

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE

IMPACTS SOCIAUX ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

S4-8 : Détermination des facteurs permettant de maximiser les retombées sociales et économiques et de minimiser les problèmes environnementaux associés au développement de l'industrie des gaz de schiste et développement des mécanismes de mise en œuvre

ÉTUDE DE CAS 6 : ALBERTA

Grande-Prairie, Alberta, Canada

Yasmine Ben Younes, MSc Management,
HEC Montréal

GRIDD HEC Montréal

Texte revu par Emmanuel Raufflet et Luciano Barin-Cruz, HEC
Montréal

Version finale

Juillet 2013

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE

IMPACTS SOCIAUX ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

S4-8 : Détermination des facteurs permettant de maximiser les retombées sociales et économiques et de minimiser les problèmes environnementaux associés au développement de l'industrie des gaz de schiste et développement des mécanismes de mise en œuvre.

Mise en garde

L'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste, dont l'objectif premier est de combler le manque d'information sur les impacts appréhendés résultant de l'implantation de cette industrie au Québec, passe par la réalisation d'une série d'études identifiées dans le Plan de réalisation et rendu public dans sa version finale en avril 2012 (Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste, 2012).

La présentation des faits et les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et n'engagent aucunement le Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste ni le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

Responsable de l'étude :

Emmanuel Raufflet, professeur agrégé, GRIDD HEC Montréal

Co-chercheur :

Luciano Barin-Cruz, professeur agrégé, co-directeur GRIDD HEC Montréal

Groupe d'étudiants :

Juan-David Gonzales
Emmanuelle Jobidon
Yasmine Ben Younes
Renaud Dumouchel
Gabriel Landry-Rivest
Daniel Bezeau-Gervais

TABLE DES MATIÈRES

1. Mise en contexte	8
2.Démarrage et expansion du gaz de schiste (2006-2012) :	9
3.Analyse des retombées et enjeux.....	9
3.1 Dimension économique.....	9
3.1.1 Retombées économiques.....	9
3.1.1.1 Création d'emplois directs et indirects à l'industrie.....	9
3.1.1.2 Création de richesse et amélioration des infrastructures locales.....	10
3.1.2 Enjeux économiques : identification et évaluation	11
3.1.2.1 Une industrie cyclique.....	11
3.1.2.2 L'inadéquation de l'infrastructure face à l'arrivée massive de population ...	11
3.1.2.2 Inflation (annexe 4, 5 et 6)	12
3.1.2.4 Déséquilibre au niveau des retombées en taxes municipales.....	12
3.1.2.5 Disparité des salaires entre les emplois directs, indirects et induits.....	13
3.2 Dimension environnementale.....	14
3.2.1 Retombées environnementales.....	14
3.2.1.1 Une cohésion sociale entre gouvernement, industrie et communauté	14
3.2.1.2 Conscientisation des citoyens.....	14
3.2.1.3 Miser sur l'innovation	15
3.2.2 Enjeux environnementaux : Identification et évaluation.....	17
3.2.2.1 L'utilisation et le recyclage de l'eau	17
3.2.2.2 Crédibilité des informations fournies en matière de fracturation hydraulique..	17
3.2.2.3 Une information scientifique encore incomplète	18
3.2.2.4 Des cas de déversements et de contamination.....	18
3.3 Dimension sociale	19
3.3.1 Retombées sociales	19

3.3.1.1	Rajeunissement de la population	19
3.3.1.2	Une industrie qui investit dans les communautés.....	20
3.3.1.4	Des communautés qui font confiance	20
3.3.2	Enjeux sociaux : Identification et Évaluation	22
3.3.2.1	Délinquance et crimes	22
3.3.2.2	Régime de retraite inadapté	22
3.3.2.3	Partialité des citoyens.....	23
3.3.2.3	Division parmi les citoyens	23
3.4	Dimension culturelle	23
3.4.1	Retombées culturelles	23
3.4.1.1	L'émergence d'une culture locale d'appropriation et de coexistence avec l'industrie gazière.....	23
3.4.2	Enjeux culturels: Identification et Évaluation.....	24
3.4.2.1	Une dimension culturelle et historique importante des hydrocarbures	24
3.4.2.2	Un enjeu d'acceptabilité sociale qui ne se pose même pas	24
3.4.2.3	Une communauté consensuelle	25
4.	Défis.....	25
5.	Conclusion.....	25

ANNEXES

Mis en forme : Normal, Centré

Annexe1	: Carte de la ville de Grande Prairie.....	26
Annexe2	: Carte du comté de Grande Prairie.....	27
Annexe 3	: Carte des puits de gaz de schiste répertoriés en Alberta.....	28
Annexe 4	: Evolution du prix moyen des maisons à Grande Prairie entre 1986 et 2010.....	29
Annexe 5	: Coût moyen d'un logement entre 2003 et 2011.....	30
Annexe 6	: Prix moyen d'une maison neuve entre 2004 et 2010.....	31
Annexe 7	: Évolution du taux d'inoccupation moyen entre 1992 et 2011.....	32

Annexe 8 : Répartition de la population de Grande Prairie selon l'âge.....	33
Annexe 9 : Fréquentation des 15 ans et plus des établissements scolaires et académiques.....	34
Annexe 10 : Taux de diplomation à Grande Prairie et en Alberta	35
Annexe 11 : Les avantages possibles grâce à un changement d'orientation vers des normes plus élevées de performance environnementale et d'excellence.....	36
Annexe 12 : Succession de stades vers les résultats souhaités (ECREI)	37
Annexe 13 : Cas concret (Evergreen Centre).....	38
Annexe 14 : Cas de déversement près de Grande Prairie	40
Annexe 15 : Mighty Peace Watershead Alliance.....	41
Annexe 16 : La route CANAMEX.....	43
Annexe 17 : Méthodologie.....	44
Annexe 18 : Bibliographie	45
Annexe 19 : Liste des entrevues.....	46

Fiche signalétique
Grande Prairie, Alberta, Canada.

Exploitation depuis 2006.

Importance relative du gaz de schiste dans le milieu local : importante.

Principaux enjeux identifiés :

- Économiques : création de richesses, opportunités d'emplois (directs et indirects), industrie cyclique, disparité entre les emplois issus de l'industrie et les emplois des autres secteurs de la région, régime de taxation non proportionnel aux revenus.
- Sociaux : division au sein de la communauté albertaine à propos des activités de l'industrie, mais peu notable dans la communauté de Grande Prairie spécifiquement, délinquance et crime organisé, partialité de certains citoyens par rapport aux activités des compagnies.
- Environnementaux : remise en question de la véracité des informations fournies par l'industrie, remise en état des sites orphelins, utilisation de l'eau potable pour la fracturation, absence de procédés de recyclage des eaux usées.
- Culturels : dimensions culturelles et historiques entrant en ligne de compte, absence de militantisme, communauté qui n'a pas la culture de la manifestation ou de l'opposition, enjeu d'acceptabilité sociale, éducation à approfondir sur le sujet.

Résumé :

Cette étude de cas documente l'exploitation du gaz de schiste dans la ville de Grande Prairie, située au nord-ouest de la province de l'Alberta, au Canada. L'exploitation gazière y a commencé en 2006.

Les particularités de l'expérience de ce site en relation au gaz de schiste sont les suivantes :

Point de vue économique

- L'exploitation du gaz de schiste à Grande Prairie a permis la création de nombreux emplois directs et indirects comme les activités de soutien liées à l'extraction du gaz, l'exploration et le forage, la construction, le transport et les services techniques, entre autres.
- Le taux de chômage de la ville est faible : 4,1 %.
- Bien que ces activités soient considérées comme cycliques (croissance ou ralentissement en fonction du cours du gaz) et donc souvent moins profitables que les revenus liés aux activités pétrolières, les propriétaires bénéficient de redevances annuelles s'élevant à environ 6 000 \$ par année et par puits. Ce phénomène de cycles est à l'origine de la rotation fréquente des employés.
- Le niveau de vie de la région a beaucoup augmenté et la forte inflation a entraîné une hausse des prix de l'immobilier, des inégalités salariales et un système de taxation plus avantageux pour l'industrie que pour la communauté.

Point de vue social

- L'exploitation non conventionnelle du gaz de schiste à Grande Prairie a généralement été bien accueillie par la majorité des résidents, fortement influencés par l'appât du gain. Les salaires élevés, l'accès aux biens matériels, le décrochage scolaire et les inégalités entre les travailleurs de l'industrie et le reste de la communauté ont contribué à faire monter le taux de délinquance et de crime organisé de petite échelle dans la ville (vente et achat drogues, alcool...).
- L'impact ainsi que l'influence économique des compagnies pétrolières et gazières sur la ville rendent difficile toute critique négative de la part de certains citoyens.

Les enjeux suivants sont prédominants du point de vue social :

- Au niveau local, la polarisation sociale opposant les citoyens *pro gaz* et *anti gaz* n'est pas significative. Elle se ressent plus à l'échelle provinciale, où la résistance est plus soutenue dans certains comtés. Les redevances gazières perçues par certains fermiers les empêchent d'exprimer tout éventuel avis défavorable au sujet des entreprises d'extraction.
- Certains membres de la communauté ne veulent pas renoncer à leur niveau de vie actuel (maison et voitures luxueuses, divertissement) et soutiennent l'industrie à cet effet.

Point de vue environnemental

- L'utilisation de l'eau potable par les compagnies gazières lors du procédé de fracturation hydraulique est un enjeu majeur. Les immenses quantités d'eau utilisées sont perdues et ne peuvent être traitées car il n'existe pas de procédé de recyclage des eaux usées ni de procédé de remise en état des sites orphelins par souci d'économie des coûts.
- Plusieurs résidents ont exprimé leur inquiétude au sujet de la contamination des eaux. La fracturation hydraulique demeure un procédé relativement inconnu et les informations fournies par le gouvernement, l'industrie et les organisations (environnementales ou non gouvernementales) sont remises en question. La communauté a aussi exprimé son désir d'être impliquée dans le dialogue et de contribuer aux mesures à entreprendre pour maintenir la qualité des lacs et parvenir à une meilleure gestion des eaux.
- Les informations données aux citoyens ont besoin d'être améliorées et actualisées.

Point de vue culturel

- Les dimensions culturelles et historiques de la région influencent le comportement des citoyens. La communauté de Grande Prairie n'a pas la culture de l'opposition ni de la manifestation, et l'exploitation des ressources non renouvelables a toujours fait partie du quotidien des citoyens. Elle constitue un des principaux piliers de l'économie de la ville, et l'appât du gain rend difficile toute prise de conscience.
- Au niveau de l'approbation du procédé de fracturation hydraulique, il ne pose pas de réel problème à Grande Prairie. La majeure partie de la communauté est enthousiaste quant à l'avenir de cette activité et encourage son développement.

Tableau de synthèse : Retombées-Enjeux-Facteurs :

Retombées économiques	Enjeux	Facteurs
<p>Création d'emplois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • directs • indirects (construction des routes, sécurité sur les sites, transport de l'eau...) <p>Flux monétaires vers la municipalité provinciales / l'Etat.</p> <p>Flux monétaires VS infrastructure</p>	<p>Augmentation des inégalités entre groupes. <i>Easy Money</i> : décrochage scolaire/ emplois payants à court terme. Source d'inflation locale (prix moyen d'une maison 262 781 \$, hausse du prix de la nourriture).</p> <p>Compensation et répartition entre municipal/provincial (la mairie ne touche pas de redevances directes mais uniquement des taxes sur l'exploitation de terres).</p> <p>Capacités d'accueil, nouveaux arrivants.</p>	<p>Un centre actif d'accueil des nouveaux immigrants. L'industrie finance des programmes scolaires spécialisés pour les futurs travailleurs dans les compagnies.</p> <p>« Growing The North » qui traite les enjeux et facteurs de développement du nord (essayer de gérer l'instabilité par l'appui des revenus de la foresterie et de l'agriculture).</p>

Retombées sociales	Enjeux	Facteurs
<p>Amélioration du niveau de vie.</p> <p>Relation communautés - élus locaux/ État/ entreprises : Une initiative d'information technique autour de l'industrie des gaz de schiste, « Water Conversation », ayant pour but de traiter 4 grandes questions : la fracturation hydraulique – la qualité des lacs – la gestion de l'eau – le système de gestion de l'eau potable et des eaux usées).</p> <p>Relation communautés-entreprises (Investissement des compagnies gazières dans la construction et le financement de plusieurs institutions publiques, notamment sportives et culturelles, dans diverses régions albertaines (théâtre, centre sportif de Hockey...)).</p>	<p>Augmentation de la délinquance et des crimes organisés (vol de biens, drogue et alcool...).</p> <p>Polarisation des citoyens pro et anti GDS et entre ville et périphérie.</p> <p>Rôle douteux de la philanthropie et des dons. Difficulté de remettre en cause les activités des compagnies (critique vs revenus perçus).</p>	<p>Des programmes de formations pour des emplois nécessitant des compétences.</p> <p>Des tables rondes qui essaient de donner la parole à tout le monde et de faire entendre tous les points de vue.</p>

Retombées sociales	Enjeux	Facteurs
Modification de la composition démographique : Rajeunissement de la population (moyenne d'âge de 30 ans).	Régime de retraite inadapté.	

