



MÉMOIRE

du

Collectif Moratoire Alternatives Vigilance Intervention (CMAVI)

dans le cadre des

Consultations sur les études environnementales stratégiques (ÉES)

sur les hydrocarbures

26 novembre 2015

OUI AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ET À UNE TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE

NON AUX ÉNERGIES FOSSILES

Toute personne a droit, dans la mesure et suivant les normes prévues par la loi, de vivre dans un environnement sain et respectueux de la biodiversité.

*Charte québécoise des droits et libertés de la personne
Article 46.1.*

Un projet ne doit pas être «susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens»

*Loi sur la qualité de l'environnement
Article 20.*

TABLE DES MATIÈRES

1. - PRÉSENTATION DE CMAVI	4
2. - INTRODUCTION	7
3. - CONSTAT : UN GOUVERNEMENT RÉSOLUMENT PRO-HYDROCARBURES	8
4. - UNE VRAIE CONSULTATION ? ?	9
5. - POURQUOI IL FAUT TOURNER LE DOS AUX HYDROCARBURES	11
6. - ENJEUX SOCIAUX – NON-ACCEPTABILITÉ SOCIALE	13
7. - ENJEUX CLIMATIQUES ET TERRES AGRICOLES	15
8. - ENJEUX CLIMATIQUES ET LES GAZ À EFFET DE SERRE (GES)	17
9. - ENJEUX ÉCONOMIQUES	18
10. - CONCLUSION	21
11. - RÉFÉRENCES	22

1- PRÉSENTATION DE CMAVI

Le Collectif Moratoire Alternatives Vigilance Intervention (CMAVI), organisme sans but lucratif, a été mis sur pied à l'automne 2013. Ce collectif regroupe des citoyens qui militent depuis de nombreuses années contre le gaz de schiste et pour les énergies renouvelables.

Ses principaux objectifs

1. La mise en place d'un moratoire sur l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans la vallée du Saint-Laurent et, à moyen terme, l'abandon total de l'idée même d'exploiter cette forme d'énergie fossile dans les basses-terres du Saint-Laurent.
2. Faire la promotion des énergies renouvelables comme alternatives durables au gaz de schiste.

Ses principales réalisations

- **Mémoire présenté le 18 février 2014 à la Commission des transports et de l'environnement** de l'Assemblée nationale dans le cadre des consultations particulières sur le **projet de loi no 37** (Loi interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste).

CMAVI a appuyé dans l'ensemble ce projet de loi mort au feuillet, en raison du déclenchement des élections par le gouvernement Marois. Dans ce mémoire, CMAVI demandait :

1- de voter pour l'adoption du projet de loi 37 afin qu'il devienne une loi officielle de l'Assemblée Nationale du Québec;

2- d'appuyer l'instauration d'un BAPE générique avec le mandat de réaliser des études indépendantes et scientifiques sur les gaz de schiste et ce, en comparaison avec les énergies renouvelables telles que l'hydro-électricité, l'éolien, la biomasse, l'hydro-éolien, la bio-foresterie, l'algo-pétrole, le photovoltaïque, etc.;

3- de favoriser l'organisation d'un débat de société accessible à tous les citoyens et citoyennes des différentes régions du Québec concernant les futurs choix énergétiques pour le Québec de l'avenir;

4- d'adhérer au principe élémentaire que tous les projets reliés aux énergies fossiles fassent l'objet d'une évaluation des impacts environnementaux ainsi que de l'évaluation de la pertinence de développer chaque type d'énergie. C'est l'application du principe de précaution et celui de la protection du bien commun que les citoyens et citoyennes ont toujours revendiqués.

CMAVI disait aussi : « Nous croyons que, quel que soit le gouvernement au pouvoir, au nom de l'avenir de tout être humain vivant sur la planète terre tout doit être mis en œuvre pour favoriser la transition rapide vers des énergies renouvelables au lieu de maintenir le Québec dans la dépendance aux énergies fossiles. »

- **Mémoire présenté en juin 2014 à la Commission d'enquête du bureau d'audiences publiques sur l'environnement 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.** Le rapport du BAPE (no 307) a été rendu public en décembre 2014.

