

Mémoire déposé dans le cadre de la consultation publique sur les  
Évaluations environnementales stratégiques  
sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures au Québec  
et propre à l'île d'Anticosti  
par le  
Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec  
Novembre 2015

*Pour un Québec véritablement distinct et innovant en matière d'énergie*

**À propos du Collectif**

Le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec regroupe 170 scientifiques de différents champs disciplinaires, rattachés (en poste actuel ou retraités) à une institution d'enseignement supérieur ou à une structure de recherche indépendante de l'industrie gazière et pétrolière. Le Collectif s'est donné pour mission initiale en 2011 d'exercer une vigile critique sur le projet de développement de la filière du gaz de schiste, au regard de l'ensemble de la question énergétique au Québec et de celle des modes de gestion des ressources naturelles. Au fil des dernières années, le Collectif a élargi sa veille critique à la question plus globale des hydrocarbures : ses membres exercent une constante recension d'écrits sur les enjeux liés à l'exploration, à l'exploitation et au transport des hydrocarbures; ils rendent accessible de l'information scientifique à ce sujet, participent aux débats et aux consultations publiques, publient des textes et commentaires, et organisent des cycles de conférences permettant d'examiner les différents aspects de la problématique et de proposer des scénarios énergétiques viables au plan écologique et intergénérationnel. Toutes ces contributions multi- et interdisciplinaires se retrouvent sur le site du Collectif :

<http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com>

L'Annexe 1 de ce mémoire rassemble plus spécifiquement les titres des mémoires et autres productions majeures que notre Collectif a présentés et diffusés au fil des années dans le cadre des consultations gouvernementales concernant successivement la question spécifique du gaz de schiste et celle du développement des hydrocarbures, sans oublier les deux consultations de 2013 et de 2014 visant l'élaboration de la prochaine politique énergétique du Québec. L'Annexe 2 présente une liste des thématiques traitées lors des 19 soirées-conférences publiques offertes par les membres du Collectif de 2011 à 2015.

Ce mémoire<sup>1</sup> reprend essentiellement les mêmes analyses et soulève les mêmes questions à propos des Évaluations environnementales stratégiques sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures au Québec et propre à l'île d'Anticosti.

---

<sup>1</sup> Ont plus spécifiquement contribué à la rédaction de ce document : Lucie Sauvé (coord.), Pierre Batellier, Johanne Béliveau, Marc Brullemans, Kim Cornelissen, Marc Durand, Jacques Fortin, Richard Langelier, Lyne Lefebvre, Isabel Orellana, Éric Pineault, Bernard Saulnier et Marie St-Arnaud.

Cette nouvelle consultation du gouvernement du Québec amène le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste (CSQGDS) à réaffirmer sa conviction: le Québec fait fausse route en s'engageant dans le développement de l'industrie des hydrocarbures. Un imposant corpus de recherches, d'analyses, d'observations et de documents de sources indépendantes<sup>2</sup> démontre que le cumul des risques associés à la filière extractive des hydrocarbures sur le territoire du Québec converge rigoureusement vers une seule conclusion raisonnable: cette filière ne fait pas partie des investissements publics prudents et responsables qu'un Québec moderne doit engager en matière d'infrastructures énergétiques.

L'argument est certes d'abord d'ordre écologique dans le contexte alarmant des changements climatiques et de la menace à la qualité des réserves d'eau, à la santé des écosystèmes aquatiques et à celle des populations humaines. Mais puisque l'argument économique se retrouve au cœur des décisions politiques actuelles, on ne peut se permettre d'ignorer que la Banque mondiale<sup>3</sup> recommande aux pays de stopper les subventions aux hydrocarbures, que des institutions bancaires au service des entreprises comme la HSBC<sup>4</sup> recommandent également de cesser d'investir dans la chaîne d'approvisionnement en sources d'énergie fossile, et que le désinvestissement dans cette industrie devient une vague de fond ralliant un nombre grandissant d'organisations financières majeures<sup>5</sup>. Dans ce contexte, il est inquiétant de constater que le gouvernement du Québec s'engage à subventionner le développement gazier et pétrolier – comme il a déjà commencé à le faire à même les fonds publics<sup>6</sup>. Un tel investissement est d'autant plus inconcevable que de toute évidence, il n'y a pas d'acceptabilité sociale à cet effet, que l'actuelle ÉES n'est pas complète<sup>7</sup> et mérite d'importantes discussions critiques, et que la politique énergétique 2016-2025 du Québec n'est pas encore définie.

L'improvisation qui caractérise depuis bientôt cinq ans les efforts du gouvernement à gérer le secteur de l'énergie et à élaborer la prochaine politique énergétique du Québec s'est traduite par la multiplication de consultations publiques et privées sans qu'aucun plan d'action intégré n'ait encore vu le jour. Cela est symptomatique du peu de détermination de notre gouvernement à vouloir entreprendre l'examen public rigoureux

---

<sup>2</sup> <http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/index.php/documentation/site-map>

<sup>3</sup> La Banque mondiale, *3 Steps to Decarbonizing Development for a Zero-Carbon Future*, 11 mai 2015. <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/05/11/decarbonizing-development-zero-carbon-future>

<sup>4</sup> Gérard Bérubé, « Mathématique pétrolière », *Le Devoir*, 23 avril 2015. <http://m.ledevoir.com/#article-438125>

<sup>5</sup> <http://www.theguardian.com/environment/2015/mar/27/rockefeller-fund-chairman-moral-duty-divest-fossil-fuels> ; <http://www.theguardian.com/environment/2014/oct/13/mark-carney-fossil-fuel-reserves-burned-carbon-bubble>. Également, le site Carbon Risk mis en œuvre par Novethic, filiale de la Caisse des Placements et dépôts (France), présente une carte et une liste à jour des investisseurs ayant désinvesti lors des derniers mois : <http://www.carbon-risk.fr/#/investors/?zone=countries&divestment=1&>

<sup>6</sup> Entre autres : <http://www.investquebec.com/quebec/fr/a-propos-de-nous/nos-filiales/ressources-quebec.html>; <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=ajd&type=1&idArticle=2311067566>

<sup>7</sup> Au moment de la rédaction de ce mémoire, certaines études n'étaient pas disponibles. Par ailleurs, les activités de fracturation dans le cadre de l'ÉES doivent se dérouler en 2016.

de la situation globale du secteur de l'énergie à l'échelle mondiale, et à prendre notamment la mesure du fait que la dépendance aux hydrocarbures fossiles conduit l'économie mondiale à une impasse, et qu'il faut dès lors que le Québec s'en affranchisse en redéployant ses investissements publics et ses incitatifs financiers vers les filières porteuses de la transition énergétique.

