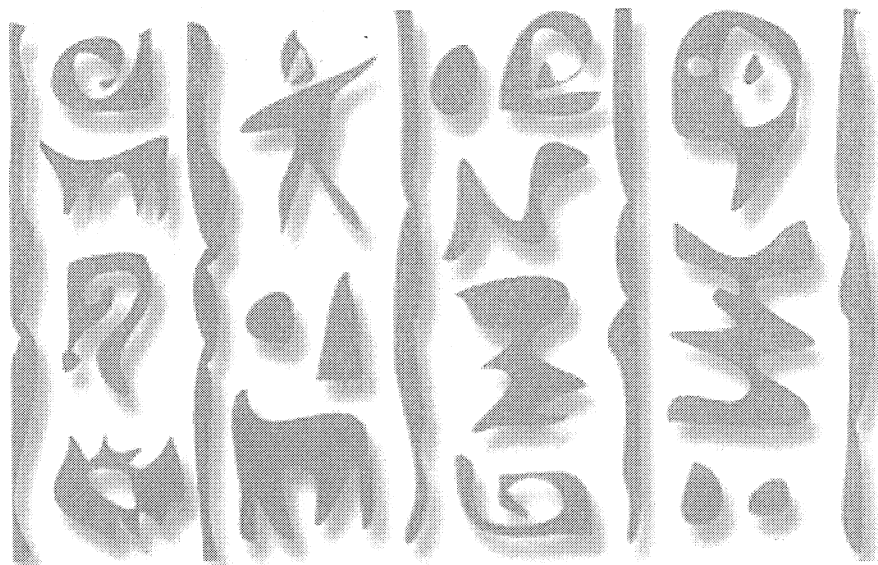


COLLECTION

Notes et RAPPORTS DE RECHERCHE



**GRIR**  
G r o u p e  
d e r e c h e r c h e  
e t d ' i n t e r v e n t i o n  
r é g i o n a l e s

**PROJETS DE RESSOURCES NATURELLES  
À GRANDE ÉCHELLE AU CANADA  
« IMPACTS SOCIAUX, CULTURELS ET ÉCONOMIQUES »**

Analyse de synthèse et bibliographie annotée  
des études post-projet

Anne-Laure Bouvier de Candia  
Consultante, M.Sc. (géographie)  
Université du Québec à Montréal

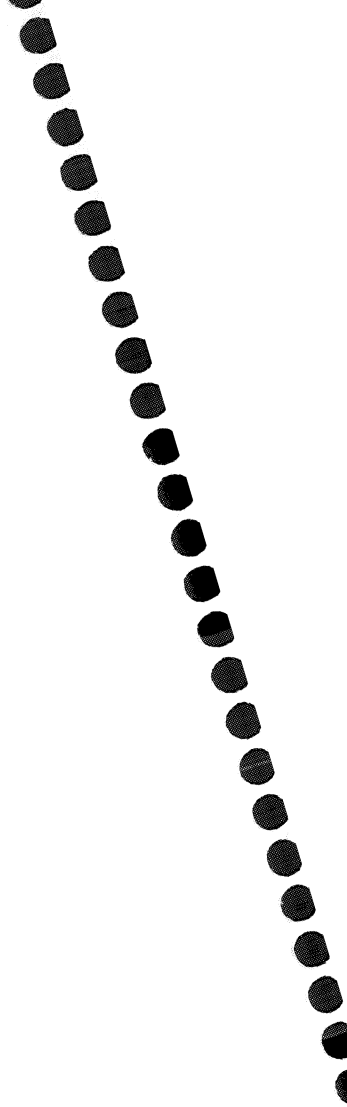
Christiane Gagnon, Ph.D.  
Professeure, Département des sciences humaines  
Université du Québec à Chicoutimi

Solange van Kemenade, Ph.D.  
Analyste principale de recherche, Division de la recherche sur les politiques,  
Direction des politiques stratégiques, Agence de la santé publique du Canada

Jean-Philippe Waaub, Ph.D.  
Professeur, Département de géographie  
Université du Québec à Montréal

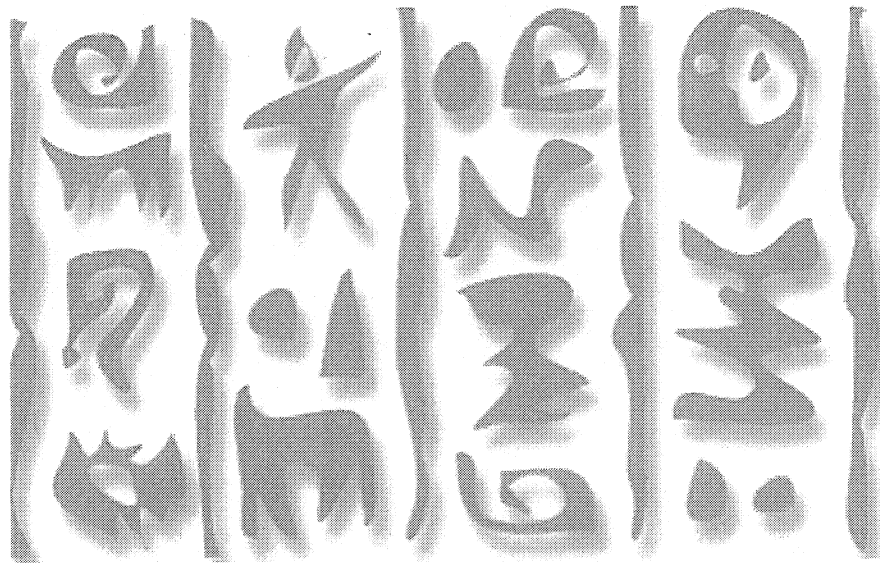


Université du Québec à Chicoutimi



COLLECTION

Notes et RAPPORTS DE RECHERCHE



**GRIR**  
G r o u p e  
de recherche  
et d'intervention  
régionales

**PROJETS DE RESSOURCES NATURELLES  
À GRANDE ÉCHELLE AU CANADA  
« IMPACTS SOCIAUX, CULTURELS ET ÉCONOMIQUES »**

Analyse de synthèse et bibliographie annotée  
des études post-projet

Anne-Laure Bouvier de Candia  
Consultante, M.Sc. (géographie)  
Université du Québec à Montréal

Christiane Gagnon, Ph.D.  
Professeure, Département des sciences humaines  
Université du Québec à Chicoutimi

Solange van Kemenade, Ph.D.  
Analyste principale de recherche, Division de la recherche sur les politiques,  
Direction des politiques stratégiques, Agence de la santé publique du Canada

Jean-Philippe Waaub, Ph.D.  
Professeur, Département de géographie  
Université du Québec à Montréal



Université du Québec à Chicoutimi

«PROJETS DE RESSOURCES NATURELLES À GRANDE ÉCHELLE AU CANADA :  
IMPACTS SOCIAUX, CULTURELS ET ÉCONOMIQUES»

Anne-Laure Bouvier de Candia , Christiane Gagnon, Solange Van Kemenade,  
Jean-Philippe Waaub

Coordination de l'édition: François Guérard  
Édition finale et mise en forme : Marie-Julie Potvin

© Université du Québec à Chicoutimi  
Dépôt légal-3e trimestre 2008  
Bibliothèque et Archives Nationales du Québec  
Bibliothèque Nationale du Canada

ISBN: 978-2-923095-26-4

Distribution: GRIR  
555, Boul. de l'Université  
Chicoutimi (Québec)  
G7H 2B1

## Table des matières

<i>REMERCIEMENTS</i>	<i>v</i>
<i>LES AUTEURS</i>	<i>vi</i>
<i>LISTE DES SIGLES</i>	<i>vii</i>
<i>SOMMAIRE</i>	<i>viii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>ix</i>
1. CONTEXTE	1
1.1 Importance de l'évaluation et de la surveillance des impacts sociaux, culturels et économiques	1
1.2 Buts de la présente recherche	2
1.3 Bibliographie annotée de 1993 sur les impacts socio-économiques des mégaprojets canadiens	2
2. DÉFINITIONS ET CONCEPTS UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ÉTUDE	5
2.1 Définition des impacts sociaux, culturels et économiques	5
2.2 « Projets à grande échelle » ou « mégaprojets »?	7
3. MÉTHODOLOGIE	9
4. PORTÉE ET NATURE DE LA DOCUMENTATION RELEVÉE	15
4.1 Industrie minière	17
4.1.1 Changements du niveau d'emploi dans la région et les communautés environnantes	19
4.1.2 Impacts des travailleurs du projet sur les communautés	20
4.1.3 Changements dans les modes de vie traditionnels des Autochtones	21
4.1.4 Impacts sur les femmes et les familles	21
4.1.5 Impacts sur les industries locales et le développement économique	22
4.1.6 Impacts sur la santé et les soins de santé; problèmes de sécurité	23
4.1.7 Impacts du démantèlement et de la fermeture d'un projet	24
4.2 Industrie hydroélectrique	24
4.2.1 Changements des modes de vie traditionnels des Autochtones et de leur utilisation du territoire et des ressources	25
4.2.2 Impacts sur les industries locales et le développement économique	25
4.2.3 Impacts des travailleurs sur les communautés	26
4.2.4 Impacts sociaux et psychologiques du projet sur les communautés environnantes	26
4.3 Industrie du pétrole et des sables bitumineux	27
4.3.1 Changements dans la démographie de la population locale et sa qualité de vie, et impacts sociaux ou psychologiques du projet sur les communautés environnantes	27

4.3.2	Changements des niveaux d'emploi dans la région et dans les communautés environnantes _____	28
4.3.3	Nouvelles initiatives ou pratiques sociales visant l'atténuation des impacts défavorables _____	28
4.3.4	Changements dans les modes de vie traditionnels des Autochtones _____	28
4.3.5	Relations en évolution entre les sociétés et les Autochtones _____	29
4.3.6	Industrie pétrolière – développement extracôtier d'Hibernia _____	30
4.4	Gaz, gaz naturel liquéfié (GNL) et pipelines _____	31
4.4.1	Impacts sociaux ou psychologiques des projets sur les communautés environnantes _____	32
4.5	Autres secteurs – aluminium _____	33
5.	ANALYSE ET DISCUSSION _____	35
5.1	Les tendances relevées dans la première bibliographie annotée se sont-elles maintenues? _____	35
5.2	Besoins en matière de recherche dans les années à venir _____	38
6.	LEÇONS TIRÉES _____	39
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> _____	<b>41</b>
	Général _____	41
	Bibliographie par secteur _____	43
	Mines _____	43
	Hydroélectricité _____	45
	Industrie du pétrole et des sables bitumineux _____	46
	Gaz, Pipelines et GNL _____	47
	ANNEXE I - Impacts, variables et mots clés liés à la documentation examinée _____	49
	ANNEXE II - Documents n'ayant pu être analysés _____	54
	ANNEXE III – Résumé ou documents examinés – Secteur minier _____	56
	ANNEXE IV - Résumé des documents examinés – Secteur hydroélectrique _____	63
	ANNEXE V - Résumé des documents examinés – Secteur du pétrole et des sables bitumineux _____	70
	ANNEXE VI - Résumé des documents examinés – Secteur du gaz, du GNL et des pipelines _____	75
	ANNEXE VII -Résumé des documents examinés – Autre secteur : Aluminium _____	76

## REMERCIEMENTS

La présente étude a été rendue possible grâce au soutien financier de la Division d'évaluation environnementale (DEE), Bureau d'évaluation de risque et d'impact, Programme de la sécurité des milieux, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, Santé Canada.

Anne-Laure Bouvier de Candia, titulaire d'une maîtrise en géographie, a été engagée comme consultante par la DEE afin de relever, de dépouiller et d'analyser les documents qui ont servi à la présente bibliographie annotée. Solange van Kemenade, analyste principale des impacts sociaux de la DEE, a assumé la responsabilité du projet et a collaboré très étroitement avec Anne-Laure Bouvier de Candia par son orientation et ses références ainsi que par ses lectures et ses analyses de la documentation tout au long du projet. Jean-Philippe Waaub, professeur au département de géographie à l'Université du Québec à Montréal, et Christiane Gagnon, professeure au département des sciences humaines à l'Université du Québec à Chicoutimi, ont étroitement surveillé les progrès de la recherche et ont formulé de judicieux commentaires afin d'orienter le processus de réflexion et d'améliorer la recherche et la rédaction.

Nous tenons à remercier D.J. Smith, ancienne gestionnaire de la DEE, qui a contribué à la présente recherche par sa compréhension des impacts sociaux, économiques et culturels des projets à grande échelle et qui l'a favorisé. Kathleen Hedley, actuelle gestionnaire de la DEE, de même que tous les coordonnateurs de la RCN et des bureaux régionaux nous ont fermement appuyés et ont contribué à la recherche en nous fournissant des références et tout autre document pertinent aux fins de cette dernière.

Nous devons accorder une reconnaissance spéciale à Margaux Brisco et à Carolyn Dunn, toutes deux agentes d'évaluation de la santé environnementale à la DEE, pour leur minutieux examen de la version préliminaire du présent document. Il ne fait nul doute que leurs commentaires et leurs propositions ont contribué à l'améliorer grandement. Rebecca Stranberg, également de la DEE, a assumé le dernier peaufinage de la version anglaise de ce rapport.

Nous exprimons également notre gratitude envers Kathryn Jackson, gestionnaire de la bibliothèque de la DGSESC, qui nous a aidé, de façon professionnelle et patiente, à mener nos recherches dans la base de données de la bibliothèque et à obtenir un certain nombre de documents par l'entremise du Service de prêt entre bibliothèques.

En outre, nous aimerions remercier Nicole Paré et Christiane Gouin, de la société Hydro-Québec, qui nous ont fourni tous les documents disponibles relatifs à notre recherche. Leur aide a été très appréciée. Finalement, Bram Noble, de l'Université de la Saskatchewan, a eu l'amabilité de rendre disponibles les thèses de ses étudiants sur le sujet, de même que ces plus récentes publications.

## LES AUTEURS

Anne-Laure Bouvier de Candia, membre du Groupe d'études interdisciplinaires en géographie et environnement régional (GEIGER) de l'Université du Québec à Montréal, a agi à titre d'experte-conseil indépendante dans le domaine de l'environnement. Ses intérêts en matière de recherche sont axés sur l'évaluation des impacts environnementaux dans le secteur de l'énergie, des impacts sociaux dans les projets touchant les ressources naturelles et l'évaluation de la viabilité.

Christiane Gagnon est titulaire d'un doctorat en planification et enseigne à temps plein au département des sciences humaines de l'Université du Québec à Chicoutimi. Elle coordonne l'équipe chargée du développement durable au Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT) et participe également au Centre de recherche et d'information en droit de l'environnement et du Groupe de recherche et d'interventions régionales (GRIR).

Solange van Kemenade détient un doctorat en sociologie et est actuellement analyste de recherche à la Division de la recherche sur les politiques de la Direction de la politique stratégique à l'Agence de la santé publique du Canada. Entre janvier 2006 et juin 2007, elle a été la conseillère principale sur les impacts sociaux à la DEE de la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs de Santé Canada. Ses intérêts en matière de recherche sont axés sur les déterminants socio-économiques de la santé et sur la façon dont ils sont pris en considération dans l'élaboration des politiques. Elle est également une chercheuse associée à la Chaire de recherche du Canada en développement des collectivités et à l'Alliance de recherche université-communauté/Innovation sociale et développement des communautés (ARUC-ISDC) de l'Université du Québec en Outaouais.

Jean-Philippe Waaub est titulaire d'un doctorat en géographie et enseigne à temps plein au département de géographie de l'Université du Québec à Montréal. Il fait partie du Groupe d'études interdisciplinaires en géographie et environnement régional (GEIGER). Ses recherches, menées au Québec, au Canada, en Europe et en Afrique, portent sur l'évaluation environnementale stratégique, les outils d'aide à la décision appliqués à la gestion du territoire, à la gestion des ressources et à l'environnement (aide à la décision multicritère; cartographie écologique; système intégré d'aide à la décision; système de soutien à la décision de groupe; participation du public) et la modélisation techno-économique des systèmes industriels liés aux changements climatiques.



## LISTE DES SIGLES

ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
DEE	Division d'évaluation environnementale
EIE	évaluation des impacts environnementaux
EIS	évaluation des impacts sociaux
ERA	entente sur les répercussions et les avantages
GCB	gouvernement de la Colombie-Britannique
GNL	gaz naturel liquéfié
GTNO	gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
IAIA	International Association for Impact Assessment
MAINC	ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
OMS	Organisation mondiale de la Santé
RNC	Ressources naturelles Canada
RSE	responsabilité sociale des entreprises
T.-N.-O.	Territoires du Nord-Ouest
YCS	Yukon Conservation Society
YSWC	Yukon Status of Women Council

## SOMMAIRE

Le but du présent projet était double. D'abord, l'équipe de recherche a voulu relever et passer en revue les études post-projet portant sur les impacts sociaux, économiques et culturels des projets à grande échelle relatifs aux ressources naturelles au Canada. Deuxièmement, l'équipe entendait produire une analyse de synthèse des études trouvées. Dans le cadre du présent projet, les auteurs avaient pour but final d'accroître les connaissances sur les impacts sociaux, économiques et culturels liés aux projets à grande échelle afin d'appuyer d'une part, les conseils fondés sur des données probantes formulés par la Division d'évaluation environnementale concernant les impacts des projets sur la santé et d'autre part, la prise de décisions de plus vaste portée ayant trait aux politiques. Les projets de ressources naturelles comprennent principalement les secteurs minier, hydroélectrique, gazier et pétrolier. Selon les recherches, les projets élaborés dans les secteurs comme les gaz naturels liquéfiés et les sables bitumineux étaient relativement récents ou à l'étape de l'obtention de l'approbation réglementaire et n'avaient pas encore commencé au Canada. Les projets à grande échelle ont été définis comme des projets reposant sur d'importants engagements financiers qui ont des répercussions majeures sur les communautés hôtes.

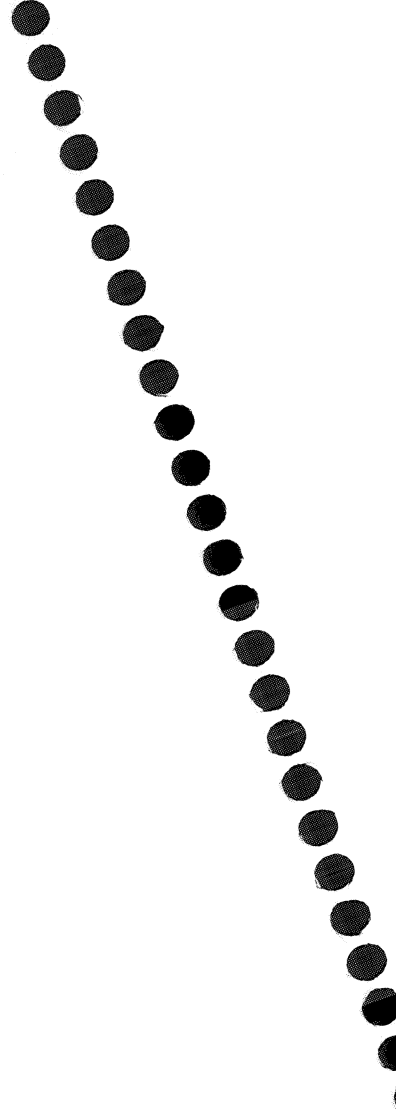
Les auteurs ont tenté de relever des impacts économiques et sociaux dans des études de suivi, mais selon leur recherche, de telles études n'ont pas encore été menées de façon régulière au Canada. Par contre, d'autres sources, telles que des études universitaires, des études de cas des projets et des études particulières, qui ont été présentées dans le cadre du processus d'élaboration d'un énoncé des incidences environnementales, ont été d'un intérêt particulier et utile à cette fin.

Les principaux résultats ont mis en lumière un équilibre fragile entre les impacts positifs (p. ex. augmentation du taux d'emploi dans les communautés locales, de l'infrastructure, des revenus des particuliers et des recettes publiques) et les impacts négatifs (p. ex. perte de territoire et des modes de vie traditionnels; augmentation des problèmes sociaux et de santé; surcharge des services, manque d'accessibilité à des logements abordables; perte de qualité de vie).

Il semble que les Autochtones ont été particulièrement touchés par les projets de ressources naturelles à grande échelle au Canada, étant donné que la plupart de ceux-ci sont menés dans des régions éloignées. Les auteurs ont également relevé une série de leçons qui pourraient être prises en considération dans l'exécution future de projets de type semblable.

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Répartition de projets particuliers par secteur et par province ou territoire.	p. 13
Tableau 4.1	Répartition des études déterminées par l'entrepreneur d'étude et par secteur.	p. 15



## 1. CONTEXTE

### 1.1 Importance de l'évaluation et de la surveillance des impacts sociaux, culturels et économiques

Une étude internationale sur l'efficacité de l'évaluation environnementale menée il y a douze ans par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) en collaboration avec l'International Association for Impact Assessment (IAIA) (Sadler, 1996) a mis en lumière la négligence des dimensions sociales et économiques dans les énoncés des incidences environnementales. Par ailleurs, les auteurs des *Commonwealth Health Impact Assessment Guidelines* (ENhealth, 2001) ont exprimé leurs préoccupations quant au fait que, de façon générale, l'attention accordée à la santé humaine n'était pas structurée et se limitait aux impacts les plus directs et les plus négatifs. Selon ces études, la prise en considération des dimensions sociales et économiques dans l'énoncé des incidences environnementales pourrait contribuer à mieux protéger et à promouvoir la santé ainsi qu'à éviter que les coûts de santé incombent aux gouvernements, à la communauté et aux citoyens.

Depuis les années 1990, la prise en considération des dimensions sociales et économiques dans l'évaluation environnementale de même que la surveillance de ces types d'impacts après le début d'un projet sont de plus en plus reconnues tant à l'échelle nationale qu'internationale. En effet, selon la conférence de l'Ontario Association for Impact Assessment : « Si nous mettons de côté les différences dans la législation relative à l'évaluation environnementale entre les instances juridiques, la prise en considération des effets positifs et nocifs des projets sur les habitants et leur communauté est devenue aussi importante que l'évaluation des effets nocifs sur l'environnement biophysique [traduction] (OAIA, 2006)<sup>1</sup>.

Le champ d'études a même été distingué de l'évaluation environnementale par un nom différent : « évaluation des impacts sociaux (EIS) » et par ses propres méthodes et outils. Il a été entièrement intégré en tant que l'un des sujets traités dans l'évaluation des impacts environnementaux des projets. En général, les impacts sociaux comprennent les dimensions sociales et les aspects social et économique. En outre, l'évaluation des impacts sociaux a mené à l'étude de la santé humaine. C'est de cette façon que la santé a d'abord été incluse dans les impacts sociaux. Cependant, l'apparition d'un nouveau domaine de recherche, l'évaluation des incidences sur la santé, devient de plus en plus autonome et comprend également d'autres domaines. Ainsi, l'évaluation environnementale fait face à des relations complexes entre les éléments sociaux de l'écosystème.

C'est dans ce contexte, qu'en 2006, la Division d'évaluation environnementale (DEE) de Santé Canada a relevé des besoins en matière de recherche qui renforcera les données probantes requises à l'appui des avis que le Ministère formule quant aux impacts sociaux et économiques directs sur la santé liés à l'évaluation environnementale des projets de développement. Finalement, suivant un plan préliminaire, nous avons déterminé que la recherche sur les impacts sociaux, culturels et économiques des projets à grande échelle au Canada était une priorité à court, à moyen et à long termes.

---

<sup>1</sup> Le principal thème de la conférence de l'Ontario Association for Impact Assessment (OAIA) de 2006 portait sur l'intégration de l'évaluation des impacts socio-économiques et de la responsabilité sociale des entreprises à l'évaluation environnementale.

## 1.2 Buts de la présente recherche

Le but du présent projet est d'élaborer une bibliographie annotée de même qu'une analyse de synthèse des sources de recherche sur les impacts socio-économiques et culturels des projets de ressources naturelles à grande échelle au Canada. Une bibliographie semblable a été produite en 1993 (Knight *et al.*, 1993)<sup>2</sup>, mais depuis, plusieurs nouveaux projets à grande échelle ont été évalués et surveillés, bien que les renseignements quant à ces derniers doivent encore être compilés et résumés. Presque quinze ans après la publication de cette première bibliographie, il était temps d'une mise à jour en relevant l'année de production, la source et la méthodologie des nouvelles EIS et des programmes de suivi subséquents.

Dans le cadre de la présente recherche, nous avons relevé des études sectorielles et des études de cas exhaustives et utiles visant des projets de différents secteurs, lesquelles ont permis d'approfondir l'analyse sur leurs impacts. Le présent rapport résume, sous la forme d'une bibliographie annotée mise à jour, les résultats quant aux impacts socio-économiques et culturels des études menées sur des projets à grande échelle. Par ailleurs, le présent rapport va plus loin parce que la quantité de recherches, de lectures et d'analyses a permis à l'équipe de recherche de tirer des conclusions quant aux impacts par secteur (hydroélectrique et barrages, mines, pipelines, etc.) et de façon plus globale.

Le but final du présent projet consiste à augmenter les données probantes sur les impacts sociaux, économiques et culturels liés aux mégaprojets à l'appui de la prise de décisions sur les politiques, en particulier celles qui concernent l'évaluation des impacts environnementaux.

La recherche a été menée par une équipe constituée de ressources universitaires et de la capacité de recherche de Santé Canada.

## 1.3 Bibliographie annotée de 1993 sur les impacts socio-économiques des mégaprojets canadiens

En 1993, cinq chercheurs de différentes universités canadiennes ont produit la première bibliographie annotée sur les impacts des mégaprojets canadiens. Le Centre for Human Settlements de l'Université de la Colombie-Britannique a dirigé la recherche et a assumé la responsabilité d'en diffuser les résultats.

L'étude présentait les résultats d'un effort exhaustif et systématique visant à relever et à examiner toutes les études post-projets menées sur les impacts socio-économiques des mégaprojets de ressources naturelles au Canada sur les résidents locaux ou régionaux (Knight *et al.*, 1993). Cette bibliographie comprenait de l'information non publiée du domaine public et de la documentation publiée du domaine non public provenant de l'ensemble du Canada. L'étude a porté sur des mégaprojets canadiens développés à partir de la Seconde Guerre mondiale jusqu'en 1993.

Les chercheurs se sont intéressés aux mégaprojets de ressources naturelles parce qu'ils faisaient l'objet – et font toujours l'objet – des plus importantes décisions en matière d'investissement prises dans le contexte de l'économie canadienne (Knight *et al.*, 1993).

---

<sup>2</sup> Knight, N., P. Boothroyd, M. Eberle, J. Kawaguchi, C. Gagnon (1993). *What we know about the socio-economic impacts of Canadian Megaprojects: An Annotated Bibliography of Post-Project Studies*. Centre for Human Settlements, University of British Columbia.

Selon les résultats de la recherche, les mégaprojets canadiens ont rapporté de faibles avantages économiques aux communautés. L'étude a mis en lumière le fait que bien que ces projets permettaient de regrouper d'importantes sommes d'argent, créaient des emplois et étaient perçus comme des leviers du développement économique régional, certains des avantages promis aux communautés locales ne se sont jamais matérialisés (Knight *et al.*, 1993). Dans le cadre de cette étude, qui portait sur 36 mégaprojets, la plupart des promesses concernant la formation, le recrutement, les salaires et les achats locaux n'ont pas été tenues après l'approbation des projets.

