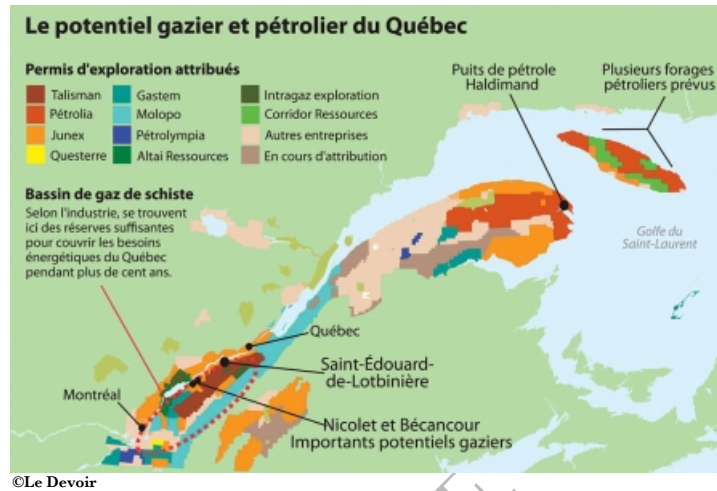




## FICHE INFORMATIVE

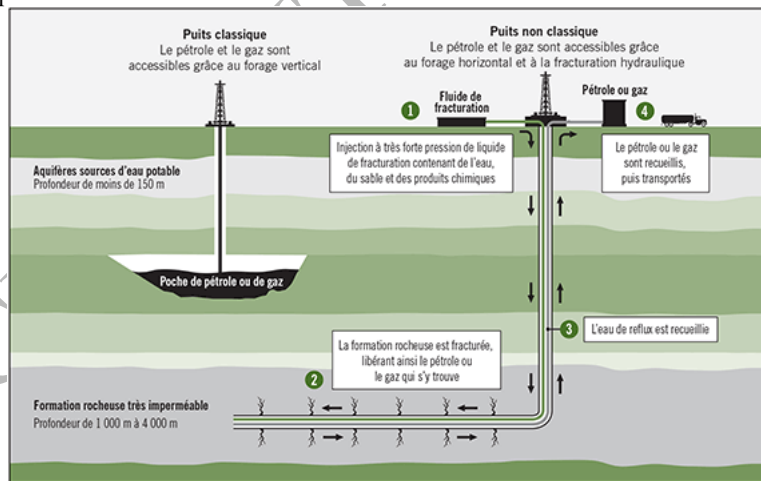
À L'INTENTION DES PREMIÈRES NATIONS DU QUÉBEC ET DU LABRADOR

### EXPLORATION ET EXPLOITATION DU GAZ ET DU PÉTROLE DE SCHISTE



### 1. DESCRIPTION DU DOSSIER

- Explication du processus de fracturation du schiste :



- Le gaz et le pétrole sont qualifiés «de schiste» lorsqu'il faut traverser une strate sédimentaire de schiste et les extraire selon un processus «non classique» ou «non conventionnel». En effet, au lieu d'avoir accès au gaz ou au pétrole par un forage qui se rend directement à une poche où ils s'accumulent (processus «conventionnel»), il faut fracturer et injecter le schiste (la roche poreuse où le gaz et le pétrole sont dispersés sous forme de gouttelettes) afin de libérer le gaz et le pétrole qui y sont emprisonnés!



- La fracturation se fait généralement en utilisant une grande quantité d'eau (fracturation hydraulique) ajoutée d'autres produits (voir le point suivant), mais la fracturation peut se faire par injection de propane liquéfié. Par exemple, l'entreprise Pétrolia a fait savoir qu'elle envisage la fracturation par propane pour explorer le sol de l'Île Anticosti<sup>2</sup>.
- Selon un rapport du Commissaire à l'environnement et au développement durable du Canada, les préoccupations liées à cette fracturation utilisée pour exploiter des ressources non classiques s'expliquent par le fait que le processus nécessite des volumes beaucoup plus importants d'eau et de produits chimiques que les procédés utilisés pour extraire des ressources «classiques»<sup>3</sup>.
  - ✓ Le fluide de fracturation est constitué d'eau, de sable et de produits chimiques dont des réducteurs de frottement, des biocides, des solvants, des agents tensioactifs, des inhibiteurs de tartre et des acides.
  - ✓ Les déchets (l'eau de reflux) du processus contiennent les substances injectées dans le puits, ainsi que des minéraux et des sels libérés de la formation rocheuse fracturée. L'eau de reflux peut aussi contenir des métaux lourds et des isotopes radioactifs<sup>4</sup>.
  - ✓ L'exploitation de pétrole et de gaz de schiste nécessite un « quadrillage » du territoire et de nombreux forages, routes, et autres structures sur un territoire restreint. L'exploitation de ce type d'hydrocarbures est donc plus intrusive et peut avoir de plus grands impacts sur le territoire et le paysage que l'exploitation de sources conventionnelles d'hydrocarbures.
- Historique du dossier :
  - Les premiers travaux d'exploration du gaz de schiste au Québec ont été effectués entre 2007 et 2010. Toutefois, les lois environnementales en vigueur au Québec n'étaient pas en mesure d'encadrer adéquatement les autorisations requises pour les activités d'exploration du gaz de schiste<sup>5</sup>.  
**\*À noter que le cadre législatif actuel ne prévoit pas de consultation des communautés autochtones** ni de mesures de compensation spécifiques pour les personnes, les organisations et les municipalités qui subiraient des inconvénients causés par un développement gazier qui seraient d'une autre nature que l'atteinte aux droits de propriété, ni ne prévoit de compensation pour le préjudice environnemental<sup>6</sup>.