Dans ce mémoire, reprenant sommairement plusieurs arguments majeurs maintes fois mis de l'avant au cours des consultations précédentes, nous allons tenter de mettre en lumière brièvement quelques aspects concernant 1) la portée restreinte de l'ÉES, 2) les failles dans la démarche de consultation et l'absence de démonstration d'une acceptabilité sociale, 3) la promotion de l'idéologie du développement extractif, 4) l'illusion de la gestion des risques, et 5) l'absence de scénarios alternatifs.

### **1) L'objet et la portée de l'ÉES actuelle: Examiner le « comment faire » et non le « pourquoi faire »?**

Rappelons que le but premier d'une ÉES est de fournir les éléments permettant de juger de la pertinence même du projet étudié. Pour ce faire, il importe d'examiner les possibilités d'alternatives à celui-ci. Il est tout à fait inadéquat d'étudier les modalités de réalisation d'un projet énergétique sans que soit examinée sa pertinence globale au regard d'autres projets possibles permettant l'atteinte des objectifs visés. Parce qu'elle est stratégique, une telle évaluation environnementale doit d'abord permettre de situer un projet au regard d'une politique et d'une stratégie qui reflètent une vision globale et intégrée de l'avenir énergétique de notre société. Par ailleurs, autre principe de base, la participation citoyenne doit être transversale à l'ÉES : le mandat même, l'état de la question et le devis de recherche doivent être clairement et intégralement diffusés préalablement. Ils doivent être discutés et faire l'objet de consultations publiques, qui soient largement publicisées afin de rejoindre un vaste public. Il s'agit de créer les conditions permettant d'assurer une réelle participation, large et éclairée dans le processus.

Or cette ÉES sur les hydrocarbures est toute orientée vers les besoins de connaissances permettant de développer au mieux ce projet extractif, de le justifier ainsi et d'obtenir l'appui de l'opinion publique. Le bât blesse d'autant plus que les données factuelles essentielles à un examen public objectif des importants passifs sociaux et environnementaux de cette filière extractive non conventionnelle restent bien souvent soustraites à un accès public transparent en 'vertu' entre autres d'une notion de 'secret commercial' dont il faut bien convenir qu'elle ne fait pas le poids devant les impacts sévères que les 'secrets' invoqués peuvent causer, comme en témoignent nombre de cas documentés d'incidents majeurs.

Les 42 études fournies le 28 octobre dernier se penchent sur le potentiel, le calcul des avantages et les modalités de développement des hydrocarbures, en examinant les risques (sans en chiffrer toutefois les conséquences pour le citoyen et le contribuable), les mesures d'atténuation, les techniques et les pratiques. On n'y trouve aucun scénario énergétique alternatif permettant d'envisager un affranchissement du pétrole. Or en l'absence de scénarios alternatifs, comment juger du coût d'opportunité d'engager des

ressources et des fonds publics dans cette filière des hydrocarbures ? Au-delà d'un *a priori* favorable, la question du pourquoi (pour qui) n'est pas posée? Par ailleurs, la cohérence avec la cible de réduction des GES souhaitée<sup>8</sup> et les visées de la nouvelle Stratégie gouvernementale de développement durable<sup>9</sup> n'est pas examinée. Or cette stratégie est présentée comme « un outil de cohérence gouvernementale qui nous permettra de lutter, ensemble, contre les changements climatiques afin d'assurer une qualité de vie à nos enfants »<sup>10</sup>. Signalons à cet effet qu'aucun plan d'action crédible pour y parvenir n'est disponible à ce jour.

## **2) La démarche de consultation : un exercice de relations publiques?**

Cette nouvelle consultation arrive en aval d'une longue série d'audiences et de consultations sur le projet de développement des hydrocarbures au Québec et, de façon plus globale, sur les questions liées aux choix énergétiques. Un nombre très important de citoyens, de regroupements et d'organisations y ont contribué avec rigueur et engagement, dans le respect des processus démocratiques. Ils ont soulevé des questions pertinentes, colligé et synthétisé des informations scientifiques et empiriques, et exigé des études sérieuses et indépendantes. Ils ont saisi l'ampleur du projet qui s'installe et ses ramifications industrielles (comme l'usine d'IFFCO, la cimenterie de Port-Daniel ou les projets de liquéfaction de gaz – dont le développement implique la production ou le transport d'hydrocarbures). Les citoyens ont présenté leurs points de vue et interpellé de diverses manières les élus et les décideurs. À travers notamment des centaines de mémoires, communiqués et lettres ouvertes, ils ont clairement exprimé et justifié leur désapprobation à l'égard d'un projet pétrolier et gazier, montrant qu'il n'y a pas d'acceptabilité sociale pour celui-ci.

Par ailleurs, au fil des six dernières années, de très nombreux rapports et articles de recherche scientifique sur la question de l'exploitation des hydrocarbures, en particulier par fracturation, et sur les choix énergétiques en général au regard des changements climatiques ont été publiés<sup>11</sup>. Les résultats des études provenant de divers champs disciplinaires montrent à l'évidence que le développement des hydrocarbures n'est pas un choix judicieux pour nos sociétés contemporaines, ni d'un point de vue économique, ni d'un point de vue écologique et sanitaire, et n'engage pas un développement viable pour nos sociétés. Et pour corroborer ces analyses, les médias rapportent chaque semaine de

---

<sup>8</sup> La cible proposée (non encore adoptée) est de 37,5% nos émissions en 2030 par rapport au niveau de 1990 – environ le tiers de nos émissions actuelles. <http://www.assnat.qc.ca/fr/recherche/recherche-avancee.html?rch=Travaux&zn=3&mcl=ges&pdd=2015-10-27&pdf=2015-10-27&sle=1079>

<sup>9</sup> [http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/strategie\\_gouvernementale/strategie-fiche-info.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strategie-fiche-info.pdf).