Un nombre impressionnant de projets à grande échelle ont été entrepris au cours des deux dernières décennies au Canada, mais en dépit du consensus général sur l'importance de l'évaluation et de la surveillance de leurs impacts sociaux, culturels et économiques, nous avons trouvé très peu d'études de suivi dans le cadre de notre recherche<sup>3</sup>. Cependant, des sources d'information de rechange telles que des études communautaires, de la surveillance et des rapports gouvernementaux, des thèses de doctorat et des mémoires de maîtrise ainsi que des études de cas étaient disponibles dans les bibliothèques et sur des sites Web. L'accès à la technologie et à des outils de recherche sur Internet a facilité la disponibilité de ces renseignements.

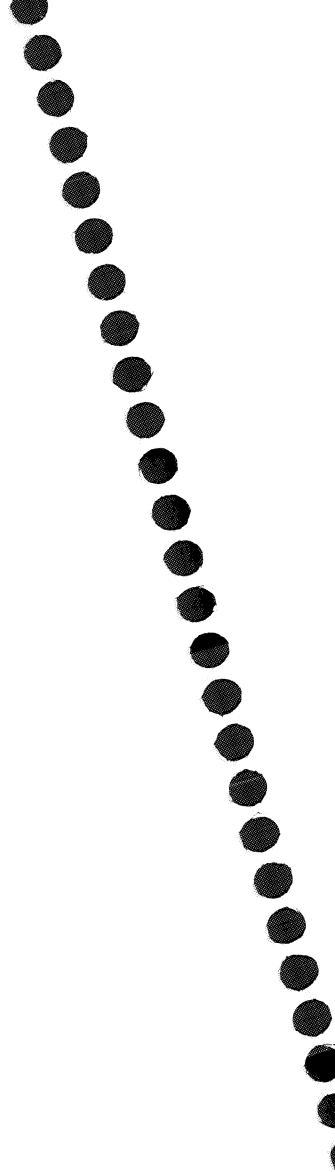
Les différences entre les deux études feront l'objet d'un examen plus détaillé dans la section du présent rapport consacrée à la discussion, mais il semble que des progrès ont été accomplis dans les processus règlementaires, principalement par des exigences de plus en plus exigeantes en matière d'évaluation environnementale et l'obligation d'augmenter la surveillance post-projet.

Par ailleurs, au cours des dernières décennies, les sociétés sont devenues de plus en plus conscientes de leur responsabilité sociale. Comme nous avons été en mesure de l'observer dans le cadre de notre recherche, elles tendent à collaborer davantage avec les communautés et d'autres intervenants pour améliorer leur qualité de vie et leur bien-être. Le processus a été accompagné de nouvelles approches et de nouveaux concepts qui tendent à renforcer la protection des citoyens et des communautés contre des impacts sociaux, économiques et culturels négatifs. Entre autres, on a constaté l'augmentation de la participation des citoyens aux processus d'évaluation des impacts et une sensibilisation accrue aux pratiques de gestion inadéquates donnant lieu à des conséquences environnementales.

Qui plus est, au cours des dernières décennies, il semble se dégager une tendance parmi les communautés hôtes locales et les communautés autochtones qui s'attendent à des possibilités et à des avantages découlant de ces projets. Plus particulièrement, nous notons des demandes de gouvernance participative plus transparente de la part des décideurs, autant des instances privées et publiques, étant donné que ces intervenants ont montré, au fil du temps, qu'ils n'ont pas toujours atteint leurs buts ou tenu leurs promesses.

---

<sup>3</sup> Par exemple, un suivi des impacts sociaux de la nouvelle aluminerie Alcan mené cinq ans après sa mise en oeuvre est publié sur Internet à l'adresse [www.uqac.ca/msiaa](http://www.uqac.ca/msiaa).





## 2. DÉFINITIONS ET CONCEPTS UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ÉTUDE

### 2.1 Définition des impacts sociaux, culturels et économiques

Nous nous sommes fondés sur les définitions actuelles des impacts sociaux, culturels et économiques (Burdge, 2004, 2006; Vanclay, 2002; Knight *et al.*, 1993; Armour, 1990; ICG-PSIA, 1994; Gagnon, 2001, 2002) et avons adopté la définition qui suit dans le cadre de la présente recherche.

*Les impacts, conséquences ou effets sociaux renvoient aux changements positifs ou négatifs causés par la construction ou l'exploitation de projets de développement qui entraînent des changements chez les habitants et les communautés<sup>4</sup>.*

Les effets peuvent être directs, indirects, cumulatifs et synergiques; leur durée est variée et leurs frontières territoriales sont variables (Gagnon, 2003).

Parfois, la documentation permet de faire la distinction entre les « effets » et les « impacts ». Alors que l'« effet » est considéré comme une conséquence observable et mesurable d'un projet ou d'une intervention, l'utilisation du terme « impact » implique une évaluation supplémentaire qui intègre différents éléments, tels que l'intensité de l'effet, son étendue géographique, sa durée, sa fréquence, son irrévocabilité, la vulnérabilité du milieu touché, la valorisation sociale de l'élément, etc. Tous ces éléments peuvent être combinés en un énoncé sur l'importance ou la taille de l'impact<sup>5</sup>.

Il importe de distinguer clairement l'impact de sa source. Ainsi, une route construite pour faciliter l'accès à un nouveau projet ne peut pas être considérée comme étant un impact social ou économique d'un projet. Par contre, les impacts ou les effets sociaux, culturels et économiques peuvent être, par exemple, l'observation de davantage d'étrangers fréquentant le territoire appartenant aux Autochtones en raison des nouvelles routes, les changements apportés aux activités de chasse des Autochtones, les perturbations de leur mode de vie traditionnel en raison des nouveaux immigrants, les changements apportés à leur régime alimentaire ou l'appauvrissement de ce dernier.

Nous reconnaissons que l'évaluation des impacts socio-économiques et culturels des projets de développement est complexe et qu'il n'existe aucune définition normalisée<sup>6</sup>. Cependant, les études sur ces impacts prennent habituellement en considération les éléments suivants : changements du niveau d'emploi dans la région et les communautés environnantes; impacts du projet sur les industries locales; impacts sur l'infrastructure et les services locaux et régionaux; changements des modes de vie traditionnels des Autochtones; impact sur la qualité de vie de la population locale; rupture démographique; changements de l'utilisation du territoire et des ressources; impacts sur l'appartenance sociale, etc. (Vanclay, 2002; Knight, *et al.* 1993; Armour, 1990; ICGPSIA, 1994; Goldsmith

---

<sup>4</sup> La définition s'inspire de celle de Burdge (2006) qui est la suivante : « Les impacts sociaux (ou bien effets ou conséquences) renvoient aux changements connus par des personnes et des communautés en raison d'une mesure proposée qui modifie leur mode de vie quotidien et, en général, à laquelle elles font généralement face en tant que membres de la société » [traduction libre].

<sup>5</sup> Par ailleurs, l'utilisation de ces termes varie dans les lois canadiennes. L'ACEE utilise l'expression « effet environnemental », et non « impact », pour décrire les conséquences des projets.

<sup>6</sup> Selon certains auteurs, il serait plus facile de prévoir des impacts biophysiques écologiques d'un projet que ses effets sociaux et économiques (Meredith, 2000).

et Hildyard, 1984; Santé Canada, 2004; Gagnon, 2001; Enhealth and Commonwealth of Australia, 2001; Burdige, 2004).

L'évaluation des impacts sociaux, économiques et culturels est habituellement menée dans le cadre d'une évaluation des impacts sociaux, qui est liée à une évaluation des incidences sur la santé parce qu'elle fournit les renseignements nécessaires à l'évaluation des impacts sociaux d'un projet sur les déterminants de la santé<sup>7</sup>. Pour illustrer l'interdépendance entre les impacts sociaux et ceux sur la santé, une vaste étude internationale sur l'exploitation de barrages a démontré que ces projets ont une vaste gamme d'impacts sociaux. Leur construction a entraîné la relocalisation de millions de personnes partout dans le monde. Dans la grande majorité des cas, le bien-être économique et la santé des personnes touchées ont diminué après la relocalisation. Des communautés ont été déplacées, souvent dispersées, ce qui a fait en sorte que des personnes ont perdu leurs réseaux sociaux de soutien de même que leur moyen de subsistance et leur mode de vie (Goldsmith et Hildyard, 1984). La santé sociale et communautaire peut également être touchée négativement quand des personnes vivent la perte de leur identité culturelle et de leur qualité de vie, la rupture sociale, la violence et la perturbation de leurs réseaux de soutien communautaire et familial. Par ailleurs, l'augmentation du stress, de l'inquiétude et du sentiment d'aliénation chez ces personnes peuvent également influencer sur le bien-être socioculturel (Santé Canada, 2004; *Guide canadien d'évaluation des incidences sur la santé*).

La présente bibliographie annotée porte sur les impacts sociaux, économiques et culturels généralement mentionnés dans la documentation consultée. Cependant, les chercheurs ont relevé des impacts sectoriels et ont créé de nouvelles catégories quand les impacts n'avaient pas été déjà répertoriés. C'est le cas par exemple, de l'impact intitulé « nouvelles initiatives ou pratiques sociales visant à limiter les impacts négatifs » inclus dans le présent rapport. La liste suivante, qui a été appliquée pour chaque secteur, résume les impacts observés :

- changements du niveau d'emploi dans la région et les communautés environnantes;
- impacts sur les industries locales et le développement économique;
- impacts sur l'infrastructure et les services locaux et régionaux;
- changements des modes de vie traditionnels des Autochtones;
- changements de la qualité de vie et de la démographie de la population locale;
- changements de l'utilisation du territoire et des ressources;
- changements de l'utilisation ou perte des connaissances écologiques traditionnelles;
- impacts sociaux et psychologiques du projet sur les communautés environnantes;
- impacts sur les communautés causés par les personnes qui travaillent sur le projet;
- impacts sur les femmes et les familles;
- impacts sur les travailleurs et les conditions de travail;

---

<sup>7</sup> Quoique l'EIS soit définie différemment par différents organismes, nous observons un consensus général quant à une définition large, publiée en 1999 dans le Consensus de Göteborg par le Bureau régional de l'Europe de l'OMS : « Combinaison de procédures ou méthodes par lesquelles une politique, un programme ou un projet peut être jugé par rapport aux effets qu'il peut avoir sur la santé d'une population ainsi que sur la distribution de ces effets au sein de cette population. » (*Commonwealth Department of health, HIA Guidelines, 2001*)

- impacts sur la santé, les soins de santé et les problèmes de sécurité;
- impacts du démantèlement et de la fermeture du projet;
- nouvelles initiatives ou pratiques sociales visant à limiter les impacts défavorables;
- évolutions des relations entre les sociétés et les Autochtones.

## 2.2 « Projets à grande échelle » ou « mégaprojets »?

Les auteurs de la bibliographie annotée de 1993 ont utilisé le concept de « mégaprojet », qui a été défini comme un projet, dont fait partie son infrastructure connexe, exigeant un investissement d'environ un milliard de dollars ou plus (en dollars canadiens de 1992). Par ailleurs, les projets examinés appartenaient à l'industrie des ressources naturelles et ont été mis en œuvre depuis la Seconde Guerre mondiale (Knight *et al.*, 1993).

Bien que la définition de « mégaprojet » varie beaucoup, le montant de l'investissement est, dans la plupart des cas, le critère servant à déterminer si un projet peut être défini comme étant un mégaprojet ou non. Il s'agit, dans tous les cas, de très importants projets d'investissement de l'ordre de millions de dollars.

La US Federal Highway Administration définit les mégaprojets comme étant d'importants projets d'infrastructure de plus d'un milliard de dollars américains, ou comme des projets très coûteux qui attirent beaucoup l'attention publique ou l'intérêt politique en raison de leurs importants impacts directs et indirects sur la communauté, l'environnement et les budgets. Le terme « méga » décrit également la taille des travaux de développement, de planification et de gestion des projets de cette ampleur. En outre, les risques qu'ils représentent sont substantiels (Flyvbjerg, 2006). Le même auteur précise également que « d'autres projets coûtant moins d'un milliard de dollars sont parfois également appelés des mégaprojets; cela dépend du contexte, parce qu'un projet de 500 millions de dollars dans une ville de taille moyenne peut être considéré comme un mégaprojet, alors que ce ne serait pas nécessairement le cas pour un projet de taille semblable dans une ville importante du monde » [traduction libre].

En fonction de ces données, dans le contexte du présent projet, la perspective adoptée n'est pas fondée sur l'investissement, mais sur l'impact qu'un projet peut avoir sur l'économie locale et régionale ainsi que sur ses impacts sociaux et culturels possibles sur les communautés. Dans le présent rapport, l'équipe de recherche utilise les expressions « projet à grande échelle » ou « mégaprojet », et ce, malgré les limites des deux concepts.



### 3. MÉTHODOLOGIE

Pour effectuer l'examen de la documentation qui a mené à la présente bibliographie annotée, nous avons fait des recherches exhaustives dans diverses bases de données et d'autres sources. Le but principal était de relever des études de suivi, des articles et des recherches produits en milieu académique, des thèses et des études de cas, des rapports issus des organisations communautaires et gouvernementales, ainsi que tout autre document pouvant contribuer aux connaissances sur les impacts socio-économiques et culturels des projets à grande échelle du Canada. Certains paramètres ont été établis avant le début de la recherche :

- a) limites temporelles – documents produits ou publiés entre 1992 et 2006<sup>8</sup>;
- b) limites spatiales – Canada, toutes les provinces et tous les territoires (maintien de l'équilibre dans la mesure du possible);
- c) limites thématiques – impacts sociaux, économiques et culturels du projet de développement;
- d) nombre de projets et de références – le nombre maximal que l'équipe de recherche a pu relever. Trente-six projets ont été relevés dans la bibliographie annotée de 1993 (Knight *et al.*, 1993).

Le personnel de la bibliothèque scientifique de Santé Canada a mené un premier examen de la documentation en avril 2006 pour l'équipe de recherche. Les bases de données ayant fait l'objet d'une recherche pour repérer les revues et résumés scientifiques sont les suivantes :

- Index de recherche du Canada;
- Domaine de la base de donnée sur les sciences sociales de CSA;
- Current Contents;
- EconLit;
- PsychInfo;
- Scopus;
- Social Science Index.

Nous avons ensuite consulté les bases de données suivantes, qui ont principalement fourni des ressources universitaires :

- Science Direct;
- Wilson Web;
- OVID.

Nous avons effectué une recherche axée sur des projets à grande échelle (ou mégaprojets) menés au Canada, à l'aide des mots-clés figurant ci-après, seuls, ou en groupes de deux ou de trois, en français et en anglais. L'utilisation du mot « Canada » a été particulièrement importante dans la recherche dans les bases de données contenant des publications internationales.

#### Mots-clés

#### Key words

Projet de développement  
Projet de ressources naturelles

*Development Project*  
*Natural resource project*

---

<sup>8</sup> Comme la bibliographie annotée datait de 1993, l'équipe de recherche a décidé de cibler la période entre 1992 et 2006.

Mégaprojets	<i>Mega-projects or natural resource mega-projects</i>
Projet à grande échelle	<i>Large-scale project</i>
Impact(s)	<i>Impact(s)</i>
Impact(s) social/ sociaux	<i>Social Impact(s)</i>
Effet(s)	<i>Effects</i>
Environnement(al)	<i>Environment(al)</i>
Études de suivi	<i>Follow-up study (studies) or Monitoring</i>
Qualité de vie	<i>Quality of life</i>
Bien-être	<i>Well-being</i>
Habitant	<i>Resident</i>
Santé	<i>Health</i>
Social	<i>Social</i>
Économique	<i>Economic</i>
Culturel	<i>Cultural</i>
Mode(s) de vie traditionnel(s)	<i>Traditional way of life</i>

La recherche a également été menée avec des mots-clés liés aux projets, comme les suivants :

Barrages	Dams
Hydroélectricité ou projets hydroélectriques	Hydroelectric projects
Sables bitumineux	Oil sands
Mines	Mining / Mine
Terminal méthanier (ou gaz naturel liquéfié)	LNG Terminals

Dans le cadre de la première phase de la recherche, nous avons trouvé peu de publications sur des études de suivi, en dépit de la grande quantité de bases de données consultées. Par conséquent, au cours de la phase II, nous avons examiné la base de données de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale ([www.ceaa-acee.gc.ca](http://www.ceaa-acee.gc.ca)), où nous avons pu consulter tous les projets qui ont été soumis au processus d'évaluation environnementale du gouvernement fédéral depuis 1995. La base de données de l'ACEE présente les projets par année, par province et par le secteur d'activités de même que des liens vers des renseignements complémentaires. Après avoir été examinés, un certain nombre de projets ont été choisis aux fins d'une analyse possible.

En outre, l'ACEE publie tous les ans une série de rapports sur des sujets liés à l'évaluation environnementale au Canada. Certains de ces documents ont particulièrement ciblé le suivi et la surveillance des projets de ressources naturelles. Ces documents étaient les plus utiles en tant que source de données appropriées et valides dans la recherche sur les projets de ressources naturelles à grande échelle au Canada.

Cependant, à la fin de cette recherche, il y avait très peu d'études de suivi disponibles aux fins d'analyse. C'est pourquoi nous avons décidé d'ouvrir la recherche à tous les documents qui comprenaient des renseignements sur les impacts socio-économiques des projets à grande échelle. Cette méthode a permis à l'équipe de recherche d'obtenir des renseignements plus appropriés sur des projets à grande échelle et certains secteurs industriels.

Dans la phase III de l'étude, nous avons cherché sur Internet la documentation qui pourrait compléter les renseignements sur les projets relevés ou sur un secteur industriel pertinent, principalement à l'aide du moteur de recherche *Google* et des mots-clés énumérés ci-dessus. Cette recherche nous a permis de consulter de nombreux documents, principalement de sources communautaires et gouvernementales.

Nous avons trouvé des rapports des organismes suivants sur leur site Web :

- Environmental Mining Council of British Columbia ([www.emcbc.com](http://www.emcbc.com))
- Mines and Communities ([www.minesandcommunities.org](http://www.minesandcommunities.org))
- Yukon Conservation Society ([www.yukonconservation.org](http://www.yukonconservation.org))
- Mines Alerte Canada (<http://www.miningwatch.ca/>)
- Oil and Sands Watch ([www.oilandsandswatch.com](http://www.oilandsandswatch.com))
- Western Mining Action Network ([www.wman-info.org](http://www.wman-info.org))
- L'Institut Nord-Sud ([www.nsi-ins.ca](http://www.nsi-ins.ca))
- Centre for Indigenous Environmental Resources ([www.cier.ca](http://www.cier.ca))
- BC and Yukon Chamber of Mines (<http://www.amebc.ca/>)
- Pembina Institute ([www.pembina.org](http://www.pembina.org))
- Canadian Arctic Resources Committee (<http://www.carc.org/index.php>)
- Bibliothèque et Archives Canada ([www.collectionscanada.ca](http://www.collectionscanada.ca))
- McKenzie Valley Environmental Impact Review Board ([www.mveirb.nt.ca](http://www.mveirb.nt.ca))
- Affaires indiennes et du Nord Canada ([www.ainc-inac.gc.ca](http://www.ainc-inac.gc.ca))
- Institut pour la surveillance et la recherche environnementales ([www.iemr.org](http://www.iemr.org))
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest ([www.gov.nt.ca](http://www.gov.nt.ca))
- Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ([www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca))

Les organismes sont des organisations gouvernementales, des organismes communautaires, des groupes environnementaux ou de citoyens qui s'occupent d'enjeux environnementaux et sociaux dans le contexte de projets sectoriels particuliers. Même si la plupart de ces documents portent sur des enjeux environnementaux au Canada, certains d'entre eux portaient sur les mêmes enjeux à l'échelle internationale.

Les bases de données des bibliothèques universitaires suivantes ont aussi été consultées :

- Université McGill;
- Université Concordia;
- Université du Québec à Montréal;
- Université de la Saskatchewan;
- Université de Calgary et collections associées à l'Arctic Institute.

Les sites universitaires ont fourni des références sur des thèses de doctorat et des mémoires de maîtrise essentiellement axés sur un projet, p. ex. une mine, un projet hydroélectrique ou une aluminerie. Ils ont également fourni des renseignements sur d'autres bases de données qui ciblent particulièrement des enjeux d'intérêt pour la présente recherche.

Les sites des organismes nationaux et internationaux liés à l'environnement suivants ont également été étudiés :

- International Association for Impact Assessment ([www.iaia.org](http://www.iaia.org));
- Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (<http://www.maweb.org/fr/index.aspx>);
- WHO Health Impact Assessment (HIA) ([www.who.int/hia/en/](http://www.who.int/hia/en/));
- Association québécoise pour l'évaluation d'impacts ([www.aqei.qc.ca](http://www.aqei.qc.ca));
- Ontario Association for Impact Assessment ([www.oaia.on.ca](http://www.oaia.on.ca));
- Institut de l'Environnement (Université d'Ottawa) ([www.ie.uottawa.ca](http://www.ie.uottawa.ca));

- McMaster Institute of Environment and Health (MIEH) <http://www.mcmaster.ca/mieh/>);
- McGill School of Environment (MSE) [www.mcgill.ca/mse/](http://www.mcgill.ca/mse/));
- McGill Center for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE) <http://www.mcgill.ca/cine/>).

Le SEFA, la base de données exploitée par l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts, a été d'un intérêt particulier dans le cadre du présent projet. Cette base de données contient environ 700 références sur les études de suivi publiées par des promoteurs et des développeurs, des ONG ou des chercheurs universitaires. Les rapports ont été classés par secteur d'activités, ce qui a facilité la recherche.

Nous avons également consulté la bibliothèque d'Hydro-Québec, la société d'État qui fournit l'énergie électrique à cette province. Un certain nombre d'études de suivi et autre recherche sur les impacts environnementaux, sociaux et économiques de ses projets hydroélectriques étaient disponibles aux fins de consultation. Ces rapports ont été souvent produits dans le cadre des exigences des gouvernements fédéral ou provinciaux.

Les coordonnateurs des évaluations environnementales et les conseillers de Santé Canada en la matière ont fourni de l'information utile au sujet des projets et des études. En outre, d'autres personnes-ressources ont aidé l'équipe de recherche à relever des sources de données. Parmi elles, Bram Noble, Ph.D., spécialiste des enjeux sociaux, économiques et sanitaires liés aux projets de développement de ressources naturelles, a fourni à l'équipe de recherche un certain nombre de références et de publications utiles sur le sujet.

Quelques projets figurant dans la bibliographie précédente (p. ex. Hibernia, La Grande) ont également servi dans le cadre de la présente étude, principalement parce que davantage d'études de suivi ont été menées sur ces mêmes projets après 1993, lesquelles nous ont donné une perspective à long terme de leurs impacts.

Finalement, d'autres sources ont également fourni des clarifications et nous ont aidés à relever des définitions appropriées pour les concepts utilisés dans la présente recherche, tels que les impacts sociaux, économiques et culturels. Les références utilisées à cette fin figurent à la fin du présent rapport.

Le tableau 3.1 montre les projets sur lesquels les renseignements post-projet ont été trouvés, sous la forme d'études de suivi, d'études de cas ou d'études sectorielles, comme une étude sur le secteur des mines. Les projets hydroélectriques au Québec sont surveillés par leurs promoteurs. Les sociétés d'exploitation de mines de diamant surveillent également leurs projets dans les Territoires du Nord-Ouest. Des comités de suivi indépendants ont surveillé un projet d'aluminerie d'Alcan au Québec pendant cinq ans. Qui plus est, Hibernia, un projet de développement pétrolier extracôtier à Terre-Neuve-et-Labrador a également fait l'objet de nombreuses recherches.



**Tableau 3.1 Répartition de projets particuliers selon le secteur et la province**

<i>Province ou territoire</i>	<i>Hydro-électricité</i>	<i>Mines</i>	<i>Sables bitumineux – pétrole</i>	<i>Gaz, GNL et pipelines</i>	<i>Aluminium</i>
Alberta			EnCana Syncrude		
Terre-Neuve-et-Labrador		Baie Voisey	Hibernia		
Québec	SM-3 Touloustouc La Grande Eastmain-1 Péribonka	Raglan			Alcan
Territoires du Nord-Ouest		Ekati Diavik			
Saskatchewan		McArthur River			
Ontario		Mussel- white			
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>



#### 4. PORTÉE ET NATURE DE LA DOCUMENTATION RELEVÉE

Nous avons relevé plus de cinquante études pendant le processus de recherche. Parmi ces documents se trouvent des études de suivi et d'autres études après-projet. Comme le montre le tableau 4.1, le secteur minier est celui qui a fait l'objet de la plupart des études. Il est suivi du secteur des sables bitumineux et du secteur de l'hydroélectricité qui comptent un nombre égal d'études. Il faut prendre en considération que le nombre important d'études de suivi menées sur les projets hydroélectriques du Québec est principalement attribuable au fait que l'accès à ces renseignements a été plus facile dans cette province.

Probablement en raison de leur exploitation relativement récente, le secteur de l'extraction de pétrole et de sables bitumineux a donné lieu à moins d'études de suivi que les projets appartenant aux secteurs minier et hydroélectrique. L'information trouvée était le plus souvent liée au secteur qu'à un projet en particulier. Le même phénomène s'est produit avec les projets de pipelines et de GNL. En fait, les projets de GNL sont très nouveaux au Canada. Des huit projets qui suivent le processus de réglementation, seulement trois ont fait l'objet d'un processus d'évaluation environnementale et ont reçu des approbations du gouvernement fédéral et provinciaux (Ressources naturelles Canada, 2006). Cela signifie qu'aucune étude de suivi n'a encore pu être menée dans le secteur. Cependant, le processus d'élaboration de l'énoncé des incidences environnementales a révélé des renseignements intéressants sur les impacts sociaux et économiques potentiels liés au secteur du GNL. Ces résultats feront l'objet d'une discussion dans une section ultérieure du présent rapport. Pour ce qui est de la source des études, la recherche universitaire semble être le principal producteur de documents, suivi des promoteurs ou de l'industrie, du gouvernement et finalement des intervenants.

Le processus de recherche a permis de faire la lumière sur le type de recherche qui a été menée depuis le début des années 1990 au Canada. **Comme la surveillance des impacts sociaux, économiques et culturels n'est pas encore une pratique régulière dans le contexte canadien, les études de suivi sont toujours très rares et difficiles à trouver.** Cependant, ce type d'études devient de plus en plus obligatoire et nous nous attendons à ce qu'elles deviennent une pratique régulière pour chaque projet à grande échelle, et que les rapports seront disponibles aux fins de consultation par les intervenants intéressés. Les mines comme *Diavik* ou *Ekati*, dont l'exploitation a commencé à la fin des années 1990, tout comme des projets hydroélectriques au Québec, ont déjà produit quelques études de suivi. Nous fournirons davantage de détails dans les sections du présent rapport qui traitent de ces deux secteurs.

Il est intéressant de noter que des universitaires, des spécialistes gouvernementaux de même que des organismes communautaires ont essayé de combler cette lacune. Un nombre élevé d'études parmi celles que notre recherche a permis de relever ont été produites par les organismes mentionnés ci-dessus. Les spécialistes et les intervenants communautaires ont peut-être examiné les impacts des projets à grande échelle en raison du débat entourant leurs avantages controversés pour les communautés et, particulièrement, de la nécessité de savoir si les clauses et les promesses incluses dans les ententes sur les avantages économiques ont été respectées.