Dans ce mémoire, CMAVI se disait préoccupé des impacts de la fracturation hydraulique notamment sur la nappe phréatique, l'air, la santé et les terres agricoles. Les risques de fuites de méthane s'échappant des puits abandonnés contribuant à l'augmentation des gaz à effet de serre et au réchauffement climatique ont aussi été énoncés dans ce mémoire. Ces risques et impacts ont été depuis largement documentés par diverses études. CMAVI rappelait également la non-acceptation sociale de ce projet et l'importance de tout mettre en œuvre pour favoriser la transition rapide vers des énergies renouvelables au lieu de maintenir le Québec dans la dépendance aux énergies fossiles.

- **CMAVI révèle des fuites de méthane d'anciens puits**

En août 2014, CMAVI avec l'AQLPA (Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique) et en présence de monsieur Marc Durand, docteur et ingénieur en géologie, ont démontré, expérience à l'appui, que des fuites incontrôlées émanaient de deux anciens puits de gaz naturel abandonnés par la SOQUIP dans les années 70 dans la région de Lotbinière. On a alors observé que du puits de Sainte-Françoise, foré à plus de 2000 mètres en 1978 et abandonné en 1981, des fuites migraient hors du coffrage pour s'étendre sur le sol autour de celui-ci. Pourtant un bouchon de ciment y avait été coulé en 1981! De cette action, a découlé une prise de conscience de la part du MERN qui a décidé de procéder à une importante opération d'identification et d'inspection des puits inactifs afin d'assurer la sécurité et la protection de l'environnement en mettant l'accent sur les puits forés dans les régions administratives du Centre-du-Québec, de la Chaudière-Appalaches, de la Montérégie et de la Mauricie. Ce [plan d'action gouvernemental pour l'inspection des puits inactifs](#) a pour but de vérifier la conformité de l'ensemble des puits inactifs, et, pour ceux présentant des irrégularités, de proposer des mesures correctives ou d'atténuation. ([Communiqué émis le 16 octobre 2014](#))

- **Participation au Plan gouvernemental pour situer et inspecter les puits inactifs des basses-terres du Saint-Laurent**

Au Québec, plus de 950 puits pétroliers et gaziers ont été forés depuis 1860. De ce nombre, environ 700 sont inactifs et fermés définitivement. Bien que le gouvernement effectue depuis 2011, des inspections sur les puits inactifs forés au Québec, il a décidé d'encadrer en novembre 2014 cette démarche et d'intensifier sur une période de trois ans, son programme d'inspection systématique, sous le sceau d'un [partenariat](#) inédit avec l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et le Collectif

Moratoire Alternatives Vigilance Intervention (CMAVI). ([Communiqué émis le 17 novembre 2014](#))

Des représentants du collectif CMAVI ont dès le mois d'avril 2015 rencontré des propriétaires de terrains où sont situés des puits inactifs afin d'en confirmer le lieu exact. Cette opération est toujours en cours.

Membre du Front commun pour une transition énergétique

En septembre 2015, CMAVI est devenu membre du Front commun pour une transition énergétique qui a pour mission de mettre en synergie les efforts de ses membres visant à induire des choix collectifs responsables en ce qui concerne la production, la consommation et le transport des hydrocarbures, ainsi que la transition vers des énergies propres, locales, renouvelables et créatrices d'emplois.

Actions diverses

Les membres du CMAVI se joignent régulièrement à d'autres groupes environnementaux lors d'actions touchant la protection de l'environnement.

2. -INTRODUCTION

Au cours de la prochaine année, notre gouvernement sera confronté à des choix difficiles et déterminants pour le développement du Québec. Les décisions qu'il s'apprête à prendre au sujet des énergies auront un impact important sur notre environnement et les générations à venir.