Cette stratégie aspire à « un développement économique plus vert, sobre en carbone et socialement responsable », ce qui implique « un secteur de l'énergie orienté vers l'efficacité, l'optimisation de la production d'énergies renouvelables et l'utilisation des technologies propres. »

[http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/strategie\\_gouvernementale/strategie-DD.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strategie-DD.pdf)

« Rester à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques », assurer « l'inclusion et la participation d'un plus grand nombre de représentants de la société dans notre démarche de développement durable, en toute transparence et dans un esprit de partenariat ».

<sup>10</sup> <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?idArticle=2311055013>

<sup>11</sup> <http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/index.php/documentation/site-map>

nouveaux accidents et problèmes liés à l'extraction, au transport et à la consommation massive des hydrocarbures.

Cette nouvelle consultation s'ajoute donc à toutes les autres et ne semble pas intégrer les apprentissages précédents. Les questions suggérées aux citoyens dans le document synthèse par exemple, sont d'ordre instrumental: elles concernent le « comment faire » pour mieux développer les hydrocarbures. Il s'en dégage une impression de gaspillage planifié de l'énergie citoyenne.

Par ailleurs, si les nouvelles études commandées pour l'ÉES méritent attention, comment espérer que le délai entre la diffusion des résultats de celles-ci (28 octobre 2015) et les séances de consultation (du 16 au 19 novembre 2015) permette aux participants de les lire ou ne serait-ce que de les parcourir, de se les approprier, de les discuter et les commenter utilement?

Enfin, comment le gouvernement justifie-t-il l'autorisation des levés sismiques par Trans-Canada dans le fleuve alors que les études sur le transport des hydrocarbures ne sont pas complétées et qu'il peut facilement constater l'opposition sociale croissante envers ce projet? Cette décision découle de l'illégitimité sinon de l'illégalité du processus suivi, alors que, contrairement aux prescriptions législatives applicables en l'espèce, aucun BAPE spécifique n'a été tenu, aucune étude d'impact n'a été réalisée et aucune consultation publique digne de ce nom n'a été menée.

N'y a-t-il pas ici un mépris des convenances envers l'engagement des citoyens comme des très nombreux scientifiques qui ont étudié la question depuis bientôt 5 années? À titre d'exemple, comment expliquer que le Rapport Lanoue-Mousseau (février 2014)<sup>12</sup>, publié au terme d'une vaste consultation publique (466 mémoires y ont été déposés), ait été oblitéré par la mise en route d'une autre démarche de consultation (lancée officiellement le 7 novembre 2014 et qui a généré 135 mémoires additionnels) pour 'réfléchir et débattre' sur la future politique énergétique?<sup>13</sup> La stratégie consiste-t-elle à re-poser sans cesse les mêmes questions dans l'attente d'une réponse différente ou d'un diagnostic d'épuisement des citoyens - qui ne disposent pas de moyens financiers conséquents rappelons-le pour pouvoir participer 'de routine' à des processus délibératifs qui s'enchaînent sans arrêt autour des mêmes questions? Des centaines de documents ont été produits permettant de remettre sérieusement en question, voire de réfuter clairement la pertinence du développement des hydrocarbures au Québec, incluant entre autres les analyses critiques et les réactions concernant les distances séparatrices du nouveau *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*<sup>14</sup>, et les mémoires soulevant des inquiétudes sur le projet de réforme de la *Loi sur la Qualité de l'environnement*<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Lanoue, R. et Mousseau, N. (2014). *Maîtriser notre avenir énergétique: pour le bénéfice économique, environnemental et social de tous*, Commission sur l'avenir énergétique du Québec. Gouvernement du Québec. <http://www.politiqueenergetique.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2014/12/Rapport-consultation-energie.pdf>;

<sup>13</sup> <http://www.politiqueenergetique.gouv.qc.ca/demarche/consultation-publique/>

<sup>14</sup> <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/EAU/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm>

<sup>15</sup> [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/Q\\_2/Q2.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/Q_2/Q2.htm)

Mais où va le gouvernement avec cette nouvelle consultation sur les ÉES - Hydrocarbures au Québec? Que pouvons-nous en attendre? La multiplication des exercices de consultation publique et l'accélération de la cadence imposée par le gouvernement du Québec aujourd'hui témoignent avant tout d'une volonté de fragmenter la discussion publique sur les filières énergétiques et d'éviter la nécessaire discussion collective sur la grande question de la planification intégrée des ressources qui reste inscrite au cœur des politiques énergétiques modernes. L'acceptabilité sociale ne saurait être confondue avec une stratégie de communication destinée à « rassurer la population » en faisant passer un simulacre de participation pour une démonstration de l'existence d'un « permis social »<sup>16</sup>. Ce ne sont pas là les attributs qu'on peut associer à une consultation publique conçue en tant qu'enjeu de réflexion collective sur les critères fondamentaux qui permettent de juger du bien-fondé des investissements publics engagés dans des projets d'infrastructure énergétique au moment où la lutte aux changements climatiques exige un cadre de décision transparent, rigoureux et responsable au plan intergénérationnel.