**Tableau 4.1 Répartition des études relevées par source et par secteur**

<i>Secteur</i>	<i>Université</i>	<i>Promoteur ou Indus- trie</i>	<i>Intervenant</i>	<i>Gouvernement</i>	<i>Inconnu</i>	<i>Total</i>
<i>Hydroélectricité</i>	2	11	0	0	0	14
<i>Mines</i>	6	2	7	7		22
<i>Sables bitumi- neux – pétrole</i>	6	2	3	3		14
<i>Gaz, GNL et pi- pelines</i>				3	0	3
<i>Aluminium</i>	4					4
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>57</b>

L'industrie s'est également rendue compte qu'il importait de commencer à surveiller les changements qui se produisent dans les communautés locales dès la phase de construction d'un projet. La NWT and Nunavut Chamber of Mines a régulièrement produit des rapports sur les impacts sociaux et la participation des Autochtones à l'industrie minière de ces territoires. De même, au cours des 25 dernières années, Hydro-Québec a mené des études de suivi sur les impacts de ses infrastructures hydroélectriques (Hayeur, 2001).

Les ministères fédéraux et provinciaux participent de plus en plus à la surveillance des impacts sociaux, économiques et culturels des projets à grande échelle. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO), le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) et Environnement Canada, entre autres, ont publié des rapports réguliers. Le GTNO semble très engagé dans l'examen des impacts des projets à grande échelle dans les territoires, et particulièrement dans le secteur minier. Un rapport intitulé « *Communities and Diamonds* » a été publié en 2005 en tant qu'exigence dans le cadre de trois accords socioéconomiques signés avec trois sociétés minières (GNWT, 2005). En outre, de nouvelles pratiques en matière de surveillance des impacts sociaux deviennent de plus en plus régulièrement suivies. Hormis les gouvernements et les sociétés, des études de surveillance et de suivi sont également menées par des organismes publics de défense d'intérêts, tels que l'Independent Environmental Monitoring Agency, qui publie

des rapports sur les impacts de la mine de diamant Ekati<sup>9</sup>. Au Québec, des comités de citoyens ont été mis sur pied pour surveiller les répercussions d'une aluminerie administrée par la société Alcan. Les chercheurs de l'université située la plus près de ce projet ont participé à ces comités pendant cinq ans. Les résultats des études de suivi menées sont maintenant disponibles (Gagnon, 2002, 2003).

Les différents secteurs industriels sont présentés ci-après. Chaque présentation comprend une définition du secteur, une vue d'ensemble du type d'études trouvées et les impacts sociaux, économiques et culturels relevés dans la documentation.

#### 4.1 Industrie minière

Selon Industrie Canada, le secteur minier comprend les établissements dont l'activité principale est l'extraction de substances minérales d'origine naturelle.

Il peut s'agir des éléments suivants :

- de solides comme le charbon et les minerais;
- de liquides comme le pétrole brut;
- de gaz, notamment le gaz naturel.

Le terme *extraction* est utilisé au sens large de façon à englober l'exploitation de carrières, l'exploitation de puits, la concentration du minerai (par exemple, concassage, criblage, lavage, flottation) et les autres préparations généralement faites à la mine ou dans le cadre de l'activité minière. Deux autres sections de la présente étude sont consacrées aux secteurs pétrolier et gazier; par conséquent, la présente section est axée sur les mines de minerais solides (or, diamants, nickel, etc.).

Selon la documentation examinée dans le cadre de la présente recherche, nous avons observé un intérêt croissant chez tous les intervenants pour la surveillance des changements provoqués par les projets. Cette documentation a été produite par des sources gouvernementales, des universités, des sociétés et des chambres du secteur et des organismes communautaires. Selon nos résultats, alors que les rapports émis par des organismes gouvernementaux ou des sociétés tendent à être davantage axés sur les impacts positifs de l'industrie minière, tels que les avantages économiques, ceux produits par des organismes communautaires et le milieu universitaire sont plus susceptibles de cibler les impacts négatifs de l'industrie minière sur les populations locales et l'environnement.

Les impacts socio-économiques et culturels du secteur minier, et plus particulièrement ceux sur les communautés autochtones, ont fait l'objet d'un examen plus approfondi. Ceci est principalement attribuable au fait que, depuis le début des années 1990, les activités minières sont le plus souvent menées dans des régions très éloignées qui ne sont habitées que par des Autochtones (MiningWatch, 2001).

De façon générale, les études sont toujours en grande partie axées sur les impacts de l'extraction minière sur l'environnement biophysique, bien que nous ayons observé une sensibilisation accrue à l'influence des activités minières sur les communautés environ-

---

<sup>9</sup> Organisme indépendant établi en vertu d'un accord en matière d'environnement négocié en 1996, qui est composé de sept directeurs nommés par des organismes autochtones et des ministères fédéraux. La société BHPB Diamonds Inc. finance l'Agence et en sera responsable pendant la durée de l'exploitation de la mine (Independent Environmental Monitoring Agency, 2007).

nantes d'un point de vue socio-économique. Comme l'indique une publication récente du Centre de recherches pour le développement international et la Banque mondiale (IDRC, 2001 : p. 2) traditionnellement, « *la plupart des recherches ont été axées sur les effets macro-économiques du secteur minier; elles déterminaient les avantages (ou l'absence d'avantages) de l'impact de ce secteur sur l'économie traditionnelle* » [traduction libre]. La même publication explique la raison pour laquelle nous avons trouvé peu de recherche analytique sur les effets locaux ou régionaux ciblant les impacts socio-économiques et, plus particulièrement, environnementaux. Ce paramètre est particulièrement important étant donné que le secteur minier a dû faire face au phénomène des « villes-champignons » ou des villes mono-industrielles, construites seulement aux fins de l'exploitation minière. D'autre part, certaines sociétés minières optent pour des camps autour du site qui sont séparés des communautés environnantes. Ces deux solutions entraînent différents impacts sociaux en raison des différentes conditions de vie des familles des ouvriers, des ouvriers eux-mêmes et des communautés hôtes.

De plus en plus, les sociétés doivent collaborer avec les communautés autochtones quand les sites sont situés sur des terres traditionnelles (Kuyek et Coumans, 2003; Ressources naturelles Canada, 2003). Cet enjeu a été reconnu à l'échelle internationale, et les Autochtones et les sociétés ont été consultés par l'International Council for Mining pour le traitement de ces enjeux (Render, 2005).

Les communautés autochtones ont été particulièrement actives à se regrouper dans des assemblées. Les expériences négatives vécues par ces communautés en raison de projets semblables exploités par le passé (activités hydroélectriques, pétrolières et gazières) peuvent expliquer leur changement d'attitude, de réactive à proactive, envers des projets à grande échelle (Render, 2005). Les préoccupations sociales ou sanitaires autour des activités plus anciennes entravent l'établissement de rapports positifs entre les promoteurs et les membres de la communauté. Les attitudes proactives des communautés vont de l'opposition complète au projet à un appui conditionnel. Certaines nations autochtones ont acquis une vision endogène de leur développement, qui leur a permis de négocier les modalités du développement du projet et qui les a menés, dans certains cas, à devenir des partenaires. D'autres nations sont toujours dans le processus d'élaboration de leur propre vision de ce qui serait un développement approprié pour leur communauté. Comme c'est le cas dans d'autres secteurs, les impacts de l'exploration et du développement minier ne sont encore qu'examinés en vase clos alors qu'ils devraient être étudiés dans leur globalité (EMCBC, 1998).

En général, les impacts socio-économiques positifs dérivés du développement de l'exploitation minière mentionnés dans la documentation sont liés à l'augmentation du niveau d'emploi et d'éducation, et à la génération de nouveaux revenus économiques pour les gouvernements. De plus, l'arrivée de l'industrie minière ainsi que la migration de nouveaux travailleurs peut faire renaître l'économie de la communauté (EMCBC, 1998; Ressources naturelles Canada, 2003). Les communautés autochtones ont également reçu plus d'avantages des mines. Les rapports font état d'emplois directs et indirects, d'une capacité commerciale accrue, d'une augmentation des occasions de retours à l'école ou de formation, de revenus plus élevés, de la mise sur pied d'entreprises liées au secteur minier, etc. (MAINIC, 2003; NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005).

Les impacts négatifs figurant dans la documentation sont liés à une augmentation des problèmes sociaux dans les communautés locales, comme la violence familiale, l'abus d'alcool et de drogue, la négligence des enfants, les crimes violents, les contraintes sur les infrastructures et les services, les effets d'expansion et de déclin (GNWT, 2006; Yukon Status of Women Council, 2000). D'autres détails sur ces impacts sont fournis dans les sections qui suivent.

#### 4.1.1 Changements du niveau d'emploi dans la région et les communautés environnantes

La documentation sur l'exploitation minière met en lumière l'emploi en tant que principal impact social et économique positif de cette industrie. La documentation publiée par les sociétés fournit des données sur les avantages que cette industrie représente pour les économies provinciales, territoriales et régionales. L'exploitation diamantaire, par exemple, avec 19 742 emplois par année a représenté 89 % de l'ensemble des emplois dans les T. N.-O. entre 1991 et 2004. L'exploration et la production ont également contribué à la création d'emploi (4,0 et 6,9 % respectivement) (NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005). En Saskatchewan, l'exploitation d'uranium est considérée comme étant le principal catalyseur du développement économique des communautés (Parsons et Bars, 2001).

Selon les mêmes sources, l'accroissement du revenu personnel, la réduction des prestations d'assistance sociale et une croissance importante du nombre de personnes inscrites aux programmes d'études post-secondaires font partie des effets socio-économiques positifs de l'industrie des mines de diamant dans les T. N.-O. (NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005; GNWT, 2006).

Cependant, l'augmentation du nombre d'emplois dans la région où le projet est exploité n'est généralement pas égale pour tous les groupes. Des personnes provenant de l'extérieur de la communauté sont souvent engagées dans une proportion plus élevée que les habitants de la communauté (EMCBC, 1998). Néanmoins, depuis quelques années, la pression exercée par les communautés autochtones et les accords socio-économiques signés entre ces communautés et les compagnies minières ont forcé ces dernières à embaucher davantage de travailleurs autochtones dès le début des travaux (Cleghorn, 1999; Benoît, 2004; NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005; GNWT, 2006). Au début des années 1990, 12 % des ouvriers du secteur minier étaient autochtones. Récemment, les ouvriers autochtones représentaient environ 30 % de la main-d'œuvre. Par ailleurs, 27 % des employés de la mine Ekati et 38 % des ouvriers de la mine Diavik<sup>10</sup> (y compris les entrepreneurs) étaient Autochtones selon le rapport émis en 2005 par la NWT and Nunavut Chamber of Mines.

Les ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) ou les ententes de gestion des impacts (EGI) sont des accords privés et confidentiels passés entre la société et les groupes autochtones qui se sont partagés depuis toujours les terres sur lesquelles les mines sont situées. Elles comprennent habituellement des dispositions sur la création d'emplois, les occasions d'affaires et une forme de paiement en espèces. Les ERA et les EGI sont également appelées des ententes de participation (Sosa et Keenan, 2001; Parsons et Bars, 2001; Gibson et Klinck, 2006).

Une étude de cas sur la mine de Raglan au Nunavik (Benoît, 2004) s'est centrée sur l'évaluation de l'impact de l'entente signée entre la société Falconbridge, les communautés autochtones sur le site et le gouvernement. L'entente prévoyait le versement de 75 millions de dollars en indemnité aux Inuits et la promesse d'accorder 150 des 800 emplois à des travailleurs Inuits. Ce type d'ententes fournit souvent l'assurance aux communautés qu'elles obtiendront effectivement ces emplois (Gibson et Klinck, 2006). Ce qui reste en jeu est le fait que les postes comblés par les Autochtones n'exigent pas

---

<sup>10</sup> Il s'agit de deux mines de diamant situées dans les Territoires du Nord-Ouest.

beaucoup de spécialisation et ces travailleurs doivent obtenir une formation supplémentaire s'ils souhaitent occuper des postes plus qualifiés.

Par ailleurs, les emplois dans l'exploitation minière ne sont pas toujours adaptés au mode de subsistance traditionnel autochtone, et cela peut décourager les travailleurs Autochtones qui voudront préserver leur façon de vivre (EMCBC, 1998). En effet, les horaires de travail durant certaines saisons sont incompatibles avec les relations sociales et familiales, et entrent en conflit avec des activités traditionnelles. Tous ces aspects peuvent dissuader les travailleurs Autochtones de garder leur emploi dans le secteur minier. Après six mois d'exploitation de la mine de diamant Ekati, la majeure partie des employés appartenant à la nation Lutsel K'e n'y travaillaient plus (en 1999, il ne restait que 3 des 22 employés originaux qui avaient été engagés à l'ouverture) en raison des programmes de formation et de perfectionnement insatisfaisants, du manque d'aliments autochtones, des problèmes de consommation de drogues, etc. Les sociétés ont déployé davantage d'efforts afin de mieux prendre en considération ces aspects du mode de vie traditionnel autochtone (Cleghorn, 1999; Ressources naturelles Canada, 2003; Macharia, 2005). Selon des rapports récents, la situation a été renversée à Ekati, où les employés autochtones représentaient 27 % de la main-d'œuvre en 2005 (NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005). On observe alors une plus grande sensibilité parmi les sociétés à la nécessité d'adapter leurs conditions de travail pour qu'elles correspondent mieux à certains aspects du mode de vie autochtone. Par exemple, Falconbridge a apporté plusieurs changements à son environnement de travail après sept ans de l'exploitation de la mine de Raglan (McIntosh, 2005).

#### **4.1.2 Impacts des travailleurs du projet sur les communautés**

Souvent, l'arrivée de nouveaux immigrants entraîne de nombreux impacts sur les communautés hôtes. Les communautés sont sensibilisées aux impacts qu'ils peuvent apporter et sont préoccupées par ceux-ci (McIntosh, 2005). Afin de les limiter, certaines sociétés ont choisi d'envoyer leurs travailleurs par avion à la mine pour qu'ils ne résident pas dans les communautés environnantes. Ce service de navette aérienne peut être perçu de façon positive ou négative. Sur le plan positif, les communautés ne sont pas touchées par les nouveaux travailleurs puisqu'ils ne fréquentent pas les communautés environnantes en dehors de leurs heures de travail (Ritter, 2001; Ressources naturelles Canada, 2003). Par contre, les transports fréquents des ouvriers augmentent leur stress, ce qui, par conséquent, peut entraîner une augmentation du nombre d'accidents sur les lieux de travail. La navette sur de longues distances peut être très stressante pour les employés également en termes de la relation avec leurs familles (Kuyek et Coumans, 2003). En outre, si ces travailleurs sont amenés par voie aérienne, les communautés hôtes ne bénéficient pas économiquement du besoin accru en biens et en services.

Dans des projets semblables, on a privilégié l'embauche des travailleurs Autochtones. Les qualifications de la main-d'œuvre autochtone peuvent être améliorées par des programmes de formation appropriés, comme cela a été le cas dans des projets récemment entrepris dans l'industrie des mines et des sables bitumineux (Brisebois et Saunders, 2005). Les ERA prévoient souvent un quota relatif à l'emploi des résidents locaux et autochtones, comme ceux figurant dans l'entente Raglan (McIntosh, 2005). Les habitants locaux peuvent éventuellement composer la majeure partie de la main-d'œuvre, ce qui leur permet de bénéficier adéquatement du développement économique de la région; par ailleurs, on observe dans certains cas une augmentation des services communautaires et une perturbation externe limitée (Ressources naturelles Canada, 2003).



Un autre impact indirect négatif soulevé dans les études est l'augmentation du piégeage et de la chasse en raison de l'accessibilité accrue aux régions, qui peuvent causer des conflits avec les Autochtones quand les personnes qui font du piégeage sont des nouveaux venus dans la région. Souvent ces conflits changent leur mode de subsistance, affectent les valeurs, les réseaux sociaux et les connaissances traditionnelles. Ce type de perturbation est considéré comme étant l'un des impacts les plus importants de la construction de routes, qui ouvre le territoire aux non-Autochtones (EMCBC, 1998; Gibson et Klinck, 2006).

L'afflux des travailleurs de l'extérieur peut également apporter ou aggraver des problèmes sociaux tels que le trafic de drogue et la prostitution et, par conséquent, les infections transmises sexuellement (ITS). L'augmentation du nombre d'ITS a été documentée dans des rapports émis par les T. N.-O. sur les impacts des projets (GNWT, 2006; 2007).

L'emploi de la main d'œuvre locale n'est pas pour autant exempt de conséquences. Il peut également créer des déséquilibres dans les communautés locales. En effet, un écart croissant entre les personnes ayant un faible revenu et celles ayant un revenu élevé peut créer des inégalités économiques et sociales, comme il a été documenté à Yellowknife depuis le début de la production dans les mines de diamant (T. N.-O., 2006). Selon le rapport des T. N.-O. intitulé « *Communities and Diamonds* » (2006), en dépit de la réduction depuis 1997 du pourcentage des familles à faible revenu, l'accroissement des personnes ayant un revenu élevé était plus grand que la baisse du nombre de familles à faible revenu (p. 33).

#### **4.1.3 Changements dans les modes de vie traditionnels des Autochtones**

Les activités relatives à l'extraction minière sont de plus en plus menées dans des régions isolées, qui sont généralement habitées par des Autochtones. Alors que les mineurs non-Autochtones peuvent être fortement mobiles et quitter la région après la fin de l'exploitation de la mine, les Premières nations voulant préserver leur culture et leurs valeurs traditionnelles pour elles-mêmes et les générations futures seront moins susceptibles de quitter la région.

La surveillance préliminaire de la mine Ekati a montré que le développement industriel a créé beaucoup d'inquiétudes pour toute la communauté des Dene et a eu des impacts sur leur mode de vie (Cleghorn, 1999). Les auteurs de certains rapports recommandent que les sociétés aident les personnes à faire la transition d'un style de vie strictement traditionnel à un mode de vie plus moderne, sans qu'elles perdent leur essence traditionnelle (Ressources naturelles Canada, 2003; EMCBC, 1998; Kuyek et Coumans, 2003).

Les communautés autochtones sont également touchées par le déplacement qui se produit quand des travailleurs immigrants arrivent dans la région au début de l'exploitation d'une mine. Cette immigration temporaire dans les régions minières peut créer des rapports économiques et culturels perturbateurs entre les communautés.

#### **4.1.4 Impacts sur les femmes et les familles**

Selon les sources examinées dans le cadre de cette recherche, les femmes sont particulièrement touchées par l'exploitation minière, en raison des perturbations familiales, de la violence, du stress et de la consommation de drogues liées au fait qu'un membre de leur famille (souvent leur conjoint ou un fils) travaille à la mine (Yukon Status of Women Council and Yukon Conservation Society, 2000; Status of Women Council of NWT, 1999; CCSG Associates, 2004). Pendant les consultations menées dans le cadre des projets et

dans des études post-projet, les femmes ont exprimé des inquiétudes quant à la perturbation de leur mariage et de leur vie familiale, à l'augmentation de leurs responsabilités à la maison, à l'abus d'alcool de leur conjoint, au harcèlement sexuel en milieu de travail et au manque d'emplois (EMCBC, 1998). En fait, les rapports sociaux entre les sexes sont considérés comme l'un des principaux indicateurs du bien-être (Gibson et Klinck, 2006). Les femmes ont également été préoccupées par la mobilité sociale et par le fait de savoir si les jeunes plus instruits seraient disposés à travailler à la mine (Archibald et Crnkovich, 1999).

Les femmes participent plus activement à la surveillance parce qu'elles sont plus conscientes des impacts que l'extraction minière peut avoir sur leurs enfants et leur communauté (CCSG Associates, 2004). Par conséquent, elles peuvent mener la surveillance elles-mêmes ou demander qu'elle soit faite par les autorités compétentes.

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, et compte tenu des impacts négatifs que l'exploitation peut avoir sur leur vie, les femmes demandent de plus en plus d'emplois dans les mines et d'y occuper des postes plus spécialisés. Elles ont l'impression de ne pas pouvoir mener des activités minières et veulent y jouer un rôle plus actif. Par exemple, elles veulent l'égalité des chances et des possibilités de formation pour les emplois miniers conventionnels et non pour les activités traditionnelles qui leur sont habituellement offertes (p. ex. cuisine, nettoyage) (Ressources naturelles Canada, 2003; CCSG Associates, 2004).

#### **4.1.5 Impacts sur les industries locales et le développement économique**

Le développement économique de la communauté lié à l'arrivée d'une industrie minière suppose l'augmentation de la croissance économique et de l'économie commerciale. Par exemple, dans les T. N.-O., entre 1996 et 2004, quand l'impact de l'industrie diamantaire était à son plus haut niveau, la NWT and Nunavut Chamber of Mines (2005) a déterminé que l'économie des T. N.-O était passée de 2,3 à 4,1 milliards de dollars.

Cependant, la croissance économique n'entraîne pas nécessairement une stabilité économique. Les activités minières reposent fortement sur le marché et peuvent être arrêtées temporairement si les prix sont trop bas (EMCBC, 1998). Le rapport du Yukon Status of Women Council et de la Yukon Conservation Society (2000) souligne les effets du cycle de prospérité et de déclin du secteur minier, en particulier sur les femmes et les enfants. Un ancien mineur interviewé pour l'occasion a exprimé ainsi cet impact :

« Quand les choses vont bon train, l'activité économique est bonne. Quand ils vivent un arrêt de travail, les mineurs doivent modifier leur mode de vie et continuer leurs paiements quand ils s'attendaient de recevoir un bon chèque de paye. Des personnes ont emménagé dans les communautés et ont acheté des maisons qu'ils ne peuvent revendre à la fermeture de la mine (YSWC et YCS, 2000) » [traduction libre].

Par conséquent, les auteurs de certains rapports recommandent que les communautés planifient le développement économique en ne perdant pas de vue la fermeture de la mine (EMCBC, 1998; Kuyek et Coumans, 2003). Avec une formation et un perfectionnement professionnel appropriés, les communautés locales seraient plus susceptibles de garder leur dynamisme économique (Ressources naturelles Canada, 2003). Une partie essentielle de ces mesures est la diversification économique avec des biens et des services qui ne dépendraient pas des mines. Les sociétés minières peuvent prêter main-forte à la diversification de l'économie d'une région en contribuant au développement des en-

treprises locales et, s'il y a lieu, des entreprises autochtones (Ressources naturelles Canada, 2003). La ville de Sudbury est un bon exemple de cette diversification (Richardson, 1999).

La mise sur pied de petites entreprises doit également être pris en considération. Ces entreprises sont indirectement liées aux mines et peuvent aider les communautés à diversifier leurs activités économiques. De façon générale, selon la documentation examinée, les ententes sur les répercussions et les avantages ont des résultats positifs pour les communautés autochtones qui ont l'occasion de les signer (Kuyek et Coumans, 2003). Afin d'essayer de soutenir l'esprit d'entreprise des Autochtones, en particulier dans leurs propres communautés, deux programmes gouvernementaux sont offerts :

- Programme de développement des collectivités (Industrie Canada);
- Programme de développement économique autochtone (ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien).

Les documents passés en revue indiquent que la capacité commerciale des Autochtones a fortement accru dans certains endroits en raison de l'industrie minière. Par exemple, la bande Rae, située près des mines de diamant des T. N.-O., est citée comme étant un exemple de communauté autochtone qui travaille activement pour profiter des occasions présentées par l'industrie diamantaire et qui, selon les indicateurs, obtient beaucoup de succès (NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005). Le même groupe emploie près de 200 membres de la bande au sein de ses cinq sociétés.

Les communautés n'ont pas besoin d'être liées à la mine pour survivre. De plus en plus, les communautés autochtones expriment leurs inquiétudes quant à leur avenir et veulent avoir des données significatives pour prendre des décisions concernant des projets d'extraction minière et le développement de leurs communautés (EMCBC, 1998).

#### **4.1.6 Impacts sur la santé et les soins de santé; problèmes de sécurité**

De nombreux effets sur la santé ont été associés à l'exploitation minière : le cancer, les problèmes physiologiques attribuables à la pollution par le bruit ou par diverses émissions (EMCBC, 1998; CCSG Associates, 2004). En fait, une personne peut éprouver des impacts du travail minier ou de la vie près d'un site de production minière. Par exemple, les liquides utilisés dans certaines activités minières (extraction, résidus, etc.) peuvent s'écouler dans les réseaux hydrographiques et causer de la contamination ou de la pollution. La diminution de la qualité de l'eau est l'effet le plus souvent signalé. Par ailleurs, les bruits causés par la machinerie lourde perturbent les habitants et les animaux (EMCBC, 1998). Ces impacts ont des effets indirects sur la santé, tels que l'augmentation du stress en raison des niveaux de bruit élevés.

La santé mentale des travailleurs dans les mines est également très menacée. L'incertitude et les exigences liées à une charge de travail intense, qui sont inhérentes à la plupart des activités minières, peuvent augmenter la susceptibilité des mineurs à avoir des préoccupations quant à leur santé mentale. Les mineurs qui sont séparés de leur famille et de leurs amis quand ils sont à la mine et leur incapacité de s'éloigner du site de travail peuvent créer un stress qui a des conséquences sur leur santé mentale. Un tel stress entraîne souvent des comportements destructifs comme l'abus de drogues. Pour traiter de ce problème, des services appropriés doivent être offerts, sur place et dans les communautés, aux ouvriers et à leur famille (Ressources naturelles Canada, 2003; GBC, 2005; GNWT, 2006). De façon générale, certains auteurs sont d'avis que les effets sur la santé ne sont pas suffisamment documentés (Kuyek et Coumans, 2003).

Selon la documentation que nous avons examinée, l'adoption de mesures d'atténuation appropriées pourrait aider à réduire plusieurs des impacts ou même à les éviter. Ces mesures peuvent être de nature physique, ou il peut s'agir de changements de comportement. Elles peuvent être formulées grâce à un processus de consultation.

#### **4.1.7 Impacts du démantèlement et de la fermeture d'un projet**

Les activités minières ont un cycle de vie et dès que l'exploitation minière n'est plus profitable, les activités prennent fin. Les études environnementales ou de faisabilité tiennent rarement compte du fait qu'il y aura une vie « après la mine » et qu'il est possible que les communautés ne disposent pas de plans à long terme pour pouvoir survivre après la fermeture de la mine.

Les sociétés sont incitées à mettre en place des programmes de formation concernant les qualifications qui seront transférables après la fermeture de la mine (Ressources naturelles Canada, 2003). Ces programmes devraient être mis en place avant l'ouverture de la mine et être modifiés durant toute sa vie pour être en mesure d'intégrer des activités non liées à la mine dans les communautés (Ressources naturelles Canada, 2003).

#### **4.2 Industrie hydroélectrique**

Depuis les années 1990, c'est au Québec que les divers impacts du développement hydroélectrique ont été les plus surveillés et étudiés. Dans cette province, 95 % de l'énergie produite est d'origine hydroélectrique, et le développement hydroélectrique se poursuit encore.

Depuis le début du développement hydroélectrique au Canada, on assiste à une variation dans le type d'études de surveillance entreprises. Les plans de suivi comprennent de plus en plus de surveillance des impacts sociaux, économiques et culturels du développement au lieu de n'être axées que sur les éléments de l'environnement biophysique.