Retombées environnementales	Enjeux	Facteurs
Risques de sites orphelins.	Sites dispersés sur toute la province en général.	
Fracturation requiert beaucoup d'eau.	Des compagnies gazières qui ne paient rien pour l'eau potable qu'elles exploitent.	Water Conversation Grande Prairie (pistes de solutions) MPWA
Composition des produits chimiques utilisés.	Facilité d'addition de produits chimiques nécessaires à la fracturation. Accès à l'information relative aux produits utilisés : Remise en question de la véracité des informations contenues dans FracFocus et difficulté de faire confiance au contenu.	FracFocus Canada
Traitement de l'eau	Retraitement : L'eau utilisée par les compagnies pour la fracturation est de l'eau potable perdue à jamais (ne pouvant pas être retraitée).	
Un gouvernement qui mise sur l'innovation dans le secteur des énergies non renouvelables.		Evergreen Centre for Resource Excellence & Innovation.

Retombées culturelles	Enjeux	Facteurs
L'émergence d'une culture locale d'appropriation et de coexistence avec l'industrie gazière par une communauté qui collabore avec l'industrie et le gouvernement pour améliorer et non pour radicalement s'opposer.	Dimension culturelle et historique importante. Une communauté qui n'a pas la culture de la manifestation / de l'opposition. Un enjeu d'acceptabilité sociale qui ne se pose pas.	Des discussions publiques sur la fracturation sont organisées afin d'avoir le maximum d'informations objectives (scientifiques, journalistes, fermiers, citoyens, étudiants). Le cas de la citoyenne Jessica Ernst actuellement en procès

		contre Encana Corporation pour leur pollution de sa nappe phréatique.
--	--	---

Organisations mentionnées dans cette étude

- Entreprises gazières et pétrolières : Encana, TransCanada, Talisman Energy, Enbridge.
- ONG : Mighty Peace Watershed Alliance.
- Gouvernement : Energy Resources Conservation Board (ERCB), Environnement Alberta, FracFocus.
- Autre : Evergreen Centre for Resource Excellence & Innovation, Université de l'Alberta, Université de Calgary, Université Mount Royal, Rosebud Theatre.

1. Mise en contexte

La ville de Grande Prairie se trouve dans le nord-ouest de l'Alberta, au Canada. Elle est située au nord-ouest d'Edmonton et constitue le plus grand centre économique de la région. (Voir Carte en [annexe 1](#))

Le comté de Grande Prairie, créé en 1951, est le premier comté de l'Alberta. Situé dans le nord-ouest de la province, à environ 460 kilomètres au nord d'Edmonton et à 160 kilomètres à l'est des montagnes Rocheuses, il englobe trois villes, un village, cinq hameaux et quelques communautés résidentielles en campagne. Horse Lake First Nation, une collectivité autochtone, est également située dans les limites du comté. (Voir carte en [annexe 2](#))

Les principales industries présentes sont le pétrole et le gaz, l'agriculture, la foresterie et les services alimentaires.

Tableau 1.1. Mise en contexte

Entité	Superficie	Nombre d'habitants (recensement 2011)	Densité	Activités dominantes avant l'arrivée de l'industrie gazière	Sources
Comté de Grande Prairie	3 007 km ²	20 347	3,5 hab/km ²	<ul style="list-style-type: none">ForesterieAgriculture	County of Grande Prairie, Alberta, Canada. http://www.countygp.ab.ca/EN/main/government/county-strategic-plan.html Grande Prairie, <i>Wikipedia</i> http://en.wikipedia.org/wiki/Grande_Prairie
Ville de Grande Prairie	72,8 km ²	55 032	756 hab/km ²	<ul style="list-style-type: none">ForesterieAgriculture	City of Grande Prairie. Resourceful spirit, growing opportunity. http://www.cityofgp.com/index.aspx?page=667&from=mm

Avant l'arrivée du gaz de schiste, l'agriculture était un des piliers de l'économie de Grande Prairie. Une variété de céréales telles que l'orge, le blé, le canola et l'avoine sont toujours cultivées dans la région. L'élevage des bovins et des buffles est aussi une activité répandue. En dépit d'être au nord (55° N), le climat est assez doux pour permettre à l'agriculture à grande échelle de prospérer et les longues heures de jour durant l'été contribuent à la pérennité de cette activité. La région de « *Peace Country* » est elle aussi une région agricole importante d'Amérique du Nord, dont les activités principales sont la culture du blé, de l'avoine, de l'orge, du canola, des céréales mélangées, du lin, du seigle, des pois, de la luzerne et du foin cultivé¹.

Bien que certaines activités de forage pétrolier et gazier soient en cours dans la région depuis les années 1950, l'exploration ne commence à se produire à grande échelle que vers la fin des années 1970, suite à la découverte du gisement de gaz Elsworth. Cette expansion s'interrompt en 1981 avec la fin du boom pétrolier.

¹ <http://www.areca.ab.ca/pardahome.html>

La foresterie constitue aussi une partie importante de l'économie de Grande Prairie, grâce aux grandes étendues de forêt situées au sud, dans les contreforts des Rocheuses canadiennes.

Grande Prairie sert également de plaque tournante économique et de transport à une zone peuplée de près de 250 000 personnes. Elle se situe en effet sur la route CANAMEX, reliant le Canada, les États-Unis et le Mexique². (Voir carte en [annexe 16](#))

Depuis les années 1970, Grande Prairie connaît un essor économique soutenu et tente de se placer comme chef de file en matière d'innovation et d'ingéniosité, et propose des initiatives telles que le *Campus des connaissances des collectivités* et le *Centre Eastlink*.

Tout récemment, la municipalité a aussi redéfini son image de marque avec un nouveau slogan : « Esprit ingénieux, opportunité de croissance ³ ».

D'un point de vue culturel, les activités pétrolières et gazières sont ancrées dans la culture citoyenne de la région. L'acceptabilité sociale du procédé de fracturation hydraulique est quasi naturelle⁴ compte tenu du poids de l'industrie dans l'économie de la région. Toutefois, quelques tensions se font sentir du côté des fermiers propriétaires⁵.

2. Démarrage et expansion du gaz de schiste (2006-2012) :

L'économie est déjà prospère à Grande Prairie lorsque le champ de gaz d'Elmworth, dans le *Deep Basin*, est découvert vers la fin de l'année 1977. Cet événement sera à l'origine d'un boom économique dans la région qui fera grimper les loyers de façon vertigineuse. Une crise du logement débutera alors à l'automne 1979 et se poursuivra jusqu'à la crise de 1981. Pendant 5 ans, le secteur de la construction à Grande Prairie connaîtra un essor spectaculaire, tout comme le prix du loyer.

Le second boom de 2006-2007 attire lui aussi des milliers de nouveaux résidents dans un très court laps de temps à Grande Prairie. La Ville doit prendre des mesures d'urgence pour s'adapter et tenter d'atténuer les problèmes engendrés par cette soudaine croissance.

3. Analyse des retombées et enjeux

3.1 Dimension économique

3.1.1 Retombées économiques

3.1.1.1 Création d'emplois directs et indirects à l'industrie

a- Emplois directs

L'industrie gazière a permis la création de plusieurs emplois directs en embauchant des citoyens locaux ainsi que des nouveaux arrivants. Une grande partie des emplois de la région

² http://en.wikipedia.org/wiki/Grande_Prairie

³ City of Grande Prairie

⁴ Entrevue avec W.O

⁵ Idem

reposent sur les secteurs pétroliers et gaziers, devenus essentiels pour l'équilibre de la communauté.

En janvier 2009, le secteur de l'extraction permet la création de 146 900 emplois directs en Alberta. Parmi ceux-ci, 69 900 emplois proviennent du secteur pétrolier et du gaz, et 71 700 emplois indirects sont créés pour les activités de soutien à l'extraction telles que l'exploration et le forage, la construction, le transport et les services techniques. Chaque nouveau puits de pétrole ou de gaz foré en Alberta participe à la création d'environ 120 emplois directs et indirects, comme en témoignent plusieurs habitants :

F.S. : « Je dirais que plus de la moitié de la communauté francophone à Grande Prairie travaille dans l'industrie pétrolière et gazière. [...] Il y a beaucoup d'arrivants immigrants ou migrants qui viennent ici à cause du travail. »

G.H. : « Je ne pense pas que tu vas trouver quelqu'un qui dira nous ne voulons pas d'emploi, ou que nous ne voulons pas de l'industrie. On compte sur l'industrie pour les emplois. On ne va pas dire : dehors l'industrie. [...] Les gens ont des emplois, et je pense qu'ils sont heureux d'avoir des emplois, alors on va avoir une grande proportion de gens qui viennent en Alberta pour ces emplois, là où il y a du travail. »

S.V., résident de la ville de Falher, située à 2 heures de Grande Prairie : « S'il n'y avait plus d'exploitation dans notre région, ça serait le désastre. C'est qu'il y a plus de la moitié des gens qui travaillent dans l'exploitation. »

b-Emplois indirects :

L'exploitation gazière a également contribué à la création d'une multitude d'emplois indirects dans différents secteurs comme le transport, la construction de routes ou les premiers soins. Assurant la continuité et la prospérité des activités de l'industrie, ces emplois occupent une partie considérable de la communauté.

S.V. : « Oui, ça a créé des emplois indirects. La compagnie R. qui emploie 120 personnes ici est une compagnie de transport, qui travaille avec les compagnies pétrolières et gazières. »

W.O. : « Il y a un nombre considérable d'emplois indirects qui découlent de l'industrie. Il y a un besoin en mécanique, en transport de véhicules, en construction des routes, en premiers soins. Il y a donc ceux qui se chargent de l'exploitation, et ceux qui construisent les routes pour eux donc oui, il y a beaucoup d'emplois indirects qui sont créés. »

3.1.1.2 Création de richesse et amélioration des infrastructures locales

La création de richesse est l'une des plus importantes retombées économiques constatées dans la région étudiée. Les secteurs pétroliers et gaziers constituent un pilier de l'économie régionale et ont eu des répercussions positives sur l'infrastructure de la ville de Grande Prairie en permettant la construction de plusieurs édifices : des écoles (publiques, catholiques et francophones), un nouvel hôpital, une bibliothèque régionale, deux gymnases, un terrain de soccer, le musée régional de Grande Prairie, deux parcs, un centre de découverte de l'héritage, une piscine publique ainsi qu'une dizaine de centres récréatifs.

S.V. : « Ici à Falher, on a une épicerie IGA et une coop. Si ce n'était pas l'industrie, on aurait juste eu une épicerie. Si l'industrie pétrolière et gazière s'en va, beaucoup de gens vont déménager à cause du travail. Ça a un impact économique considérable. »

F.S. : « On a un collège communautaire qui nous donne aussi accès à l'éducation postsecondaire. On a aussi de bonnes écoles, on a les écoles francophones, les écoles d'immersion et on a les écoles anglophones puis on a des écoles privées, religieuses mais privées [...]. On est en train de construire un hôpital qui va ouvrir en 2017 et qui va contenir 260 lits, ça sera un hôpital tout à fait moderne avec le traitement du cancer, avec le trauma. Les patients n'auront plus à aller à Edmonton comme c'est le cas actuellement [...]. La structure de la ville est bonne. On a des autobus pour les enfants pour aller à l'école et ils vont chercher les enfants assez loin quand ils parlent le français [...] mais sinon on a des parcs magnifiques et une qualité de vie malgré tout. On a des parcs, on a des centres récréatifs comme le multiplex qui est de toute beauté. On a un centre de conférence juste en dehors de la ville, le Evergreen Park, qui est vraiment moderne. »

G.H. : « Les gens viennent ici pour faire leurs courses, on a un nouvel hôpital qui va ouvrir, on a le collège de Grande Prairie. Je pense que tu trouveras des gens qui vont dire que le système médical est horrible ici et qu'il est difficile de trouver un médecin, mais moi je pense que c'est meilleur qu'à d'autres endroits. »

3.1.2 Enjeux économiques : identification et évaluation

3.1.2.1 Une industrie cyclique

Le premier enjeu ayant émergé des retombées citées plus haut concerne le caractère cyclique de l'industrie. Selon le contexte, les activités liées à l'industrie et l'économie de la région sont positivement ou négativement influencées en fonction de la croissance ou du ralentissement des activités d'extraction. L'employabilité dans ces secteurs est alors directement touchée, et les industries adoptent elles-mêmes des cycles où les emplois offerts apparaissent et disparaissent en un court laps de temps.