Toutefois, les modifications apportées en décembre dernier à la Loi sur les mines par le projet de loi 70 proposent quelques dispositions spécifiques aux communautés autochtones<sup>7</sup>, notamment:

  - ✓ La présente loi doit s'interpréter de manière compatible avec l'obligation de consulter les communautés autochtones. Le gouvernement consulte les communautés autochtones de manière distincte, lorsque les circonstances le requièrent.
  - ✓ La prise en compte des droits et des intérêts des communautés autochtones fait partie intégrante de la conciliation de l'activité minière avec les autres possibilités d'utilisation du territoire.
  - ✓ Le ministre élabore, rend publique et tient à jour une politique de consultation des communautés autochtones propre au secteur minier.

Le gouvernement a à plusieurs reprises manifesté son intention d'enlever les dispositions relatives au gaz et au pétrole de la loi sur les mines et de les mettre dans une nouvelle loi sur les hydrocarbures (aucune loi sur les hydrocarbures n'est existante à l'heure actuelle). Mais, dans l'état actuel des choses, l'application de ces articles, au moins les deux premiers, pourrait être revendiquée en ce qui concerne l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures (encore encadrées dans la loi sur les mines)\*.



- Il existe un moratoire «de facto» visant toute fracturation hydraulique. Ce moratoire a été institué dans la foulée du tumulte entraîné autour de l'industrie des gaz de schiste vers la fin 2010<sup>8</sup>.
- Le 31 août 2010, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP, maintenant devenu MDDEFP avec le secteur faune), mandate le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de créer une commission d'enquête sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec<sup>9</sup>. Le BAPE conclut que :
  - ✓ Pour répondre au besoin d'acquisition de connaissances sur le processus d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste ainsi que pour combler les lacunes dans l'évaluation des risques de ce processus, il est proposé d'effectuer une évaluation environnementale stratégique (ÉES).
  - ✓ Tant que l'évaluation serait en cours, la fracturation hydraulique ne serait autorisée que pour les travaux requis par l'évaluation. Les travaux d'exploration pourraient continuer (surtout dans l'objectif d'alimenter les connaissances), mais sans l'utilisation de la fracturation hydraulique.
  - ✓ Par la suite, une ÉES a été déclenchée afin de recueillir des connaissances via des études confiées à des spécialistes. Il est à noter qu'il s'agit de la première ÉES au Québec qui soit réalisée «à l'interne», alors que les ÉES concernant l'exploration et l'exploitation d'hydrocarbures dans le Saint-Laurent ont été confiées à des firmes privées. En effet, le comité de l'ÉES est appuyé par le Bureau de coordination sur les évaluations stratégiques, qui relève du MDDEFP. De plus, une équipe d'experts provenant de divers ministères soutient le comité de l'ÉES en effectuant les analyses et les tâches que lui confie ce dernier et en assurant le lien avec les autres experts des ministères concernés<sup>10</sup>. La sortie publique du rapport synthèse de l'ÉES sur le gaz de schiste s'est faite en février 2014<sup>11</sup>. Selon le Centre québécois du droit de l'environnement<sup>12</sup> :
    - Il a été clairement établi que pendant la durée de cette ÉES, aucune fracturation hydraulique n'aurait lieu au Québec à moins que celle-ci ne soit autorisée par le Comité chargé de piloter l'ÉES.
    - De plus, en automne 2011, des modifications au *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* ont eu pour effet d'assujettir tout forage destiné à rechercher du gaz ou du pétrole dans le schiste et toute opération de fracturation à l'obtention d'un certificat d'autorisation émis en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), ainsi qu'à des obligations de transparence de consultations publiques locales.
- Le gouvernement du Québec a déposé en mai 2013 le projet de loi 37, *Loi interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste*<sup>13</sup>. Selon le Centre québécois du droit de l'environnement<sup>14</sup>, il faut envisager trois conséquences principales si ce projet de loi est adopté :
  - ✓ Le moratoire ne concernerait que la région des basses-terres du Saint-Laurent, où les activités d'exploration des gaz de schiste sont, pour des raisons économiques et politiques, très peu probables à court ou moyen terme, alors que l'utilisation de la fracturation hydraulique et la « recherche de gaz ou de pétrole dans le schiste » semblent beaucoup plus imminents à d'autres endroits (pensons à Anticosti).
  - ✓ La durée proposée du moratoire dans le projet de loi 37 serait de 5 ans ou jusqu'à l'adoption d'une *Loi sur les hydrocarbures*, ce qui semble bien peu.