Lavallée et André (2005) signalent qu'il n'est pas facile d'avoir accès aux études de suivi, particulièrement celles qui concernent les impacts socio-économiques. C'est peut-être la raison pour laquelle la majeure partie des données recueillies dans le contexte de la présente recherche provient d'Hydro-Québec. En dépit du parti pris « provincial », les résultats donnent une vue d'ensemble assez globale du développement hydroélectrique au Canada. Les recherches précédentes au niveau national ont fourni des résultats semblables (Rosenberg *et al.*, 1997). Les impacts des projets hydroélectriques sont décrits dans les paragraphes suivants.

#### **4.2.1 Changements des modes de vie traditionnels des Autochtones et de leur utilisation du territoire et des ressources**

L'un des éléments importants du développement hydroélectrique – voire le plus important – est l'inondation d'une partie importante du territoire, qui sert souvent aux activités traditionnelles de chasse, de pêche et de piégeage des Autochtones. De plus, l'inondation du territoire peut causer la perte des terres sacrées ou des cimetières. Dans les années 1980, les promoteurs des projets hydroélectriques ont réalisé que les impacts biophysiques, tels que la perte du territoire inondé, ont apporté beaucoup de souffrance aux communautés touchées sur le plan culturel. Depuis cette époque, un nombre croissant d'études sont axées sur les conséquences sociales, culturelles ou économiques de la perte du territoire.

Le changement du paysage a également été un effet important et à long terme. Il exige que les communautés environnantes s'adaptent aux nouvelles conditions environnementales. La population crie de la Baie James a connu une perte ou une réduction des territoires de piégeage, ce qui entraîne une perte de pouvoir économique, en raison des projets de développement hydroélectrique (Whiteman, 2004; Hayeur, 2001; Roquet *et al.*, 2004).

De plus, le développement hydroélectrique mène à la création d'un grand réservoir. Dans la Baie James, le territoire a été par conséquent ouvert par une série de routes qui servaient à surveiller l'infrastructure. Il s'est avéré que l'accès au territoire a été l'un des principaux facteurs qui a influé sur le changement (SEBJ, 2005). Le développement du système routier a permis à un certain nombre de nouvelles personnes de voyager dans la région à des fins particulières, telles que des activités récréationnelles. C'est un phénomène particulièrement important pour l'infrastructure hydroélectrique en raison du changement du paysage amenée par le réservoir. Un puit de mine ou un champ de sables bitumineux n'offrent souvent rien d'attrayant, mais un plan d'eau peut représenter beaucoup de possibilités. Par conséquent, les études constatent une augmentation du nombre de visiteurs à court terme qui participent à des activités particulières, telles que la pêche et chasse sportives et le camping. Selon certaines études, l'amélioration du système routier a également grandement facilité le piégeage et la chasse pour les Autochtones (Roquet *et al.*, 2004) et elle a permis à davantage de personnes d'utiliser les terres pendant plus longtemps, qu'ils soient Autochtones ou non. Cette compétition pour des ressources déjà rares peut causer des conflits ou une surexploitation du territoire (Plourde *et al.*, 2002; SEBJ, 2005). Par ailleurs, ces immigrants ou visiteurs peuvent déranger les activités traditionnelles des Autochtones ou les forcer à se déplacer vers des régions de plus en plus éloignées (Plourde *et al.*, 2002).

#### **4.2.2 Impacts sur les industries locales et le développement économique**

Sur le plan économique, des études ont révélé que le développement hydroélectrique peut avoir de nombreux résultats positifs quand les communautés environnantes peuvent en profiter. Par exemple, des entreprises appartenant à des Cris peuvent être mises sur pied sur la base des possibilités liées à l'arrivée de nouvelles personnes et à leurs besoins (Roquet *et al.*, 2004). Dans le cas de Toulnostouc, un projet hydroélectrique situé au nord de Baie-Comeau au Québec, une entente a été signée à l'appui du soutien du développement économique autochtone (Lampron et Poirier, 2002) et de l'emploi des Autochtones (Plourde et Vézina, 2003). Les sociétés peuvent même participer à la création de programmes de formation visant à aider les Autochtones dans le processus d'hydro-développement (McIntosh, 2005). Ce type d'accommodement reflète la responsabilité sociale que les sociétés adoptent de plus en plus.

Comme c'est le cas dans l'industrie minière, la signature d'ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) dans le cadre des projets hydroélectriques s'est avérée être un moyen adéquat pour faire en sorte que les promoteurs emploient réellement les entreprises locales pour effectuer une partie du travail et que les communautés environnantes profitent du projet (Plourde et Vézina, 2003; McIntosh, 2005).

#### **4.2.3 Impacts des travailleurs sur les communautés**

La présence des travailleurs dans les chantiers de construction a eu d'importants impacts négatifs sur les communautés environnantes, comme il a à la section 4.2.1. En effet, ils peuvent utiliser le territoire pour des activités de chasse et de pêche, lesquelles peuvent entrer en conflit avec les activités traditionnelles des Autochtones qui utilisent le même territoire (Alliance Environment, 2005). Parmi les mesures d'atténuation qui ont visé la réduction des conflits, mentionnons la surveillance des activités des ouvriers en dehors des heures de travail afin de veiller à ce qu'ils n'empiètent pas sur le territoire autochtone et la création de programmes éducatifs pour les sensibiliser aux enjeux de la chasse et de la pêche sur le territoire autochtone (Plourde *et al.*, 2002b; Plourde et Vézina, 2003).

#### **4.2.4 Impacts sociaux et psychologiques du projet sur les communautés environnantes**

La croissance de l'infrastructure (réseau routier, bande d'atterrissage, etc.) et le nombre croissant d'ouvriers migrants ont créé de la détresse au sein des communautés autochtones, qui ont l'impression de perdre le contrôle de leur territoire (Plourde *et al.*, 2002; Roquet *et al.*, 2004). Ce sentiment de perte de contrôle peut également être renforcé par le fait que, souvent, les sociétés peuvent commencer à utiliser leur territoire sans leur demander la permission (Whiteman, 2004).

Cette perte de contrôle est associée aux profonds changements que connaissent les structures sociales autochtones. Selon la documentation examinée, il semble assez difficile de savoir si ces changements touchant les peuples autochtones sont provoqués par les projets hydroélectriques ou par d'autres facteurs liés à la transition vers un mode de vie moderne. Cette difficulté vient du fait que la société autochtone connaît cette transition en même temps que se produisent ces changements externes (Hayeur, 2001). Cependant, les études ont révélé une augmentation des problèmes sociaux, tels que des sentiments d'anomie et de manque d'intérêt des générations plus jeunes pour les connaissances traditionnelles, un taux accru de suicide et l'accès plus facile à l'alcool, aux drogues, à la prostitution et au jeu dans toutes les communautés touchées.

Les impacts culturels découlent également de l'arrivée de nouvelles personnes qui utilisent le territoire sans l'approbation traditionnelle des maîtres de trappe (Roquet *et al.*, 2004), lesquels perdent leur statut privilégié dans la communauté (Whiteman, 2004).

Par ailleurs, la documentation consultée identifie la découverte du méthylmercure dans les poissons des réservoirs et ses conséquences sur la santé humaine de même que ses impacts culturels comme ayant d'importantes conséquences sur les activités traditionnelles des Autochtones. Au Québec, la Convention sur le mercure (1986) portait sur la réorientation des activités traditionnelles de pêche afin de limiter l'exposition des Autochtones au mercure (Schetagne *et al.*, 2002). Les conséquences culturelles de tels changements n'ont pas encore fait l'objet d'une évaluation ou d'un suivi. Cependant, une recherche sur la question a récemment été entreprise (Boucher de Grosbois, 2006).

### 4.3 Industrie du pétrole et des sables bitumineux

Cette section comprend un survol du secteur pétrolier et des sables bitumineux. Les sables bitumineux sont d'immenses dépôts d'un mélange de sable, d'argile, d'eau et de bitume, lequel est un hydrocarbure noir qui ressemble à de l'asphalte et qui est aussi épais que de la mélasse (Alberta Economic Development, 2006). Ces dépôts sont situés dans trois régions géologiques : à Athabasca, à Cold Lake et à Peace River dans la province canadienne de l'Alberta. Le développement commercial des sables bitumineux a commencé vers la fin des années 1960 quand la société Great Canadian Oil Sands (maintenant Suncor Energy) a construit une mine et une usine de traitement au nord de Fort McMurray. Le développement s'est poursuivi jusque dans les années 1970, et de nombreux projets suivent actuellement le processus d'approbation réglementaire. Le gouvernement de l'Alberta compte 50 importants projets relatifs au pétrole et aux sables bitumineux, dont 32 sont des propositions et 12 sont déjà en construction. Tous ces projets sont considérés comme étant « importants » parce qu'ils coûteront plus de cinq millions de dollars canadiens (Alberta, 2007).

Les documents mentionnés ci-dessus soulignent l'impressionnant essor qu'a connu l'industrie des sables bitumineux depuis la fin des années 1960, et ils prévoient également une croissance continue (Alberta Economic Development, 2006; Timilsina *et al.*, 2005). Cependant, nous n'avons trouvé aucune étude de suivi sur cette industrie dans le cadre de la présente étude. Ceci ne signifie pas pour autant qu'il n'en existe aucune, mais elles n'étaient tout simplement pas disponibles pour le public.

Au lieu de cela, certains intervenants ont essayé de décrire les impacts négatifs du développement de l'industrie pétrolière (Woynillowicz *et al.*, 2005), mais en gros, la majeure partie de la documentation produite par des sources gouvernementales (Alberta, 2007; Office national de l'énergie, 2006; Alberta Economic Development, 2006) est axée sur les aspects positifs du développement économique de la région. Il a été encore plus difficile de trouver des données suffisantes concernant les impacts socio-économiques de l'industrie pétrolière.

Nous avons constaté qu'il y avait beaucoup plus d'information sur le secteur du développement pétrolier extracôtier, mais il semble que cela soit probablement attribuable au fait qu'une équipe de chercheurs (Storey et Noble, 2004; Storey et Jones, 2005; Storey et Noble, 2005; Jones 1998; Locke et Storey, 1997; Locke 1995) se soient concentrés sur un projet particulier (Hibernia) et particulièrement sur ses impacts socio-économiques. Les impacts des projets relatifs au pétrole et aux sables bitumineux sont décrits dans les sections suivantes.

#### 4.3.1 Changements dans la démographie de la population locale et sa qualité de vie, et impacts sociaux ou psychologiques du projet sur les communautés environnantes

L'analyse de la documentation sur le secteur des sables bitumineux a permis de relever les sujets suivants concernant les impacts socio-économiques : croissance de la population; changements des modes de vie traditionnels des Autochtones; augmentation de la circulation; manque de logements et prix élevés de ces derniers; infrastructures insatisfaisantes et manque de services (Alberta Economic Development, 2006). Les auteurs estiment que le manque d'infrastructure et de services entraîne une diminution de la qualité de vie dont il faut s'occuper (Office national de l'énergie, 2006). Nous avons égale-

ment observé des enjeux démographiques, tels qu'un taux net de migration plus élevé, une proportion accrue de jeunes hommes célibataires, en tant que facteurs potentiels pouvant aggraver les impacts socio-économiques (Office national de l'énergie, 2006). En fait, de nombreux organismes ont soulevé des problèmes dans le contexte de l'EIE comme étant principalement lié à la migration d'ouvriers, tels qu'une augmentation de la prostitution et de la prédominance des infections transmises sexuellement ainsi qu'un manque de sécurité pour les jeunes femmes vivant dans les communautés environnantes.

#### **4.3.2 Changements des niveaux d'emploi dans la région et dans les communautés environnantes**

Par contre, l'emploi et la formation sont les principaux avantages socio-économiques signalés dans la documentation. Actuellement, les sociétés d'exploitation des sables bitumineux mènent d'importantes campagnes d'embauche et ont toujours besoin d'ouvriers plus qualifiés. Les sociétés, qui ont besoin de plus de main-d'œuvre, sont disposées à contribuer à l'élaboration de programmes de formation qui, en retour, soutiennent les économies des gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que des administrations municipales (Alberta, 2007).

#### **4.3.3 Nouvelles initiatives ou pratiques sociales visant l'atténuation des impacts défavorables**

Les documents consultés sur le secteur ont mis en lumière le fait que l'expansion rapide des sables bitumineux a mené à la création d'initiatives coopératives locales et régionales en vue de limiter les impacts défavorables et de favoriser une croissance ordonnée (Alberta Economic Development, 2006).

Parmi ces organismes, mentionnons le Regional Issues Working Group (RIWG), la Cumulative Environmental Assessment Association (CEMA), la Wood Buffalo Environmental Association (WBEA) et le Athabasca Tribal Council. La CEMA, par exemple, a pour but de traiter des enjeux biophysiques axés sur les impacts cumulatifs du développement régional au nord de l'Alberta. Un des groupes de travail de la CEMA examine également les connaissances écologiques traditionnelles. Le Athabasca Tribal Council représente les cinq Premières nations du nord-est de l'Alberta. Le Athabasca RIWG traite des aspects économiques du développement des sables bitumineux dans la municipalité régionale de Wood Buffalo au profit de tous les intervenants. Le WBEA a pour mandat de surveiller l'hygiène du milieu dans la région de Wood Buffalo. Les gouvernements fédéral et provinciaux, les groupes autochtones locaux, les ONG et les sociétés nomment des représentants pour participer aux comités et aux groupes de travail de ces associations.

#### **4.3.4 Changements dans les modes de vie traditionnels des Autochtones**

Les Premières nations habitent les régions exploitées et sont touchées par les impacts de la plupart des projets à grande échelle qui ont fait l'objet d'un examen dans le cadre de la présente recherche. En ce qui concerne le secteur des sables bitumineux, les Premières nations ont exprimé un certain nombre d'inquiétudes, par exemple, quant aux effets cumulatifs sur l'environnement de plusieurs projets élaborés dans la même région, à la contamination de leur nourriture traditionnelle, à leur participation aux projets, à la perte de leur territoire et, par conséquent, de leur mode de vie traditionnel. La nation crie de Mikisew en Alberta s'est plainte de la surveillance des impacts d'un nouveau projet de développement, qui n'intégrait pas leurs connaissances traditionnelles, ne



comptait pas sur la participation de la communauté dans la conception des programmes de surveillance et qui manquait de recherche scientifique. En général, le promoteur doit traiter de ces enjeux pour obtenir l'appui de la communauté et établir des relations fondées sur la confiance avec elle (Lawe *et al.*, 2005). Certaines mesures ont été entreprises pour traiter de ces enjeux, dont la création, par exemple, du Regional Issues Working Group (groupe de travail sur les enjeux régionaux), qui a pour mandat de mener une évaluation cumulative des impacts de tous les projets d'exploitation des sables bitumineux (McIntosh, 2005a).

Les impacts cumulatifs sont un enjeu récurrent pour les Autochtones étant donné que plusieurs projets d'exploitation des sables bitumineux sont développés dans des régions relativement petites (Woynillowicz *et al.*, 2005). Les gouvernements commencent à s'en préoccuper aussi. Certains intervenants prétendent que les données scientifiques actuelles servant à la compréhension de la réaction de l'écosystème aux impacts du développement sont insatisfaisantes (Alberta Economic Development, 2006).

#### **4.3.5 Relations en évolution entre les sociétés et les Autochtones**

La proximité des Premières nations aux sites de projets les rend vulnérables aux impacts environnementaux, sociaux, économiques et culturels. Dans ce contexte, leurs rapports avec les sociétés peuvent être complexes et ambigus. Dans certains cas, (p. ex. Syncrude) (McIntosh, 2005a), les Autochtones ont établi des relations avec la société afin de participer au développement de la région, tout en protégeant leur culture et leurs valeurs traditionnelles. Syncrude a offert des programmes de perfectionnement aux Autochtones sur le leadership en entreprise, l'emploi, la création d'entreprises, l'éducation, le développement communautaire et l'environnement. Ces initiatives sont habituellement liées aux impacts économiques du développement pétrolier, mais elles ont également un impact sur les structures sociales et culturelles. Par exemple, Syncrude a établi un service de navette aérienne qui permet aux Autochtones d'exercer leurs activités traditionnelles tout en demeurant dans une économie fondée sur les salaires. Certaines communautés autochtones ont exprimé la volonté de devenir concurrentielles dans le marché et de démarrer des entreprises liées au développement pétrolier.

C'est le cas pour la Nation des Métis de l'Alberta qui a créé une entreprise, avec le soutien d'une société d'énergie (McIntosh, 2005b). Les Métis ont lancé également un programme de formation avec le financement du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC). Les Premières nations semblent de plus en plus enclines à établir des relations solides avec l'industrie afin de participer au développement. Certains auteurs ont signalé que les sociétés ont déployé d'importants efforts au cours des dernières décennies pour se sensibiliser à leurs voisins et les inclure (McIntosh, 2005a).

Changements récents dans l'approche de l'industrie des sables bitumineux à la consultation publique.

En 2006, le gouvernement de l'Alberta a lancé une série de consultations publiques à l'échelle de la province sur sa stratégie de développement dans le secteur des sables bitumineux, laquelle compte plusieurs phases. La phase I (qui est maintenant terminée) portait sur une première consultation publique menée par le Oil Sands Consultation Multistakeholder Committee (MSC) qui s'est servi des commentaires formulés pour élaborer des recommandations relatives à une vision concernant le développement des sables bitumineux et aux principes qui orienteront les futures politiques à cet égard. Le rapport intitulé « *Interim Report for Phase I* », préparé par le MSC, donne les grandes lignes des recommandations formulées à l'intention du gouvernement sur la vision et les

principes qui doivent orienter le futur développement de l'industrie des sables bitumineux (Multi-stakeholder Committee, 2006). Lors de la phase II, qui est en cours, le MSC se servira des renseignements du comité et de tous les autres commentaires pour élaborer des recommandations en matière de politiques pour la mise en œuvre de la vision et des principes. Dans le cadre de la phase II, les résultats du MSC seront validés auprès des groupes des Premières nations et des Métis qui ont participé à la consultation afin que les recommandations présentées en juin 2007 aux ministres de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable des ressources reflètent exactement les propos exprimés par les Premières nations et les Métis lors de la consultation (Energy Alberta, 2007).

La mise en œuvre de ce mécanisme de consultation reflèterait le désir du gouvernement de recevoir des commentaires de la population. On peut s'attendre à ce que de tels efforts donnent lieu, dans l'avenir, à un plus grand nombre de projets de recherche sur les impacts de l'industrie des sables bitumineux, en particulier les impacts sociaux et culturels.

#### **4.3.6 Industrie pétrolière – développement extracôtier d'Hibernia**

Hibernia est un gisement pétrolier situé à 315 kilomètres au sud-est de St. John's à Terre-Neuve, à 80 mètres sous la surface de l'eau. Il a été découvert en 1979 et est le cinquième gisement de pétrole en importance découvert au Canada.

Le projet a vu le jour en 1990. Il se distingue par le fait que le gouvernement a mené la surveillance de suivi pour étudier ses impacts socio-économiques, et que les résultats de l'étude ont été analysés par des chercheurs universitaires.

C'est dans le contexte de ce projet que le Hibernia Construction Sites Environmental Management Committee (comité de gestion environnementale des sites de construction d'Hibernia) a été créé. Il a mis sur pied différents programmes de surveillance des impacts du projet, notamment le Programme de surveillance des effets environnementaux biophysiques (SEEB) et le Programme de gestion des effets environnementaux socio-économiques (GEESE). Le Programme GEESE était principalement axé sur les éléments suivants : activités économique et emploi, services communautaires et infrastructure sociales, logement, services publics, infrastructures commerciale et industrielle.

La surveillance des impacts socio-économiques n'a pas été menée par le promoteur, qui estimait qu'elle ne faisait pas partie de son mandat, mais par le gouvernement (Storey et Noble, 2005). Les chercheurs qui ont analysé les études post-projet ont conclu que le Programme n'a donné lieu à aucune recommandation et n'a pas amélioré la compréhension de ses impacts sociaux (Storey et Noble, 2005). Les auteurs de l'étude ont précisé, entre autres, que la perturbation dans la communauté a été atténuée par le processus d'évaluation (Storey et Jones, 2003). Les communautés rurales touchées par le projet ont été particulièrement préoccupées par les impacts sociaux potentiellement négatifs. Comme la consultation publique l'a démontré, les communautés ont été particulièrement préoccupées par l'afflux d'étrangers. C'est pourquoi un camp de travail autonome a été créé pour limiter la présence des ouvriers dans les communautés et pour éviter les impacts sociaux perturbateurs. Il s'est avéré que cette mesure a réussi (Storey et Noble, 2004). En limitant le plus possible les changements démographiques potentiels des communautés locales, les demandes en matière d'infrastructure et de services sociaux et communautaires et les impacts potentiels sur la composition de la communauté ainsi que les interactions (conflits avec les étrangers) ont été atténuées (Storey et Noble, 2005).

Davantage de discussions sur ce projet ont été incluses dans la section sur les recommandations du présent rapport.

#### 4.4 Gaz, gaz naturel liquéfié (GNL) et pipelines

La présente section donne une vue d'ensemble de l'état des projets de GNL au Canada. Nous n'avons relevé de publications ni sur l'exploitation du gaz ni sur les pipelines dans le cadre de notre recherche. Cependant, nous devons mentionner qu'un important projet de gaz naturel et de pipelines – le projet de gaz de Mackenzie – suit actuellement le processus de réglementation.

Le gaz naturel liquéfié (GNL) est un gaz naturel traité pour en éliminer les composants de valeur (p. ex. hélium) ou les impuretés qui pourraient occasionner des difficultés en aval (p. ex. eau et hydrocarbures lourds) et qui a ensuite été condensé en liquide presque à la pression atmosphérique par un refroidissement à environ -163 °C. Le GNL est transporté par des navires et des camions-citernes réfrigérés spéciaux et est entreposé dans des réservoirs particulièrement conçus à cet effet. Le GNL a environ 1/614<sup>e</sup> du volume du gaz naturel à la température et à la pression normales, ce qui rend son transport beaucoup plus rentable sur de longues distances quand il n'existe pas de pipelines.

L'Amérique du Nord s'est toujours appuyée sur ses approvisionnements nationaux en gaz naturel et a importé très peu de GNL outre-mer pour compléter sa production nationale. Aujourd'hui, toutefois, comme l'expliquent Ressources naturelles Canada (2006), l'augmentation des besoins pousse la croissance prévue de la demande, et de nouvelles sources de gaz naturel seront nécessaires, y compris par l'augmentation des importations de GNL. Les mêmes auteurs mentionnent qu'il y a actuellement plus de soixante projets d'importation de GNL proposés en Amérique du Nord, dont huit au Canada. De ces projets seulement trois ont été soumis au processus d'évaluation environnementale et ont reçu les permis fédéraux et provinciaux<sup>11</sup> (Ressources naturelles Canada, 2006).

Aucune étude de suivi n'a donc été menée dans ce secteur. Cependant, dans les énoncés des incidences environnementales de certains des projets soumis, nous observons de l'information intéressante sur les impacts sociaux et économiques potentiels liés au secteur. Selon certaines des études entreprises dans le contexte de l'énoncé des incidences environnementales, des impacts sociaux et effets sur la santé peuvent apparaître dans les communautés locales avant le début du projet. En fait, les projets de GNL ne sont pas populaires, et il est donc difficile pour les promoteurs d'obtenir un vaste soutien de la part de la communauté. Cependant, il semble que les projets pour lesquels une consultation publique exhaustive, transparente et précoce a été menée ont été plus susceptibles d'être acceptés que ceux qui ne respectaient pas ces critères.

Kitimat LNG, l'un des trois projets canadiens qui obtiendra les permis nécessaires, semble avoir respecté les exigences relatives à une consultation publique adéquate. Une Première nation participe également au projet, et les négociations avec cette communauté ont été couronnées de succès.

---

<sup>11</sup> Les trois projets sont les suivants : Canaport LNG situé à Saint John (Nouveau-Brunswick), Bear Head LNG près de Port Hawkesbury (Nouvelle-Écosse) et Kitimat LNG (Colombie-Britannique).

#### 4.4.1 Impacts sociaux ou psychologiques des projets sur les communautés environnantes

Les impacts sociaux et psychosociaux dans les communautés locales ont récemment été soulevés par deux organismes responsables de la santé au Québec dans le cadre d'une présentation du comité pour l'un des deux projets faisant l'objet d'un énoncé des incidences environnementales dans cette province (Rabaska). Dans leur rapport (2007), les directions de santé publique de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ont mis en lumière certains de ces impacts. Le niveau de stress sur les habitants, les changements dans les rapports familiaux et entre voisins, les changements des rapports dans le milieu de travail, la perception du risque et l'acceptabilité sociale du projet faisaient partie des dimensions examinées lors de l'évaluation que les organismes mentionnées ci-dessus ont soumise au comité. Selon une étude menée par ces organismes, le niveau de stress des habitants les plus près était plus élevé depuis l'annonce de la construction du terminal méthanier de Rabaska (21 % plus élevé); les rapports avec leurs voisins et avec les membres de leur famille étaient plus tendus dans 14 % et 7 % des cas respectivement, et 15 % des habitants demeurant près du projet pensaient déménager si le projet était approuvé. Par ailleurs, selon le rapport, la perception du risque change selon les personnes; elle revêt une valeur subjective et culturelle en raison du rôle déterminant qu'elle joue dans les décisions prises par les personnes. Parmi les autres préoccupations publiques entourant le projet, mentionnons les relocalisations et les différences dans l'évaluation de l'indemnité que le promoteur devrait verser aux habitants.

Dans d'autres cas, des menaces à la cohésion sociale découlant des positions de différents habitants sur les avantages et les inconvénients des projets ont également été soulevées. Fréquemment, les communautés sont polarisées, et la réconciliation est difficile, même quand elles ont rejeté un projet (Santé Canada, 2006).

La mise en œuvre d'un processus de consultation adéquat dans le contexte des projets industriels demeure l'une des leçons qui doit être tirées des expériences antérieures vécues au Canada. C'est l'un des principaux enjeux soulevés par les citoyens dans le cadre des projets de GNL au Québec. La mise en place d'une consultation publique précoce et d'importants processus de participation contribuent à trouver un consensus au sujet des projets. Cependant, une consultation publique précoce ne garantit pas nécessairement sa neutralité si elle est menée par les promoteurs du projet. Souvent, le public perçoit que les promoteurs sont en conflit d'intérêts, et ces consultations peuvent mener à une polarisation de la communauté avant le début des audiences publiques officielles et indépendantes.

Parmi les autres impacts sociaux et économiques qui ont été soulevés dans des énoncés des incidences environnementales concernant certains projets canadiens de GNL, mentionnons les suivants : expropriations de terres et de propriétés; relocalisations subséquentes; impacts visuels; bruit; augmentation de la circulation du trafic; lumières nocturnes; qualité de l'air; menace à la sécurité, etc. Ces menaces et, par la suite, de réels impacts entraînent du stress, de l'anxiété et de l'angoisse, tous les symptômes qui sont corrélés négativement avec un bon état de santé. Le changement de paysage pourrait également être un enjeu, étant donné qu'il peut toucher des enjeux sensibles, tels que l'identité et le patrimoine, qui peuvent être très importants pour les populations intéressées.

#### 4.5 Autres secteurs – aluminium

Nous pouvons partir du principe que l'étude de suivi menée sur l'aluminerie Alcan au Québec est l'une des plus exhaustives à avoir été effectuées sur les impacts sociaux, puisqu'elle a été menée sur cinq ans.