W.O. : « Le challenge avec une économie basée sur les ressources, c'est le fait qu'elle soit sujette à des cycles : de la croissance rapide et extrême au ralentissement, et ça arrive très rapidement. »

F.S. : « Oui, on voit les booms qui montent et qui descendent, ce n'est pas constant. En 2006 il y a eu beaucoup de travail, en 2007 il y a eu un KO, j'ai eu beaucoup de francophones qui sont repartis au Québec et au Nouveau-Brunswick. Puis là, depuis 6 mois, ça revient. »

G.H. : « Je sais qu'à un moment, on pouvait quitter le lycée à 16 ans, travailler dans l'industrie et se faire beaucoup d'argent. Donc les écoles ont dû réadapter leurs programmes afin de retenir les étudiants pour qu'ils ne quittent pas. Ces jeunes quittent lors des booms économiques et ne complètent pas leur cursus d'éducation mais après, quand le boom disparaît, ils se retrouvent sans travail car personne ne veut les embaucher sans une formation de lycée. » (Voir [annexes 9](#) et [10](#))

3.1.2.2 L'inadéquation de l'infrastructure face à l'arrivée massive de population ([annexe 7](#))

L'enjeu de la gestion des richesses émerge de la mal gérance de l'immobilier lors des périodes de forte croissance. L'arrivée de nouveaux résidents dans la ville entraîne en effet une pénurie d'habitations, menant à une recrudescence des sans-abris.

W.O. : *« Il y a un besoin significatif d'offrir des structures dédiées à l'habitation, de gérer les sans-abris. »*

G.H. : *« Une chose que je condamne c'est le fait qu'il n'y ait pas assez d'habitations pour tous ces gens qui arrivent lors des booms économiques. Ils arrivent pour les emplois mais ils ne trouvent pas d'endroit pour vivre [...] et le rôle de la province est de faire en sorte de diversifier l'économie et de ne pas tout miser sur ça. La province devrait investir l'argent des royalties dans d'autres secteurs [...]. Une fois ils ont distribué des chèques de 1 000 \$ à chaque citoyen, mais ce n'est arrivé qu'une fois, et à mon avis, c'était irresponsable car on aurait pu mettre cet argent dans des services gouvernementaux, où il aurait pu être mieux dépensé, dans des services publics. »*

F.S. : *« On a besoin de plus de développements dans l'infrastructure, mais on ne peut faire que tant par année parce qu'on est gelés 7 mois par année. Alors, on ne peut travailler que cinq mois de l'année. »*

3.2 Inflation ([annexes 4, 5 et 6](#))

Enjeu majeur découlant des retombées économiques de l'industrie, l'inflation a des conséquences importantes sur l'équilibre de la ville de Grande Prairie. Le niveau de vie est considéré comme coûteux, et quand le prix du gaz est élevé, le prix des habitations s'en ressent immédiatement. Cette inflation est en partie due aux salaires très élevés perçus par les employés de l'industrie, qui se répercutent sur le reste de la structure socioéconomique de la région.

F.S. : *« Quand le prix du gaz était assez haut, parce qu'on produisait beaucoup de gaz naturel, de gaz de schiste, c'était de la folie, mais vraiment de la folie. Mon mari est arrivé de Nouvelle-Écosse, il a payé 800 \$ pour une chambre. Et encore, c'était une faveur qu'un enseignant lui avait faite [...]. Je dirais que la moitié des maisons coûtent plus de 500 000 \$. Nous, on a un petit bungalow et c'était quand même 300 000 \$. C'est vraiment cher! [...] Le niveau de vie est très coûteux donc louer un appartement d'une chambre à coucher ça va revenir à 1 100 \$/mois en général. »*

G.H. : *« Notre population a doublé en 10 ans, on est en train de se multiplier de façon spectaculaire, ce qui a eu un impact sérieux sur le prix des maisons [...]. Certains perçoivent des sommes astronomiques pour leurs emplois, et ce n'est pas nécessairement le cas pour d'autres membres de la communauté qui ne travaillent pas dans l'industrie, ce qui impacte les prix dans la région. »*

S.V. : *« Quand tu vois à Grande Prairie, oui, l'inflation a impacté le prix des maisons. Mais à Falher, on est une petite communauté au milieu de nulle part, l'inflation a moins d'impact sur le point de vue résidentiel. »*

3.2.1 Déséquilibre au niveau des retombées en taxes municipales

Les inégalités des retombées en taxes municipales sont un enjeu considérable qui inquiète certains citoyens de Grande Prairie, et un désir de régulation et de révision du système mis en

place a été exprimé. En effet, seul le gouvernement perçoit les redevances versées par l'industrie et le taux de la taxe est jugé comme étant insignifiant par certains citoyens. Ainsi, dans une perspective d'accroissement des revenus locaux, une éventuelle régulation permettrait à la région de faire face au faible niveau de taxation et assurer un meilleur avenir aux habitants de la région (infrastructures résidentielles adaptées, régime de retraite et services publics pour tous). Une régulation permettrait aussi de rétablir l'équilibre entre les différents niveaux du gouvernement (gouvernement de l'Alberta par rapport aux comtés et aux villes de la province).

W.O. : « *Le gouvernement local en Alberta ne collecte de l'argent qu'à travers les taxes sur les propriétés, donc les royalties collectées n'affectent pas directement le gouvernement local ou les communautés locales. Et c'est un sujet duquel on discute actuellement, parce que le gouvernement provincial doit établir des programmes pour faire bénéficier les gouvernements municipaux.* »

G.H. : « *Le rôle du gouvernement est de réguler et faire en sorte que ça soit dans l'intérêt public, faire **un plan pour les royalties** [emphasis de l'auteur] et prévoir l'après-industrie quand on n'aura plus de ressources [...]. Nous recevons la plupart de notre revenu des taxes sur la propriété, et nous chargeons aussi des frais sur l'utilisation de nos services. Mais je ne pense pas que l'on reçoive un pourcentage des royalties. Je sais qu'en CB⁶, il y a un certain montant qui doit être redistribué sur les communautés, mais si j'ai bien compris, nous n'avons pas ça ici.* »

T.I. : « *Donc le gouvernement encourage les entreprises à procéder à la fracturation autant que possible dans les 18 premiers mois et ils taxent très peu ou pas du tout. Le puits de gaz diminue de 25 à 40 % dans la première année de production, après ça, il n'y aura pas un grand revenu à imposer.* »

3.2.2 Disparité des salaires entre les emplois directs, indirects et induits

Une disparité entre les salaires offerts dans la communauté est une des conséquences des retombées économiques liées à l'industrie. En effet, les citoyens travaillant pour les compagnies d'extraction perçoivent des salaires significativement plus élevés que ceux qui travaillent dans d'autres secteurs d'activités (restauration rapide, emplois affiliés au gouvernement, etc.). Ces disparités salariales entraînent des inégalités au sein de la société et les importantes différences de niveaux de vie créent des tensions sociales.

G.H. : « *Certains perçoivent des sommes astronomiques pour leurs emplois, et ce n'est pas nécessairement le cas pour d'autres membres de la communauté qui ne travaillent pas dans l'industrie [...]. Il y a des emplois pour lesquels personne ne veut travailler, alors les gens vont recruter les immigrants, notamment dans l'industrie de la restauration rapide, qui perçoivent parfois des sommes ridicules.* »

F.S. : « *Le problème qu'on a avec les immigrants, c'est ce qu'on appelle les immigrants temporaires qui viennent pour un an, deux ans, qui ne sont pas des*

⁶ Colombie-Britannique

immigrants qualifiés ou des immigrants reçus, ils viennent avec des permis de travail temporaires. Avec eux, je trouve qu'il y a un peu plus de problèmes parce que parfois les employeurs ne respectent pas leurs engagements en termes de rémunération. »

3.3 Dimension environnementale

3.3.1 Retombées environnementales

3.3.1.1 Une cohésion sociale entre gouvernement, industrie et communauté

Une tradition de collaboration et de partenariat entre le gouvernement, l'industrie et la communauté est une particularité propre à Grande Prairie. Elle prend la forme de collaboration et de concertation à des fins d'amélioration, de perfectionnement et de développement, en vue de rendre l'industrie plus écoresponsable. Ce critère est généralement retrouvé dans le reste de la province de l'Alberta, mais demeure un aspect distinctif de Grande Prairie.

F.S. : « La mentalité de la ville et des politiciens est très orientée vers le soutien, c'est vraiment quelque chose de spécial à Grande Prairie, on ne voit pas ça partout en Alberta. C'est qu'il y a une collaboration entre tous les milieux : les milieux économiques, sociaux et culturels. Moi je travaille dans tous ces milieux, mais ce n'est pas juste moi, on est tous comme ça, on travaille tous ensemble. On travaille vraiment ensemble pour le bien-être de la communauté [...]. Moi, c'est le partenariat que je trouve fantastique. »

3.3.1.2 Conscientisation des citoyens

L'essor de l'industrie gazière et l'évolution des procédés d'extraction mènent à une certaine conscientisation de la part des citoyens, qui se soucient de plus en plus des répercussions environnementales, surtout au niveau de l'utilisation de l'eau et au sujet des problèmes de santé.

G.H. : « La fracturation aussi n'est pas nouvelle, mais ce qui est nouveau, c'est la fracturation horizontale, et il y a beaucoup d'inconnus et d'enjeux comme celui de l'eau que les gens appréhendent. Je pense que les gens se sentent concernés à cause de l'enjeu de l'eau [...]. On collabore avec l'association Mighty Peace Watershed Alliance qui organise des sessions d'informations sur le sujet aussi. »

La dernière session d'information organisée par la *Mighty Peace Watershed Alliance* (une association multisectorielle sans but lucratif créée en 2011) remonte au 22 mars dernier, avec la participation de Bob Willard, membre de l'*Energy Resources Conservation Board* (ERCB) et de Lorne Fitch, spécialiste provincial des zones riveraines, des vaches et poissons. (Voir détails de la *Mighty Peace Watershed Alliance* dans le tableau ci-dessous)

Tableau : Mission, vision, objectifs et valeurs partagées de la MPWA

Mission :	Vision :	Objectifs :	Valeurs partagées :
<p>1-Promouvoir l'excellence du bassin versant.</p> <p>2-Surveiller les effets cumulatifs de l'utilisation des terres, de l'industrie et d'autres activités dans le bassin versant.</p> <p>3-Travailler à résoudre les problèmes grâce à la science, l'éducation, la communication et la politique.</p>	<p>Soutenir les objectifs sociaux, environnementaux et économiques de la région de Peace.</p>	<p>1-Être une organisation forte, dynamique et durable.</p> <p>2-Avoir des membres et un Conseil bien informés sur l'air, l'eau et les questions foncières dans le bassin et ouverts aux idées novatrices et pratiques.</p> <p>3-Être accessible aux résidents du bassin.</p> <p>4-Assurer aux résidents du bassin versant de Peace l'accès à une eau potable sûre.</p> <p>5- Connaître la quantité d'eau présente dans le bassin et conseiller les diverses instances sur son utilisation.</p> <p>6-L'intendance du bassin versant est largement soutenue par les résidents de l'ensemble du bassin.</p>	<p>1-Respecter la diversité des peuples et des valeurs.</p> <p>2-Être un ambassadeur pour le bassin versant de Peace.</p> <p>3-Être une source fiable et crédible d'information.</p> <p>4-Être équitables et transparents.</p> <p>5-Encourager la collaboration.</p> <p>6- Être innovants et orientés vers l'action.</p> <p>7-Favoriser l'intendance du bassin versant par tous.</p>

G.H. : « *La première fois que j'en ai entendu parler, ma pensée était : il faut qu'on fasse plus d'éducation sur le sujet car plusieurs fermiers et propriétaires de terres sont concernés.* »

3.3.1.2 Miser sur l'innovation : ([annexe 11](#), [12](#) et [13](#))

La communauté de Grande Prairie se caractérise aussi par sa capacité à innover dans différents domaines.

F.S. : « *On a beaucoup d'inventeurs à Grande Prairie, je pense que c'est la ville où il y le plus d'inventeurs au Canada, qui vont avoir des licences pour diverses innovations.* »

Par exemple, le programme *Partners in Resource Excellence* a été mis en place dans le but de favoriser l'innovation technologique et l'amélioration des résultats environnementaux :

impacts sur la déforestation, remise en état des sites, perturbation des sols, réduction de l'érosion du sol.

Il englobe six étapes distinctes :

- 1- La reconnaissance des réalités actuelles
- 2- La construction d'un foyer commun
- 3- Des relations basées sur la confiance
- 4- Des résultats démontrés
- 5- L'incorporation du changement
- 6- La reconnaissance des résultats

Ce processus s'est avéré efficace dans de nombreux contextes d'affaires, notamment dans la réduction de l'empreinte environnementale des pipelines, des puits de pétrole et des sables bitumineux. Il vise aussi à encourager l'amélioration des processus et l'innovation dans l'industrie, à réduire les impacts environnementaux, à optimiser les retombées économiques et à permettre l'accès à de nombreux avantages sociaux pour les citoyens (voir [annexe 13](#)).