### 3) Le paradigme du développement extractif : une idéologie

S'il est question d'idéologie (p. 23 du document de consultation à propos des opposants au projet), il y a certes intérêt à mettre en lumière celle des promoteurs, incluant le gouvernement. Le « développement » s'inscrit ici dans cette vision du paradigme extractif (p. 23) qui réussit à amener un gouvernement à investir dans des projets industriels privés dont l'industrie tirera la majorité des bénéfices commerciaux de l'exploitation des ressources naturelles du domaine public tout en laissant aux comptes publics le soin de construire les routes d'accès et autres infrastructures et d'acquitter tous les coûts sociaux et environnementaux<sup>17</sup>. De plus en plus, au nom de la prospérité globale, le gouvernement du Québec investit dans des projets extractifs à hauts risques (financiers, environnementaux et sociaux)<sup>18</sup>, sans analyses coûts-avantages adéquates et sans vision d'ensemble du développement des régions où ils s'implantent. Comme dans le cas d'Anticosti ou celui de la Gaspésie, les populations se retrouvent prises en otage devant ces projets présentés comme la seule possibilité de développement, sans alternative proposée ou envisagée. Rappelons-nous d'ailleurs, qu'il y a moins d'un an, on prévoyait extraire à Anticosti des dizaines de milliards de barils de pétrole. Aujourd'hui c'est essentiellement du gaz de schiste qu'on prévoit en extraire, et on fonde la rentabilité attendue sur de fragiles hypothèses de productivité basées sur de soi-disant exploitations

---

<sup>16</sup> Pour une étude approfondie du concept et des pratiques d'acceptabilité sociale : Pierre Batellier (2015). *L'acceptabilité sociale – Cartographie d'une notion et de ses usages*. Montréal (UQAM) : Les Éditions du Centr'ERE. ISBN 978-2-924367-22-3.

<sup>17</sup> Abraham, Y.-M. et Murray, D. (2015). *Creuser jusqu'où? Extractivisme et limites à la croissance*, Montréal : Écosociétés.

<sup>18</sup> Comme les projets de *Québec Lithium, Cliff Natural Resources et Mine Arnaud* : <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/453665/mines-une-coalition-reclame-une-enquete-publique>. Comme également les cas de la cimenterie McInnis et de la mine d'uranium de Strateco qui démontrent à quel point il est risqué de s'engager avec des partenaires privés dans l'évaluation des potentialités d'une filière en ignorant que du simple fait d'associer des privés aux coûts de ces évaluations, c'est d'emblée leur reconnaître une licence d'exploitation.

analogues, sur des prix de marché que l'on sait maintenant impossibles à prévoir et sur la présomption que les conditions d'exploitation et de marché demeureront constantes sur une période de plus de 50 ans.

Pour illustrer les dérives scientifiques qui empêchent de réfléchir utilement à une vision québécoise moderne en matière d'affranchissement au pétrole, prenons un exemple des sophismes répétés par le secteur extractif des hydrocarbures fossiles au Québec : « Pour réduire nos émissions de GES, ce n'est pas tant moins produire qu'il faut que moins consommer. C'est en effet la consommation qui émet le plus de GES, pas la production<sup>19</sup>. Mais surtout, les producteurs ne produisent pas pour le plaisir de produire. Les producteurs produisent parce que des consommateurs achètent leurs produits »<sup>20</sup>.

Or si cette affirmation était valide, l'ensemble du secteur de l'extraction des hydrocarbures fossiles occuperait un rôle de simple figurant dans le grand film sur l'histoire de l'offre technologique du secteur automobile aux consommateurs. La réalité est pourtant toute autre: l'industrie extractive des carburants fossiles tire bon an mal an des bénéfices astronomiques grâce au fait que le moteur à explosion interne, qui domine massivement toute la production automobile n'a qu'un rendement moyen annuel de 15%. En d'autres termes, cette technologie dominante fait en sorte que 85% de la valeur énergétique du carburant fossile consommé par une voiture commerciale de série en 2015 est purement et simplement gaspillé. Cela signifie aussi que 85% des émissions de GES du secteur automobile sont le résultat direct de l'inefficacité énergétique d'une technologie qui domine structurellement toute la chaîne d'approvisionnements en produits fossiles consommés aujourd'hui dans le monde. Le moteur à explosion est à l'industrie extractive des hydrocarbures fossiles ce que la cigarette est à l'industrie du tabac: une technologie qui maximise les profits d'une industrie d'extraction et de raffinage bien rodée qui ose prétendre n'avoir rien à voir avec la santé générale de ceux qui consomment ses produits<sup>21</sup>.

Il est donc permis de s'interroger surtout sur les raisons qui font que le Québec, champion de l'énergie verte toutes juridictions confondues, s'ingénie à courtiser des marchés lointains pour écouler les importants surplus d'électricité stockés bon an mal an dans les réservoirs d'Hydro-Québec pour accélérer la mise en chantier de son prochain projet extractif hydroélectrique, alors qu'il n'a toujours aucun plan crédible de substitution du pétrole par de l'électricité pour son parc automobile urbain qui pourrait être un facteur majeur de restructuration industrielle et économique pour le Québec. Le problème n'est clairement pas d'ordre technologique, mais bien inscrit dans la machine financière spéculative intimement liée à l'idéologie extractiviste qui vieillit mal. Il est grand temps qu'un projet d'infrastructures de mobilité urbaine cohérent et conséquent permette au

---

<sup>19</sup> Cette affirmation mérite une attention particulière entre autres dans le cas du gaz naturel. Signalons d'entrée de jeu qu'il est faux d'attribuer à la combustion la plus grande part de pollution : la production et le transport en produisent tout autant dans le cas du méthane.

<http://www.theguardian.com/environment/2015/jun/24/natural-gas-leaks-methane-environment>

<sup>20</sup> <http://www.lapresse.ca/debats/nos-collaborateurs/pierre-olivier-pineau/201511/09/01-4918974-produire-et-reduire-deux-objectifs-incompatibles-.php>

<sup>21</sup> Saulnier B. (2014). Énergie : l'éthique intergénérationnelle face à l'impasse fossile. *Éthique Publique*. Vol 16, Numéro 1, mai 2014, p. 199-218. <http://ethiquepublique.revues.org/1402>

Québec de mettre en œuvre les moyens concrets de réaliser ses objectifs de réduction d'émissions de GES tout en redéployant son économie.

« Les producteurs produisent parce que des consommateurs achètent leurs produits » : derrière cette formule creuse, l'offre technologique du secteur automobile reste dictée à l'amont de toute la chaîne d'approvisionnements fossiles en vue de maximiser les ventes de carburant - avec les impacts climatiques trop bien connus qui viennent avec.