Les objectifs de l'étude étaient les suivants :

- élaborer un modèle d'évaluation des impacts sociaux;
- produire des connaissances sur la région et les méthodes du processus d'évaluation;
- proposer au besoin des mesures de prévention et d'atténuation;
- généraliser les résultats en regard de projets futurs;
- générer un savoir-faire en surveillance de l'environnement et en développement régional.

Au lieu de se concentrer sur une recherche statique, les auteurs de cette étude ont axé leurs efforts pour que le suivi devienne une base de données et un outil d'apprentissage afin qu'il puisse être appliqué à des projets semblables. Les thèmes étaient vastes, mais restaient dans le domaine du suivi des impacts sociaux. Les intervenants, le promoteur et les populations ont participé de nombreuses façons à tout le programme.

Les résultats de l'étude ont été divisés en deux volets : a) caractérisation de la communauté hôte et b) résumé des impacts humains. Les auteurs étaient d'avis que l'acquisition de connaissances exhaustives sur la communauté hôte et sur la région était essentielle *avant* que la surveillance ne soit entreprise, car cela favoriserait la conception de programmes de suivi plus appropriés et une meilleure connaissance de l'ampleur potentielle des impacts sociaux et des mesures d'atténuation possibles. Les auteurs ont également établi une catégorisation (? Christiane, vérifier) (non exhaustif) des impacts sociaux, tels que ceux qui ont été déterminés dans l'EIE et qui ont été observés dans le programme de suivi.

Les catégories suivantes d'impacts sociaux ont été surveillées tout au long du programme quinquennal de suivi<sup>12</sup> :

- changements démographiques;
- impacts sur la cohabitation et l'établissement sur le territoire et sa planification;
- économie locale et régionale et apprentissage des entreprises;
- participation des citoyens et dialogue entre les intervenants;
- qualité de la vie et perceptions;
- équité sociale.

Les catégories d'impacts ont été documentées et représentent environ 57 indicateurs. Cependant, les auteurs ont énuméré cent impacts qui ne pouvaient pas être analysés en raison de diverses contraintes (Gagnon *et al.*, 2002).

De même, les auteurs ont conclu qu'une méthode systématique et scientifique relative aux impacts sociaux était nécessaire pour l'élaboration, lors de la phase de la planification, d'un programme de surveillance utile. Ces conclusions rappellent beaucoup celles

---

<sup>12</sup> Le programme de suivi a eu pour résultat la production de vingt rapports, qui peuvent être consultés à l'adresse suivante : [www.uqac.ca/msiaa](http://www.uqac.ca/msiaa)

de Storey et Noble (2005) sur l'importance des méthodes d'évaluation sociale pour l'obtention de meilleurs résultats.

Les auteurs ont constaté que les impacts sociaux ne correspondaient pas aux soucis de la communauté sur le plan social même s'ils sont très liés. Encore une fois, une approche systématique doit être établie pour faire en sorte qu'ils ne soient pas confondus.

Par ailleurs, les auteurs estiment que cette étude de suivi a démontré qu'il est possible de surmonter les difficultés découlant de l'intégration des impacts sociaux complexes dans des processus d'évaluation environnementale. Ce modèle a été élaboré dans le but d'être réutilisé et adapté à de futurs projets semblables.

Par contre, certains obstacles demeurent, comme le manque d'utilité pratique de cette approche intégrée multidimensionnelle et novatrice.

## 5. ANALYSE ET DISCUSSION

### 5.1 Les tendances relevées dans la première bibliographie annotée se sont-elles maintenues?

Du début des années 1990 jusqu'à aujourd'hui, certaines tendances relevées dans la bibliographie annotée du Centre for Human Settlements se sont maintenues, mais de nouvelles tendances ont également émergées.

#### *Projets hydroélectriques et de valorisation des ressources énergétiques – Projets perturbateurs*

Selon la bibliographie de 1993, les projets hydroélectriques étaient les projets les plus perturbateurs en raison de leur énorme impact spatial et des changements écologiques qui en ont résulté. La documentation examinée dans le cadre du présent projet semble confirmer le maintien de cette tendance. Les projets hydroélectriques touchent toujours de grandes régions et entraînent des changements écologiques qui influent sur les vies humaines, comme le montrent les études de suivi des projets au Québec.

Les auteurs de la bibliographie de 1993 ont déclaré que les effets des projets développés sur un territoire restreint (p. ex. les mines) sur l'économie autochtone, laquelle est fondée sur les ressources, semblaient être minimes. Depuis, de nombreuses recherches ont été menées tant à l'échelle nationale qu'internationale sur les impacts de ce type de projets. Selon la documentation sur l'exploitation minière, ces impacts semblent avoir été fortement perturbateurs sur les plans socio-économique et culturel.

En général, nous considérons que les projets qui entraînent la perte de territoire ou des changements dans son utilisation causent des impacts sociaux élevés étant donné qu'ils influent sur les modes de vie traditionnels, lesquels ont des incidences sur l'identité, l'estime de soi et l'appartenance sociale, qui sont intrinsèquement liées à la santé physique et émotionnelle (Commission royale sur les peuples autochtones, 1996; Svenson et Lafontaine, 1999). Les travailleurs provenant de l'extérieur peuvent également perturber les modes de vie traditionnels des communautés autochtones.

En conclusion, toujours pour ce qui est des perturbations, la bibliographie de 1993 a mis en lumière les importants impacts sociaux négatifs des projets de sables bitumineux de l'Alberta sur l'économie des Autochtones, qui est fondée sur les ressources naturelles. La documentation que nous avons passée en revue sur le secteur semble confirmer cette conclusion. Cependant, les recherches sur les sables bitumineux viennent à peine de commencer, et il est possible que l'hypothèse sur le caractère extrêmement perturbateur de cette activité soit confirmée à l'avenir.

#### *Impacts des projets sur les Autochtones*

La deuxième tendance relevée dans la bibliographie de 1993 était liée aux projets qui ont des impacts négatifs sur les peuples autochtones et peu d'impacts positifs. Les auteurs ont signalé le manque de formation et d'occasions d'obtenir de l'avancement en tant que contraintes pour les Autochtones qui peuvent travailler sur les projets.

Depuis cette époque, les ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) sont devenues des outils de négociation d'utilisation généralisée entre les promoteurs et les communautés autochtones, et semblent avoir aidé à favoriser l'équilibre des impacts né-

gatifs pour ces communautés et à obtenir pour elles des avantages plus considérables. Également du côté positif, les populations autochtones et locales ont compté sur davantage d'occasions de formation et d'emploi (Brisebois et Saunders, 2005). En outre, dans certains secteurs, tels que les mines de diamant, les communautés autochtones semblent être suffisamment représentées selon leur proportion dans la population des T. N.-O. (MAINC, 2002).

Cependant, bien que la formation et les offres d'emploi aient été améliorées, les problèmes restent importants parce que les travailleurs autochtones n'atteignent habituellement pas les postes professionnels ou de direction (MAINC, 2002). Certaines sources consultées signalent que l'amélioration de la situation peut passer par l'augmentation du niveau d'éducation et l'offre de programmes d'amélioration des qualifications et d'autres programmes de formation.

En outre, une amélioration du développement local et régional a facilité la croissance du secteur commercial local parallèlement aux besoins relatifs aux projets. La capacité des Autochtones de faire des affaires est souvent accentuée dans les rapports en tant que nouvel impact important et positif des projets à grande échelle. Qui plus est, des organismes autochtones participant actuellement en tant que partenaires à des projets à grande échelle au Canada<sup>13</sup> et d'autres ont exploré la possibilité de prendre une participation dans les sociétés d'exploration et de production minière (NWT and Nunavut Chamber of Mines, 2005).

Cependant, les communautés autochtones demandent que le développement ait lieu de façon ordonnée et que soit reconnue la nécessité de l'adaptation aux cultures locales et régionales, à l'économie et aux modes de vie (IRC, 2007). Les communautés autochtones et non autochtones veulent des plans de gestion des conséquences des projets et exigent des études de suivi pour être en mesure de surveiller leurs impacts sociaux, économiques et culturels.

Tous ces avantages sont liés à une augmentation globale de la responsabilité sociale des entreprises et de leur volonté de faire participer les communautés environnantes pour obtenir un plus vaste appui de leur part. Les citoyens ainsi que les nations autochtones sont également mieux organisés, ce qui leur donne plus de poids dans les négociations avec les sociétés.

### *Rôle des femmes dans les projets canadiens à grande échelle*

Les auteurs de la bibliographie annotée de 1993 ont très peu examiné la place et le rôle des femmes dans les projets canadiens à grande échelle. Pourtant, les enjeux homme-femme sont représentés dans la documentation examinée en tant que soucis importants.

D'une part, l'emploi de femmes dans les projets à grande échelle demeure un problème important. Non seulement les femmes sont sous-représentées, mais elles doivent également surmonter d'énormes obstacles dans le milieu de travail, p. ex. seuls des emplois de personnel soignant leur sont offerts; harcèlement; stress, etc. (CCSG Associates, 2004; SWC of NWT, 1999; YSWC; 2000). D'autre part, les femmes habitant dans les communautés situées tout près des projets doivent relever des obstacles énormes sur le plan social. Les projets à grande échelle, comme nous l'avons déjà mentionné, entraînent des

---

<sup>13</sup> Les Innus du Québec ont récemment participé, en tant que partenaires, à un projet hydroélectrique; des Autochtones participent également au projet gazier Mackenzie (Aboriginal Pipeline Group) bien que ce projet suive toujours le processus d'EIE.



problèmes sociaux et ne semblent pas toujours contribuer à une augmentation de la qualité de vie des femmes.

Cette dernière préoccupation a été soulevée dans la bibliographie de 1993 : « *L'affluence dans les communautés et leur accès semblent avoir souvent entraîné davantage de consommation d'alcool et de drogue, de crimes et de violence et d'éclatement de familles* » [traduction libre].

Des problèmes semblables et notamment d'autres problèmes sociaux, tels que le suicide et, particulièrement chez les jeunes, la dépendance au jeu, la violence envers les enfants, les enfants victimes de négligence et la prostitution ont été soulevés dans certains rapports gouvernementaux (GNWT, 2007; GNWT, 2006).

### *Impacts locaux des projets de ressources naturelles à grande échelle*

De façon générale, et comme les auteurs de la bibliographie annotée de 1993 l'ont également souligné, les projets de ressources naturelles à grande échelle tendent encore à être entrepris dans des régions éloignées, et ils sont toujours perçus comme étant un important outil de croissance économique régionale.

### *Pratiques en matière de surveillance et de suivi ainsi que disponibilité de l'information*

En outre, les résultats de la recherche confirment qu'il est difficile de prévoir les impacts et qu'il est nécessaire de gérer les éléments inconnus des processus de gestion (Storey et Noble, 2004). La recommandation formulée en 1993 sur l'élaboration d'un plan de gestion communautaire des impacts a servi depuis dans quelques cas (p. ex. Hibernia et Alcan).

Selon l'analyse de la documentation menée dans le cadre de la présente recherche, les principales tendances concernant le processus et la disponibilité de l'information sont les suivantes :

1. conscience et reconnaissances accrues de la nécessité d'évaluer les impacts socio-économiques et culturels;
2. progrès accomplis dans l'évaluation de ces impacts par un énoncé des incidences environnementales;
3. tendance progressive vers l'obligation de mener des études de suivi sur les impacts socio-économiques et culturels, et de les surveiller;
4. production accrue de documents par les divers secteurs;
5. accessibilité accrue à la documentation sur les nouvelles technologies de l'information;
6. nouvelles pratiques en matière de surveillance et de suivi.

Pour ce qui est des pratiques en matière de surveillance, nous avons déjà signalé dans le présent rapport que de nouvelles pratiques sont adoptées en matière d'études de suivi et de surveillance des impacts sociaux, économiques et culturels. Des comités d'intervenants ou des groupes indépendants remplacent le modèle traditionnel où les sociétés sont surveillées grâce à un financement multisectoriel qui peut garantir l'objectivité du processus d'évaluation. Le modèle de l'Agence indépendante de surveillance environnementale (AISE) pour la mine de diamant Ekati ou le comité de citoyens formé au Québec pour le projet d'Alcan semble indiquer de nouvelles normes de démocratie dans l'évaluation des impacts sociaux et sur l'environnement des projets de ressources naturelles ou de développement (Gagnon, 2002). Dans le cas d'Ekati, par

exemple, le comité se compose de membres nommés par les différentes parties (nation autochtone, société, organismes gouvernementaux) et pourtant, lorsqu'ils sont nommés, ces membres deviennent complètement indépendants et ne répondent qu'à l'AISE (Ross, 2004).

## 5.2 Besoins en matière de recherche dans les années à venir

Il est nécessaire d'adopter des pratiques systématiques en matière d'études de suivi et de surveillance des impacts sociaux, économiques et culturels pour améliorer la recherche à cet égard. Une plus grande reconnaissance des impacts socio-économiques et culturels a déjà renforcé l'examen de ces enjeux par le processus d'EIE et dans les recommandations formulées dans les rapports de comité sur certains projets à grande échelle au Canada, mais un investissement important reste à faire. Les études de suivi fiables et de haute qualité peuvent alimenter la recherche universitaire, gouvernementale et communautaire. Elles pourraient contribuer à l'obtention de données de recherche à long terme (un projet peut durer de 15 à 30 ans). Elles pourraient également fournir de bonnes pratiques en matière de méthodes et de techniques de suivi.

### *Lacunes importantes*

Nous avons observé d'importantes lacunes dans les survols sectoriels présentés dans la présente bibliographie annotée. Bien que les raisons varient (p. ex. projets de GNL non encore lancés), il semble clair que l'industrie des sables bitumineux reste le secteur où les plus importants efforts doivent être réalisés. Par contre, le secteur minier fait l'objet de nombreuses études, mais ne doit pas pour autant être négligé.

Les études de suivi à long terme disponibles pourraient fournir de l'information pour établir des lignes directrices adaptées au contexte canadien en vue de l'évaluation des impacts socio-économiques et culturels des projets à grande échelle, y compris des variables et des indicateurs.

Une enquête menée auprès des promoteurs pourrait fournir de l'information sur les raisons pour lesquelles ils n'ont pas entrepris d'études de suivi. De plus amples renseignements sur les obstacles et les avantages produits clarifieraient certainement la situation.

En outre, les mesures d'atténuation ne font pas l'objet de suffisamment d'études et doivent être visées en priorité dans les recherches menées à l'avenir. L'efficacité des mesures d'atténuation ne peut être évaluée que par une recherche soigneusement ciblée.

En bout de ligne, la recherche fournira les preuves requises pour une planification et une prise de décisions réussies.

## 6. LEÇONS TIRÉES

Bien que les améliorations apportées à la technologie des communications (p. ex. Internet) aient considérablement augmenté la disponibilité de l'information relative à l'évaluation environnementale (EE), les études de suivi actuelles ne sont pas adéquatement diffusées<sup>14</sup>. D'importantes améliorations doivent être apportées à la disponibilité et à la diffusion des renseignements, lesquelles doivent faire partie du processus d'EE. La publication mensuelle ou annuelle des résultats de la surveillance sur des sites Web serait une mesure utile. Les intervenants, les citoyens, l'administration locale et les gouvernements fédéral et provinciaux doivent avoir accès aux résultats dans le cadre d'un processus d'évaluation environnementale global public et transparent.

En outre, les chercheurs qui ont travaillé sur ces enjeux ont recommandé que la mise sur pied de comités de suivi soit obligatoire dans le cas des mégaprojets (Gagnon, 2002). Récemment, une plus grande participation a été exigée des experts gouvernementaux pour qu'ils contribuent à la surveillance et au suivi des projets à grande échelle, et ce, probablement en réponse aux recommandations précédentes, mais nous n'avons pas encore observé en cela une pratique régulière.

Dans le cadre des études de suivi menées, certaines bonnes pratiques ont été recommandées par les auteurs des documents examinés au cours de cette recherche (Gagnon, 2003).

1. Il semble être important de prendre en considération les conséquences sociales des changements et des mesures d'atténuation connexes.
2. Il faut documenter rapidement les incidences sociales de même que l'importance de l'impact dans le projet (mesure de la temporalité, de la spatialité, de la fréquence, de l'échantillonnage et des personnes et intervenants touchés) parce que le manque d'information mènera à des résultats imprécis dans l'établissement du suivi et des mesures d'atténuation.
3. Le lien entre les impacts biophysiques et sociaux doit être établi puisque les premiers peuvent influencer sur les seconds.

L'efficacité des pratiques en matière de surveillance et de suivi des impacts sociaux, économiques et culturels reste étroitement liée aux directives fournies dans les premières étapes du processus d'EE. Dans le contexte canadien, ces directives doivent être normalisées et améliorées. La conceptualisation des impacts socio-économiques de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* est de plus en plus reconnue comme étant une limite de la Loi pour l'analyse des impacts sociaux et de santé sur des populations et des personnes. Une redéfinition de cette approche assurerait un meilleur suivi des impacts sociaux, culturels et économiques (Storey, 2004) qui respecterait les cibles du développement viable et durable du projet, du territoire et des communautés intéressées.

En conclusion, les perceptions, les attentes, les réactions et les soucis des acteurs sociaux doivent être pris en considération dans l'évaluation parce qu'ils conditionnent les impacts sociaux. Cette situation est attribuable au fait que l'environnement humain ne reçoit pas les changements, mais en fait partie. En d'autres termes, les acteurs, les intervenants et les personnes contribuent à former les impacts sociaux.

---

<sup>14</sup> Des bases de données de suivi telles que SEFA au Québec sont des outils utiles qui facilitent l'atteinte de ces buts.

Une collaboration plus étroite et plus régulière entre les chercheurs universitaires, les experts et les professionnels de l'EE des ministères provinciaux et fédéraux peut créer une synergie qui sera réciproquement enrichissante et productive.

En outre, la documentation examinée a également mis en lumière la nécessité de tenir compte des effets cumulatifs dans l'évaluation des impacts sociaux, économiques et culturels d'un projet. En fait, il faudrait prendre en considération l'impact d'autres projets se déroulant dans la même région géographique ainsi que les projets qui ont influé sur les communautés locales et autochtones au cours des années. Ces enjeux constituent un souci récurrent pour les Autochtones et les communautés mono-industrialisées et isolées de toutes les provinces et de tous les territoires du Canada.

## BIBLIOGRAPHIE

### Général

- Armour, A. (1999). "Integrating Impact Assessment into the Planning Process". *Impact Assessment Bulletin*, 8 (1/2) : 3-14.
- Armour, A. *et al.* (1981). "A Framework for Community Impact Assessment". In K. Finsterbusch and C.P. Wolf. Éd. *Methodology of Social Impact Assessment: 2<sup>nd</sup> Edition*, Stroudsburg, P.A, Hutchison Ross Publishing, p. 24-34.
- Brisebois, R., et R. Saunders (2005). *Skills Upgrading Initiatives in Canada: Regional Case Studies: Preliminary Report*. Canadian Policy Research Networks and OECD. 42 p.
- Burdge, R. J. (2006) *Social Impact Assessment Website*.  
<http://www.socialimpactassessment.net/>, consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2006.
- Burdge, R. J. (2004). *The concepts, Process and Methods of Social Impact Assessment*. Middleton, Wisconsin : Social Ecology Press.
- Commission royale sur les peuples autochtones. (1996). *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones*. Ottawa : La Commission.  
[http://www.ainc-inac.gc.ca/ch/rcap/index\\_f.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/ch/rcap/index_f.html)
- ENHEALTH and Commonwealth Department of Health and Aged Care (2001). *Health Impact Assessment Guidelines*, Canberra, Commonwealth of Australia.
- Flyvbjerg, A. (2006). *What is a Megaproject?*  
<http://flyvbjerg.plan.aau.dk/whatisamegaproject.php>, consulté en septembre 2006.
- Gagnon, C. (2003). « Les enseignements du suivi des incidences sociales d'un changement planifié : le cas du méga complexe industriel Alma au Saguenay-Lac-Saint-Jean » dans *Le GRIR : 20 ans de recherche et d'intervention pour le développement local et régional*, GRIR/UQAC, p. 83-110.  
<http://www.uqac.quebec.ca/~msiaa/Christiane.html>, consulté le 25 août 2006.
- Gagnon, C. (2002). *Modèle de suivi des incidences sociales, évaluation environnementale et développement régional viable*, Université du Québec à Chicoutimi, GRIR, CD-Rom, [www.uqac.ca/cgagnon](http://www.uqac.ca/cgagnon), consulté le 25 août 2006.
- Gagnon, C. (2001). « Gouvernance environnementale et évaluation des impacts sociaux. Un défi de citoyenneté », dans S. Laurin, J-L. Klein et Carole Tardif (dir.) *Géographie et société*, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

- Goldsmith, E. et N. Hildyard (1984). *The Social and Environmental Effects of Large Dams*. Volume 1 : Overview. 346 p.
- Government of the Northwest Territories (GNWT) Health and Social Services (2007). *Responding to Socio-cultural Impacts Inuvik*, Final evidence submitted to the Mackenzie Gas Project, Joint Review Panel. 12-14 février 2007.
- Inuvialut Regional Corporation (IRC) (2007). *Statement to the Joint Review Panel at the Public Hearings on the Mackenzie Gas Project on the Social, Cultural and Economic Impacts of the Mackenzie Gas Project on the Inuvialuit of the Western Canadian Arctic*, de Nelly Cournoyea, 12-14 février 2007, Inuvik, T.N.-O.
- Knight, N., P. Boothroyd, M. Eberle, J. Kawaguchi, C. Gagnon (1993). *What we know about the socio-economic impacts of Canadian Megaprojects: An Annotated Bibliography of Post-project Studies*, Centre for Human Settlements, University of British Columbia.
- Lavallée, L. et P. André (2005). Social impact follow-up in Quebec, Canada: 25 years of EIA practice. *Impact Assessment Project Appraisal*. Vol. 23(3) : 241-245.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS). Health and Safety Component of Environmental Impact Assessment (EIA) <http://www.who.int/hia/en/>. Dernière consultation le 2 novembre 2006.
- Richardson, N. (1999). "The Transformation of Sudbury", dans *Alternatives*. Vol. 25 (2), p.15.
- Sadler, B. (1996). *Étude internationale sur l'efficacité de l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale dans un monde en évolution : évaluer la pratique pour améliorer le rendement*. Rapport final préparé pour l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) et l'International Association for Impact Assessment (IAIA) [http://www.ceaa.gc.ca/017/012/iaia8\\_f.pdf](http://www.ceaa.gc.ca/017/012/iaia8_f.pdf).
- Santé Canada (2004). *Guide canadien d'évaluation des incidences sur la santé*.
- Storey, K., et B. Noble (2002). Rehausser l'utilité du suivi dans l'évaluation environnementale au Canada : revue des exigences, des concepts et de l'expérience. Collection de monographies en recherche et développement. Agence canadienne d'évaluation environnementale.
- Svenson K. A., Lafontaine C. (1999). "The search for wellness." dans *First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee (Éd.) First Nations and Inuit Regional Health Survey, National Report, 1999*. St. Regis, QC: First Nations and Inuit Regional Health Survey National Steering Committee.
- Vanclay, F. (2002). "Conceptualizing social impacts" dans *Environmental Impact Assessment Review* 22, 183-211.
- Vanclay, F. [www.iaia.org/Members/Publications/Guidelines\\_Principles/SP2.pdf](http://www.iaia.org/Members/Publications/Guidelines_Principles/SP2.pdf).

## Bibliographie par secteur

### Mines

- Archibald, L., et M. Crnkovich (1999) *Et si les femmes avaient voix au chapitre? Étude de cas sur les Inuites, les revendications territoriales et le projet d'exploitation du nickel de la baie Voisey*. Ottawa : Condition féminine Canada.  
[http://www.cfc-swc.gc.ca/pubs/pubspr/0662280024/199911\\_0662280024\\_f.html](http://www.cfc-swc.gc.ca/pubs/pubspr/0662280024/199911_0662280024_f.html), dernière consultation le 15 février 2007.
- Benoît, C. 2004. *L'entente Raglan : outil efficace pour favoriser la formation et l'emploi Inuit?* Mémoire de maîtrise. Montréal : Université du Québec à Montréal. 141 p.
- Brisebois R. et R. Saunders (2005) *Skills Upgrading Initiatives in Canada: Regional Case Studies. Preliminary Report. Canadian Policy Research Networks and OECD*.
- CCSG Associates (2004) *Overburdened. Understanding the Impacts of Mineral Extraction on Women's Health in Mining Communities*. Rapport préparé pour MiningWatch Canada. <http://www.miningwatch.ca>
- Cleghorn, C. (1999). *Aboriginal People and Mining in Canada: Six Case Studies*. Rapport préparé pour MiningWatch. 23 p.
- Gibson, G. et J. Klinck (2006). *Canada's resilient North: Impact of Mining on Aboriginal communities. Pimatisiwin*, p. 116-140.
- Government of British Columbia (GBC), Ministry of Small Business and Economic Development (2005) *Northwest BC Mining Projects. Socio Economic Impact Assessment*. Rapport soumis par G.E Bridges and Associates Inc. et Robinson Consulting and Associates.
- Government of the Northwest Territories (GNWT) (2006). *Communities and Diamonds. Socio-economic Impacts in the Communities of Behchoko, Gameti, Whati, Wekweeti, Detah, Ndilo, Lutsel K'e, and Yellowknife*. Rapport préparé par Health and Social Services; Education, Culture and Employment; Industry, Tourism and Investment; Justice; NWT Bureau of Statistics; NWT Housing Corporation. *Annual Report of the Government of the Northwest Territories under the BHP Billiton, Diavik and DeBeers Socio-economic Agreements*. janvier 2006.  
<http://www.gov.nt.ca/research/publications/index.html>
- Independent Environmental Monitoring Agency (2007). (Ekati Diamond Mine) <http://www.monitoringagency.net/Portal/Home/tabid/36/Default.aspx>, dernière consultation le 2 mars 2007.
- International Development Research Centre (IDRC) and The World Bank (2001). *Large Mines and the Community. Socioeconomic and Environmental Effects in Latin America, Canada, and Spain*. Édité par G. McMahon et F. Remy, 342 p.
- Kuyek, J. et C. Coumans (2003). *No Rock Unturned: Revitalizing the Economies of Mining Dependent Communities*. Ottawa (Ont.): MiningWatch. Disponible à l'adresse [www.miningwatch.ca](http://www.miningwatch.ca).