- ✓ Les définitions des activités visées par le projet de loi ne correspondent pas aux usages généralement utilisés dans l'industrie des hydrocarbures, ce qui engendrerait «des incertitudes et des incohérences quant à l'application des mécanismes d'encadrement et de surveillance actuels<sup>15</sup>».
  - Une commission parlementaire de l'Assemblée Nationale a été chargée de mener des consultations particulières sur le projet de loi 37, à partir du 18 février 2014. Les travaux de la commission ont été interrompus en raison de la période électorale.  
\*Il est à noter qu'aucune Première Nation ou organisation Première Nation ne figurait sur l'horaire des auditions\*
  - Au cours des prochains mois (31 mars – 28 novembre 2014), le BAPE est mandaté de réaliser une enquête ainsi que des audiences publiques sur les enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent, suite aux travaux du comité de l'ÉES sur le gaz de schiste<sup>16</sup>.
- Le cas d'Anticosti :
- En février 2014, le gouvernement du Québec (via Ressources Québec) a signé des ententes avec certaines compagnies détentrices de permis sur l'Île Anticosti afin de procéder à l'exploration du sous-sol de l'île d'Anticosti, qui pourrait possiblement contenir du pétrole de schiste<sup>17</sup>.
    - ✓ Le gouvernement a annoncé que le programme d'exploration en partenariat avec les compagnies Pétrolia, Corridor Ressources et Maurel & Prom débiterait dès l'été 2014 avec des puits stratigraphiques (forages destinés à caractériser les strates sédimentaires du sous-sol). Suite aux puits stratigraphiques, l'entente entre le gouvernement et les compagnies prévoit la réalisation de 3 forages avec fracturation hydraulique.
    - ✓ Le gouvernement a également signé une entente de principe avec la compagnie Junex pour trouver conjointement un exploitant qui participerait au financement de leur programme d'exploration. Ce programme d'exploration comprend lui aussi le forage de puits stratigraphiques et le forage avec fracturation hydraulique.
  - Le gouvernement du Québec a annoncé que ces travaux d'exploration ne seront pas soumis aux audiences du BAPE<sup>18</sup>, mais que dans le cas de résultats positifs, le gouvernement donnera le mandat au BAPE de tenir des consultations publiques sur l'exploitation des hydrocarbures au Québec<sup>19</sup>.

## **2. ÉTAPES CLÉS DU PROCESSUS DE COMMUNICATION ET D'AUDIENCE DU BAPE AINSI QUE DU PROCESSUS DE CONSULTATION DE LA COMMISSION PARLEMENTAIRE**

---

- Processus d'audience du BAPE (du 31 mars – 28 novembre 2014)<sup>20</sup> :
- Comment s'informer sur les activités du BAPE relatives à l'enquête et aux audiences sur les gaz de schiste :
    - ✓ La population est avisée de la tenue des séances publiques par les médias et plus précisément par la publication d'avis dans les journaux.
    - ✓ Les informations se retrouvent aussi sur le site web du BAPE :  
<http://www.bape.gouv.qc.ca/index.htm>  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/index.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/index.htm)



- ✓ Pour toute autre information supplémentaire, et pour s'inscrire à la liste d'envoi des communiqués du BAPE relatifs au mandat sur le gaz de schiste, contacter :

Julie Olivier

Conseillère en communication

Téléphone : 418 643-7447 poste 539 (sans frais) : 1 800 463-4732 poste 539

Courriel : [gaz\\_de\\_schiste@bape.gouv.qc.ca](mailto:gaz_de_schiste@bape.gouv.qc.ca)

- La première partie des travaux du BAPE est informative :
  - ✓ Des séances publiques sont offertes dans la région concernée par le mandat du BAPE. Le BAPE invite des personnes-ressources à répondre aux questions nécessaires à la commission d'enquête et aux questions du public. Le nombre de séances est déterminé par la commission en fonction de ses besoins et de ceux du public.
  - ✓ Calendrier préliminaire des travaux  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/documents/Calendrier\\_complet\\_premiere\\_partie.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/documents/Calendrier_complet_premiere_partie.pdf) prévus.  
Salle d'audience : Salle Théâtre La Scène300, avenue de la Concorde Nord, Saint-Hyacinthe<sup>21</sup> :
    - \*Des salles en visioconférence seront aménagées, une à l'Église multifonctionnelle de Bécancour et une autre au Complexe des Seigneuries de Saint-Agapit\*
    - \*Les séances seront également diffusées en direct en mode audio et vidéo sur le site Web du BAPE. Il sera également possible de transmettre à la commission des questions en ligne à l'aide d'un formulaire électronique\*
- La deuxième partie des travaux du BAPE (qui débute à compter du 2 juin 2014) vise à recueillir les arguments, les opinions, les suggestions des citoyens. Les citoyens sont donc invités à venir exprimer leur point de vue à l'une ou l'autre des séances à [l'horaire de la commission](#).
  - ✓ Un délai minimum de 21 jours s'écoule entre la fin de la première partie et le début de la deuxième partie de l'audience. Ce temps permet aux citoyens de préparer leurs interventions. En vue de la préparation, le BAPE encourage les participants à examiner le [contenu du dossier](#) disponible dans le site Web du BAPE, dans les [centres de consultation](#) temporaires ouverts dans le milieu concerné par le mandat ainsi que dans les [centres de documentation](#) à Québec et à Montréal.
  - ✓ Le BAPE recommande que les citoyens déposent un mémoire pour bien exposer leur position. Par contre, il faut savoir qu'il est aussi possible d'exprimer verbalement sa position en séance publique sans déposer de mémoire. Voici des suggestions pour la structure du mémoire : [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/participer/index.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/participer/index.htm)
  - ✓ **Il est très important** de transmettre son **avis d'intention de faire une présentation verbale ou de présenter un mémoire au plus tard le 16 mai 2014** à 16 h en remplissant le formulaire [Avis d'intention](#).
  - ✓ Le participant doit **déposer son mémoire au plus tard le 29 mai 2014 à midi**. Il doit l'envoyer par courriel (de préférence) : [gaz\\_de\\_schiste@bape.gouv.qc.ca](mailto:gaz_de_schiste@bape.gouv.qc.ca)
- Lorsque la deuxième partie de l'audience est terminée, la commission rédige son rapport d'enquête et d'audience publique. Au plus tard le 28 novembre 2014, le BAPE remet son rapport avec constatations et analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.