Le Québec est sans aucun doute à la croisée des chemins, mais le CSQGDS estime que dans l'état actuel des défis climatiques qui interpellent toutes les nations, la recherche, l'exploitation et le transit des ressources fossiles sur son territoire ne font plus partie de la solution à moyen terme dans l'équation énergétique et climatique et qu'au surplus, de telles activités ne peuvent exercer aucune influence sur le prix des produits fossiles raffinés que les consommateurs achètent au Québec en raison notamment de l'insignifiance des volumes d'hydrocarbures qui pourraient être extraits du sous-sol québécois et de l'échelle mondiale ou continentale du marché des hydrocarbures. Aussi, les supposées économies de coûts au niveau du transport seront fort probablement simplement captées par les distributeurs sans impact pour le consommateur. Sous tous les angles de la question, une évidence s'impose: il faut sans délai se tourner vers des investissements structurants, soutenables, dans des infrastructures énergétiques régionales et locales beaucoup plus susceptibles de diversifier et d'enrichir l'économie du Québec.

La section 5 de ce mémoire identifie des démarches dans lesquelles le Québec devrait s'investir devant le cul-de-sac financier que constitue, pour son économie, le projet téméraire de lancer aujourd'hui sur son territoire la grappe industrielle de la filière extractive des hydrocarbures fossiles au pire moment du cycle financier de cette industrie séculaire, alors que le constat de son déclin inexorable frappe les places financières du monde entier. D'autres scénarios sont possibles et surtout, ils ne présentent aucun des risques d'investissements échoués qui marquent la toxicité structurelle (climatique, financière, environnementale et sociale) de la filière extractive des hydrocarbures fossiles dans la chaîne d'approvisionnements en énergie de l'économie mondiale aujourd'hui.

#### **4) La gestion des risques : le principe de précaution évacué?**

Un grand nombre d'études de l'ÉES portent sur l'évaluation de risques divers et l'identification de mesures d'atténuation. Les risques sont envisagés individuellement, mais leur impact combiné ou cumulé (effets systémiques et synergies à court, moyen et long terme) n'est pas considéré. Entre autres, l'addition des multiples plates-formes pour l'exploitation et surtout le transport des hydrocarbures conduit inévitablement à la multiplication des risques qui croissent de façon quasi exponentielle dans un tel contexte.

Bien sûr, « tous les développements industriels comportent un éventail de risques », comme le mentionne le document d'information sur l'ÉES (p. 46 du diaporama) et « il est de la responsabilité des professionnels concernés (ingénieurs, géologues, hydrogéologues et géotechniciens) de déterminer les risques et de faire en sorte de les atténuer. » Mais qui d'autre qu'un gouvernement peut porter un regard responsable sur l'ensemble de ces

risques au nom de l'intérêt du public et de l'environnement? C'est en établissant des scénarios de pertes financières possibles (restauration, compensations et autres paramètres) consécutives à la matérialisation d'un événement malheureux considéré comme possible et en lui associant des probabilités de matérialisation par référence à des analogues par exemple (tout comme on le fait pour l'estimation des revenus hypothétiques) et en appliquant cet algorithme à l'ensemble des risques identifiés que l'on arrivera à chiffrer l'impact sur le rendement financier pour la collectivité de ces grands projets qui dérangent.

Et puisque les risques appréhendés sont si nombreux et divers, et pour certains majeurs, n'y a-t-il pas là un signal important qu'il faudrait se tourner vers d'autres filières ? Par exemple, dans le calcul des coûts-avantages, à combien évaluer les travaux de restauration du fleuve, si une telle restauration s'avérait nécessaire voire possible? Qu'en est-il de l'imputabilité du promoteur ou de l'exploitant et quelles sont les garanties financières et opérationnelles qui sont exigées d'eux dans le cadre commercial de tels projets en cas d'« incident » aux conséquences irréversibles sur le territoire? À l'heure entre autres où l'industrie des hydrocarbures commence à se voir confrontée à des poursuites judiciaires du même type que celles qui ont frappé l'industrie du tabac, ces questions ne sont que la pointe de l'iceberg des externalités environnementales du secteur extractif<sup>22</sup>. Le CSQGDS déplore que la question des risques environnementaux – et des coûts associés – des projets commerciaux du secteur extractif se trouve plus souvent qu'autrement balayée sous le tapis au motif, éminemment contraire à une démarche scientifique rigoureuse, que l'incertitude scientifique ne permet pas de les chiffrer avec précision dans l'horizon du projet. Le risque financier se trouvant ainsi soustrait à des scénarios qui seraient embarrassants pour le rendement de ses actionnaires, la réelle possibilité du fait accompli ne laissera plus d'autre choix à la société civile que de devoir les subir à tous égards en grevant les budgets publics. Cette forme d'hypocrisie scientifique asservie aux intérêts commerciaux du secteur extractif ne peut que déboucher sur des événements catastrophiques comme la tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic ou l'explosion de la plateforme de forage Deep Horizon dans le Golfe du Mexique.

Par ailleurs, la liste des risques et l'analyse qui en est faite dans les documents de l'ÉES se limitent aux risques associés aux activités de l'industrie. En se limitant à ce que l'industrie pétrolière définit elle-même comme les étapes de son activité (exploration, production, fermeture des puits), on néglige totalement les impacts à plus long terme qui découlent de la modification irréversible du milieu dans le cas de la fracturation des gisements non conventionnels. L'ÉES traite la restauration des sites après exploitation comme une opération limitée à la fermeture des puits et à la revégétalisation de la surface. Or en profondeur, la totalité du substratum fracturé est rendu infiniment plus perméable qu'il ne l'était dans les conditions naturelles. De plus, l'extraction se limite à un écrémage des hydrocarbures présents et en laisse en place dans ce roc fracturé environ 80% d'hydrocarbures gazeux et environ 98% d'hydrocarbures liquides. Les puits se dégradent dans le temps. Comme le souligne l'étude du Conseil des académies

---

<sup>22</sup> <http://www.nytimes.com/2015/11/06/science/exxon-mobil-under-investigation-in-new-york-over-climate-statements.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&module=first-column-region&region=top-news&WT.nav=top-news&r=0>

canadiennes en 2014, pour contenir la migration des hydrocarbures laissés en place, les puits devront être suivis et réparés à perpétuité, car les réparations de réparations vont elles-mêmes se dégrader<sup>23</sup>.