- Macharia, S. (2005). *EIA follow-up at the Ekati Mine*. Mémoire de maîtrise. Saskatoon : University of Saskatchewan.
- McIntosh, W. K. (2005). Case Study 8. The Raglan Nickel Mine: what comes after the Impact/Benefit Agreement (IBA)? In *Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability*. Published by Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p.63-72.
- MiningWatch Canada (2001). *Mining in Remote Areas: Issues and Impacts*. Disponible à l'adresse [http://miningwatch.ca/updir/mine\\_impacts\\_kit.pdf](http://miningwatch.ca/updir/mine_impacts_kit.pdf)  
Dernière consultation : 20 janvier 2007.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) (2002). Economic Impact of the Diamond Industry in the North West Territories. [http://www.ainc-inac.gc.ca/ps/nap/diamin/eidi\\_e.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/ps/nap/diamin/eidi_e.html).
- NWT and Nunavut Chamber of Mines (2005). *Sustainable Economies: Aboriginal Participation in the Northwest Territories Mining Industry, 1990-2004*.  
[http://www.miningnorth.com/docs/Aboriginal%20Participation%202005%20\(2\).pdf](http://www.miningnorth.com/docs/Aboriginal%20Participation%202005%20(2).pdf)  
f Dernière consultation : 20 février 2007.
- Parsons, G. F et R. Bars (2001). Uranium Mining in Northern Saskatchewan: A Public-Private Transition, dans *Large Mines and the Community: Socioeconomic and Environmental Effects*. Édité par G. McMahon et F. Remy. IDRC/World Bank. 342 p.
- Render, J. M. (2005). Mining and Indigenous Peoples Issues Review. Rédigé pour l'International Council on Mining and Minerals. Disponible à l'adresse <http://www.icmm.com/publications/763IPReport.pdf>
- Ressources naturelles Canada, Secteur des minéraux et des métaux (2003). *La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière*. Document d'information. Préparé par Lapalme, L.
- Ross, W. (2004). The independent watchdog: A Canadian Experiment in EIA follow-up, dans *Assessing Impact: Handbook of EIA and SEA follow-up*. Édité par A. Morrison-Saunders et Jos Arts. London (UK): Earthscan. p.178-196
- Sosa, I. et K. Keenan (2001). *Impact benefit agreements between Aboriginal communities and mining companies: Their use in Canada*.  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&lr=andoi=qsandq=%22impact+benefit+agreements+between+Aboriginal+communities%22+author:i-sosa>,  
dernière consultation le 19 janvier 2007.
- Status of Women Council of NWT (1999). *Review of Diavik Diamonds project. Socio-economic Environmental Effects Report: Impacts on Women and Families*. Disponible à l'adresse : [http://www.statusofwomen.nt.ca/download/review\\_diavik.pdf](http://www.statusofwomen.nt.ca/download/review_diavik.pdf)
- Yukon Status of Women Council and Yukon Conservation Society (2000). *Gaining Ground: Women, Mining and the Environment*.



## Hydroélectricité

- Alliance Environnement Inc. (2005). *Aménagement hydroélectrique Péribonka. Suivi milieu humain 2004 - utilisation des accès de pêche et chasse des travailleurs - Rapport présenté à Hydro-Québec.*
- Boucher de Grosbois, S. (2006) *Scientific Knowledge and Traditional Food in First Nations.* Présentation organisée par la Direction des programmes communautaires, Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Santé Canada, 21 novembre, Ottawa.
- Hayeur, G. (2001). Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique de 1970 à 2000. Montréal : Hydro-Québec. 110 p.
- Lampron, M., et J. Poirier (2002). Centrale de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2002. Impacts économiques. Rapport présenté à Hydro-Québec par Roche Ltée. 31 p.
- Lavallée, L. et P. André (2005). Social impact follow-up in Quebec, Canada: 25 years of EIA practice. *Impact Assessment Project Appraisal.* Vol 23(3) : 241-245.
- McIntosh, W. K (2005). Case Study 10. Sustainable relationship through collaborative approaches: BC Hydro and BC Aboriginal Fisheries Commission; MB Hydro and York Factory First Nation, *dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability.* Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca): p. 81-92.
- Plourde, D., D. Castonguay, L. Charmard (2002). Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 2001. Suivi de l'utilisation du territoire 1999-2001 et Bilan 1994-2001. Rapport présenté par Roche Limitée, Groupe Conseils à Hydro-Québec. 55 p.
- Plourde, D., et C. Vézina (2002). Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2002. Accès au territoire. Rapport présenté par Roche Ltée, Groupe-Conseil à Hydro-Québec. 33 p.
- Plourde, D., et C. Vézina (2003). Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2003. Suivi du milieu humain. Rapport final présenté par Roche Ltée, Groupe-Conseil, à Hydro-Québec. 69 p.
- Roquet, V., D. Clément, A. Penn, J.-R. Proulx, A. Tessier (2004). Environmental Follow-up Assessment of the La Grande Hydroelectric Complex - Human Impacts Generated in the Eastern Sector. Main Report. Rapport Final. Vincent Roquet et Associés, Archéotec, Carto-Média pour Unité Environnement, Direction Barrages et environnement, Vice-Présidence Exploitation des équipements de production, Hydro-Québec Production. 242 p.
- Roquet, V., D. Clément, A. Penn, J.-R. Proulx, A. Tessier (2005). Environmental Follow-up Assessment of the La Grande Hydroelectric Complex -Human Impacts Generated in the Eastern Sector- Chisasibi Community Report. Final report. Vincent Roquet et Associés, Archéotec, Carto-Média for Unité Environnement, Direction Barrages et Environnement, Vice-Présidence Exploitation des Équipements de production, Hydro-Québec Production. 340 p.

Rosenberg D. M., F. Berkes, R.A. Bodaly, R. E. Hecky, C.A. Kelly, J.W.M. Rudd. (1997). Large-scale impacts of hydroelectric development. *Environmental Review*. Vol 5:27-54..

Schetagne, R., Therrien, J. R. Lalumière (2002). *Suivi environnemental du complexe La Grande. Évolution des teneurs en mercure dans les poissons*. Rapport synthèse 1978-2000. Groupe Conseil GENIVAR inc. et direction Barrages et Environnement, Hydro-Québec Production. 193 p.

Société d'énergie de la Baie James et Hydro-Québec (2005). Aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1. Étude de suivi de chasse et pêche sportives par les travailleurs en 2002 et 2003, 37 p.

Whiteman, G. (2004). The impacts of economic development in James Bay, Canada. *Organization and Environment*. Vol 17(4): 425-448

### **Industrie du pétrole et des sables bitumineux**

Alberta (2007). *Inventory of Alberta Major Oil Sands Projects*. Disponible à l'adresse <http://www.alberta-canada.com/statpub/albertaConstructionProjects/mpgetem.cfm> (dernière consultation le 2 mars 2007.)

Alberta Economic Development (2006). *Oils sands Industry update*. 29 p.

Energy Alberta, Government of Alberta (2007). *Oil Sands Consultation*. Disponible à l'adresse [www.oilsandsconsultation.gov.al.ca/index.html](http://www.oilsandsconsultation.gov.al.ca/index.html) (dernière consultation le 2 mars 2007.)

Jones, P. (1998). *Offshore Oil Development and Community Impacts: Changes in Attitudes and perception in Communities Affected by Onshore Activities*. Mémoire de maîtrise non publié, Département de géographie, Memorial University, St. John's, Terre-Neuve.

Lawe, L. B., J. Wells, Mikisew Cree First Nations Industry Relations Corporation (2005). Cumulative Impact Assessment and EIA follow-up: a proposed community-based monitoring program in the oil sands region, Northeastern Alberta. *Impact Assessment Project Appraisal*. Vol 23(3) : 205-209.

Locke, J. C. et K. Storey (1997). Socio-Economic Assessment Auditing: A Hibernia Case Study. *Dans Canadian Environmental Assessment in Transition*. Édité par J. Sinclair. Waterloo Ont.: Canadian Association of Geographers, Geography and Public Issues Committee, Department of Geography, University of Waterloo, Publication Series, p. 157-192.

Locke, J. C. (1995). Socio-economic assessment auditing: a critique using the case study of the Hibernia Offshore Oil Development Project. Thèse présentée à la School of Graduate Studies. Terre-Neuve: Memorial University.

McIntosh W.K. (2005a). Case Study 4. EnCana Corporation and Métis Nation of Alberta and Saddle Lake First Nation: Partnership to make a difference. *Dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engage-*

ment and Sustainability. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p. 27-33.

McIntosh, W.K. (2005b). Case Study 2. Syncrude Canada and Fort McKay First Nation: Partnering for success. *Dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability*. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Available at [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p.7-18.

Multistakeholders Committee (2006). *Multistakeholders Committee Interim Report*. 12 p. Disponible à l'adresse [http://www.oilsandsconsultations.gov.ab.ca/P1\\_interim\\_report.html](http://www.oilsandsconsultations.gov.ab.ca/P1_interim_report.html) (dernière consultation le 2 mars 2007.)

Office national de l'énergie (2006). Les sables bitumineux du Canada. Perspectives et défis jusqu'en 2015 : mise à jour. 76 p. Disponible à l'adresse <http://www.neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfimt/nrgyrprt/lsnd/pprntnsndchllngs20152006/pprntnsndchllngs20152006-fra.pdf>

Storey, K. et P. Jones (2003). Social impact assessment, impact management and follow-up: a case study of the construction of the Hibernia offshore platform. *Impact Assessment and Project Appraisal*. 21(2): 99-107.

Storey, K. et B. Noble (2005). Socio-economic effects monitoring: toward improvements informed by biophysical effects monitoring. *Impact Assessment Project Appraisal*. Vol 23(3) : 210-214.

Timilsina, G.R, N. Leblanc, T. Walden (2005). Economic Impacts of Alberta's Oil Sands: Volume I. Préparé pour le Canadian Energy Research Institute. 101 p. Disponible à l'adresse : <http://www.ceri.ca/Publications/documents/OilSandsReport-Final.PDF>

Woynillowicz, D., C. Severson-Baker, M. Reynolds (2005). *Oil Sands Fever: environmental implications of Canada's oil sands rush*. Institut Pembina.

#### Gaz, Pipelines et GNL

Directions de santé publique de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale (2007) *Projet d'implantation d'un port méthanier et d'infrastructures connexes (Rabaska) à l'est de la Ville de Lévis : perceptions de la population des territoires limitrophes*. Sainte Marie, Direction de la Santé publique et de l'Évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de Chaudières-Appalaches, 55 p. [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/rabaska/documents/liste\\_doc\\_memoires.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/rabaska/documents/liste_doc_memoires.htm) Voir mémoire DM 602. Consulté en mai 2007.

Ressources naturelles Canada (2006). *Projets canadiens d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) : mise à jour de septembre 2006*, Division du gaz naturel, Direction des ressources pétrolières, Secteur de la politique énergétique.

Ressources naturelles Canada (2006). *Projets canadiens d'importation de GNL : mise à jour d'avril 2006*, Division du gaz naturel, Direction des ressources pétrolières, Secteur de la politique énergétique.

Santé Canada (2006). *Avis technique de Santé Canada sur le projet Énergie Cacouna, Longueuil* : Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, 12 p.

Santé Canada (2007). *Avis technique de Santé Canada sur le projet Rabaska, Longueuil* : Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, 12 p.

## ANNEXE I - Impacts, variables et mots clés liés à la documentation examinée

<i>Impacts sociaux, culturels et économiques</i>		
<i>Catégories</i>	<i>Variables</i>	<i>Mots clés</i>
<p>Changements des niveaux d'emploi dans la région et les communautés environnantes.</p>	<p>Nombre d'offres d'emploi et formation accrues.            Nombre accru de personnes inscrites aux programmes d'études post-secondaires.            Possibilités pour les entrepreneurs locaux.            Possibilités inégales parmi les habitants locaux.            Diminution du nombre d'emplois ou perte d'emplois (à la fin du projet).</p>	<p>Emploi            Entrepreneurs            Inégalités            Formation et éducation</p>
<p>Impacts sur les industries locales et le développement économique.</p>	<p>Augmentation de la croissance économique et des affaires.            Implantation de nouvelles industries.            Mise sur pied de petites entreprises.            Développement de l'entreprenariat chez les Autochtones et de leur capacité commerciale.</p>	<p>Responsabilité sociale des entreprises.            Ententes sur les répercussions et les avantages.            Entreprise locale.</p>
<p>Impacts sur l'infrastructure et les services locaux et régionaux.</p>	<p>Diminution ou augmentation de la qualité des services et de l'infrastructure.</p>	<p>Manque de logement ou prix élevés de ces derniers; services éducatifs, sociaux, sanitaires ou récréatifs.</p>

## *Impacts sociaux, culturels et économiques*

*Mots clés*

*Variabes*

*Catégories*

<p>Changements dans le mode de vie traditionnel des Autochtones.</p>	<p>Perte ou changement de l'utilisation du territoire.                  Perte des régions de chasse.                  Augmentation du nombre de chasseurs, de pêcheurs et de trappeurs étrangers.                  Relocalisation des habitants.                  Changements dans les activités traditionnelles et interruption de ces dernières.                  Changements des habitudes alimentaires.                  Augmentation des problèmes sociaux.</p>	<p>Perturbation, anomie, aliénation.</p>
<p>Changements dans la qualité de vie et la démographie de la population locale.</p>	<p>Coût de la vie plus élevé.                  Infrastructure et services absents ou inadéquats.</p>	<p>Logements, services, infrastructure.</p>
<p>Changements quant à l'utilisation du territoire et des ressources.</p>	<p>Inondation du territoire.                  Changements ou perturbation des activités ou des modes de vie traditionnels.                  Perte des terres sacrées ou des cimetières.                  Expropriation de propriété.                  Perte de terres agricoles.                  Construction ou amélioration du système routier.                  Surexploitation des terres.                  Nombre accru d'immigrants ou de visiteurs.</p>	<p>Réservoirs                  Visiteurs de l'extérieur                  Accès plus facile au territoire                  Perte du territoire</p>

## *Impacts sociaux, culturels et économiques*

*Mots clés*

*Variables*

*Catégories*

Terres sacrées ou sites cérémoniels touchés.  
Non prises en considération ou perdues par la jeune génération.

Changements ou interruption des activités traditionnelles.

Changements quant à l'utilisation ou à la perte des connaissances écologiques traditionnelles.

Stress, peur.

Évolution du paysage social (depuis le début du projet).  
Augmentation du niveau de stress; changements familiaux ou dans les rapports avec les voisins.  
Perception des risques.  
Acceptabilité sociale.  
Inégalités sociales (augmentation ou baisse).  
Effets sur les réseaux ou la cohésion sociale.

Impacts sociaux ou psychologiques du projet sur les communautés environnantes.

Stress, peur, conflits internes dans la communauté.

Introduction de nouvelles habitudes.  
Perturbation de la culture traditionnelle et locale.  
Demandes de services accrues.  
Coût de la vie plus élevé.

Impacts des travailleurs des projets sur les communautés.

Nouveaux résidents, travailleurs immigrants, augmentation des problèmes sociaux. Stress, peur, conflits internes dans la communauté.

Conditions de travail difficiles, travail loin des établissements et rotations de travail.  
Problèmes sociaux accrues (violence familiale, consommation d'alcool ou de drogues, familles monoparentales, suicide, etc.).

Impacts sur les femmes et les familles.

## Impacts sociaux, culturels et économiques

*Catégories*

*Variabes*

*Mots clés*

Impacts sur les travailleurs et les conditions de travail.

Conditions de travail difficiles, travail loin des établissements et rotations de travail.  
Problèmes sociaux accrus (violence familiale, consommation d'alcool ou de drogues, familles monoparentales, suicide, etc.).  
Problèmes interethniques, discrimination, etc.

Maladie causée par le stress (violence, consommation d'alcool, etc.).  
Séparation de la famille.  
Rotations de travail.  
Problèmes sociaux.

Impacts sur la santé, les soins de santé et les enjeux de sécurité.

Problèmes physiologiques.  
Qualité de l'eau.  
Qualité de vie et de la santé des habitants.  
Conditions de travail et qualité de vie des travailleurs.  
Augmentation des problèmes sociaux.  
Augmentation des activités perturbatrices (bruit, poussière, etc.).

Stress, peur, conflits internes dans la communauté.  
Bien-être mental.  
Maladie causée par le stress (violence, consommation d'alcool, etc.).  
Bien-être pour ce qui est de l'eau, de l'air, du bruit, de la lumière, des impacts visuels, de la perception des risques, du cancer, des MTS, de la fertilité, de la dépression, du suicide...

Impacts du démantèlement et de la fermeture du projet.

Baisse marquée du nombre d'emploi.  
Effets d'expansion et de déclin.  
Problèmes sociaux accrus (violence familiale, consommation d'alcool ou de drogues, familles monoparentales, suicide, crimes avec violence, etc.).  
Problèmes liés aux villes mono-industrielles.

Problèmes sociaux.  
Effets d'expansion et de déclin.



## *Impacts sociaux, culturels et économiques*

<i>Catégories</i>	<i>Variables</i>	<i>Mots clés</i>
Nouvelles initiatives ou pratiques sociales visant à limiter les impacts défavorables.	Création des initiatives coopératives locales et régionales. Nombre accru d'organismes autochtones ou de citoyens. Nouveaux partenariats.	Participation des citoyens et de la population.
Évolution des rapports entre les sociétés et les Autochtones.	Davantage d'occasions pour les Autochtones. Participation accrue des Autochtones aux affaires, entreprises communes, etc. Développement de l'entrepreneuriat chez les Autochtones et de leur capacité commerciale.	Signature d'ERA. Redevances aux communautés. Acceptabilité sociale accrue des projets. Responsabilité sociale des entreprises.

Certaines des variables énumérées ci-dessus sont considérées comme des impacts positifs alors que d'autres sont considérées comme des impacts négatifs.

## ANNEXE II - Documents n'ayant pu être analysés

Quoiqu'ils aient été considérés comme étant appropriés, les documents qui suivent n'ont pas été analysés pour deux raisons principales : contraintes de temps et indisponibilité du document au moment de la recherche.

Canadian Arctic Resource Committee (1996). Aboriginal communities and mining in northern Canada. *Northern Perspectives*. N.3-4, fall winter 1995-1996.

Fraser E.D.G, A.J. Dougill, W. E. Mabee, M. Reed, P. McAlpine (2006). Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. *Journal of Environmental Management*. Vol. 78(2):114-127.

Hornig, J. (1999). Social and environmental of the James Bay hydroelectric project. McGill-Queens Press. 169 p.

Hydro-Québec (2005). Centrale de l'Eastmain-1-A et dérivation Rupert. Complément de l'étude d'impact sur l'environnement. Volume A.

IEMA (2000). Annual Report 1999-2000. Yellowknife: Independent Environmental Monitoring Agency, 2000.

McIntosh, W.K. (2005). Haisla First Nation and Alcan Inc.: Forging a lasting Relationship. *Dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability*. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca/files/CBSRAboriginalEngBook.pdf](http://www.cbsr.ca/files/CBSRAboriginalEngBook.pdf) : p. 63-72

Noble, B.F. et J.E. Robinson (2005). Integrating health in EIA: case studies of Canada's Northern mining resource sector. *Arctic*. 58(4) : 395-405.

O'Faircheallaigh, C. (2006). Environmental agreements in Canada: Aboriginal participants, environmental impact follow-up and environmental management of major projects. Préparé pour l'Institut canadien du droit des ressources, 218 p.

Rasmussen, R.O. et N. E. Korelera (Éd.) (2003). Social and environmental impacts in the North: Methods in evaluation or socio-economic and environmental consequences of mining and other energy production in the Arctic and Sub-Arctic. Dordrecht, Boston, London : Kluwer Academic Publishers. 526 p.

Roche Associés Ltée, Dessau Inc. (1995). Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 1994 : Impacts économiques. Montréal (Qc) : Hydro-Québec, 2 vol.

Roche Associés Ltée, Dessau Inc. (1995). Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 : Suivi environnemental 1994 : Utilisation du territoire. Montréal (Qc) : Hydro-Québec, 2 vol.

Roche Associés Ltée, Dessau Inc. (1996). Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 : suivi environnemental 1994 : impacts sociaux. Montréal (Qc) : Hydro-Québec, 65 p.

- Roche Associés Ltée, Dessau Inc. (1997). Aménagement Hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 : Suivi Environnemental 1995 et 1996 : Impacts Sociaux. Montréal (Qc) : Hydro-Québec, 94 p.
- Roche Associés Ltée (1999). Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental. Impacts économiques. Montréal (Qc) : Hydro-Québec 2000, 58 p.
- Roue, M. et Nakashima D. (2002). Knowledge and Foresight: The Predictive Capacity of Traditional Knowledge Applied to Environmental Assessment. *International Social Science Journal*. 54, 3(173) : 337-347.
- Vlavianos, N. (2006). Albertans' concerns about health impacts and oil and gas development: a summary. Préparé pour le Alberta Civil Liberties Resource Centre : 16 p.
- Wheatley, M.A. (1997). Social and cultural impacts of mercury pollution on aboriginal peoples in Canada. *Water Air Soil Poll.* 97, p. 85-90.
- Witteman, J., R. Beaulieu, D. Burlingame, C. Hanks (2002). The Contribution of BHP Billiton's Ekati Diamond Mine? *Sustainable Development in Canada's North* p. 179-184.

### ANNEXE III – Résumé ou documents examinés – Secteur minier

Render, J. M. 2005. *Mining and Indigenous Peoples Issues Review*. Préparé pour l'International Council on Mining and Minerals. Disponible à l'adresse <http://www.icmm.com/publications/763IPReport.pdf>

Le rapport traite d'aspects très généraux du secteur minier et n'est pas axé sur un pays en particulier. Le document est la conclusion d'une enquête menée auprès des membres appartenant à des sociétés et à des associations de l'International Council of Mining and Minerals (ICMM) sur la façon dont ils définissent leurs enjeux, leurs problèmes et leurs solutions. Les résultats de l'enquête menée auprès de l'industrie sont comparés à la façon dont les intervenants définissent les enjeux et les priorités des Autochtones et des organismes qui les représentent, mais également, de façon plus générale, ceux des institutions et des intervenants en développement, des ONG, des gouvernements nationaux et des investisseurs.

L'auteur examine les problèmes qui ont miné les relations entre l'industrie minière et les communautés autochtones; certains sont des préoccupations contextuelles et les autres sont des problèmes vécus à l'échelle locale. Il relève les problèmes suivants : manque historique de confiance; gouvernements nationaux; revendications territoriales; vaste reconnaissance et appui de l'industrie; enjeux locaux (processus et résultats); problèmes de compréhension. Le tableau figurant à la page 43, qui récapitule les enjeux comparant la perception des Autochtones et celle de l'industrie, s'est avéré très utile.

Selon la conclusion du rapport de l'ICMM, les Autochtones et l'industrie ont besoin de communiquer d'une façon coordonnée. L'auteur formule ensuite une série de recommandations fondées sur les résultats de ce document.

Nous notons un résumé des différentes définitions données au terme « autochtone ».

G. Gibson et J. Klinck. 2006. *Canada's resilient North: Impact of Mining on Aboriginal communities*. Pimatisiwin. Volume 3(1) : 115-139.

L'article porte sur les caractéristiques de l'exploitation minière dans le Nord et les impacts positifs et négatifs liés à ces activités minières. Les auteurs soulignent le fait que les communautés autochtones participent à ces activités et sont particulièrement touchées par ces dernières en raison de la proximité des sites d'extraction à leurs villages. Parmi ces caractéristiques, mentionnons les suivantes : salaires élevés des mineurs en comparaison d'autres activités; nature cyclique des activités minières en raison de la durée de vie d'une mine; mobilité élevée des mineurs; éloignement des sites miniers; risques élevés de blessures et d'exposition aux blessures. Les auteurs se sont particulièrement concentrés sur les impacts suivants sur les Autochtones : stress mental; consommation de substances provoquant une dépendance et comportement à risque élevé; changement de leur mode de subsistance; changements de l'intégrité familiale; problèmes hommes-femmes et autres variations dans les valeurs et les réseaux sociaux. Ils présentent les impacts socio-économiques des activités minières, qui comprennent l'augmentation des emplois et autres avantages pour les communautés qui ont signé des ententes privées avec les sociétés minières. Les auteurs ont utilisé les enjeux entre les hommes et les femmes comme principal indicateur du bien-être.

L'article comprend un tableau très utile de tous les impacts généraux de l'extraction minière qui sont particulièrement axés sur les impacts sur la santé.

Les auteurs concluent que le développement en milieu nordique est inévitable, mais qu'il faut repenser à la répartition des impacts et des avantages pour les communautés et qu'il faut déployer davantage d'efforts sur la santé et le bien-être de la communauté, tels qu'elle les aura définis elle-même.

*CCSG Associates. 2004. Labrador West Community Monitoring for Overburdened project. Préparé pour Femmes francophones de l'ouest du Labrador, Labrador West Status of Women Council and Mining Watch Canada.*

Le document porte sur la surveillance des éléments biophysiques et liés à la santé, tels que le sol, l'eau, la végétation et la poussière présents dans la région entourant la mine de Wabush au Labrador. Comme cette surveillance a été lancée par une organisation de femmes, les résultats sont plus fondés sur les rapports sociaux entre les sexes et la santé. Par conséquent, pour ce qui est de l'analyse de l'eau, l'accent a été mis sur les secteurs des loisirs et de la pêche ainsi que sur les normes en matière d'eau potable. De même, les échantillons de végétation étaient pour la plupart des légumes que pouvaient consommer les membres de la communauté.

Les auteurs du document recommandent la reprise de l'échantillonnage l'année suivante aux fins de comparaison. Qui plus est, ils proposent d'autres méthodes d'échantillonnage qui sont considérées comme étant non intrusives.

*Review of Diavik Diamond mines projects: socioeconomic and environmental effects on women and families. 1999. Disponible à l'adresse : [http://www.statusofwomen.nt.ca/download/review\\_diavik.pdf](http://www.statusofwomen.nt.ca/download/review_diavik.pdf)*

Le document regroupe les opinions exprimées par des femmes concernant l'extraction minière et, particulièrement, sur ses impacts négatifs et comprend également des propositions de mesures d'atténuation de ces impacts. Il présente également une opinion globale des femmes sur le projet de Diavik puisque le document est rédigé par un comité consultatif composé exclusivement de femmes. Elles passent en revue un document qui doit être approuvé avant d'être utilisé. À partir de ce document, elles examinent les emplois dans les mines, particulièrement ceux occupés par des femmes, et leurs impacts et proposent une série de mesures à prendre pour améliorer la situation. Elles signalent un problème de discrimination sexuelle et de harcèlement dans le milieu de travail, sans qu'un soutien ne soit accordé aux victimes. Les programmes de formation de la communauté sont nécessaires, particulièrement pour les femmes qui occupent des emplois non traditionnels. D'autres enjeux ont aussi été mentionnés, soit les difficultés des femmes qui travaillent à faire garder les enfants; la perte de la culture et les autres problèmes sociaux.

Elles examinent un rapport de surveillance publié par la société BHP (principal propriétaire de Diavik) parce qu'elles doivent savoir si le programme de surveillance proposé par la société d'exploitation a été exécuté. Elles concluent qu'en dépit d'un engagement ferme de la société de collaborer étroitement avec les communautés autochtones, certains enjeux n'ont toujours pas été traités, comme l'évaluation et la surveillance des effets socioculturels et des effets cumulatifs, lesquels doivent être examinés par la société avant d'obtenir l'approbation des communautés.

*Environmental Mining Council of British Columbia. 1998. Mining In Remote Areas: Issues and Impacts. 33 p.*

Véritable pierre angulaire sur le sujet, le document élaboré par l'EMCBC sert à la fois d'examen de la documentation et de trousse d'information. Nous le recommandons à

quiconque veut avoir une vue d'ensemble des impacts de l'exploitation minière au Canada. Malgré le fait que ce document cible les régions éloignées, de nombreux impacts décrits s'appliquent en fait à la plupart des communautés minières, quel que soit leur emplacement.

Le document décrit de façon très détaillée les impacts suivants : incidences sur l'environnement; impacts sur la communauté; impacts sociaux et culturels, et impacts sur la santé et la sécurité. Il fournit également un certain nombre d'études de cas pour illustrer les enjeux en cause. Les auteurs tentent de proposer autant les aspects positifs et négatifs du développement minier.

