le risque est faible. Une politique d'approvisionnement et de soumission.
Pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pas de place à la corruption. ○ Généralement très pertinent, mais dans quelle mesure est-ce un problème dans le contexte québécois/canadien? ○ Des codes d'éthique et des lois existent déjà. ○ Quasiment inévitable aujourd'hui...
Très pertinent	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'industrie doit être en mesure de montrer patte blanche en balisant tous les aspects qui pourraient inciter à déroger à la prévention de la corruption. ○ Incontournable. ○ Surtout pour les projets à l'international. ○ Si l'entreprise ou des sous-traitants commettent des actes illégaux, de mauvaises pratiques ou des gestes qui pourraient ne pas être acceptables pour les parties prenantes, il faut que les individus puissent agir [dénoncer] sans risque de représailles. ○ Se doter d'un code d'éthique. ○ De strictes règles devraient encadrer le lobbying minier et les relations entre les représentants des minières et les politiciens (fédéraux, provinciaux, mais aussi municipaux). ○ La corruption est nuisible au développement durable. ○ Se donner un code d'éthique afin d'éviter toute corruption et de s'assurer que les personnes qui siègent dans leur conseil d'administration aient des aptitudes et des connaissances dans leur domaine.

À la lumière de ces informations, désirez-vous conserver votre réponse initiale ou réévaluer :

☞ Je désire conserver ma réponse initiale

☞ Je désire réévaluer :

Pas du tout pertinent	Peu pertinent	Pertinent	Très pertinent

Justification – Commentaire (maximum 3 lignes)