À cette croisée des chemins, la communauté internationale est pressée de s'engager à faire face aux enjeux climatiques et à répondre à l'impératif de limiter à 2⁰C le réchauffement. Le Québec ne peut donc faire cavalier seul dans cette lutte aux changements climatiques. Les décisions concernant la production et le transport des hydrocarbures, la réduction de la consommation du pétrole, le développement des énergies renouvelables auront des conséquences directes sur notre devenir et celui de la planète.

Il est maintenant clair qu'une transition vers des énergies renouvelables s'impose car il y va de la protection de notre environnement, de nos terres, de notre eau, de notre santé, de notre sécurité climatique et financière.

À cet égard, le gouvernement fait donc fausse route en voulant résolument déployer la filière des hydrocarbures sur notre territoire. Le fait d'inviter la population à participer à des consultations sur des études environnementales stratégiques (ÉES) sur les hydrocarbures afin de parfaire ses connaissances et orienter ses décisions dans le but de déposer très bientôt une loi sur les hydrocarbures le démontre bien.

Ces pseudo-consultations n'ont aucun sens. On nous demande de prendre connaissance et de commenter dans un délai très court des études nombreuses, complexes, basées sur des données questionnables et incomplètes : 46 sur 63 étaient disponibles au moment d'écrire ces lignes. Pourquoi cet empressement de la part du gouvernement?

Est-ce que les avis exprimés seront pris en compte? Est-ce que cette pseudo-consultation permettra au gouvernement de se justifier dans le développement des hydrocarbures, avenue qu'il défend actuellement sur toutes les tribunes au grand contentement des industries pétrolières et gazières? Ces interrogations nous portent à croire que les dés sont jetés, que la loi sur les hydrocarbures est déjà écrite.

Notre gouvernement devrait plutôt travailler à diminuer progressivement notre consommation d'hydrocarbures et à amorcer une transition énergétique afin de réduire nos gaz à effet de serre? C'est une question fondamentale, un projet de société où tous seraient conviés.

Notre gouvernement est à une croisée des chemins et nous l'invitons à prendre dès maintenant celui des énergies renouvelables. À l'aube de la conférence internationale sur le climat, il doit amorcer une véritable transition énergétique pour se libérer des hydrocarbures et respecter son engagement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 80 à 95% d'ici 2050.

3. - CONSTAT : UN GOUVERNEMENT RÉSOLUMENT PRO-HYDROCARBURES

Plusieurs actions de notre gouvernement démontrent malheureusement à quel point il est résolument décidé à développer la filière des hydrocarbures. En voici, quelques exemples :

Le **30 mai 2014**, le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, M. Pierre Arcand, et le ministre du Développement durable de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, M. David Heurtel, annonçaient l'adoption du [Plan d'action gouvernemental sur les hydrocarbures](#). Voici en cinq points la vision de ce plan :

1. Le gouvernement est favorable au développement de la filière des hydrocarbures, mais la sécurité des personnes doit être assurée et l'environnement protégé.
2. Le potentiel doit être confirmé, la rentabilité économique évaluée et les meilleures pratiques appliquées avant que ne soit autorisée l'exploitation.
3. Le cas échéant, l'exploitation devra être encadrée et contrôlée.
4. Les travaux d'exploration et d'exploitation devront susciter l'adhésion des communautés concernées.
5. Nous devons écouter les citoyens, les accompagner dans leur démarche et les informer tout au long de celle-ci.

Commentaires de CMAVI :

On pressent que le gouvernement est prêt à mettre tout en place pour développer la filière des hydrocarbures, même si les études environnementales ne sont pas terminées ni les consultations.

Notre ministre des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord dit qu'il juge raisonnable de s'engager dans la filière pétrolière tout en luttant contre le réchauffement climatique.¹ Il a d'ailleurs promis lors d'une conférence livrée aux membres de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ), dans le cadre de leur congrès annuel, qu'une loi sur les hydrocarbures sera présentée au cours des prochains mois pour encadrer la filière, ce qui devrait permettre de lancer des projets d'exploitation.