Une partie importante du document est la position qu'adoptent les auteurs quant au respect du rôle de l'évaluation des impacts environnementaux par la détermination et la prévention ou l'atténuation des impacts potentiels. Ils exposent les avantages et les inconvénients de l'évaluation environnementale, et les mettent en perspective en fonction du secteur minier.

*Cleghorn, C. 1999. Aboriginal Peoples and Mining in Canada: Six Case Studies. Préparé pour MiningWatch Canada. 23 p. Disponible à l'adresse [www.miningwatch.com](http://www.miningwatch.com)*

L'auteur présente six études de cas :

- la nation innue et la mine de nickel d'Inco à la baie Voisey;
- la nation Lutsel K'e Dene et la société BHP Diamonds Inc.;
- la nation Tahlan, l'industrie minière et l'évaluation environnementale;
- la nation Little Salmon/Carmacks et la mine Nansen de B.Y.G. Natural Resources Inc.;
- la Société Makivik et la mine Raglan de Falconbridge;
- la Nation Nishnawbi-Aski et la Stratégie d'aménagement du territoire du Patrimoine vital de l'Ontario.

L'étude fournit d'abord des renseignements de base sur les cas et les soucis liés aux projets des communautés touchées, et expose les leçons tirées du cas à la fois par les communautés et les promoteurs de l'extraction minière.

*Lapalme A. 2003. La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière (document d'information). Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada. 38 p. Disponible à l'adresse : <http://www.nrcan.gc.ca/inms/pdf/sdsd-f.pdf>*

Le document de Ressources naturelles Canada donne un très bon aperçu des nombreux différents impacts de l'exploitation minière sur les communautés hôtes au Canada.

L'auteur établit un lien entre les activités minières et le développement durable (DD) en opposant l'exploitation minière à court terme sans DD et les avantages à long terme pour les industries et les communautés s'intéressant au DD. Dans le premier chapitre, elle donne des renseignements de base historiques sur l'industrie minière au Canada, puis traite des enjeux sociaux liés aux activités minières.

L'exigence la plus essentielle pour les mineurs est le travail dans de bonnes conditions de santé et de sécurité, lesquelles doivent être traitées dans des plans de gestion. En raison de la consommation de drogue liée au travail minier, l'industrie doit prévoir des services de santé sur place.

Par ailleurs, les Autochtones sont particulièrement touchés par la présence d'une mine en raison de l'emplacement des sites d'extraction minière. Les sociétés doivent les aider à faire la transition de leur mode de vie traditionnel vers un mode de vie davantage fondé sur l'économie. L'auteur observe que les Autochtones veulent préserver leur culture et leurs valeurs traditionnelles dans le développement de leur économie. Ils craignent de perdre leurs ressources et leur mode de vie traditionnels après la fermeture de la mine.

L'une des façons de réduire les impacts consiste à transporter les ouvriers à la mine par avion au lieu de les installer sur place. On peut également organiser des programmes de formation, particulièrement à l'intention des Autochtones (entreprises), pour qu'ils acquièrent des qualifications qui seront utiles après la fermeture de la mine.

Pour l'auteur, il importe, pour établir une confiance mutuelle, de compter sur un solide processus de communication, qui comprend la consultation de la population et le respect de la culture et des valeurs autochtones. Leur participation à l'évaluation de l'impact environnemental et à l'EIS est nécessaire pour déterminer leurs soucis.

Les femmes constituent également un autre groupe ayant des soucis particuliers, car elles voient le lien entre les impacts. L'abus de drogues lié aux activités minières entraîne de la tension dans leurs rapports, de la violence et un stress financier. Plus particulièrement, elles estiment que les soins de santé devraient être offerts à tous les membres de la famille et non seulement aux mineurs. Par ailleurs, elles veulent avoir les mêmes possibilités d'emploi, l'égalité des chances et de la formation pour avoir des emplois dans les mines et acquérir des qualifications qui seront utiles après la fermeture de la mine.

Le développement minier peut influencer sur l'éducation. C'est pourquoi les sociétés doivent favoriser l'apprentissage. D'ailleurs, l'emploi y est également lié. Les activités minières sont habituellement importantes en raison de leurs impacts socio-économiques positifs, car elles produisent de l'emploi et permettent le développement économique. La production de revenus peut entraîner l'augmentation du niveau de vie des communautés.

Il est essentiel, pour que la communauté survive après la fermeture de la mine, que son économie soit diversifiée. Les sociétés minières doivent favoriser et aider cette diversification.

L'afflux d'étrangers dans une communauté peut être une source de préoccupation en raison de ce qu'ils y apportent : prostitution, abus de drogues, violence, etc. Cette situation peut être limitée par l'amélioration des services de santé, l'instauration d'un service de navette aérienne et par l'incitation à l'emploi local.

De façon générale, ce document constitue un résumé de tous les impacts sociaux de l'industrie minière, qui est axé sur les régions éloignées parce qu'il s'agit d'une spécificité canadienne. L'auteur propose pour chaque problème une série de solutions pouvant être utilisées. Elle se concentre en particulier sur le rôle que doivent jouer les sociétés dans le maintien de la « santé » (en terme général) des communautés, pendant l'exploitation minière et après la fermeture de la mine. Elle donne également une liste des pratiques sociales de l'industrie canadienne des métaux et des minerais, sans les analyser, mais elle souligne la responsabilité sociale des entreprises. Puisqu'il s'agit d'un document gouvernemental, l'auteur fournit des solutions qui sont à la disposition des sociétés afin d'être un modèle de bonnes pratiques tant à l'échelle nationale qu'internationale, étant donné que les sociétés minières doivent de plus en plus traiter des enjeux sociaux liés à leurs activités.

Kuyek J. et C. Coumans. 2003. *No Rock Unturned: Revitalizing the Economics of Mining Dependent Communities*. Préparé pour MiningWatch. 66 p. Disponible à l'adresse : [www.miningwatch.com](http://www.miningwatch.com)

Le document est à la fois un examen de la documentation et une analyse des façons que les communautés dont l'économie repose sur l'exploitation minière peuvent revitaliser leur économie après la fermeture des mines ou la réduction de leur taille.

Les auteurs indiquent clairement que les communautés minières doivent développer et diversifier leurs activités économiques pour ne pas avoir à faire face à une grave crise suivant la fermeture des mines.

L'arrivée de l'industrie minière a beaucoup d'impacts sur la communauté hôte. Une des conséquences les plus communes est le déplacement de la population autochtone originale en raison de l'arrivée de nouveaux colons et d'ouvriers de passage. En outre, les impacts des activités minières vont au-delà du puits lui-même. L'industrie minière tend à négliger les divers impacts de la fermeture d'une mine.

L'exploitation minière semble toucher les femmes en particulier en raison de leur rôle central dans la culture autochtone.

Parsons G.F et R. Barsi. 2001. *Chapter 7: Uranium Mining in Northern Saskatchewan: A Public-Private Transition*. In *Large Mines and The Community: Socioeconomic and Environmental Effects*. Éd. par G. McMahon et F. Remy. IDRC/World Bank Publications. 342 p.

Dans le document, les auteurs décrivent comment les sociétés privées d'extraction d'uranium se sont engagées à améliorer les conditions socio-économiques dans les communautés en milieu nordique où elles exploitent leurs mines. Ces actions incluent le renforcement éducatif, l'incitation des jeunes aux études et la prévention de la consommation de drogues et d'alcool dans le Nord. Dans ce document, les communautés reconnaissent que les sociétés minières peuvent souvent s'occuper plus efficacement des enjeux et des problèmes des communautés que ne le peut le gouvernement. Dans l'extrême Nord de la province, en 1999, plusieurs sociétés ont signé avec les communautés de la région d'Athabasca, des Ententes de gestion des impacts (EGI), qui traitent plusieurs des enjeux environnementaux, sociaux, économiques et de communication qui ont été soulevés. L'enjeu central du manque de confiance, qui a nui aux relations entre les ordres de gouvernement, les sociétés et les communautés par le passé, est maintenant traité par le partage des bénéfices et les comités de la qualité environnementale. En effet, les sociétés d'extraction d'uranium sont devenues les catalyseurs du développement de la communauté et de la région dans le Nord de la Saskatchewan.

NWT Diamonds. 2005. *The economic Impacts of the Diamond Industry on the economy of the NWT 1994-2001. A report by the NWT and the Nunavut Chamber of Mines*.

Le document décrit la venue de l'industrie diamantaire dans les Territoires du Nord-Ouest et les principales sociétés qui y participent ou y participeront dans un proche avenir. Il s'agit de la mine de diamants Ekati (1998), la mine de diamants Diavik (2000) et le projet Snap Lake Diamond de la société De Beer dont l'exploitation est prévue pour 2007.

Par ailleurs, il décrit les impacts économiques liés à l'industrie diamantaire, particulièrement les impacts positifs, tels que le revenu, l'investissement de capitaux et la croissance économique. Une forte croissance de l'activité économique et de l'emploi a mené à une augmentation des recettes et des dépenses des gouvernements fédéral et des Territoires du Nord-Ouest. En outre, les redevances et diverses taxes versées par ces sociétés



apportent davantage de revenus à ces ordres de gouvernement. Qui plus est, le document présente l'augmentation des taux d'emploi, du PIB, des entreprises établies en milieu nordique directement attribuables à l'exploitation diamantaire.

L'emploi des Autochtones et leurs activités commerciales étaient un autre élément de l'exploitation diamantaire. Les sociétés et les groupes autochtones ont signé des accords de participation ou des ERA, qui assurent que les Autochtones appuient la nouvelle industrie et y participent. Cet appui se matérialise en favorisant des entreprises autochtones liées à l'exploitation diamantaire, ou par l'emploi d'un certain nombre d'Autochtones habitant la région. Ces mesures ont mené à une augmentation des revenus et à une réduction du recours à l'aide sociale dans la région, et à l'augmentation de la fréquentation des écoles.

Le document est fortement axé sur les aspects positifs de l'extraction diamantaire dans les Territoires du Nord-Ouest et, en particulier, sur les impacts économiques pour la population et les entreprises locales.

*CCSG Associates for Mining Watch Canada. 2004. Overburdened: Understanding the Impacts of Mineral Extraction on Women's Health in Mining Communities.*

Ce document se veut un examen complet de la documentation sur les femmes, l'exploitation minière et la santé. Les objectifs du document sont les suivants :

- augmenter les connaissances au sujet de l'impact de l'industrie minière sur la santé des femmes;
- développer la capacité des femmes dans les communautés minières de sorte qu'elles puissent se protéger et protéger leurs familles contre les effets de l'industrie minière.

Selon les auteurs, les déterminants fondés sur les rapports sociaux entre les sexes peuvent être classés en tant que déterminants physiques ou sociaux de la santé. La majeure partie de l'impact qu'a l'exploitation minière sur la santé des femmes est également atténuée par les déterminants sociaux de la santé, dont la pauvreté, le logement, le manque de pouvoir social et économique qu'ont la plupart des femmes partout dans le monde.

Selon ce document, les femmes sont touchées par l'exploitation minière en tant que personnes, qu'ouvrières et que membres de la communauté. Par ailleurs, les femmes éprouvent des problèmes de santé en raison des impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation minière.

Le document est particulièrement axé sur le manque de renseignements sur les effets toxicologiques de divers minéraux chez les femmes. Il élargit la documentation sur les impacts toxicologiques et non toxicologiques sur la santé des femmes travaillant dans les mines.

Cet examen de la documentation montre que les femmes sont touchées par l'industrie minière autant au travail qu'à la maison, et ce, à toutes les étapes de leur vie, par tous les types d'activités minières, et dans les aspects physiques, émotifs, sexuels et spirituels de leur vie. Il faut, selon les auteurs, reconnaître la participation des femmes à l'exploitation minière et étudier les impacts auxquels elles doivent faire face. De nombreux effets de l'exploitation minière sur la santé des femmes sont liés à des déterminants sociaux de la santé. En conclusion, le document comprend une série de recommandations relatives au traitement des enjeux mentionnés.

McIntosh, W.K. (2005). *Case Study 8 The Raglan Nickel Mine: What comes after an Impact/Benefits Agreement? Dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca), p. 63-73.*

L'entente Raglan (1995) a été la première entente sur les répercussions et les avantages (ERA) signée entre une société minière et un groupe autochtone au Québec. Cette entente a remplacé un accord de principe comprenant les quatre principaux points suivants : environnement, emploi, formation et indemnité.

Les représentants de la société Falconbridge savaient que le soutien de la communauté était absolument nécessaire pour être en mesure d'aller de l'avant avec le projet. Ils n'auraient pas reçu l'autorisation gouvernementale sans ce soutien. Il est ressorti de la consultation publique, qui a été tenue dans le cadre du processus d'évaluation environnementale, que les Inuits étaient préoccupés à propos de l'emploi, de l'environnement et de la migration de nouveaux ouvriers du « Sud ». Ils avaient particulièrement peur de perdre leur mode de vie traditionnel avec l'introduction de l'économie fondée sur les salaires

Ces soucis ont été traités dans l'entente Raglan, qui prévoyait les conditions particulières suivantes :

- priorité à l'embauche pour les Inuits (20 % de l'ensemble de la main-d'œuvre doit être inuite);
- priorité d'attribution des contrats à des entreprises appartenant à des Inuits;
- indemnité financière et participation aux bénéfices;
- création du comité Raglan;
- prise de mesures d'atténuation supplémentaires après la publication du rapport Raglan.

Nous avons constaté que des problèmes perdurent, comme les objectifs en matière d'emploi pour les Autochtones qui n'ont pas encore été atteints. D'autres problèmes demeurent, mais le comité Raglan essaie de tous les traiter. De façon générale, il doit y avoir une perspective à plus long terme.

## ANNEXE IV - Résumé des documents examinés – Secteur hydroélectrique

*Hayeur, Gaétan. 2001. Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique de 1970 à 2000. Montréal : Hydro-Québec. 110 p.*

Le document est une excellente vue d'ensemble de tous les impacts du développement hydroélectrique. Le fait que le document émane d'une société hydroélectrique explique la raison pour laquelle l'auteur met l'accent sur les impacts positifs du développement hydroélectrique. Le document porte particulièrement sur le développement hydroélectrique en milieu nordique, qui est spécifique au Québec.

Après la description du milieu nordique où les infrastructures sont situées, l'auteur expose l'évolution de ce milieu suivant l'implantation d'une série de structures hydroélectriques dans la région. Les impacts mentionnés sont biophysiques, archéologiques, sociaux, économiques et culturels. Les Autochtones ont toujours habité la région, et leurs communautés étaient celles qui ont été le plus directement touchées. Après la description de ces impacts, l'auteur se concentre sur les mesures d'atténuation prises pour traiter les changements négatifs qui ont pu avoir lieu.

De façon générale, le document se veut un résumé de toutes les leçons tirées d'un important développement dans une région complètement isolée jusque-là. Ces impacts ont profondément touché les environnements humain et physique, et ces observations peuvent servir dans le cas d'un développement futur dans un milieu semblable. Hydro-Québec a continué de développer le potentiel hydroélectrique de la province et a utilisé ses expériences précédentes pour atténuer ces impacts.

*L. Lavallée et P. André. 2005. Social impact follow-up in Quebec, Canada: 25 years of environmental impact assessment practice. Impact Assessment and Project Appraisal. Vol. 23(3): 241-245.*

L'article est axé sur le suivi des impacts sociaux dans un contexte canadien. Le Québec s'est doté d'une réglementation environnementale au début des années 1980. Nous pouvons mentionner que les auteurs ont inclus les impacts culturels dans leur définition. Ils avaient pour objectif de présenter un compte rendu sur la pratique du suivi des impacts sociaux au Québec et de relever les éléments qui ont influé sur la diffusion de leurs résultats. Les auteurs expliquent d'abord le processus de suivi au Québec, puis soulignent que le promoteur est tenu de réaliser des études de suivi, mais qu'il n'est cependant pas obligé de les publier.

Selon les résultats de la recherche, très peu de suivis sociaux sont disponibles depuis la tenue d'EIE au début des années 1980. Il est intéressant de remarquer que les sociétés privées et les sociétés d'État ont le meilleur bilan concernant les suivis disponibles, pour ce qui est de leur disponibilité, de leur participation publique et des modifications apportées au fil du temps qui tiennent compte des nouvelles réalités. Les résultats montrent également que la pratique du suivi social était inégale parmi les différents intervenants et que la disponibilité des rapports n'était pas uniforme. Par ailleurs, les rapports de suivi des impacts sociaux sont toujours très superficiels et ne reflètent pas la complexité des changements subis par les environnements sociaux. En outre, l'accessibilité aux rapports est essentielle. Il semble que les sociétés privées tendent à favoriser l'accès à leur rapport de suivi pour améliorer leur image et pour obtenir plus de commentaires des communautés. La surveillance communautaire augmente l'intégralité des impacts sociaux inattendus, mais ces derniers sont habituellement peu connus du public.

Les auteurs recommandent que tous les rapports de suivi soient rendus disponibles, et ce, quelle que soit la décision du promoteur à cet égard.

*Plourde D., Castonguay D. et Charmard L. 2002. Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 2001. Suivi de l'utilisation du territoire 1999-2001 et Bilan 1994-2001. Rapport présenté par Roche Limitée, Groupe Conseils à Hydro-Québec. 55 p.*

Le rapport présente les résultats des études de suivi faites sur l'utilisation du territoire depuis 1994, c'est-à-dire au début du projet hydroélectrique. Ces études de suivi étaient exigées pour l'obtention de l'autorisation des gouvernements fédéral et provincial.

Les auteurs ont utilisé les mêmes sources d'information à partir du début des études (1994) jusqu'en 2001. En raison de la situation géographique de l'infrastructure hydroélectrique (Sainte-Marguerite-3 est près de la ville de Sept-Îles), les Autochtones (Innus et Montagnais) et les non-Autochtones étaient intéressés. Ils ont tous été régulièrement consultés.

Les non-Autochtones utilisent le territoire la plupart du temps pour la pêche, la chasse et le piégeage. Ces activités ont augmenté depuis 1994 en raison du meilleur accès au territoire grâce aux nouvelles routes. Cependant, cette augmentation n'est pas homogène. En fait, certains secteurs sont moins fréquentés que par le passé. Les auteurs ont aussi observé une augmentation des activités touristiques.

On note dans l'étude de suivi que les peuples autochtones ont augmenté le nombre de camps provisoires (pour la pêche, la chasse et le piégeage) dans ces territoires en raison du financement qu'ils ont reçu de la SOTRAC. De façon générale, les Autochtones et les non-Autochtones ont augmenté leur utilisation du territoire suivant la grande amélioration du système routier par des routes permanentes. Les non-Autochtones ont commencé à construire des logements secondaires (chalets) dans les secteurs difficiles d'atteinte jusque-là. Les Autochtones utilisent eux aussi davantage le territoire, en particulier depuis qu'ils ont reçu l'aide financière de la SOTRAC pour établir des camps.

Le suivi mené sur presque huit ans a permis aux auteurs d'observer la différence entre les impacts prévus et les impacts réels. La concurrence quant à l'accès au territoire entre les différents groupes présents était l'un de ces impacts inattendus. Ainsi, les Autochtones ont l'impression d'avoir perdu le contrôle du territoire, mais les non-Autochtones ont eux aussi le sentiment d'avoir perdu le territoire qu'ils emploient depuis longtemps au profit des nouveaux venus. Les auteurs ont reconnu que ces impacts sont attribuables aux mesures prises par le promoteur et montrent la nécessité qu'un comité soit mis sur pied pour éviter de telles difficultés pour de futurs projets. Par ailleurs, l'arrivée de l'industrie forestière dans de nouveaux secteurs a eu des incidences inattendues sur le piégeage des Autochtones. En conclusion, les auteurs examinent les impacts des mesures d'atténuation.

*Roquet V., D. Clément, A. Penn, J.-R. Proulx et A. Tessier. 2004. Environmental Follow-up Assessment of the La Grande Hydroelectric Complex - Human Impacts Generated in the Eastern Sector. Main Report. Rapport Final. Vincent Roquet et Associés, Archéotec, Carto-Média pour Unité Environnement, Direction Barrages et environnement, Vice-Présidence Exploitation des équipements de production, Hydro-Québec Production. 242 p.*

L'étude résume les impacts humains produits par la construction des diverses structures hydroélectriques du complexe La Grande situées dans le secteur Est de la Baie James. Ce suivi faisait partie des exigences gouvernementales relatives aux aménagements hydroélectriques Laforge-2 et Brisay construits au début des années 1990.

Les impacts humains comprennent ceux sur la chasse, la pêche et le piégeage des Cris, sur les activités récréatives ou autres utilisations du territoire par des populations non autochtones, sur les entreprises et l'emploi dans les communautés cries et sur les dimensions sociales et culturelles de l'utilisation du territoire ainsi que les impacts économiques qui ont touché les communautés cries. Les impacts sur le paysage et le patrimoine culturel des Cris ont également été pris en considération. Les Cris ont participé aux diverses étapes de l'étude, à savoir de la définition du plan de travail à la rédaction des rapports.

Les infrastructures ont principalement touché les territoires de piégeage des communautés cries de Chisasibi, de Mistassini et de Whapmagoostui. Par conséquent, un comité directeur composé de représentants de toutes les parties a été mis sur pied : le promoteur, l'autorité régionale des Cris et les représentants de ces trois communautés.

Ce document est surtout intéressant sur le plan du suivi parce qu'il porte sur l'évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation depuis le début de la construction du complexe de La Grande dans les années 1980. C'est pourquoi nous pouvons le considérer comme l'une des plus longues études de suivi menées jusqu'à présent. Selon le suivi de l'utilisation du territoire dans le secteur des barrages, les réservoirs et la construction des routes (transtaïga et route du Nord) ont produit les impacts les plus importants.

En effet, la construction des routes a permis à des milliers de chasseurs non autochtones d'utiliser cette région, ce qui a été perçu comme étant incompatible avec les activités de piégeage des Cris. Par contre, la route a permis un accès plus facile aux lignes de piégeage.

L'inondation de certains secteurs a aussi eu comme conséquence la perte de revenus attribuable à la mort des animaux. Par ailleurs, les Cris n'ont eu accès à aucun emploi à long terme comme cela avait été prévu au départ, bien que certains accords aient été signés afin de s'assurer qu'ils obtiendraient préférentiellement les emplois. Par contre, l'arrivée d'étrangers a permis la création d'entreprises appartenant à des Cris, ce qui confirme qu'ils ont appris à profiter des contrats potentiels par le renforcement et la diversification de leurs entreprises (secteurs de la construction et des services). Pour les chasseurs, le Programme de la sécurité du revenu s'est avéré très bénéfique parce qu'il leur a permis d'être payés pour exercer des activités traditionnelles.

L'impact culturel le plus évident a été l'érosion du rôle du maître de trappe. Le système traditionnel d'utilisation du territoire a également été miné. Le document conclut avec une série de propositions de moyens visant à atténuer les problèmes en jeu dans les communautés. Le document est complet et traite de tous les enjeux pertinents dans le secteur Est. Il s'agit d'une bonne pratique en matière d'études de suivi.

*Alliance Environment Inc. 2005. Aménagement hydroélectrique Péribonka. Suivi milieu humain 2004 - utilisation des accès de pêche et chasse des travailleurs - Rapport présenté à Hydro-Québec.*

Le rapport s'inscrit dans le cadre d'un programme de suivi environnemental servant à documenter les activités de chasse et de pêche des ouvriers pendant la construction de l'aménagement hydroélectrique Péribonka.

Dans l'introduction, les auteurs expliquent la méthodologie ayant servi à mener le suivi. Selon les résultats, les ouvriers sont allés à la pêche et à la chasse sporadiquement, la

plupart du temps en été. Les auteurs ont relevé des problèmes méthodologiques en vue d'améliorer la prochaine recherche de suivi. Ce document est représentatif d'une courte étude de suivi type.

*Plourde D. et C. Vézina. 2002. Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2002. Accès au territoire. Rapport présenté par Roche Ltée, Groupe-Conseil à Hydro-Québec. 33 p.*

Cette recherche de suivi a été menée en tant qu'élément des exigences gouvernementales pour l'obtention de l'autorisation. Elle s'est déroulée pendant la première année de la construction de l'aménagement hydroélectrique Toulnostouc. Les cadres de référence avaient été établis lors d'études précédentes. Ce rapport présente les résultats du suivi sur l'accès au territoire et sur les activités de pêche des ouvriers.

Le système routier (Route du Lac Ste-Anne), qui existait déjà dans le secteur avant le début de la construction, a été considérablement amélioré et est devenu une route permanente capable de soutenir la grande quantité d'allées et de venues de camions. Les réunions publiques sur le projet ont révélé que l'accès au territoire devait être surveillé et géré. Il s'est avéré que la majorité des utilisateurs (89 %) se servaient de la route pour des activités de loisirs (chasse, pêche, randonnées pédestres), particulièrement pendant les mois d'été. Autrement, les ouvriers, les prospecteurs et les Autochtones sont les principaux utilisateurs de la route. Les visiteurs empruntent la route pour se rendre à des destinations spécifiques, habituellement liées aux activités qui les intéressent (chasse, etc.) et pendant cette période où la présence des non-Autochtones est forte, les Autochtones ne fréquentent pas le territoire alors qu'ils devraient s'y trouver eux aussi. Selon les auteurs, les activités de chasse et de pêche des ouvriers ne sont pas importantes en raison de leur charge et de leur horaire de travail.

Le document ressemble à la plupart des études de suivi; cependant, les auteurs ont fait une utilisation distincte des cadres de référence.

*Lampron M. et J. Poirier. Centrale de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2002. Impacts économiques. Rapport présenté à Hydro-Québec par Roche Ltée. 31 p.*

Le document présente les résultats des études de suivi menées en vue de l'établissement des cadres de référence du contexte économique et du marché de l'emploi dans la région de la Côte-Nord afin d'analyser les impacts économiques du projet.

La Côte-Nord repose fortement sur la transformation des ressources naturelles (hydroélectricité, pêches, pâtes et papiers, sylviculture, etc.). Depuis les dernières années, le domaine de la construction a utilisé un nombre croissant d'employés en raison des importants projets hydroélectriques et des importantes alumineries en construction dans la région. Les sociétés ont été incitées à engager les personnes habitant dans la région. Les Autochtones (Innus) sont également employés, mais pas dans les mêmes proportions que les non-Autochtones, en raison de leur manque d'expertise, quoique des quotas aient quand même été mis en place. Un accord a été signé avec les Innus (entente Pesamit) afin de soutenir le développement autochtone. Un Comité de maximisation des retombées économiques a été créé pour optimiser les avantages économiques dans la région par la communication avec le promoteur. De façon générale, ce document porte sur les impacts économiques pour la région.

Plourde D. et C. Vézina. 2003. *Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Suivi environnemental 2003. Suivi du milieu humain. Rapport final présenté par Roche Ltée, Groupe-Conseil, à Hydro-Québec.* 69 p.

Le document présente les résultats de la recherche menée en 2003 dans le cadre du programme de suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Il traite des thèmes suivants : accès au territoire; utilisation récréative et touristique du territoire; pêche sportive par les ouvriers; économie régionale et retombées économiques.

**Accès au territoire** – La majorité des utilisateurs de la route l'empruntent pour des activités récréatives et touristiques. La plupart d'entre eux (72 %) viennent de la ville de Baie-Comeau, qui est située tout près. Des ouvriers, des forestiers, des prospecteurs et des utilisateurs innus peuvent également l'emprunter.