- Processus de consultation de la commission parlementaire chargée des consultations particulières sur le projet de loi 37<sup>22</sup> :
  - L'audition en consultation particulière est limitée aux personnes et aux organismes sélectionnés par les députés membres d'une commission en fonction de leur connaissance de la question à l'étude. Les citoyens et les groupes choisis peuvent produire un mémoire ou exprimer verbalement leur point de vue devant les membres de la commission.
  - Pour participer aux travaux de la commission, vous pouvez manifester votre intérêt auprès des membres de la commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale : <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/cte-40-1/index.html#membres> et auprès des députés impliqués dans ce dossier (ministre et porte-parole officiels).
  - Seuls les personnes et les organismes sélectionnés peuvent participer aux auditions publiques des consultations particulières. Cependant, tous les citoyens peuvent faire connaître leur point de vue sur le sujet de la consultation par 2 moyens :
    - ✓ participer à une consultation en ligne associée aux consultations particulières, (quand l'option est offerte)
    - ✓ transmettre un commentaire sur le sujet de la consultation,

### 3. PORTRAIT DE CERTAINS ASPECTS JURIDIQUES RELIÉS AU DOSSIER ET/OU DE DÉMARCHES INITIÉES PAR D'AUTRES PREMIÈRES NATIONS POUR DES PROJETS SIMILAIRES

---

- Il existe au Canada une *Loi sur le pétrole et le gaz des terres indiennes*<sup>23</sup>. L'application de la loi est co-gérée par Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) et le Conseil des ressources indiennes du Canada. Le conseil de co-gestion se nomme Pétrole et gaz des Indiens du Canada (PGIC), qui est chargé de gérer et réglementer l'exploration ainsi que l'exploitation des ressources en pétrole et en gaz naturel qui se trouvent sur les terres des Premières Nations.
  - Conseil des ressources indiennes du Canada  
<http://irccanada.ca/node/1>
  - Le Conseil des ressources indiennes du Canada a mis sur pied un programme : *National energy business centre of excellence*. Ce programme vise entre autres à outiller les Premières Nations dans la gestion des ressources pétrolières et gazières qui se trouvent sur leurs terres.  
<http://www.frresources.com/about-us>
  - Il est à noter que, selon l'ÉES sur le gaz de schiste, Québec ne peut autoriser l'exploration ou l'exploitation d'une ressource du sous-sol d'une réserve indienne sans la participation et l'accord de la Première Nation concernée<sup>24</sup>.
- Les enjeux du gaz de schiste pour les Premières Nations du Nouveau-Brunswick :
  - Éléments d'analyse juridique, politique et socio-économique<sup>25</sup>
    - ✓ Selon Nicole O'Byrne, assistant-professeur à la faculté de droit de l'Université du Nouveau-Brunswick, un recours de justice visant à interdire le gaz de schiste pourrait fonctionner (le cas de la Première Nation Elsipogtog pourrait amener des avancées en ce sens).



- ✓ Il n'y a pas eu de traités entre Premières Nations et gouvernements impliquant la cession des terres.
- ✓ Le chef régional de l'Assemblée des Premières Nations du Nouveau-Brunswick croit toutefois que l'option «recours en justice» n'est pas optimale à l'heure actuelle. Il croit plutôt qu'il faut s'asseoir et discuter avec le gouvernement provincial ainsi qu'avec l'industrie.