Exemple concret de la compagnie Davon Canada dans l'exécution du projet *Jackfish* : un projet d'interconnexion entre six différents pipelines répartis entre deux fossés.

Résultats environnementaux	Résultats économiques	Autres avantages
Réduction de 5 à 30 % de la largeur du pipeline.	Une économie de 15 à 25 \$/mètre sur les coûts de nettoyage.	Confiance accrue entre les compagnies pétrolières et gazières et les parties prenantes.
Réduction de 5 à 30 % de déforestation.	Économie d'un montant supplémentaire de 10 à 40 \$/mètre dans le cas d'un fossé de ligne de subsidence/ ligne d'affaissement d'un fossé.	Œuvrer à renforcer la confiance régionale, provinciale et mondiale entre l'environnement et l'industrie du pétrole et du gaz.
Réduction de 80 à 90 % de la perturbation du sol.	Une épargne de 1,4 million de dollars à la réalisation du projet.	Les entrepreneurs inspirés à faire preuve d'innovation ont donné lieu à de nombreux nouveaux outils et meilleures pratiques.
100 % de récupération naturelle.	Les coûts liés à la déforestation, à la préparation de la route, à l'excavation des lignes des fossés, au nettoyage final et à la remise en état ont diminué.	Collaboration entre fabricants et autres partenaires du secteur au sein de la communauté pour développer de nouvelles technologies innovantes.
80 à 100 % de réduction de l'érosion des sols et de l'eau.		

Mis en forme : Gauche

Résultats environnementaux	Résultats économiques	Autres avantages
100 % de déblais remplacés à leur position initiale.		

3.3.2 Enjeux environnementaux : identification et évaluation

3.3.2.1 L'utilisation et le recyclage de l'eau

L'un des principaux enjeux environnementaux relevés est celui de l'utilisation et du recyclage de l'eau : les compagnies gazières s'approvisionnant dans les sources d'eau potable de la région, certaines villes en subissent les conséquences, comme dans la région de Wembley selon le maire de la ville de Grande Prairie :

I.K. : « À Wembley, à l'ouest de la ville, ils prennent leur eau des puits et ils ont de la difficulté à obtenir la quantité d'eau dont ils ont besoin. Les préoccupations dans des communautés plus petites vont être sûrement différentes. »

G.H. : « Les compagnies utilisent l'eau des municipalités et l'eau de surface et c'est ce qui rend les gens en colère [...]. L'enjeu principal c'est l'utilisation de ces eaux. Si j'ai bien compris, une fois qu'ils ont pris l'eau, ils peuvent la réutiliser un nombre de fois mais ils ne peuvent pas la remettre dans l'environnement. »

W.O. : « La source de notre eau est une eau de surface : une rivière. On ne prend pas notre eau des aquifères et sa qualité est très bonne. C'est pour ça que le gouvernement travaille à assurer une bonne gestion des eaux, c'est une grande priorité. »

Ce problème est à l'origine de la mise en place de l'initiative *Water Conversation* visant à partager les diverses expériences des citoyens, explorer des possibilités, rassembler les informations et arriver à une compréhension commune dans le but de répondre efficacement et à long terme aux besoins de la communauté. Ces conversations portent sur des sujets tels que le caractère sanitaire des lacs, la fracturation hydraulique, les systèmes de traitement des eaux usées et la gestion de l'eau.

3.3.2.2 Crédibilité des informations fournies en matière de fracturation hydraulique

Le second enjeu relevé concerne la crédibilité des informations fournies par les entreprises, notamment celles du site *FracFocus* au sujet de la fracturation hydraulique. En effet, certains citoyens jugent que le gouvernement et l'industrie ne fournissent pas une information transparente et objective sur la nature (produits chimiques utilisés, origine et besoin en eau) du procédé et ses impacts sur l'environnement.

G.H. : « Les gens ne savent pas à qui faire confiance quand il s'agit de la fracturation : tu ne veux faire confiance à l'industrie car elle a un intérêt financier là-dedans, tu ne veux pas faire confiance au gouvernement car il travaille main dans la main avec l'industrie [...]. À l'une des conférences auxquelles j'ai assisté, une des propriétaires a dit que le gouvernement ne travaillait pas forcément à la soutenir et à comprendre ce qui se passe, mais travaillait avec l'industrie. »

Mis en forme : Titre 1;Titre 4
Rachel, Retrait : Avant : 0,63
cm

Au sujet de la proximité entre le gouvernement et l'industrie :

R.R. : « *Je pense que l'une des choses que nous observons est la relation très étroite entre le gouvernement de l'Alberta et l'industrie. En un sens, il semble que c'est contre l'intérêt du gouvernement de l'Alberta de ralentir le développement de cette ressource en faisant tout type de recherche scientifique.* »

3.4 Une information scientifique encore incomplète

Un manque d'informations scientifiques sur les procédés de fracturation et sur les impacts reliés à l'exploitation gazière a été relevé par certains membres de la communauté. Ils estiment que ce manque d'information protège les compagnies contre les éventuelles accusations de contamination qui pourraient être portées contre elles. De plus, les citoyens doivent porter le fardeau de la preuve de causalité liant les activités de fracturation avec la contamination de l'eau.

T.I. : « *Une chose est sûre, c'est qu'il n'y a pas beaucoup d'études scientifiques qui se font et c'est une de nos préoccupations. Et en s'appuyant sur l'absence de données, ils peuvent continuer à affirmer l'idée de la sécurité du processus [...]. À plusieurs occasions, l'industrie a toujours dit qu'il n'y avait pas eu de preuves scientifiques affirmant que la fracturation contamine les puits d'eau, il n'y avait que les agriculteurs qui disaient cela. Donc c'est leur parole contre la parole d'un autre, et c'est ce qui est difficile.* »

G.H. : « *Il y a une absence de données, l'information n'est pas là pour assurer des réponses.* »

Mis en forme : Retrait :
Première ligne : 0 cm, Espace
Après : 0 pt

3.5 Des cas de déversements et de contamination ([annexe 14](#))

Certains résidents de Grande Prairie ont rapporté des cas de contamination dus aux puits présents dans certaines fermes, mais le gouvernement a rejeté la validité scientifique des preuves avancées et n'a pas pris en compte les témoignages.

G.H. : « *Le gouvernement continue de dire qu'il n'y a aucun lien entre la contamination des terres, des eaux et la fracturation mais je sais qu'il y avait trois ou quatre propriétaires qui ont affirmé que leur eau de puits était contaminée durant la conférence et qui ont retrouvé les mêmes éléments chimiques utilisés, dans leur eau par la suite.* »

T.I. : « *Madame O.P. détient des fiches de données montrant que la compagnie D. a procédé à la fracturation directement dans son aquifère.* »

Aussi, selon l'ECRB chargée de réglementer l'industrie de l'énergie en Alberta, un incident grave serait survenu en septembre 2011 dans un site limitrophe à la ville de Grande Prairie. Il aurait entraîné une fuite de liquide de fracturation qui aurait contaminé les eaux souterraines. Des fluides toxiques ([annexe 14](#)) se seraient infiltrés dans un puits de gaz naturel arrivant jusqu'au sous-sol.

Le rapport de l'ERCB mentionne :

« *There were multiple opportunities to recognize that a problem existed which could have prevented or at least minimized the impact of hydraulic fracturing operation above the base of groundwater protection*⁷. »

Mis en forme : Retrait : Avant : 1,25 cm

3.5 Dimension sociale

3.5.1 Retombées sociales

3.5.1.1 Rajeunissement de la population ([annexe 8](#))

Une des principales retombées sociales reliées aux activités des industries pétrolières et gazières est le rajeunissement de la population de Grande Prairie. En effet, l'âge moyen de la population est de 30,3 ans⁸, et sur une population de 55 030 habitants, 11 665 sont âgés de 0 à 14 ans⁹.

W.O. : « *Notre population de 0 à 4 ans est plus importante que celle de 65 ans et plus. [...] et je pense que c'est parce qu'on a beaucoup de jeunes personnes dans la communauté qui ont des enfants. On a justement ce taux important de jeunes parce qu'il y a tellement d'emplois bien payés et qu'ils peuvent avoir facilement.* »

F.S. : « *La ville de Grande Prairie est une des villes les plus jeunes au Canada, la moyenne d'âge est de 30 ans et on a le plus grand taux de natalité au Canada. On a aussi le plus grand taux d'enfants de moins de 4 ans.* »

3.5.1.2 Amélioration de la qualité de vie

L'amélioration de la qualité de vie grâce à l'industrie est une retombée sociale avérée : selon une estimation faite en 2012, le revenu moyen des ménages s'élève à 126 877 \$ par an¹⁰.

W.O. : « *Le salaire moyen à Grande Prairie est 20 à 30 % plus élevé que le salaire moyen national (environ 12 000 \$/an), ce qui signifie qu'on a un bon niveau de vie ici [...]. Le secteur des ressources naturelles offre des salaires très élevés et ça influe sur le reste de l'économie. Une jeune personne peut trouver un emploi payé à 80 000\$/an juste en quittant le lycée.* »

F.S. : « *Tu vas voir les gens, ce qu'ils mettent dans leurs chariots, ce qu'ils portent, ce qu'ils conduisent, des gros camions d'essence à 100 000 \$ puis tu n'as pas vu les campeurs, les campings cars. Ce ne sont pas des petits camping-cars comme au Québec, c'est les gros qui contiennent la TV, la machine à laver. Les gens font beaucoup de camping ici, ils vivent beaucoup dans la nature alors c'est toujours le luxe et je dirais que la moitié des maisons c'est plus de 500 000 \$ et plus.* »

⁷ http://www.calgaryherald.com/business/energy-resources/Leaked+fracking+fluid+contaminated+groundwater/7731819/story.html?__lsa=7c33-f80e

⁸ Statistiques Canada (2011)

⁹ Idem

¹⁰ City of Grande Prairie

S.V. : « *Moi je ne suis pas contre l'exploitation du gaz de schiste [...] parce que ça nous apporte une qualité de vie et une sécurité financière qu'on ne pourrait jamais avoir ailleurs [...]. Moi et mon mari on a une belle maison, on a plein de belles choses, deux motos, trois autos.* »

Mis en forme : Retrait : Avant : 1,25 cm, Espace Après : 10 pt, Ajouter un espace entre les paragraphes de même style, Interligne : Multiple 1,15 li

Mis en forme : Police :Italique

3.5.1.3 Une industrie qui investit dans les communautés

Les investissements des industries gazières dans la communauté de Grande Prairie, mais aussi dans d'autres villes albertaines, représentent une autre des retombées sociales constatées, touchant aussi bien le secteur de l'éducation que le quotidien de ces régions. Elles ont ainsi soutenu plusieurs programmes universitaires tels que :

- Cenovus Chair in Canadian Plains Mitigation and Reclamation Research (Université de Calgary)
- TransCanada Chair in Administrative and Regulatory Law (Université de l'Alberta)
- Talisman Energy Chair of Sustainability and the Environment (Université Mount Royal)
- Enbridge Research Chair in Psychosocial Oncology (Université de Calgary)
- Enbridge Centre for Corporate Sustainability (Université de Calgary)

L'an dernier, l'Université de l'Alberta a embauché neuf professeurs de classe mondiale, pour travailler principalement « en étroite collaboration avec l'industrie énergétique de l'Alberta et les décideurs provinciaux¹¹ ». Aussi, les compagnies investissent dans la vie communautaire des régions en finançant des programmes culturels ou sportifs. La compagnie Encana a ainsi financé le théâtre de Rosebud, et dans la ville de Camrose, l'*Encana Arena* qui accueille l'équipe régionale de hockey junior.

W.O. : « *Il y a des compagnies qui investissent beaucoup dans les régions où elles opèrent et soutiennent les causes de la communauté locale.* »

S.V. : « *Les compagnies qui sont dans la région vont aider plusieurs organismes locaux s'ils ont besoin d'appui financier pour certains projets, ils collaborent.* »

3.5.1.4 Des communautés qui font confiance

La confiance accordée à l'industrie de la part des communautés constitue une des principales retombées sociales observées, tant pour la ville de Grande Prairie que pour la province de l'Alberta. Ceci peut s'expliquer par la longue expérience des communautés avec les industries pétrolières et gazières, présentes depuis maintenant plusieurs années, mais aussi par le rôle important que ces industries jouent dans le maintien de l'économie régionale.