La problématique de la fracturation étendue à des superficies considérables est une question nouvelle et spécifique aux gisements non conventionnels; elle ne peut être abordée comme le fait l'ÉES, comme une question de vérification et correction de l'étanchéité des puits pendant la phase où l'industrie les exploite. Après la fermeture, la migration de contaminants dans le réseau combiné de la fracturation naturelle des couches de couverture et des fracturations artificielles des strates exploitées est une question qui doit être prise en compte.

Enfin, l'un des risques non appréhendés du développement de l'industrie extractive des hydrocarbures est d'ordre social et culturel celui de la conflictualisation. Comme toute industrie invasive, celle des hydrocarbures risque d'entraîner des conflits d'occupation et d'utilisation du territoire et une polarisation des opinions portées par les différents groupes sociaux. Dans les petites communautés régionales, cette polarisation est souvent associée à la déstructuration du tissu social et à l'émergence de conflits familiaux, entre voisins ou à une échelle communautaire, suscités par l'arrivée des projets industriels à risque. Les communautés subissent des divisions, des ruptures; un climat de tension et de stress s'y installe parfois même par la simple annonce du projet. Migrations et déplacements forcés peuvent s'ajouter au contexte d'incertitude. Des problèmes de santé risquent d'apparaître<sup>24</sup>. L'asymétrie face à la puissance de l'industrie - entre autres en ce qui a trait aux recours judiciaires - fait émerger un sentiment d'impuissance. Les principaux affectés sont généralement les secteurs les plus vulnérables et plus démunis des communautés, qui se trouvent en situation socio-économique précaire. On entre ici dans le champ éthique de la justice environnementale. À qui bénéficiera le déploiement de la filière des hydrocarbures? À quels groupes sociaux et à quelles générations? Qui seront les principaux affectés par les impacts? Qui en paiera le prix, à court, moyen et long terme?

## 5) Et les scénarios alternatifs?

Depuis que le gouvernement du Québec a explicitement manifesté en 2010 son intention d'encourager l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels dans la vallée du Saint-Laurent, la pertinence même d'un tel projet extractif n'a à aucun moment été considérée par le gouvernement du Québec comme une question préalable qui exigeait un débat public en raison même des risques de toutes natures qu'un tel déploiement fait peser sur les populations, les écosystèmes et les finances publiques à court, moyen et long terme. Cette question de pertinence d'un déploiement de l'activité liée aux hydrocarbures sur le territoire, la société civile la pose avec plus d'insistance au gouvernement à chaque nouvelle consultation à caractère 'énergie' depuis 5 ans. Or, tel

<sup>23</sup> <http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/completed/shale-gas.aspx> p.193.

<sup>24</sup> <http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/index.php/documentation/site-map#Sante4>

que signalé, cette question primordiale ne fait pas partie du périmètre d'examen de la présente consultation. Elle n'en reste pas moins la seule qui pourrait fonder la légitimité de la présente consultation sur les ÉES Hydrocarbures. À l'heure de la lutte aux changements climatiques, l'intérêt public exige que cette question soit impérativement soumise à un examen public détaillé et indépendant. Le CSQGDS estime qu'il s'agit là d'une condition *sine qua non* pour établir la légitimité de toute décision d'investissements publics dans une filière énergétique quelle qu'elle soit. Un tel examen public a eu lieu pour l'hydroélectricité au siècle dernier, il a eu lieu pour l'éolien, et il ne serait clairement pas équitable ni légitime que la filière des hydrocarbures en soit exemptée aujourd'hui.

Le Québec est une terre privilégiée d'énergie renouvelable, la chose est bien documentée. Le Québec est aussi un territoire où l'efficacité énergétique recèle des gisements considérables. On conviendra que cette filière mérite elle aussi un examen rigoureux de son coût d'opportunité, notamment par le fait que ses risques financiers (notamment dans leurs impacts sociaux et environnementaux) sont, par la nature même des technologies qui la caractérisent, nettement moindres que ceux associés à l'amont de la chaîne d'approvisionnements en hydrocarbures (production et transit)<sup>25</sup>. On a évoqué les bénéfices associés aux importantes économies de carburant qui pourraient profiter aux consommateurs si une offre commerciale de véhicules électriques et hybrides dans les zones urbaines était encouragée par des programmes de substitution cohérents avec les objectifs de réduction des émissions de GES du Québec.

L'exemple du Danemark devrait inspirer la politique énergétique d'un Québec moderne. Ce pays est bien engagé dans un plan d'Action national structuré de réduction de 100% de ses émissions de GES d'ici 2050<sup>26</sup>. Fait à noter, ce plan a été établi suite à une démarche initiée en 2008 par le gouvernement du Danemark qui confiait à une commission indépendante le mandat de lui soumettre des recommandations concernant des scénarios crédibles de déploiement énergétiques permettant d'engager la réalisation de ces ambitieux objectifs de réduction de GES. En 2010, ces recommandations ont servi à orienter la politique énergétique du Danemark et à engager le Plan d'action conséquent permettant de le réaliser<sup>27</sup>. En misant sur l'exigence écologique pour stimuler l'innovation et la créativité, le Danemark envisage une création d'emplois axés sur l'innovation et le développement de nouveaux savoir-faire<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> Il faut considérer aussi que l'un des grands avantages de l'énergie renouvelable, c'est qu'une fois les infrastructures en place, la production ne demande pas ou très peu de consommation d'énergie et d'eau – contrairement aux énergies fossiles. Par ailleurs, les risques sont nettement moins élevés, voire négligeables. Et les risques mineurs, dans le cas du solaire ou de l'éolien par exemple, sont provisoires, contrairement encore aux risques majeurs et à très long terme associés aux hydrocarbures. Dans le cas du biogaz, les risques liés au méthane sont gérés ou éliminés dans les sites d'enfouissement.