#### 4. PORTRAIT DE CERTAINS BÉNÉFICES/IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DÉCOULANT DE L'EXPLORATION/EXPLOITATION DU GAZ DE SCHISTE

---

- Bénéfices :
  - Le rapport du BAPE déposé en 2011 présente une base d'analyse des retombées socio-économiques potentielles de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste (Pour compléter et varier les sources d'analyse, voir le rapport de l'ÉES<sup>26</sup>, pp. 210-224). Voici quelques points abordés par le rapport du BAPE<sup>27</sup> :
    - ✓ Efficacité économique, mesurant le rapport obstacles/avantages concurrentiels :
      - À l'heure actuelle, les retombées économiques ne représenteraient que 20% des dépenses consacrées aux activités d'exploration/exploitation. Ce faible pourcentage s'explique par le manque de main-d'œuvre et d'entreprises spécialisées au Québec. Le ministère des Finances estime que avant de faire des projections de redevances ou de création d'emplois il faut d'abord mieux connaître le potentiel gazier sur l'ensemble du shale d'Utica.
      - L'Association pétrolière et gazière du Québec et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune ont fait valoir en audience publique les mêmes atouts économiques face au potentiel du shale d'Utica, à savoir la qualité de son gaz naturel, la proximité des marchés et la présence de gazoducs et de conduites de distribution.
    - ✓ Projections économiques :
      - La commission d'enquête constate que l'Office national de l'énergie et le Department of Energy des États-Unis qui suivent l'évolution des prix de l'énergie ne s'accordent pas sur la valeur future du prix du gaz naturel et que l'évolution actuelle des prix semble indiquer qu'il demeurera relativement faible à court terme, ce qui pourrait faire diminuer la recherche de gisements gaziers.
      - La commission d'enquête constate que l'ampleur des retombées économiques est très variable selon les scénarios d'exploitation. Par ailleurs, le prix futur du gaz naturel aurait également une influence déterminante.
    - ✓ Fiscalité (La commission d'enquête examine ici les revenus fiscaux de l'exploitation du gaz de shale sous l'angle du principe «équité et solidarité sociales». Ce principe veut que l'on paie sa juste part pour l'utilisation des services gouvernementaux et que la richesse soit redistribuée par l'entremise de la fiscalité) :
      - Il n'y a pas encore de scénario établi pour la projection des recettes fiscales.
      - Pour bien tirer profit des activités, il faudra établir une limite claire entre l'exploration (qui est moins profitable pour les revenus au gouvernement du Québec) et l'exploitation.



- ✓ Création d'emplois :
    - L'Association pétrolière et gazière du Québec a établi un scénario de base pour les emplois reliés au forage et à l'exploitation du gaz naturel engendrerait à terme environ 5 000 emplois directs et indirects au Québec. Leur scénario optimiste (avec plus de puits et de volume de gaz) calcule environ 19 000 emplois.
    - Comme il y a un besoin en main-d'œuvre et en entreprises spécialisées, le BAPE indique qu'il faudrait repérer et inciter les entreprises du Québec qui seraient en mesure de développer une expertise à s'impliquer dans l'industrie du gaz de schiste. Aussi, le BAPE indique qu'il faudrait offrir la formation nécessaire aux travaux de l'industrie afin de favoriser l'embauche locale.
  - ✓ Utilisateur payeur :
    - La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait instaurer un régime de redevances lui assurant des revenus substantiels de l'exploitation de la ressource gazière, tout en compensant les communautés pour les inconvénients causés par l'industrie sur leur territoire. Un tel mécanisme, distinct des redevances perçues par le gouvernement du Québec, permettrait de refléter les coûts réels en vertu du concept d'utilisateur payeur.
  - ✓ Etc.
- Impacts :
- Le rapport de l'ÉES a élaboré une structure d'analyse des impacts socio-économiques de l'industrie des gaz de schiste (Pour compléter et varier les sources d'analyse, voir le rapport du BAPE<sup>28</sup>, pp. 155-192). Voici ici quelques points élaborés par l'ÉES :
    - ✓ Impacts sociaux<sup>29</sup> :
      - Impacts visuels et sur le patrimoine : Les impacts varient en intensité et en durée selon la phase de développement du projet gazier. Les impacts semblent plus marqués quand l'industrie s'implante en zone résidentielle ou dans les milieux à forte valeur paysagère.
      - Bruit, camionnage et besoins en logement : Les analyses révèlent que le bruit et le camionnage représentent l'une des nuisances qui perturbent le plus le milieu de vie. De plus, les impacts liés au logement sont complexes et variés dans le temps.
      - Infrastructures du transport de gaz : Une évaluation dans une perspective régionale des tracés des gazoducs et de leurs installations pourrait être réalisée avant le début du processus d'exploration et d'exploitation.
    - ✓ Risques naturels et technologiques (liés à la sécurité)<sup>30</sup> :
      - Séismes : La fracturation hydraulique et l'élimination des eaux de reflux par injection dans des puits profonds sont susceptibles d'induire des séismes. Une bonne caractérisation géologique des sites de fracturation ou d'élimination des eaux usées peut limiter les risques de séisme.
      - Glissements de terrain : Une cartographie des zones à risque de glissement est disponible auprès du MRN ou des MRC pour certaines municipalités de la zone d'étude de l'ÉES et pourrait servir à la localisation des puits. Les puits ne devraient pas être situés à l'intérieur des zones à risque.