W.O. : « *Notre communauté et notre région ont une très grande histoire avec le développement des ressources naturelles telles que le pétrole et le gaz, et c'est ce qui renforce notre point de vue sur le développement des gaz de schiste. Je pense que les résidents de cette région, et en Alberta en général, ont acquis l'expérience de*

¹¹ Entretien avec R.R.

l'exploration pétrolière et gazière [...]. En tant qu'Albertains, on ne voit pas où se situe le problème. »

G.H. : « En Alberta, je pense qu'on réalise tous que l'industrie pétrolière et gazière soutient notre économie, c'est très important [...]. Je ne pense pas que tu vas trouver quelqu'un qui dira nous ne voulons pas d'emploi, nous ne voulons pas de l'industrie. On compte sur l'industrie pour les emplois. On ne va pas dire : “dehors l'industrie [...]”. Je pense qu'on a besoin de gens qui diront “on a besoin de plus de régulations, d'un gouvernement et d'une industrie plus responsables”, mais on n'a pas besoin que quelqu'un qui dira dehors l'industrie. »

3.5.2 Enjeux sociaux : identification et évaluation

3.5.2.1 Délinquance et crimes

Dans son dernier numéro de 2010, la revue Maclean's a placé la ville de Grande Prairie en septième position sur la liste des villes les plus dangereuses du pays, à la surprise de certains politiciens de la ville¹². Le classement a été établi en fonction des données fournies par les services de police du Canada, recensant le taux de criminalité des 100 plus grandes zones de la population, selon Statistique Canada. L'évaluation se fait en fonction des paramètres suivants : homicides, agressions sexuelles, voies de fait graves, vols de véhicules, vols et effractions, selon des données de 2009 pour 100 000 habitants. Les résultats sont ensuite comparés à ce qu'on appelle un indice de gravité du crime national, et la ville de Grande Prairie s'est avérée être de 64 % supérieure à la moyenne¹³.

W.O. : « Si on se penche sur la structure démographique ici, on va trouver que beaucoup de jeunes travaillent dans l'industrie, qui ont beaucoup d'argent et qui veulent s'amuser les week-ends [...] donc tu peux imaginer qu'il y a des enjeux de criminalité et d'autres choses qui se passent. Ces jeunes personnes vont acheter des pick-up de luxe, des camping-cars, des snow mobiles, des quads et plein de gadgets luxueux dans le garage, et toutes ces choses peuvent être la cible d'un voleur. Ces jeunes peuvent aussi dépenser leur argent dans des choses qu'ils ne devraient probablement pas faire : l'alcool et particulièrement les drogues. Il y a donc des enjeux de crimes organisés, desquels les autres communautés doivent être conscientes. Ici, il y a des réseaux de personnes qui œuvrent pour ramener les drogues à la communauté, et ça c'est du crime organisé, ils font ça parce qu'il y a de l'argent à faire. »

F.S. : « C'est une ville très jeune, et c'est une ville où il y a beaucoup de problèmes avec les addictions : l'alcool, la drogue. Tu vois tout le monde avec de gros camions et ils conduisent ça comme s'ils étaient sur des chevaux. »

Par ailleurs, depuis 2004, la prévention du crime à Grande Prairie incite les individus et les communautés à reconnaître, traiter et réduire la criminalité. Une variété de programmes et d'initiatives visant à créer une communauté plus sûre et plus saine ont été mis en place¹⁴.

3.5.2.2 Régime de retraite inadapté

La plupart des fonctionnaires bénéficient du régime des pensions de la fonction publique. Généralement apprécié, ce système est aujourd'hui la source de controverses et de nombreuses inquiétudes de la part des citoyens, qui redoutent une carence de financement des retraites pour les derniers baby-boomers. En effet, comme les salariés prennent leur retraite plus tôt et vivent plus longtemps, cela a pour conséquence de créer un déséquilibre entre les dépenses et les revenus de l'État. De plus, on prévoit que le nombre d'employés rémunérés sera insuffisant par rapport au nombre de personnes qui vivront de leur pension. Pour pallier

¹² <http://www.dailyheraldtribune.com/2010/10/18/Grande-prairie-rated-seventh-most-dangerous-city-in-canada>

¹³ <http://www2.macleans.ca/2010/10/14/national-crime-rankings-2010/>

¹⁴ <http://www.cityofgp.com/index.aspx?page=373>

ce problème, le taux de cotisation a dû être augmenté, ce qui a dérangé certaines personnes.

D.Q. : « *Je ne sais pas si cela se produit avec tous les régimes de retraite, mais je soupçonne que la plupart, sinon tous, sont touchés de la même façon dans une certaine mesure.* »

3.5.2.3 Partialité des citoyens

Un autre enjeu de taille est lié à l'implication de l'industrie dans la vie communautaire des régions, remettant en question la partialité des citoyens lorsqu'il est question de donner leur avis sur les activités des compagnies. L'investissement assuré par ces dernières dans les régions ainsi que les nombreuses opportunités d'emplois offerts aux membres de la communauté empêchent certains citoyens d'avoir un jugement objectif sur des questions telles que la fracturation hydraulique.

T.I. : « *Il faut savoir qu'à Grande Prairie, ils ne sont pas opposés à l'industrie. Pourquoi vont-ils s'objecter contre quelque chose qui leur apporte autant de revenus? Pourquoi vont-ils être à la recherche d'aspects négatifs? Alors parfois, les gens ignorent et préfèrent ne pas regarder les problèmes [...]. Quand une entreprise comme celle-ci [en parlant d'Encana] parraine et met beaucoup d'argent dans des productions théâtrales dans les petites villes, alors beaucoup de personnes bénéficient économiquement de cet investissement. Ces personnes qui en bénéficient seront justement réticentes à critiquer la société qui leur offre du travail. C'est exactement ce qui se passe à Rosebud, où beaucoup de contaminations ont eu lieu.* »

F.S. : « *Ici à Grande Prairie, je vois surtout des gens qui travaillent avec l'industrie, alors ils ne vont pas parler contre l'industrie. C'est ce qui leur met le pain sur la table alors ils ne vont pas en parler.* »

3.5.2.4 Division parmi les citoyens

La fracturation hydraulique suscite une certaine division auprès des citoyens de Grande Prairie, et ceux de l'Alberta en général.

T.I. : « *Vous verrez que les Albertains ont de différents points de vue à ce sujet. Certains apprécient le revenu supplémentaire qui vient de l'industrie et ils n'hésitent pas à leur donner un peu de terre en contrepartie, mais certains agriculteurs sont très inquiets et ils n'apprécient pas les opérations qui ont lieu sur leur propriété.* »

G.H. : « *Parfois les gens réagissent radicalement et ne veulent aucun développement en Alberta.* »

3.6 Dimension culturelle

3.6.1 Retombées culturelles

3.6.1.1 L'émergence d'une culture locale d'appropriation et de coexistence avec l'industrie gazière

L'installation de l'industrie gazière à Grande Prairie depuis les années 1950 a entraîné l'émergence d'une culture locale d'appropriation et de coexistence avec elle. En effet, l'industrie faisant partie intégrante de la vie des citoyens, ils ne la considèrent pas comme un enjeu nouveau, mais plutôt comme une activité ayant toujours fait partie de l'économie régionale.

F.S. : « Ici, ça a toujours existé. Moi, je suis arrivée en 1969. On avait déjà le gaz naturel à la maison. Depuis 1950 les gens ont le gaz naturel à la maison. Puis dans toutes les fermes, tu as le gaz naturel. Tu en trouves partout. Ça fait partie de notre vie. »

W.O. : « Notre communauté et notre région ont une très grande histoire avec le développement des ressources naturelles telles que le pétrole et le gaz, et c'est ce qui renforce notre point de vue sur le développement des gaz de schiste. Je pense que les résidents de cette région, et en Alberta en général, ont acquis l'expérience de l'exploration pétrolière et gazière [...]. Il est rare qu'on considère l'exploitation gazière comme une "variété" à part, on ne voit pas ça comme une préoccupation spécifique. »

3.6.2 Enjeux culturels: identification et évaluation

3.6.2.1 Une dimension culturelle et historique importante des hydrocarbures

La culture de la région joue un rôle important dans le processus d'acceptabilité de l'industrie par les citoyens, et l'histoire de la ville en termes d'exploitation des ressources naturelles témoigne de l'ancienneté de ces pratiques et de leur ancrage dans le quotidien de la communauté. Une telle dimension joue un rôle auprès de celle-ci quand il est question de considérer certains impacts liés aux activités de l'industrie, notamment au niveau environnemental.

W.O. : « Les Albertains, et particulièrement dans cette région, on a l'habitude de voir de gros camions sur les routes allant faire de l'exploration ou de l'exploitation. C'est juste une partie de la vie de plusieurs d'entre nous, et je prendrai mon cas personnel comme exemple à cela [...] nous sommes très à l'aise et très familiers au secteur pétrolier et gazier. Je pense qu'on a un degré de compréhension de ce qui se passe pour dire que nous sommes à l'aise avec les impacts sur l'environnement. »

S.V. : « Au Québec, ce n'est pas encore développé. Ici, c'est développé depuis des années et des années. Le gouvernement vit de ça. »

3.6.2.2 Un enjeu d'acceptabilité sociale qui ne se pose même pas

L'acceptabilité sociale est largement installée dans la conscience collective de la communauté de Grande Prairie, ce qui confère à l'industrie un acquis de taille qu'elle ne pourrait trouver aussi facilement ailleurs.

S.V. : « À un moment donné, c'est un choix de société, les Albertains ont choisi de ne pas s'opposer à ces projets-là [...]. Si tu te dis : je ne veux pas de ça, c'est dangereux, ben là tu ne feras rien de ta vie, tu n'iras jamais nulle part. »

G.H. : « Tu trouveras des personnes inquiètes au sujet de la fracturation, des personnes préoccupées par les enjeux de l'eau, mais tu ne trouveras pas quelqu'un qui dira à l'industrie : "Allez-vous-en !" »

W.O. : « Quand l'économie a chuté, les gens ont exprimé leur désir de voir l'industrie revenir. »

3.6.2.2 Une communauté consensuelle

La communauté de Grande Prairie possède un trait culturel qui la caractérise : l'absence de militantisme. Ce trait est propre à la province albertaine en général, où très peu de manifestations sont organisées, que ce soit dans le secteur des énergies ou ailleurs.

F.S. : « Les gens au Québec ont la mentalité européenne, alors ils vont chialer pour n'importe quoi [...]. Je n'ai jamais vu de manifestations ici. »

G.H. : « Vraiment peu de personnes protestent en dehors du Québec. C'est une part de la culture québécoise. »

S.V. : « Non il n'y a pas de manifestations ni de grosses revendications parce que de toute manière, au stade où on est rendu, il n'y a plus grand-chose à faire pour ça. On doit vivre en harmonie avec ces compagnies-là [...]. Il y a une différence entre les Français et les Anglais. Les Français vont chercher le bien-être, ils peuvent vivre dans la misère et ça ne les dérange pas. Je dis ça parce que moi je viens du Nouveau-Brunswick et j'ai vécu dans la misère toute ma vie. J'ai choisi de venir en Alberta parce qu'il y avait de l'argent à faire, j'ai choisi ce mode de vie. »

4. Défis

En terminant, des cercles vertueux ou vicieux peuvent être observés dans la région de Grande Prairie depuis l'avènement des industries pétrolières et gazières.

L'un des cercles vicieux repose sur l'inflation due aux activités de l'industrie. Elle a pour conséquence une hausse du coût de la vie qui contribue à faire augmenter le nombre de sans-abris, généralement venus dans l'espoir de trouver facilement du travail et d'avoir accès à un logement.

L'un des cercles vertueux réside en la capacité de la région à innover et à créer. Ces innovations prennent place dans les secteurs pétroliers et gaziers, et permettent aux compagnies d'améliorer leurs pratiques tout en optimisant leurs résultats financiers. Ces améliorations ont un impact direct sur l'environnement, car elles permettent, entre autres, une meilleure utilisation des espaces verts exploités.