<sup>26</sup> <http://denmark.dk/en/green-living/strategies-and-policies/independent-from-fossil-fuels-by-2050/>

<sup>27</sup> [http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/policy/danish-climate-energy-policy/our\\_future\\_energy.pdf](http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/policy/danish-climate-energy-policy/our_future_energy.pdf)

<sup>28</sup> S.-P. Breton, L.-E. Boudreault et B. Saulnier. Affranchissement des combustibles fossiles: le Québec peut-il s'inspirer du Danemark? EIC, Climate Change Technology Conference 2015

<http://www.cctc2015.ca/TECHNICAL%20PAPERS/1570102701.pdf>;

<http://www.ens.dk/en/policy/danish-climate-energy-policy>

Qu'aurait à perdre le Québec s'il choisissait le chemin de la rigueur et de l'éthique sociale plutôt que d'investir la meilleure part de ses finances publiques dans des projets extractifs d'hydrocarbures qui mènent tout droit à l'impasse, et ce, même en ne considérant pas dans le calcul les coûts sociaux et environnementaux de ces projets à hauts risques?

N'aurait-il pas tout à gagner en s'engageant dans une véritable transition écologique, caractérisée par le soutien à l'innovation écosociale, le développement de projets territoriaux ou biorégionaux appropriés, l'implication et l'engagement citoyen, la réduction et la prévention des vulnérabilités énergétique?<sup>29</sup>

## **En conclusion**

La perspective sous-jacente aux études de cette ÉES revient constamment dans le discours politique et se résume dans l'affirmation répétée *ad nauseam* selon laquelle le Québec aura encore besoin de pétrole pour une trentaine d'années et que les importations d'hydrocarbures pèsent d'un poids considérable dans la balance commerciale du Québec. Cette justification qui n'en est pas une semble impliquer la nécessité d'investissements publics majeurs dans des infrastructures de production ou de transport des hydrocarbures qui, à leur tour, justifieront de nouveaux investissements pour les maintenir en état, à un niveau acceptable, les brancher entre elles, etc. Ces investissements publics grèveront gravement la capacité de l'État de réaliser les efforts indispensables pour assurer la transition énergétique du Québec. Autrement dit, le Québec risque d'être aspiré dans une spirale d'investissements qui l'éloigneront de plus en plus de la transformation du modèle économique rendu nécessaire par, entre autres, les changements climatiques qui affecteront nos sociétés. Et tout cela malgré le fait que les scénarios les plus optimistes des promoteurs de ces projets ne permettent pas véritablement de satisfaire, à terme, les besoins énergétiques du Québec en hydrocarbures et font fi des règles du marché qui détermineront *in fine* cet approvisionnement.

Miser sur les hydrocarbures pour asseoir notre développement et rêver d'enrichissement, c'est s'offrir l'illusion provisoire que l'on peut sans conséquences économiques et financières retarder le moment où on engagera résolument nos scientifiques, nos créateurs et nos gens d'affaires dans le développement et la commercialisation des technologies et des façons de faire de l'après carbone en se laissant distancer par toutes ces sociétés qui ont déjà compris où était l'avenir. Cela se nomme un coût d'opportunité et il doit être

---

<sup>29</sup> Entre autres : Schwarz' V. (2015). Pourquoi une transition énergétique est-elle nécessaire ? *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2015/2 (N° 78), p. 7-10 ; Lamirez, B. (2015). À propos de la transition énergétique. *Hermès, La Revue*, 2015/1 (n° 71), p. 137-138.

déduit du calcul du rendement prévu d'un projet aussi conséquent et contraignant que le développement d'une industrie des hydrocarbures.

Au bilan, l'ÉES et les études complémentaires qui sont actuellement soumises à la consultation publique proposent un regard étroit sur les choix énergétiques du Québec et nous engagent dans une logique dépassée.

Le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec réitère son souhait que la conjoncture actuelle, à la croisée des chemins, donne l'élan pour prendre des décisions éclairées. Le Québec peut devenir un fer de lance pour une véritable transition énergétique qui générera à moyen et long terme une économie plus responsable, stable et viable, et qui contribuera fondamentalement au « bien vivre » de notre société, dans une perspective intergénérationnelle.

À cet effet, le gouvernement du Québec aurait grand intérêt à former très prochainement une mission officielle en vue de rencontrer les autorités danoises et notamment les responsables de l'Agence de l'énergie du Danemark, afin de prendre la mesure du sérieux de la démarche danoise d'affranchissement des carburants fossiles (charbon, gaz et pétrole). Le Québec a tous les atouts en main pour afficher la même audace en matière de politique énergétique et de plan d'action climatique d'avant-garde.

**Annexe 1.**  
**Documents préparés par le**  
**Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec**  
**2011-2015**

Toutes ces contributions sont disponibles sur le site du Collectif :  
<http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com>

**2015\_** Mémoire présenté dans le cadre des Consultations particulières et auditions publiques sur le Livre vert intitulé « Moderniser le régime d'autorisation environnementale de la Loi sur la qualité de l'environnement », 14 septembre 2015.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/regards/Memoire\\_ModernisationLOE\\_PBatellier\\_LSaveu\\_CENTRERE.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/regards/Memoire_ModernisationLOE_PBatellier_LSaveu_CENTRERE.pdf)

**2014\_** Mémoire présenté dans le cadre des travaux sur Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent à la Commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du Gouvernement du Québec, 29 mai 2014.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/bape/memoire\\_collectif\\_vf.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/bape/memoire_collectif_vf.pdf)

**2013\_** Mémoire présenté à la Commission sur les enjeux énergétiques dans le cadre de la Consultation publique sur les enjeux énergétiques du Québec, 19 octobre 2013.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiques/memoire\\_collectif\\_CEEQ\\_2013.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiques/memoire_collectif_CEEQ_2013.pdf)

**2012\_** Communiqué du Collectif Scientifique sur la question du gaz de schiste. *Où en est-on ?* Octobre 2012. Gaïa Presse. <http://gaiapresse.ca/images/nouvelles/35000.pdf>

**2012\_** Commentaire du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec sur le projet type et scénarios de développement. Participation au premier Comité miroir mis en place dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste. 25 septembre 2012.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiques/Commentaire-du-Collectif-scientifique\\_ComiteMiroir\\_Projet&Scenarii\\_final.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiques/Commentaire-du-Collectif-scientifique_ComiteMiroir_Projet&Scenarii_final.pdf)

**2012\_** Commentaire du Collectif scientifique sur le plan révisé de réalisation du comité chargé de l'évaluation environnementale stratégique (ÉES), *Gaz de schiste : un plan d'accommodements?* 18 avril 2012. Centre de recherches sur la mondialisation.