Dans le document, les auteurs ont également effectué un suivi en comparant les données de 2003 aux données des années précédentes. De façon générale, les utilisateurs récréatifs sont plus nombreux et sont de plus en plus présents dans de nouveaux secteurs des nouveaux territoires, particulièrement parce que les conditions routières se sont améliorées.

**Utilisation du territoire récréatif et touristique** – La présence des maisons secondaires (chalets) et des activités de pêche étaient les principales raisons de la présence des utilisateurs. Une petite proportion d'entre eux ont visité le secteur pour des activités récréatives comme la randonnée pédestre. Ces activités ne sont pas uniformément réparties dans le territoire et certaines régions peuvent servir principalement à une activité.

**Pêche sportive pratiquée par les ouvriers** - Le suivi des activités de pêche des ouvriers est comparée à celles des années précédentes. La société a engagé un « agent de suivi » et a incité les ouvriers à remplir des formulaires particuliers pour mieux comprendre leurs activités. De façon générale, la pêche n'a pas beaucoup changé au cours des années. Les ouvriers tendent à garder leurs habitudes et à retourner d'année en année dans les mêmes coins de pêche, la plus commune étant le nouveau réservoir. La société a également ensemencé des lacs adjacents avec des espèces de poissons locales populaires pour réduire la pression sur ces lacs.

**Économie régionale et retombées économiques** – Les entreprises régionales se sont adaptées à un milieu plus compétitif et ont décroché quelques contrats.

Une entreprise de partenariat entre Hydro-Québec et les communautés autochtones locales a été créée pour limiter les impacts négatifs du projet hydroélectrique et pour accentuer les impacts positifs, particulièrement pour les communautés. L'un des enjeux économiques les plus importants consiste à favoriser l'embauche d'Autochtones.

De façon générale, l'économie de la région de la Côte-Nord a profité de l'aménagement hydroélectrique en raison des diverses mesures prises par le promoteur pour s'assurer que les entrepreneurs sont de la région ou engageront de préférence les habitants ou les entreprises de la région.

G. Whiteman. 2004. *The impacts of economic development in James Bay, Canada. Organization and Environment. Vol. 17(4) : p. 425-448.*

L'auteur examine les impacts économiques du développement hydroélectrique dans le Nord du Québec sur les gestionnaires autochtones de l'environnement locaux, les « maîtres de trappe ». Leurs connaissances écologiques traditionnelles (CET) constituent

leur cadre de gestion culturelle. L'auteur note que les Cris ont accepté le développement hydroélectrique dans la région de la Baie James, en dépit de leur tentative d'aller en Cour suprême, d'une part parce qu'ils n'avaient pas le choix et d'autre part, parce qu'un développement devait avoir lieu dans la région pour soutenir la population autochtone en constante croissance.

L'auteur souligne que le développement a apporté des impacts positifs et négatifs. L'un des impacts positifs sur le plan culturel a été l'exécution du programme de la sécurité du revenu qui a permis à des personnes de continuer d'exercer leurs activités de subsistance traditionnelles. Par contre, la « centralisation » des personnes dans leur résidence permanente a augmenté l'incidence de certains problèmes sociaux, tels que le suicide, la négligence envers les enfants et l'abus de drogues. Par ailleurs, l'ouverture du territoire en raison de la construction des routes a augmenté la nécessité de l'adoption d'une économie monétaire et a réduit la proportion de personnes vivant de l'économie traditionnelle. Plus particulièrement, l'amélioration de l'accès routier a provoqué des activités de développement supplémentaires, telles que la sylviculture, l'exploitation minière, la pêche et la chasse sportives, dont certaines se sont heurtées à la gestion traditionnelle des maîtres de trappe, qui ne pouvaient plus gérer les activités menées sur leurs territoires.

Le promoteur a mis en place un programme de suivi dans la région à partir du début de la construction des aménagements hydroélectriques. Cependant, les études de suivi n'ont pas été aussi systématiques pour ce qui est des impacts socioculturels que pour les impacts biophysiques. En outre, elles étaient axées sur les impacts positifs et non sur les impacts négatifs.

L'auteur avait pour objectif de comprendre la perception des impacts des maîtres de trappe, étant donné qu'ils étaient les principaux gardiens des CET. L'enjeu le plus important pour eux a été le changement de pouvoir et la perte de contrôle sur l'utilisation des ressources naturelles. Ils ont également mentionné le problème de la perte des ressources naturelles à l'échelle communautaire. Ces changements ont fait en sorte qu'ils ne pouvaient plus pratiquer la gestion traditionnelle et l'enseigner aux plus jeunes générations. Par conséquent, l'auteur a observé la perte du respect culturel pour les maîtres de trappe. De façon générale, les maîtres de trappe ont été les plus éprouvés par les impacts du développement économique et ils ont pu le faire remonter directement au début du développement hydroélectrique dans la région.

L'auteur a estimé qu'il était important de prendre ces résultats en considération étant donné la poursuite de la planification économique dans la région. Elle a également observé que l'information sur les maîtres de trappe est encore plus importante parce qu'ils seraient les personnes le plus directement touchées, puisque leur approche de gestion écologique devrait être utilisée.

*Société d'Énergie de la Baie James et Hydro-Québec. 2005. Aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1. Étude de suivi de chasse et pêche sportives par les travailleurs en 2002 et 2003. 37 p.*

Le rapport, rédigé en partenariat avec la société crie Weh-Sees Indohoun, a pour objectif d'évaluer l'impact des activités de pêche et de chasse des travailleurs sur les activités traditionnelles de pêche et de chasse des Cris ainsi que la surexploitation possible du territoire. Cet impact potentiel a été déterminé au cours de l'EIE et des études de suivi exigées pendant la durée de la construction des aménagements et de la présence des travailleurs.



Selon les résultats, les travailleurs ne pratiquent pas beaucoup la chasse sportive, mais ils pratiquent davantage la pêche. La majeure partie de la pêche se pratique le long des lignes de piégeage installées près des camps et des routes, ce qui reflète à quel point l'accès au territoire était un facteur essentiel. L'impact de cette chasse et de cette pêche sur les activités traditionnelles des Cris n'a pas encore été déterminé en raison d'un manque d'information; les auteurs ont recommandé la création d'un registre officiel pour déterminer cet impact.

*McIntosh, W.K. (2005). Case Study 10. Sustainable relationship through collaborative approaches: BC Hydro and BC Aboriginal Fisheries Commission; MB Hydro and York Factory First Nation. Dans Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p. 81-92.*

Le document traite de la participation de BC Hydro et de MB Hydro à une initiative autochtone dans le cadre de leur développement hydroélectrique. Les deux sociétés, qui comptent un nombre important d'aménagements hydroélectriques et d'autres projets à venir, doivent traiter de leurs impacts sur les groupes autochtones.

Manitoba Hydro s'est associé à la York Factory Learning Institute (YFLI) pour créer l'initiative du nom d'Hydro Northern Training and Employment Initiative, qui sert à préparer les habitants autochtones à l'emploi et aux possibilités économiques liés au développement hydroélectrique. Le Manitoba entend soutenir et favoriser le développement communautaire autochtone dans les secteurs suivants : participation à l'entreprise; acquisition; autres entreprises; emploi et formation.

Le processus d'appel d'offres a commencé en 1990, mais le regroupement de tous les intervenants n'a débuté qu'en 2003-2004. La Northern Training Initiative aide les Autochtones à profiter des aménagements à venir (Wuakwqatin et Gullp). Il s'agit également d'un programme de formation communautaire dans lequel la communauté choisit la formation dont elle a besoin pour faire partie intégrante de la communauté économique.

Dans ce cadre, BC Hydro a lancé une importante consultation publique qui mènera à l'établissement de relations de confiance avec les Autochtones et à la mise en commun de leurs intérêts mutuels.

## ANNEXE V - Résumé des documents examinés – Secteur du pétrole et des sables bitumineux

Timilsina, G.R, N. Leblanc, T. Walden. 2005. *Economic Impacts of Alberta's Oil Sands: Volume I. Préparé pour le Canadian Energy Research Institute. 101 p. Disponible à l'adresse <http://www.ceri.ca/Publications/documents/OilSandsReport-Final.PDF>*

Les réserves de sables bitumineux de l'Alberta se placent seulement au deuxième rang derrière les réserves de pétrole brut de l'Arabie Saoudite — et les retombées économiques de leur exploitation dépassent de loin les frontières de l'Alberta. Les sables bitumineux coûtent peut-être plus cher à extraire que le pétrole léger saoudien (investissements de capitaux supérieurs et coût d'approvisionnement beaucoup plus élevés), mais cela signifie qu'ils ont un *effet multiplicateur* plus grand sur l'économie canadienne.

Quoi qu'il en soit, la croissance des prix du pétrole dans le monde, la demande croissante en pétrole à l'échelle mondiale et les progrès technologiques constants aident tous à réduire ces différences de coût. L'augmentation de la production de bitume brut et de brut de synthèse enrichi, stimule déjà et continuera pendant de nombreuses années de stimuler les économies du Canada et de toutes les provinces, de même que les économies à l'étranger.

Le Canadian Energy Research Institute (CERI) a analysé les effets économiques potentiels du développement continu des sables bitumineux de l'Alberta et présente ses résultats dans ce rapport récemment publié en deux volumes. L'étude s'étend de 2000 à 2020, même si les impacts continueront bien au-delà de cette période. L'équipe a analysé trois principaux domaines d'impact : le produit intérieur brut (PIB); l'emploi (y compris le revenu de travail) et les recettes gouvernementales, selon plusieurs scénarios et avec diverses sensibilités.

L'équipe de recherche du CERI, dirigée par Govinda Timilsina, Ph.D., a utilisé des modèles complexes intrants-extrants pour l'Alberta, l'Ontario, le Québec et le reste du Canada. L'évaluation comprend les cas d'approvisionnement en sables bitumineux *prévus* et *potentiels* de même qu'une série d'analyses de sensibilité.

M. Timilsina souligne que dans le scénario de référence du CERI, qui est relativement conservateur, un investissement d'environ 100 milliards de dollars entraîne directement une valeur de production pétrolière d'environ 570 milliards de dollars et, dans le processus, il entraîne une augmentation du PIB de 885 milliards de dollars, 6,6 millions emplois-année et 123 milliards de dollars de recettes gouvernementales.

Il ajoute également que ces avantages s'étendent à de vastes territoires : l'Ontario, le Québec, d'autres provinces, municipalités et les divers ordres de gouvernement au Canada, de même qu'à d'autres pays — et dans beaucoup de secteurs économiques. Étant donné que les retombées du développement des sables bitumineux de l'Alberta s'étendent largement à toutes les régions du Canada et ailleurs dans le monde, les auteurs constatent que peu de gouvernements et d'organismes, voire aucun, peuvent passer outre aux enjeux examinés et analysés par le CERI, s'ils veulent tirer profit des possibilités présentées.

*Storey, K. et B. Noble. 2002. Increasing the utility of follow-up in Canadian environmental assessment: a review of requirements, concepts and experience. Préparé pour la Research and Development Monograph Series, 2002.*

Il s'agit d'un excellent document qui fournit une vue d'ensemble du suivi mené au Canada à l'aide d'études de cas comme exemples. Dans la première partie, les auteurs décrivent leurs objectifs et passent ensuite aux renseignements de base sur le suivi dans la deuxième partie. L'un des éléments intéressants de la surveillance porte sur les ententes sur les répercussions et les avantages (ERA). Habituellement, quand des ERA sont signées entre les promoteurs d'un projet et les groupes intéressés, une surveillance doit être effectuée pour s'assurer que les deux parties en respectent tous les éléments. Ces ententes présentent un intérêt particulier pour notre étude, étant donné que la surveillance est de plus en plus menée en vertu de ces types d'ententes.

Les auteurs montrent ensuite les difficultés liées à la notion et à la valeur de l'exactitude prédictive, qu'exigent le suivi et la surveillance. Par exemple, de nombreux impacts sont impossibles à examiner ou ne peuvent être vérifiés statistiquement, ce qui rend la surveillance fondamentalement difficile.

*Lawe L.B., J. Wells et Mikisew Cree First Nations Industry Relations Corporation. 2005. Cumulative effects assessment and EIA follow-up: a proposed community-based monitoring program in the Oil Sands Region, Northeastern Alberta. Impact Assessment and Project Appraisal. Vol 23(3) : 205-209.*

Dans le document, les auteurs expliquent la raison pour laquelle la société Mikisew Cree First Nation (MCFN) a décidé de participer aux audiences réglementaires concernant deux projets récents d'exploitation de sables bitumineux : le projet Horizon de la Canadian Natural Resource Limited et la phase I du projet de mine Jackpine. Leur intervention provient de leurs soucis quant aux effets cumulatifs de ces projets sur les ressources en eau. Pour soulager ces soucis, les auteurs décrivent la surveillance communautaire qui a été recommandée à la MCFN. L'une des préoccupations actuelles concernant le programme de surveillance déjà en place est qu'il est orienté par les obligations du promoteur de mener une EIE pour obtenir un permis d'exploitation, de sorte que le suivi de collaboration n'est pas effectué efficacement. Selon la recherche exposée, les initiatives actuelles relatives aux programmes de surveillance montrent d'importantes lacunes. Certaines de ces lacunes comprennent la participation insatisfaisante de la communauté à la conception des programmes de surveillance, le manque d'intégration des connaissances écologiques traditionnelles (CET); le manque de participation des bénévoles à la surveillance et le manque de recherche scientifique pour permettre de traiter des questions environnementales de la MCFN.

Ces préoccupations sont principalement d'ordre environnemental, mais leurs conséquences ont des impacts sociaux, tels que le manque de confiance à l'endroit des organismes actuellement responsables de la surveillance. Il semble que le plus important enjeu du développement pétrolier dans l'Est du Canada soit lié à la participation publique. En effet, les auteurs définissent la surveillance communautaire comme un forum qui permet l'intégration efficace et significative des CET dans une institution comprenant de multiples intervenants. Ils soulignent le fait que les CET doivent être davantage intégrés aux programmes de surveillance, car elles peuvent davantage inclure de l'information récente dans le programme de surveillance, lequel peut ainsi être mis à jour. Ils recommandent d'utiliser le Réseau canadien de surveillance communautaire (RCSC) d'Environnement Canada comme modèle pour favoriser une plus grande participation locale et un leadership dans la prise de décisions. Le but serait d'augmenter à la fois la confiance des habitants locaux à l'endroit des programmes et leur crédibilité étant donné

que les résidents participent également à la surveillance. Pour les Premières nations, l'une des principales questions en jeu en matière de développement des sables bitumineux est leur manque de confiance concernant les effets cumulatifs. Les auteurs recommandent l'utilisation du RCSC pour rétablir cette confiance.

*Storey K. et B. Noble. 2005. Socio-economic effects monitoring: toward improvements informed by biophysical effects monitoring. Impact Assessment and Project Appraisal. Vol 23(3) : 210-214.*

Les auteurs décrivent brièvement le contexte canadien du suivi des effets suivant une décision et, particulièrement, le fait que ce suivi soit principalement axé sur les effets biophysiques et non sociaux. Les auteurs remarquent que lorsque les impacts humains font effectivement l'objet d'études, le processus méthodologique de ce type d'études n'est pas aussi bien élaboré et rigoureux que celui des impacts biophysiques. Les auteurs, qui reconnaissent la complexité du manque de connaissances concernant le suivi social, expriment leur inquiétude quant au manque de pratiques optimales en matière d'études de suivi social et entendent proposer une méthode normalisée, à l'aide du cas de la plate-forme de production pétrolière Hibernia. Pour ce faire, ils ont comparé le programme de surveillance des effets biophysiques au programme de surveillance des effets socio-économiques (PSESE). Les auteurs ont décrit certains problèmes, dont les suivants : objectifs inadéquats relativement à la surveillance du PSESE manque d'engagement et de responsabilité en raison de l'absence d'exigences gouvernementales; variables et indicateurs inappropriés et non prélevés de façon utile en raison de l'absence d'une justification concernant la collecte de données; analyse jamais menée. Il s'avère clair pour les auteurs que le suivi des impacts sociaux doit être grandement amélioré par une méthodologie plus rigoureuse pour être plus efficace au cours de futurs projets.

*Storey K. et P. Jones. 2003. Social impact assessment, impact management and follow-up: a case study of the construction of the Hibernia offshore platform. Impact Assessment and Project Appraisal 21(2) : 99-107.*

L'article est axé sur les impacts sociaux prévus liés à l'emploi dans le projet de production pétrolière Hibernia, au fur et à mesure qu'ils surviennent pendant la phase d'évaluation, leur importance dans le processus décisionnel et leur réalité au cours de son élaboration. Dans l'EIE, le promoteur (Mobil Oil Canada Ltd.) a examiné, entre autres, la démographie, les modes de vie traditionnels et l'emploi dans la communauté en s'intéressant particulièrement à la participation publique tout au long de la consultation en vue de trouver les meilleures mesures d'atténuation de ces impacts. Cet exercice s'est avéré utile parce qu'il a permis au promoteur de comprendre la peur des communautés concernant le développement pétrolier et d'y faire face. Le promoteur s'est servi des recommandations de la communauté pour réduire les impacts sociaux potentiels. Pendant tous ces différents processus, un suivi a été mené. La société Mobil a planifié la gestion des impacts à la fois pour traiter des incertitudes communément vécues dans les projets de construction à grande échelle et pour adopter une approche qui lui permettra de faire face à toutes les éventualités.

Les auteurs ont relevé plusieurs éléments qui ressortent de cette EIS et de ce projet : le contexte et la participation publique; la portée des enjeux issus de la consultation publique; la reconnaissance de l'incertitude entourant un tel projet complexe; la gestion des impacts et leur suivi.

Les auteurs concluent qu'Hibernia a entraîné peu d'impacts sociaux négatifs sur le plan social. Ils estiment que cela s'explique par l'EIS (et son suivi) et la volonté de la société d'atteindre les objectifs en matière de gestion relevés par les communautés intéressées.

McIntosh, W.K. (2005). *Case Study 2. Syncrude Canada and Fort McKay First Nation: Partnering for success. In Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p.7-18*

Le document porte sur la participation de la société pétrolière Syncrude au développement autochtone. Syncrude a élaboré une formation dans le cadre des programmes de développement à l'intention des Autochtones portant sur le leadership collectif, l'emploi, le développement des entreprises, l'éducation, le développement communautaire et l'environnement. Ces programmes ont été mis sur pied au fil de l'établissement des relations entre la société et les Premières nations locales. Jusqu'à l'effondrement du commerce de la fourrure dans les années 1980, les Autochtones étaient opposés au développement des sables bitumineux dans la région d'Athabasca. Cependant, ils ont par la suite décidé d'y participer afin d'obtenir de nouvelles occasions d'affaires tout en protégeant leur culture et leurs valeurs traditionnelles.

Le Conseil tribal d'Athabasca (CTA), qui regroupe cinq Premières nations, a été créé en 1988 en vue de servir de tribune pour l'élaboration de nouvelles politiques sur des enjeux communs et de négocier avec l'industrie. C'était le début de la création de mécanismes de réglementation très efficaces et respectueux. L'Athabasca Regional Issues Working Group (RIWG) (groupe de travail sur les enjeux régionaux d'Athabasca) a été mis sur pied en 1997 quand un certain nombre de grandes sociétés et de plus petites sociétés d'extraction et de raffinage de sables bitumeux se sont regroupées. La nouvelle organisation avait pour but de traiter des principaux enjeux dans la communauté : infrastructure humaine; infrastructure physique; environnement et développement économique. Dans le cadre de son mandat, le RIGW doit fournir de l'information à tous les intervenants et mener une évaluation des impacts sociaux cumulatifs de tous les projets relatifs aux sables bitumineux. Après cette initiative, l'Entente de perfectionnement des capacités a été signée en 2003 par les chefs du Conseil tribal, les représentants de l'industrie et les trois ordres de gouvernement afin de fournir aux Premières nations d'Athabasca les outils appropriés pour le renforcement de leurs capacités et le développement industriel. La tribune fournie par l'Entente de perfectionnement des capacités, qui regroupe tous les intervenants, sert à déterminer les enjeux, à atténuer leurs impacts négatifs et à augmenter les occasions pour les communautés.

Syncrude a fait preuve de leadership en fournissant aux Autochtones des emplois et de la formation. Le programme de navette aérienne a remporté un vif succès étant donné qu'il a permis aux Autochtones de poursuivre leurs activités traditionnelles tout en demeurant dans une économie fondée sur les salaires. La société entend fournir aux Autochtones les outils appropriés pour devenir compétitifs sur le marché et pour participer entièrement au développement des sables bitumineux dans la région.

Le document montre certaines façons dont les impacts sociaux peuvent être atténués ou évités grâce à de solides relations entre l'industrie et les communautés autochtones. Cette situation n'est possible que dans une atmosphère de confiance et d'engagement de toutes les parties. Certains outils peuvent être utilisés comme modèles pour d'autres communautés ou d'autres industries.

McIntosh, W.K. (2005). *Case Study 4. Encana Corporation and Métis Nation of Alberta and Saddle Lake First Nation: Partnership to Make a Difference. In Building Sustainable Relationships: A Compendium of Leadership in Aboriginal Engagement and Sustainability. Publié par Canadian Business for Sustainable Responsibility. Disponible à l'adresse [www.cbsr.ca](http://www.cbsr.ca) : p. 27-33.*

L'étude est un chapitre d'un livre consacré à la participation autochtone aux activités industrielles. L'auteur explique comment la société Encana a aidé les communautés autochtones environnantes à participer à l'économie locale par une co-entreprise. En effet, Encana a offert aux Métis de l'Alberta de prendre part à un partenariat de forage et a aidé ce groupe à obtenir le contrat. Avant de l'accepter, le partenaire autochtone a soulevé un certain nombre d'enjeux : le potentiel de bénéfice à long terme; l'embauche de membres de la bande et la sécurité d'emploi.

Après la négociation, le groupe est parvenu à fonder sa propre entreprise, financée en partie par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC). Un programme de formation a également été lancé à l'intention de la nation des Métis. Encana avait besoin de ces nouveaux employés en raison du manque de personnel dans certains secteurs miniers clés.

Les Autochtones sont maintenant très bien placés pour ce qui est du travail et des négociations, ce qui leur permet de profiter de nouvelles possibilités. Le processus utilisé par Encana a fourni aux communautés autochtones les outils appropriés pour mieux tirer profit des nouvelles occasions économiques du secteur.

## ANNEXE VI - Résumé des documents examinés – Secteur du gaz, du GNL et des pipelines

*Directions de la santé publique de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale (2007) Projet d'implantation d'un port méthanier et d'infrastructures connexes (Rabaska) à l'Est de la Ville de Lévis : Perceptions de la population des territoires limitrophes. Sainte Marie, Direction de la Santé Publique et de l'évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de Chaudières-Appalaches, 55 p.*

Le rapport est la présentation finale des deux services de santé du Québec mentionnés ci-dessus concernant le projet de port méthanier Rabaska. Le projet est situé dans le secteur Est de Lévis, qui fait face à la ville de Québec. Le rapport examine les raisons expliquant le projet, son emplacement, qui était très controversé, et les soucis que le projet a soulevés relativement à la santé publique. Les aspects psychosociaux et l'acceptabilité sociale du projet ont été mesurés par une étude menée auprès des populations locales.

*Ressources naturelles Canada (2006) Projets canadiens d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) : Mise à jour de septembre 2006, Division du gaz naturel, Direction des ressources pétrolières, Secteur de la politique énergétique.*

[http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/CMFiles/LNG Web September 2006 French209LWA-01092006-1186.pdf](http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/CMFiles/LNG%20Web%20September%202006%20French209LWA-01092006-1186.pdf).

*Ressources naturelles Canada (2006) Projets canadiens d'importation de GNL : Mise à jour d'avril 2006, Division du gaz naturel, Direction des ressources pétrolières, Secteur de la politique énergétique*

[http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/CMFiles/LNG Update April 2006 French209ICM-28042006-3818.pdf](http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/CMFiles/LNG%20Update%20April%202006%20French209ICM-28042006-3818.pdf).

Il s'agit de deux courts rapports périodiques émis par le gouvernement du Canada sur l'état des projets de terminaux d'importation de GNL. Ils fournissent de l'information sur l'état du processus d'EIE pour chaque projet. Ils peuvent être consultés sur Internet.

## ANNEXE VII - Résumé des documents examinés – Autre secteur : Aluminium

L'aluminerie d'Alma est une étude de cas particulière en raison de la surveillance socioéconomique à long terme dont elle a fait l'objet. Une équipe du Groupe de recherche et d'interventions régionales (GRIR) de l'Université de Québec à Chicoutimi (UQAC) a proposé au promoteur du projet (Alcan) d'élaborer un modèle social quinquennal de suivi des impacts. Ce résumé englobe les données de toute une série de documents et d'articles qui ont été produits dans le contexte des études de suivi du projet. Une surveillance environnementale et des audiences publiques ont eu lieu en 1997 avant la construction de l'aluminerie et des infrastructures industrielles connexes par la multinationale Alcan à l'île d'Alma (Québec, Canada). Pendant ces événements, un certain nombre de questions ont été soulevées, dont la prise en considération du suivi des impacts. Le suivi a fait l'objet d'une attention particulière par le promoteur et les collaborateurs régionaux qui ont participé à la création de comités multipartites, notamment pour le suivi des impacts économiques régionaux.

Le suivi mené à Alma est essentiel pour les raisons suivantes :

- Il rend les processus de surveillance environnementale plus efficaces;
- Il valide les éléments attendus ou prévus dans les études d'évaluation des impacts par rapport à ce qui s'est réellement produit;
- Il ancre la planification de l'établissement et de la gestion du projet dans un modèle de développement durable.

Le programme a servi à former des chercheurs sur la surveillance environnementale dans le cadre des études sur le développement régional aux niveaux de la maîtrise et du doctorat. Le projet constitue une innovation stratégique parce que la surveillance environnementale est essentielle dans le monde entier pour les experts et les décideurs. D'ailleurs, le suivi des impacts est considéré par les universitaires comme une avenue prometteuse qui n'est pas suffisamment développée dans la perspective de la validité de la surveillance environnementale et du développement durable.

À moyen et à long terme, le programme de recherche a visé les objectifs suivants :

- Élaborer un modèle de suivi des impacts produits par l'aluminerie d'Alma.
- Produire des connaissances appliquées sur les éléments suivants :
  - caractéristiques économiques des zones d'études;
  - perceptions des citoyens quant à la qualité de vie et à l'environnement;
  - impacts sociaux et économiques prévus avant, durant et après la construction de l'aluminerie;
  - méthodes d'évaluation et modèles de suivi des impacts;
  - processus, modes et analyse relatifs à la participation publique et communautaire.
- Établir une base de données géoréférencée servant à la planification et à la gestion urbaine et environnementale.
- Proposer, au besoin, des mesures de prévention et d'atténuation au cours de l'établissement de l'usine.
- Généraliser les résultats en vue de l'établissement de futurs projets semblables au Québec.



- Augmenter l'expertise dans le domaine de la surveillance environnementale et du développement régional.

Dans l'ensemble, cette recherche a donné lieu aux trois obstacles suivants :

1. Intégration des résultats produits grâce à des essais, à des thèses et à des activités de recherche particulières, telles qu'un questionnaire sur la qualité de vie et un portrait de référence.
2. Transformation des résultats en outils de planification et de gestion appropriés et concrets à l'intention des intervenants.
3. Détermination et mesure des impacts sociaux en raison de leur complexité et de leurs effets diffus.