- Risques technologiques : L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) note que les explosions, les incendies, les déversements et les fuites de matières dangereuses sont les types d'incidents les plus susceptibles de menacer la santé de la population. Selon l'ÉES, l'examen des rapports d'accident d'autres États montre que des accidents graves se produisent de façon courante et engendrent des conséquences importantes.
- ✓ Risques à la santé<sup>31</sup> :
  - L'INSPQ note entre autres 5 types de risques potentiels : contamination de l'eau, pollution de l'air, risques naturels et technologiques, qualité de vie et nuisances ainsi que perturbations psychologiques et sociales. Selon l'INSPQ, l'information disponible à l'heure actuelle ne permet pas de bien mesurer l'ampleur de ces risques.
- ✓ Etc.

## 5. PORTRAIT DE CERTAINS BÉNÉFICES/IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DÉCOULANT DE L'EXPLORATION/EXPLOITATION DU GAZ DE SCHISTE

---

- Bénéfices :
  - Le rapport de l'ÉES présente une base d'analyse pour évaluer les bénéfices de l'exploration et de l'exploitation du gaz de schiste par rapport à d'autres filières énergétiques<sup>32</sup> :
    - ✓ Analyse du cycle de vie (les impacts potentiels de toutes les opérations reliées à l'industrie sur les aspects sociaux, environnementaux et économiques). Voici quelques éléments et exemples abordés :
      - Indicateur «changement climatique» : Les différences entre gaz de schiste et mazout sont variables. Sur 500 ans, le mazout présente plus d'impacts que le gaz de schiste, mais sur 100 ans, le potentiel de réchauffement dû au gaz de schiste équivaut celui du mazout.
      - Indicateur «santé humaine» lié au carburant utilisé dans un autobus, par exemple : Dans ce cas, utiliser le gaz de schiste comme carburant est moins dommageable qu'utiliser le diesel, qui dégage plus de monoxyde d'azote.
    - ✓ L'ÉES constate que son analyse du cycle de vie possède des limites importantes associées à la qualité des données. En raison du manque de données significatives, seuls les résultats sur les gaz à effet de serre présentent des perspectives solides. Dans ce cas, il serait utile de comparer la production annuelle de gaz naturel et de CO<sub>2</sub> équivalent d'un puits type sur une période de 25 ans pour obtenir une meilleure évaluation.
- Impacts
  - Le rapport de l'ÉES fournit aussi des éléments d'évaluation des impacts environnementaux de l'industrie des gaz de schiste (Pour compléter et varier les sources d'analyse, voir le rapport du BAPE<sup>33</sup>, pp. 97-151). Voici quelques types d'impacts abordés par l'ÉES :



- ✓ Enjeux touchant à l'eau<sup>34</sup> :
  - Il est impossible d'établir une cartographie des eaux à grande profondeur (plus de 100 m) à partir des données actuelles.
  - Des zones à faible débit qui ne peuvent pas supporter des prélèvements ont été identifiées dans certains bassins versants.
  - 3 additifs chimiques présentent un potentiel de résistance, de bioaccumulation et de toxicité. Une attention particulière devrait être portée à la gestion de ces produits et il serait pertinent d'amorcer une recherche de produits de substitution.
  - Les eaux de reflux contiennent des composantes qui pourraient être nuisibles à la vie aquatique à court ou moyen terme.
  - Les procédures d'échantillonnage des résidus, les paramètres à analyser et l'analyse dans des laboratoires accrédités ne font pas partie des exigences du MDDEFP.
  - La caractérisation de la vulnérabilité des aquifères et des puits d'alimentation en eau potable joue un rôle important pour la protection des ressources en eaux souterraines.
  - La vulnérabilité des aquifères aux sources de contamination profondes est plus difficile à déterminer par rapport aux sources situées en surface et des données suffisantes n'existent pas encore pour caractériser cette vulnérabilité.
  - Le comportement de nouveaux contaminants associés au développement du gaz de schiste (fluides ou gaz) dans les aquifères d'eau douce peu profonds n'est pas bien connu. Les essais requis afin de prédire ce comportement n'ont pas encore été effectués.
  - La réglementation québécoise n'encadre pas les activités d'élimination des eaux usées provenant des activités de production d'hydrocarbures par injection dans des formations géologiques profondes. En l'absence d'un tel encadrement, il serait préférable d'augmenter nos connaissances des risques liés à cette pratique d'injection et de s'en tenir aux techniques de traitement connues.
  
- ✓ Qualité de l'air<sup>35</sup> :
  - Sans mesures de contrôle et de réduction des émissions atmosphériques, le développement du gaz de schiste selon certains modèles étudiés pourrait avoir un impact important sur la qualité de l'air à l'échelle locale et à l'échelle régionale dans les sous-régions à haute densité d'implantation.
  - L'étude des modèles montre que le contrôle des émissions à toutes les étapes et l'utilisation de moteurs à combustion de dernière génération permettraient d'éliminer les dépassements des normes ou critères de qualité de l'air ambiant à proximité des sites pour toutes les étapes d'implantation, sauf pour le NO<sub>2</sub> durant la fracturation, dont la concentration resterait hors norme jusqu'à 300 m du centre d'un site multipuits.
  - Sans mesures d'atténuation, des odeurs pourraient être perçues par certains individus à plus de 5 km lors de la fracturation hydraulique, jusqu'à 1 km pour le forage, à 700 m d'une usine de traitement du gaz et à 150 m d'un site en production s'il y avait des fuites fugitives.
  