<http://www.mondialisation.ca/gaz-de-schiste-un-plan-d-accommodements/30394>

**2012\_** Commentaire sur le Plan de réalisation de l'Évaluation environnementale stratégique (ÉES) sur les gaz de schiste par le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec, revu et enrichi au 15 janvier 2012.

<http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/enjeuxees/15janv2012.pdf>

**2011\_** Lettre du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec au Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M. Pierre Arcand, « Suite à la prépublication des projets de règlement modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et à la transmission de renseignements liés à l'exécution de certains travaux de forages et fracturation de puits gaziers ou pétroliers parus dans la Gazette Officielle du 6 mai dernier », 6 juin 2011.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/modification\\_de\\_la\\_lqe.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/modification_de_la_lqe.pdf)

**2011\_** Lettre ouverte du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec, *L'évaluation environnementale stratégique: rigueur ou imposture ? Le Devoir*, 1er juin 2011.

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/324488/l-evaluation-environnementale-strategique-rigueur-ou-imposture>

**2011\_** Lettre aux députés de l'Assemblée nationale. Communiqué du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste, 13 avril 2011.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/lettre\\_au\\_deputés13avril.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/lettre_au_deputés13avril.pdf)

**2011\_** Communiqué du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste, *Après les rapports du BAPE et du Commissaire au Développement durable, une rigoureuse enquête sur les premiers forages s'impose*. 4 avril 2011.

<http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/communiqué4avril2011.pdf>

**2011\_** Communiqué/Manifeste du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste, *Prise de position sur le caractère inacceptable du projet de développement de la filière du gaz de schiste et en faveur d'une nouvelle politique énergétique axée sur l'efficacité et les énergies renouvelables*, 1<sup>er</sup> mars 2011.

[http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/Premier\\_Manifeste\\_du\\_Collectif\\_Mars2011.pdf](http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com/fr/accueil/images/pdf/communiqués/Premier_Manifeste_du_Collectif_Mars2011.pdf)

Annexe 2.  
**Thématiques abordées lors des 19 soirées-conférences**  
organisées par le Collectif scientifique  
sur la question du gaz de schiste au Québec  
2011-2015

Toutes les conférences sont disponibles en ligne sur le site du Collectif :  
<http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com>

2015\_ *Transport et exploitation des hydrocarbures au Québec : Enjeux institutionnels et législatifs relatifs aux dispositifs d'évaluation et de débat public*  
par Jean Baril, Michel Bélanger et Louis Tremblay, 27 août 2015.

2015\_ *Évaluation environnementale stratégique et acceptabilité sociale*  
par Marc Durand, Anne-Isabelle Cuvillier et Pierre Batellier, 3 juin 2015.

2015\_ *Regards actuels sur un projet tentaculaire: Les hydrocarbures au Québec*  
par Éric Pineault et Marc Brullemans, 26 mars 2015.

2015\_ *Territoire, ressources et société: de la colonisation à la transition*  
par Alain Deneault et René Audet, 4 février 2015.

2014\_ *Le fleuve, une autoroute pour le pétrole?*  
par Pierre Béland et Michel Bélanger, 29 octobre 2014.

2014\_ *L'eau et les hydrocarbures au Québec*  
par Richard Langelier, Céline Marier et Marc Durand, 29 septembre 2014.

2014\_ *Le Québec et l'impasse pétrolière*  
par Sylvain Archambault et Anne-Isabelle Cuvillier, 1<sup>er</sup> mai 2014.

2014\_ *Débat citoyen et politiques publiques: Sortir de l'ombre de la gouvernance?*  
par Florence Piron, 27 mars 2014 ;  
*Regards sur les résultats de deux initiatives de consultation:*  
*L'EES sur le gaz de schiste - La Commission sur les enjeux énergétiques du Québec*  
par Marc Brullemans, Marc Durand et Bernard Saulnier, 27 mars 2014.

2014\_ *Aménagement et gouvernance: l'invasion territoriale*  
par Robert Desjardins et Catherine Trudelle, 19 février 2014.

2013\_ *Enjeux d'acceptabilité sociale*  
par Pierre Batellier et Marc Brullemans, 30 mai 2013.

2013\_ *Enjeux juridiques et légaux du dossier du gaz de schiste*  
par Richard Langelier, Céline Marier et Jean Baril, 7 mars 2013.

2013\_ *Élément d'une problématique énergétique globale au Québec*  
par Normand Mousseau, Marc Durand et Bernard Saulnier, 30 janvier 2013.

2012\_*Enjeux de la communication du dossier du gaz de schiste*  
par Luc Desnoyer et Mariève Isabel, 26 septembre 2012.

2012\_*L'alternative aux gaz de schiste*  
par Kim Cornelissen et Réal Reid, 25 avril 2012.

2012\_*Enjeux écologiques et de santé publique du gaz de schiste*  
par Daniel Chapdelaine, Chantal Savaria et Élyse-Ann Faubert, 14 mars 2012.

2012\_*Enjeux éthiques, démocratiques et juridiques des gaz de schiste: L'ÉES en question*  
par Michel Bélanger, Alain Deneault et Jonathan Durand-Folco, 8 février 2012.

2012\_*Enjeux technico-économiques sur les marchés de l'énergie: Nécessité d'une nouvelle politique énergétique pour le Québec*  
par Bernard Saulnier, période d'échange avec Réal Reid et Normand Mousseau, 11 janvier 2012.

2011\_*Enjeux économiques du gaz de schiste: Une analyse des coûts et bénéfices*  
par Pierre Batellier, 7 décembre 2011.

2011\_*Les très graves lacunes de l'industrie des gaz de schiste*  
par Marc Durand, 23 novembre 2011.