5. Conclusion

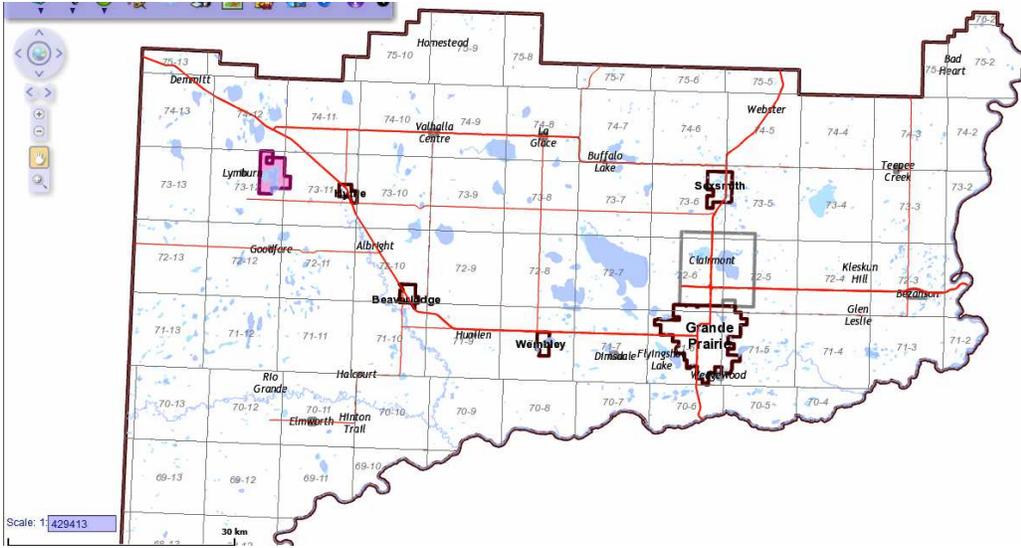
En guise de conclusion, Grande Prairie a vécu un changement notable depuis l'arrivée de l'industrie gazière. Si la majorité des conséquences engendrées par les activités d'extraction ont positivement impacté l'économie régionale et la structure démographique, on observe quelques impacts négatifs, notamment sur le volet environnemental.

Annexe 1 : Carte de la ville de Grande Prairie



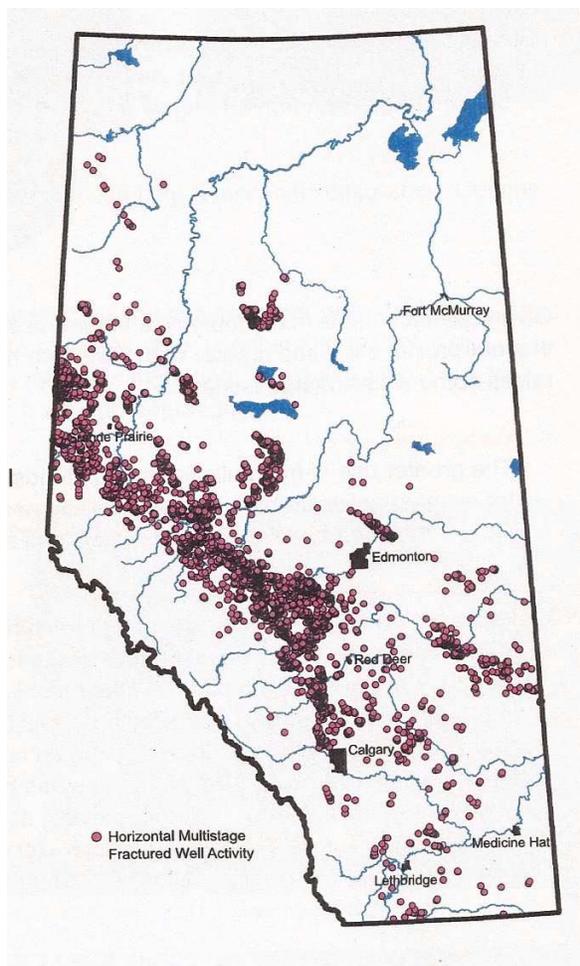
Source : maps.google.ca

Annexe 2 : Carte du comté de Grande Prairie



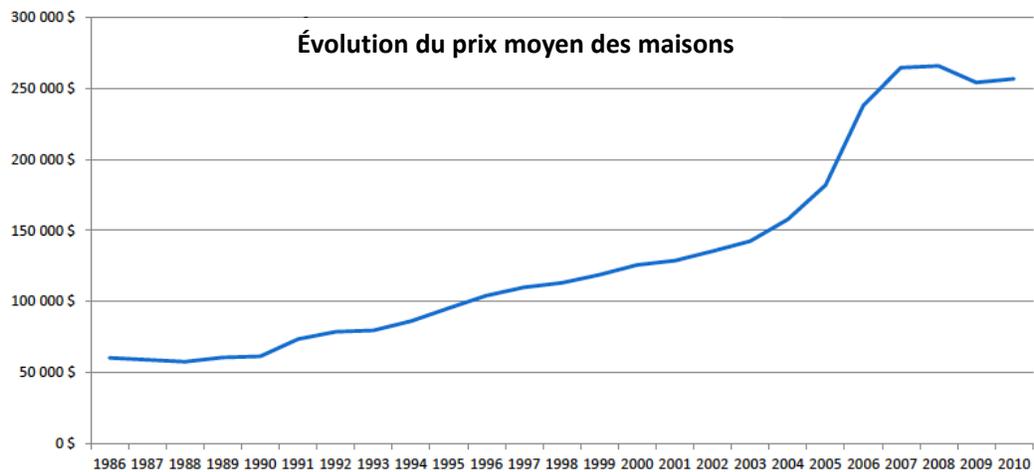
Source : lamp.countygp.ab.ca

Annexe 3 : Carte des puits de gaz de schiste répertoriés en Alberta



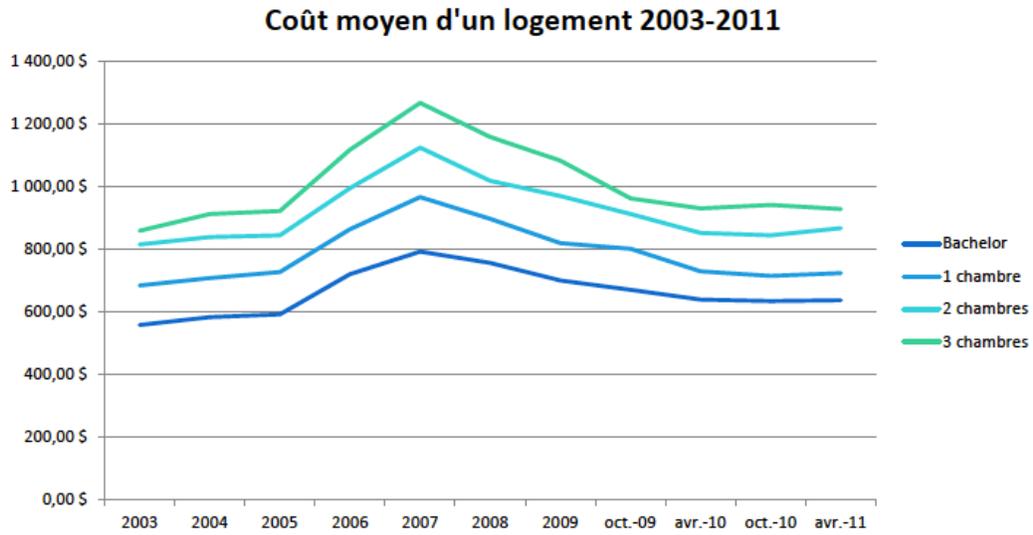
Source : environment.gov.ab.ca/info/library/8771.pdf

Annexe 4 : Évolution du prix moyen des maisons à Grande Prairie entre 1986 et 2010



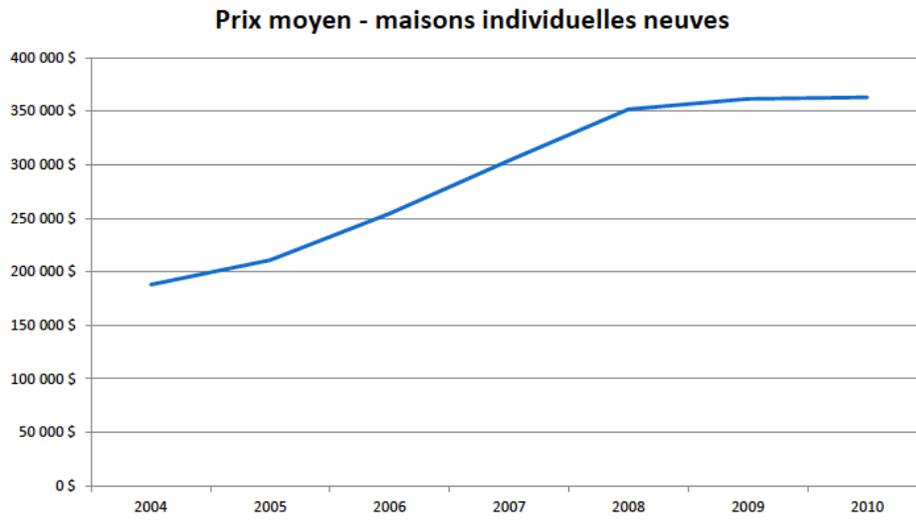
Source : Développement économique Sept-Îles – Étude de cas. Montréal, 27 septembre 2011

Annexe 5 : Coût moyen d'un logement entre 2003 et 2011



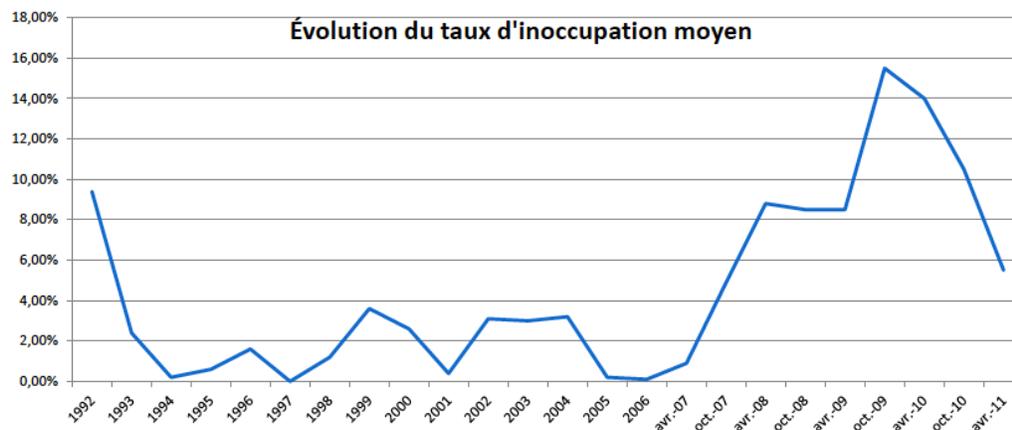
Source : Développement économique Sept-Îles – Étude de cas. Montréal, 27 septembre 2012.

Annexe 6 : Prix moyen d'une maison neuve entre 2004 et 2010



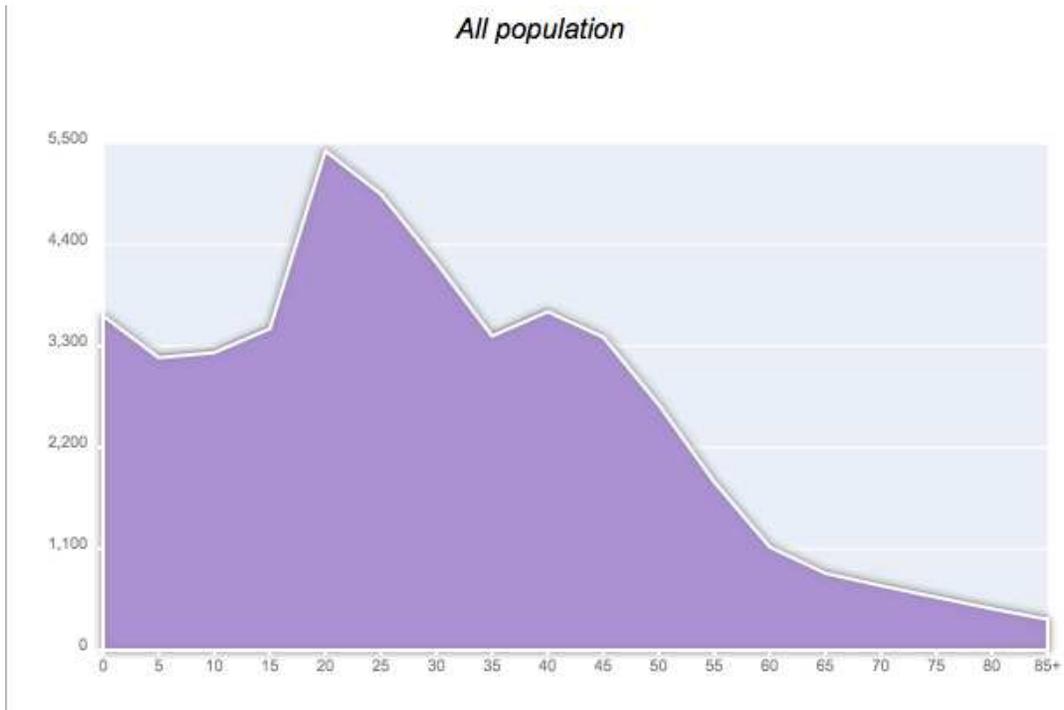
Source : Développement économique Sept-Îles – Étude de cas. Montréal, 27 septembre 2012.

Annexe 7 : Évolution du taux d'inoccupation moyen entre 1992 et 2011



Source : Développement économique Sept-Îles – Étude de cas. Montréal, 27 septembre 2012.