- ✓ Gaz à effet de serre<sup>36</sup> :
  - Toute activité d'exploration ou de production de gaz naturel issue du schiste se traduira par une augmentation des émissions de GES sur son territoire.



- Les travaux préliminaires, les travaux d'exploration, le projet pilote et son développement sont les étapes qui contribuent le plus aux émissions de GES à cause de l'utilisation importante de machinerie.
  - Les émissions fugitives aux puits et lors du transport du gaz sont un facteur contributeur aux GES très sensible, parce qu'elles interviennent sur de longues périodes de temps.
  - Le développement à grande échelle de la filière du gaz de schiste au Québec pourrait affecter considérablement le bilan du Québec, selon les hypothèses retenues, et compromettre l'atteinte des cibles de réduction de GES.
- ✓ Etc.

## 6. À SUIVRE / PISTES D'ACTION

- Pour les Premières Nations qui revendiquent des droits sur l'Île d'Anticosti et pour celles qui sont concernées par le pétrole de schiste ailleurs, il faut chercher à ce que la filière pétrole n'échappe pas aux évaluations environnementales :
  - L'ÉES ne portait que sur le gaz de schiste et non sur le pétrole de schiste
  - Les travaux du BAPE, qui débuteront le 31 mars 2014, ne porteront pas sur le pétrole de schiste. Le mandat porte sur le gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent, ce qui exclut par le fait même le gaz de schiste ailleurs que dans les basses-terres du Saint-Laurent.
- Participer aux travaux du BAPE qui débutent le 31 mars 2014.
- Pour avoir un mot à dire dans le cadre du projet de loi 37
  - Surveiller de près la poursuite des travaux après l'élection provinciale du 7 avril. La plupart des audiences avaient été effectuées avant l'élection, donc si la commission poursuit ses travaux, ce sera pour une très brève période.  
<http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/CTE/mandats/Mandat-24767/index.html>
  - L'ÉES sur le gaz de schiste a identifié que les Premières Nations de Kahnawá :ke, de Wôlinak et d'Odanak sont situées dans la zone d'étude des gaz de schiste. Est-ce que ces Premières Nations ont été invitées à s'exprimer dans le cadre du projet de loi 37 et des consultations particulières de la commission parlementaire? Est-ce que d'autres Premières Nations seraient concernées?
- ✓ Dans le mémoire qu'il a déposé à la commission parlementaire le 18 février 2014<sup>37</sup>, le Centre québécois du droit de l'environnement constate que certaines MRC dont le territoire est touché par un permis de recherche de pétrole ou de gaz naturel dans les basses-terres du Saint-Laurent ne bénéficient pas de la protection de l'article 1 du Projet de loi (protection contre les forages, les opérations de forage ainsi que les essais d'injectivité qui sont destinés à rechercher ou exploiter du gaz naturel dans le schiste).
- ✓ Le Centre québécois du droit de l'environnement signale que le mécanisme et les principes en vertu desquels les MRC ont été choisies pour inclusion ou exclusion de la liste des MRC visées par le Projet de loi sont entièrement occultés. Le Centre québécois du droit de l'environnement demande que, si le projet de loi va de l'avant, il doit prévoir



le mécanisme et les principes en vertu desquels les MRC sont choisies pour inclusion ou exclusion de la liste des MRC visées.

Si vous avez des questions ou commentaires, n'hésitez pas à contacter l'IDDPNQL.