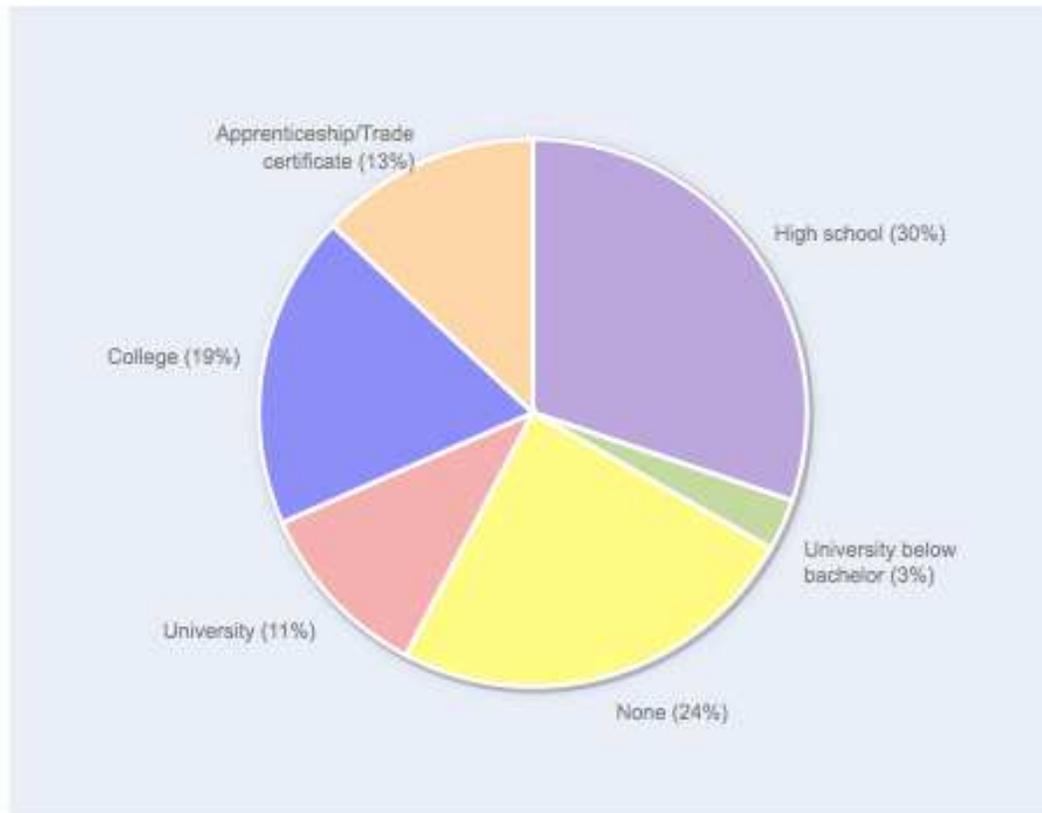
Annexe 8 : Répartition de la population de Grande Prairie selon l'âge



Source : <http://www.city-data.com/canada/Grande-Prairie-City-age.html>

Annexe 9 : Fréquentation des 15 ans et plus des établissements d'éducation secondaire et postsecondaire

Education - aged 15 and over



Source : <http://www.city-data.com/canada/Grande-Prairie-City-education.html>

Annexe 10 : Taux de diplomation à Grande Prairie et en Alberta

University certificate; diploma or degree

Grande Prairie: 3,945  10.74%

Alberta: 458,425  17.46%

Male

Here: 1,665  8.78%

Province: 225,635  17.26%

Female

Grande Prairie: 2,280  12.83%

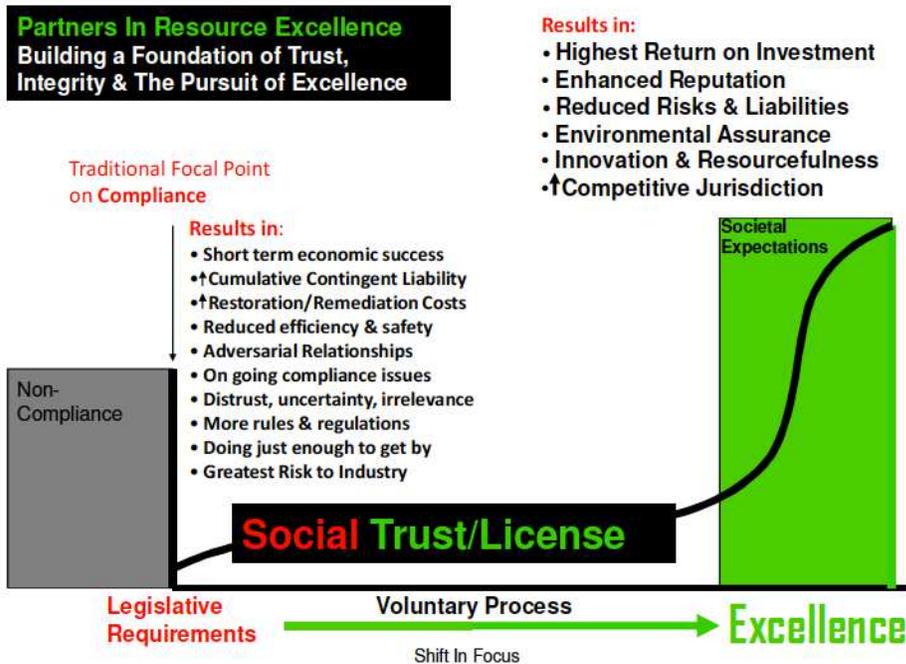
Alberta: 232,795  17.67%

Source : <http://www.city-data.com/canada/Grande-Prairie-City-education.html>

Annexe 11 : Les avantages possibles grâce à un changement d'orientation vers des normes plus élevées de performance environnementale et d'excellence

Mis en forme : Français
France

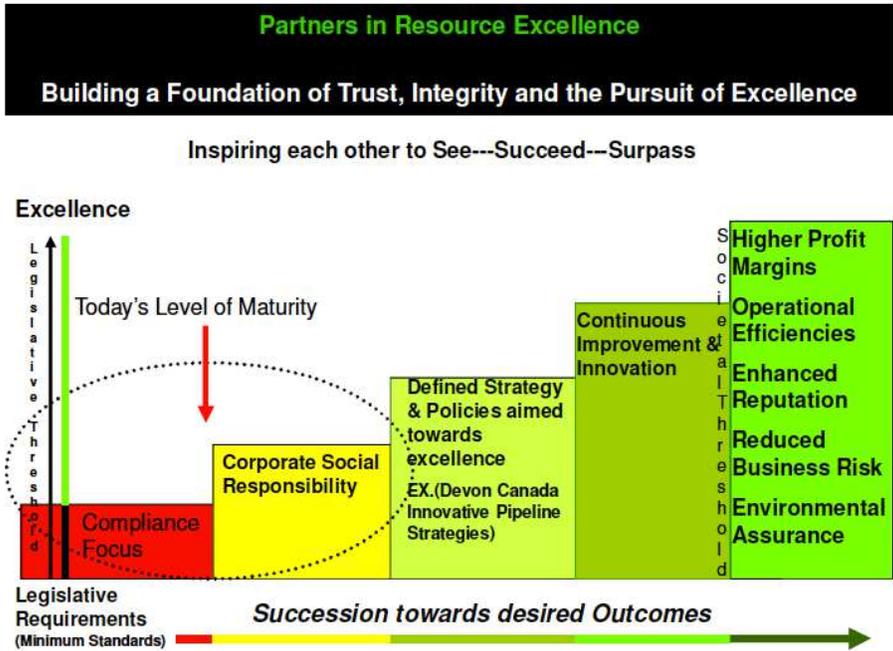
Supprimé : ¶



Redefining the Approach: Facilitating Innovation on the Front Lines

Source : Evergreen Centre for Resource Excellence & Innovation

Annexe 12 : Succession de stades vers les résultats souhaités



Source : Evergreen Centre for Resource Excellence & Innovation

Supprimé : ¶

Mis en forme : Police :Non Gras, Non souligné

Annexe 13 : Cas concret (Evergreen Centre for Resource Excellence & Innovation)

Traduit et adapté de Evergreen Center for Resource Excellence & Innovation

Nouveaux outils, techniques et technologies avancés :

Un produit de PRE (*Partners in Resource Excellence*) est l'identification de solutions « gagnant-gagnant » pour toutes les parties prenantes. Ainsi, PRE a conduit à de nombreuses inventions d'excavation innovantes et spécialisées dans les seaux de récupération des sols, des roues de compactage ou des lames de finition, défis communs de construction de pipelines. Ces outils, associés à de nouvelles façons d'utiliser des technologies déjà existantes, conduisent à l'élaboration de meilleures pratiques de gestion. Le processus PRE a inspiré des entrepreneurs et des consultants désireux d'optimiser leurs pratiques et technologies.

Grâce à PRE, *Devon Canada* est la première entreprise à avoir fait modifier sa politique interne de construction de pipeline pour refléter les objectifs stratégiques pour des pipelines innovants (IPS) à travers le Canada. Ci-dessous, les résultats environnementaux du projet *Jackfish* de *Devon Canada* pour un projet de pipeline d'interconnexion : un total de 6 pipelines, installés dans deux fossés à raison de 3 pipelines par fossé. L'évaluation a indiqué que le projet *Jackfish* de *Devon Canada* a réussi à réduire l'empreinte environnementale par rapport à la construction traditionnelle en pipeline.

Les observations environnementales sont les suivantes :

- Réduction de 5-30 % de la largeur
- Réduction de 5-30 % de déforestation
- Réduction de 80-90 % de la perturbation du sol
- 100 % de déblais remplacés à leur position initiale
- 100 % de récupération naturelle
- 80-100 % de réduction de l'érosion des sols et de l'eau

Économies constatées sur les coûts des stratégies innovantes en pipeline :

- En moyenne, une économie de 15-25 \$/mètre sur les coûts de nettoyage et un montant supplémentaire de 10-40 \$/mètre dans le cas d'un fossé de ligne de subsidence sur les constructions d'été et d'hiver.
- Le projet *Jackfish* de *Devon Canada* a été achevé plus tôt que prévu et épargné 1,4 million de dollars.
- Les coûts de déforestation, de préparation de la route, d'excavation des lignes des fossés, de nettoyage final et à de remise en état ont diminués.

Autres avantages :

- Confiance accrue de la part des parties prenantes pour les compagnies pétrolières et gazières
- Renforce le sentiment de confiance (régional, provincial et mondial) envers les industries au sujet des conséquences environnementales.
- Les innovations proposées par certains entrepreneurs ont permis la création de nombreux nouveaux outils et l'instauration de meilleures pratiques.
- Collaboration entre fabricants et autres partenaires du secteur au sein de la communauté pour développer de nouvelles technologies innovantes.

Récapitulatif cité dans le corps du cas :

Résultats environnementaux	Résultats économiques	Autres avantages
Réduction de 5-30 % de la largeur du pipeline.	Une économie de 15-25 \$/mètre sur les coûts de nettoyage.	Confiance accrue entre les compagnies pétrolières et gazières et les parties prenantes.
Réduction de 5-30 % de déforestation.	Économie d'un montant supplémentaire de 10-40 \$/mètre dans le cas d'un fossé de ligne de subsidence.	Œuvrer à renforcer la confiance régionale, provinciale et mondiale entre l'environnement et l'industrie du pétrole et du gaz.
Réduction de 80-90 % de la perturbation du sol.	Une épargne de 1,4 million de dollars à la réalisation du projet.	Les entrepreneurs inspirés à faire preuve d'innovation ont donné lieu à de nombreux nouveaux outils et meilleures pratiques.
100 % de récupération naturelle.	Les coûts liés à la déforestation, à la préparation de la route, à l'excavation des lignes des fossés, au nettoyage final et à la remise en état ont diminué.	Collaboration entre fabricants et autres partenaires du secteur au sein de la communauté pour développer de nouvelles technologies innovantes.
80-100 % de réduction de l'érosion des sols et de l'eau.		
100 % de déblais remplacés à leur position initiale.		

Annexe 14 : Cas de déversement près de Grande Prairie

Une fuite de liquide de fracturation a contaminé les eaux souterraines d'un site près de Grande Prairie après un « grave » incident survenu en septembre 2011, selon une enquête menée par l'*Energy Resources Conservation Board*, qui réglemente l'industrie de l'énergie en Alberta.

Crew Energy de Calgary a, *par inadvertance*, répandu des fluides toxiques à trop faible niveau dans un puits de gaz naturel et n'a pas réalisé ensuite que la fuite se propageait au sous-sol, selon le rapport publié par l'ERCB.

« Il y a eu de multiples occasions de reconnaître qu'un problème existait, ce qui aurait pu éviter ou du moins réduire l'impact de l'opération de fracturation hydraulique au-dessus de la base de la protection des eaux souterraines », est-il indiqué dans le rapport.

Daren Barter, porte-parole de l'ERCB a déclaré : « Alors qu'une source d'eau potable près de la surface n'a pas été affectée, un bassin hydrogéologique a été contaminé [...] ceci est considéré comme un incident rare mais "grave" ». L'ERCB a donné à l'entreprise une *high risk enforcement action* lui ordonnant de fournir un plan de fracturation révisé.

La fracturation hydraulique consiste à injecter des fluides sous haute pression dans les formations rocheuses souterraines, provoquant des fissures ou des fractures qui libèrent le gaz naturel.

Seuls les liquides non toxiques peuvent être utilisés au-dessus de la base de la nappe phréatique. Le niveau est défini pour chaque région par Environnement Alberta.

Environ 40 mètres cubes de gel de propane injectés dans le sol reste là, alors qu'aucun forage n'est autorisé dans un rayon de 200 mètres autour de l'emplacement du puits.

Environnement Alberta a testé l'eau contaminée durant l'automne et des produits chimiques de fracturation fluide, notamment du benzène, du toluène, de l'éthylbenzène et du chlorure ont été découverts.

Une couche de grès sépare les deux sources d'eau de sorte que le risque pour l'eau potable a été considéré comme *insignifiant*, explique Environnement Alberta.

Environnement Alberta continuera de surveiller l'eau contaminée « pendant un certain temps » afin de s'assurer que les fluides toxiques ne migrent pas ou ne se propagent pas plus profondément, a déclaré la porte-parole du département, Jessica Potter. Si cela se produisait, « nous aurions à gérer cela », a-t-elle ajouté.

Rob Morgan, un cadre *Crew Energy*, a déclaré que son entreprise a confié le contrat de fracturation sur le site à *Caltex Energy Inc.*, alors que l'opération a été suivie au bureau de *Calgary Crew*. Selon lui, certains membres du personnel ont été remplacés.

La société a travaillé avec l'ERCB et le ministère de l'Environnement depuis l'incident et a déjà modifié son processus de fracturation afin d'éviter la récurrence du problème.

Barter a par ailleurs déclaré que l'ERCB n'a pas communiqué les détails de l'incident à temps parce que l'emplacement est considéré comme éloigné et qu'il n'y avait pas d'impact sur le public.

L'ERCB émet rarement des amendes, préférant corriger la situation. Si une entreprise échoue à rétablir la situation, l'opération pourrait être temporairement suspendue.

Source : <http://www.edmontonjournal.com/>

Annexe 15 : Mighty Peace Watershead Alliance

MPWA a été formée en 2011 et a été désignée par le gouvernement de l'Alberta (GoA) comme conseil consultatif officiel des bassins versants des rivières Peace et Slave (WPAC) sous « *Alberta's Water for Life Strategy* ».

MPWA est une puissante organisation multisectorielle sans but lucratif qui s'est engagée à planifier la mise en place d'un bassin versant écologiquement sain, tout en assurant une durabilité environnementale, économique et sociale.

MPWA est un groupe de parties prenantes et de communautés actives qui ont recours aux consensus, à la gestion adaptative et à l'innovation dans le but de comprendre et de promouvoir la vie dans le bassin versant.

Sa vision : soutenir les objectifs sociaux, environnementaux et économiques de la région de Peace.

Sa mission : pour promouvoir l'excellence du bassin versant, MPWA surveillera les effets cumulatifs de l'utilisation des terres, de l'industrie et d'autres activités dans le bassin versant et travaillera à résoudre les problèmes grâce à la science, l'éducation, la communication, la politique et en soutenant l'intendance des bassins versants.

Ses objectifs :

- MPWA est une organisation forte, dynamique et durable.
- Le Conseil et les membres de MPWA sont bien informés sur l'air, l'eau et les questions foncières dans le bassin et sont ouverts aux idées novatrices et pratiques.
- MPWA est bien connue et accessible aux résidents du bassin.
- Les résidents du bassin versant de Peace ont accès à une eau potable sûre.
- La quantité d'eau dans le bassin versant de Peace est connue et des conseils sur son utilisation sont octroyés aux diverses instances.
- L'intendance du bassin versant est largement soutenue par les résidents de l'ensemble du bassin.

Valeurs partagées :

- Respecter la diversité des peuples et des valeurs.
- Être un ambassadeur pour le bassin versant de Peace.
- Être une source fiable et crédible d'information.
- Être équitables et transparents.
- Encourager la collaboration.
- Être innovants et orientés vers l'action.
- Favoriser l'intendance du bassin versant par tous.

Récapitulatif cité dans le corps du cas :

Mission	Vision	Objectifs	Valeurs partagées
<p>1-Promouvoir l'excellence du bassin versant.</p> <p>2-Surveiller les effets cumulatifs de l'utilisation des terres, de l'industrie et d'autres activités dans le bassin versant.</p> <p>3-Travailler à résoudre les problèmes grâce à la science, l'éducation, la communication et la politique.</p>	<p>Soutenir les objectifs sociaux, environnementaux et économiques de la région de Peace.</p>	<p>1-Être une organisation forte, dynamique et durable.</p> <p>2- Avoir des membres et un Conseil bien informés sur l'air, l'eau et les questions foncières dans le bassin et ouverts aux idées novatrices et pratiques.</p> <p>3-Être accessible aux résidents du bassin.</p> <p>4-Assurer aux résidents du bassin versant de Peace l'accès à une eau potable sûre.</p> <p>5- Connaître la quantité d'eau présente dans le bassin et conseiller les diverses instances sur son utilisation.</p> <p>6-L'intendance du bassin versant est largement soutenue par les résidents de l'ensemble du bassin.</p>	<p>1-Respecter la diversité des peuples et des valeurs.</p> <p>2-Être un ambassadeur pour le bassin versant de Peace.</p> <p>3-Être une source fiable et crédible d'information.</p> <p>4-Être équitables et transparents.</p> <p>5-Encourager la collaboration.</p> <p>6- Être innovants et orientés vers l'action.</p> <p>7-Favoriser l'intendance du bassin versant par tous.</p>

Source : <http://www.mightypeacewatershedalliance.org/>

Annexe 16 : La route CANAMEX



Source : www.transportation.alberta.ca

Annexe 17 : Méthodologie

Sélection du cas

La sélection du cas de Grande Prairie en Alberta s'est faite suite à la recommandation de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ). Une recherche préliminaire de la ville de Grande Prairie et de son contexte a confirmé la pertinence de ce terrain comme sujet d'étude. Le développement économique de la ville, son tissu social ainsi que la place considérable occupée par l'industrie pétrolière et gazière ont été déterminants pour le choix du site. L'importance économique de la ville pour toute la région de Peace a également contribué à sa sélection.

Collecte de données

Processus de recherche :

La revue de littérature préliminaire a permis de prendre connaissance des retombées et enjeux de la région. Cette recherche a pris la forme de lecture d'articles de journaux locaux et nationaux, d'articles de bases de données (Factiva, Eureka), d'une analyse de documents publics ainsi qu'une recherche approfondie par le moteur de recherche Google (environ une vingtaine de documents collectés).

Cette revue de documents a permis d'identifier d'avance les différentes retombées de l'activité gazière dans la région, ses différents enjeux ainsi que les principales parties prenantes impliquées dans le processus (gouvernement, élus locaux, ONG, citoyens). Un questionnaire semi-directif détaillé a pu être mis en place suite à cette recherche, et servir plus tard de guide pour les entrevues sur le terrain et via Skype.

Recherche sur le terrain :

La recherche sur le terrain s'est effectuée du 23 février au 4 mars 2013. Les personnes contactées ont été choisies selon ces critères :

- Spécialité et expérience en rapport avec l'industrie pétrolière et gazière.
 - employés gouvernementaux, entrepreneurs, politiciens
- Implication réelles dans les enjeux reliés à l'industrie et au processus.
 - citoyens, ingénieurs, scientifiques

Analyse des données

Après la réalisation des entrevues, le travail d'analyse a été fait dans l'optique d'identifier les apprentissages pour le Québec. Ainsi, nous avons premièrement dégagé les principales retombées liées à l'exploitation des gaz de schiste dans la région de Grande Prairie. Par la suite, nous avons identifié les principaux enjeux résultants de ces retombées, à travers les entrevues, les divers articles trouvés sur la toile ainsi que par les différents rapports relatifs à la région. Pour la majorité de ces enjeux, nous avons ensuite analysé les facteurs mis en place pour maximiser les retombées sociales et économiques et minimiser les problèmes environnementaux associés au développement de l'industrie du gaz de schiste et analysé le développement des mécanismes de mise en œuvre. Dans certains cas, il n'y a pas de facteurs mis en place pour atténuer certains enjeux négatifs ou maximiser certains enjeux positifs. Les facteurs identifiés sont reliés au contexte institutionnel (système juridique, incitatifs fiscaux et autres, formes de relations entreprises-gouvernements), à des politiques corporatives formelles en matière de responsabilité sociale d'entreprise, aux relations entreprise-société civile/mouvements citoyens ou aux politiques des secteurs industriels. Ce cadre d'analyse (retombées-enjeux-facteurs) vise à identifier de possibles apprentissages pour le Québec en observant quels facteurs permettraient de maximiser ou minimiser les enjeux liés à l'exploitation du gaz de schiste.

Annexe 18 : Bibliographie

- <http://environment.alberta.ca>
- <http://frackingab.wordpress.com/>
- <http://www.countygp.ab.ca/>
- <http://www.communityoutreach.ca/service/grand-prairie-center-newcomers>
- <http://www.energy.alberta.ca/Org/pdfs/EnergizingInvestment.pdf>
- <http://www.cityofgp.com/>
- <http://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/story/2011/11/28/edmonton-fracking-province-public-relations.html>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Grande_Prairie
- <http://www.mining.com/fracking-activities-polluted-albertas-groundwater-ercb-64095/>
- <http://oilgas.net/guest-column/fracking-how-win-race-regulate>
- <http://canadians.org/water/issues/fracking/index.html>
- <http://fracking-alberta.com/>
- <http://fracfocus.ca/>
- www.ercb.ca/
- <http://environment.alberta.ca/03623.html>
- <http://www.mightypeacewatershedalliance.org/>
- <http://www.growingthenorth.com/>
- http://www.calgaryheraldS.Vom/business/energy-resources/Leaked+fracking+fluid+contaminated+groundwater/7731819/story.html?_lsa=7c33-f80e
- <http://www.statcan.gc.ca/start-debut-fra.html>
- http://www.dailyheraldtribune.com/2010/10/18/Grande_prairie-rated-seventh-most-dangerous-city-in-canada
- <http://www2.macleans.ca/2010/10/14/national-crime-rankings-2010/>
- http://www.municipalaffairs.alberta.ca/mc_boundary_maps.cfm
- http://www.qp.alberta.ca/Laws_Online.cfm
- www.transportation.alberta.ca
- www.city-data.com/canada/Grande_Prairie-City.html
- Développement économique Sept îles – Étude de cas. Montréal, 27 septembre 2012.
- environment.gov.ab.ca
- lamp.countygp.ab.ca
- maps.google.ca

Annexe 19 : Liste des entrevues

Note : Les personnes mentionnées ci-dessous ont accepté que leurs noms soient divulgués dans le cadre de l'étude. Le texte présente des initiales qui ne correspondent pas à ces noms afin de conserver leur anonymat.

Nom	Fonction	Date de l'entrevue	Durée de l'entrevue
Bill Given	Maire de Grande Prairie	25 février (10h)	50m
Anthony Ingraffea	Professeur en génie du programme Dwight C. Baum - Université de Cornell	12 février (16h)	1h05m
Tamara Zagumenna	Ingénieur en développement	26 février (17h)	1h07m
Mark Gloutney	Directeur des opérations régionales - Région de l'Est Directeur des opérations provinciales – Ontario-Ducks Unlimited	22 février (13h)	1h
James Proudfoot	Technologiste – approbations liées à l'eau	25 février (16h)	1h
Lucy Ramirez	Coordonnatrice à l'éducation – département de la gestion de l'environnement	25 février (2p.m)	57m
Michelle Margarit	ACFA Grande Prairie - directrice	26 février (10h30)	43m
Doug Kulba	Spécialiste en assurances des ressources – fondateur du Evergreen Centre for Resource Innovation & Excellence	26 février (15h)	1h30m
Diane Chiasson	Conseil du développement économique de l'Alberta – bureau de Grande Prairie	5 mars (13h)	55m
Randy Galbreath	Stratus Pipelines – Président et CEO	27 février (13h)	1h
Rajan Rathnavalu	Étudiant à l'université de l'Alberta – Organisateur de la conférence sur la fracturation hydraulique (<i>Responsibility for the land</i>).	27 février (16h)	1h30m
Brian Lieverse	Encana Corporation	26 mars (11h)	45m