## 7. RÉFÉRENCES

- <sup>1</sup> ARTE.TV. «Qu'est-ce que le gaz de schiste et la fracturation hydraulique?», [En ligne], 2013, <http://www.arte.tv/fr/qu-est-ce-que-le-gaz-de-schiste-et-la-fracturation-hydraulique/7258938.CmC=7264280.html>.
- <sup>2</sup> RADIO-CANADA. «Île d'Anticosti : Pérolia veut tester la fracturation au gel de propane», [En ligne], 26 août 2013, <http://ici.radio-canada.ca/regions/bas-st-laurent/2013/08/25/001-petrolia-gaz-naturel.shtml>.
- <sup>3</sup> BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA. «Rapport du Commissaire à l'environnement et au développement durable», [En ligne], 2012, [http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl\\_cesd\\_201212\\_05\\_f\\_37714.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_cesd_201212_05_f_37714.html).
- <sup>4</sup> *Id.*
- <sup>5</sup> CHAIRE DE RECHERCHE DU CANADA EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT. «Description de la législation québécoise encadrant les activités d'exploration et d'exploitation du gaz de schiste (L2-1)», *Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste*, [En ligne], 2012, <http://ces-gazdeschiste.gouv.qc.ca/wordpress/wp-content/uploads/2013/02/Rapport-etude-L2-1-UL.pdf>, (p. 23).
- <sup>6</sup> *Ibid.*, p. 22.
- <sup>7</sup> *Loi modifiant la Loi sur les mines*, 2013, ch. 32, a. 2, [En ligne], <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2013C32F.PDF>.
- <sup>8</sup> CENTRE QUÉBÉCOIS DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT. «Ressources naturelles et impasse des réformes : pour le meilleur et pour le pire», *Blogue du CQDE*, [En ligne], 2013, <http://www.cqde.org/blogue-du-cqde/>.
- <sup>9</sup> BAPE. «Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec», [En ligne], 2011, <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape273.pdf>, (p. 1).
- <sup>10</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. *Le comité*, [En ligne], 2014, <http://ces-gazdeschiste.gouv.qc.ca/le-comite/son-mandat/>.
- <sup>11</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. «Rapport synthèse : Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste», [En ligne], 2014, [http://ces-gazdeschiste.gouv.qc.ca/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/EES-rapport-synthese\\_final\\_web\\_janv-2014.pdf](http://ces-gazdeschiste.gouv.qc.ca/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/EES-rapport-synthese_final_web_janv-2014.pdf).
- <sup>12</sup> CENTRE QUÉBÉCOIS DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT. «Ressources naturelles et impasse des réformes [...]», *Op. Cit.*
- <sup>13</sup> ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Projet de loi 37 : Loi interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste*, [En ligne], 2013, <http://www.fon.assnat.qc.ca/de/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-37-40-1.html>.
- <sup>14</sup> CENTRE QUÉBÉCOIS DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT. «Ressources naturelles et impasse des réformes [...]», *Op. Cit.*
- <sup>15</sup> CENTRE QUÉBÉCOIS DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT. *Mémoire dans le cadre des consultations particulières sur le projet de loi n° 37*, [En ligne], 2014, <http://www.cqde.org/wp-content/uploads/2009/08/Mémoire-CODE-PL37-2014-vfinale-20140213.pdf>, (p. 11).
- <sup>16</sup> BAPE. *Enquête et audience publique : enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des Basses-Terres-du-Saint-Laurent*, [En ligne], [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/communiqués/14-03-17-gaz\\_de\\_schiste-enjeux.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/communiqués/14-03-17-gaz_de_schiste-enjeux.htm).
- <sup>17</sup> GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. «Ententes de partenariat relatives à l'exploration pétrolière sur l'île d'Anticosti», [En ligne], 2014, [http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Communiqués/fr/COMFR\\_20140213-Ann.pdf](http://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Communiqués/fr/COMFR_20140213-Ann.pdf).
- <sup>18</sup> RADIO-CANADA. *Québec lance l'exploration pétrolière sur Anticosti*, [En ligne], 2014, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/economie/2014/02/13/006-annonce-quebec-economie-secteur-petrolier.shtml>.
- <sup>19</sup> MARTINE OUELLET. «Potentiel pétrolier au Québec : Québec va de l'avant avec l'exploration pétrolière sur l'île d'Anticosti», *Site du Parti Québécois*, [En ligne], 13 février 2014, <http://martineouellet.org/communiqué/potentiel-petrolier-au-quebec-quebec-va-de-l-avant-avec-l-exploration-petroliere-sur-l-il>.
- <sup>20</sup> BAPE. *Comment participer*, [En ligne], 2014, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/participer/index.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/participer/index.htm).
- <sup>21</sup> BAPE. *Enjeux*, [En ligne], 2014, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz\\_de\\_schiste-enjeux/index.htm#tableau](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/gaz_de_schiste-enjeux/index.htm#tableau).
- <sup>22</sup> ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Participer à une consultation publique*, [En ligne], <http://www.assnat.qc.ca/fr/exprimez-votre-opinion/participer-consultation-publique/index.html>.
- <sup>23</sup> GOUVERNEMENT DU CANADA. *Pétrole et gaz des Indiens du Canada*, [En ligne], <http://www.pgic-iogc.gc.ca/fra/1100110010002/1100110010005>.



- <sup>24</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. «Rapport synthèse [...], *Op. Cit.*, (p. 203).
- <sup>25</sup> UNIVERSITY OF NEW BRUNSWICK. «UNB legal expert weighs in on shale gas debate», *Blog*, [En ligne], 2013, <http://blogs.unb.ca/newsroom/2013/11/01/unb-legal-expert-weighs-in-on-shale-gas-debate/>.
- <sup>26</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. «Rapport synthèse [...], *Op. Cit.*, (pp. 210-224).
- <sup>27</sup> BAPE. «Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec», *Op. Cit.*, (pp. 193-218).
- <sup>28</sup> *Ibid.*, (pp. 155-192).
- <sup>29</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. «Rapport synthèse [...], *Op. Cit.*, (pp. 155-171).
- <sup>30</sup> *Ibid.*, (pp. 130-148).
- <sup>31</sup> *Ibid.*, (pp. 206-209).
- <sup>32</sup> *Ibid.*, (pp. 81-86).
- <sup>33</sup> BAPE. «Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec», *Op. Cit.*, (pp. 97-151).
- <sup>34</sup> COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE. «Rapport synthèse [...], *Op. Cit.*, (pp. 87-118).
- <sup>35</sup> *Ibid.*, (pp. 119-123).
- <sup>36</sup> *Ibid.*, (pp. 124-129).
- <sup>37</sup> *Op. Cit.*, (pp. 17-18).