De plus, notre gouvernement investit dans les hydrocarbures avec l'argent des contribuables. Il a mis sur pied le Fonds capital mines hydrocarbures, doté d'une enveloppe de plus d'un milliard de dollars de fonds publics. Québec est aussi, à travers Investissement Québec, le premier actionnaire de Pétrolia et le troisième partenaire de Junex. L'État a en outre injecté des dizaines de millions de dollars dans l'exploration sur Anticosti, mais aussi en Gaspésie...

Il est raisonnable de se demander si notre gouvernement, avec notre argent, n'est pas en train de s'engager à 100 % dans une avenue «hydrocarbures» en faisant fi de toutes les études et des orientations prises par divers gouvernements à travers le monde qui disent qu'il faut laisser les énergies fossiles là où elles sont, soit dans la terre.

Notre gouvernement est-il vraiment indépendant des entrepreneurs de la filière des hydrocarbures? Et en cela, ses actions sont-elles crédibles ?

4. - UNE VRAIE CONSULTATION ? ?

La vision no 5 du [Plan d'action gouvernemental sur les hydrocarbures](#), s'énonce comme suit :

« Nous devons écouter les citoyens, les accompagner dans leur démarche et les informer tout au long de celle-ci. »

C'est pourquoi le gouvernement tient actuellement des consultations sur les études environnementales stratégiques (ÉES) sur l'ensemble des hydrocarbures.

Les objectifs de ces consultations sont de :

- recueillir, analyser et prendre en considération les préoccupations et les attentes des participants;
- valider les constats du document de consultation des EES (effets, mesures d'atténuation, observations);
- recueillir les commentaires, les recommandations et l'opinion des participants;
- compléter les documents finaux des deux présentes EES en prenant en compte les commentaires reçus.

Ces EES ont donc pour but de faire le point sur l'état des connaissances et d'acquérir les renseignements nécessaires pour définir les orientations gouvernementales au regard des enjeux environnementaux, sociaux, économiques, techniques et de sécurité liés au domaine des hydrocarbures.

Afin de bien comprendre dans quel contexte ces consultations se tiennent et les courts délais pour réagir, voici le calendrier énoncé par notre gouvernement :

Le **16 octobre 2015**, dans [un communiqué de presse](#), le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord, M. Pierre Arcand, et le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, M. David Heurtel, ont annoncé la tenue de consultations publiques dans la foulée des deux évaluations environnementales stratégiques sur les hydrocarbures annoncées le 30 mai 2014, dont l'une porte sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures et l'autre, sur l'île d'Anticosti. Ces consultations se tiendront dans sept villes du Québec au mois de novembre.

Le **28 octobre 2015**, dans un [communiqué de presse](#), ces mêmes ministres, dévoilaient les études scientifiques sur la question des hydrocarbures qui guideront la réflexion publique sur la question des hydrocarbures et ce, en toute transparence et dans l'intérêt de la population québécoise.

Le **3 novembre**, une [séance d'information](#) s'est tenue à Québec pour expliquer le processus des études environnementales stratégiques et la documentation disponible. Les auteurs des études ou leurs représentants ont présenté d'une manière succincte les travaux des chantiers aux

auditeurs présents sur place et sur la plateforme web. Après chacune des présentations, une période de questions / réponses était prévue.

Du **16 au 23 novembre 2015**, [des consultations](#) se tiennent dans 7 villes. Ces consultations publiques vont permettre au gouvernement d'échanger avec les Québécois et Québécoises sur cinq chantiers : environnement, société, économie, transport et aspects techniques.

Dans les semaines qui suivront les consultations (**décembre 2015 ou au plus tard janvier 2016**) et sur la base des commentaires recueillis, le gouvernement serait en mesure de déposer les rapports finaux des deux évaluations environnementales stratégiques (ÉES) qui prennent en compte tous les aspects sociaux, économiques et environnementaux liés à la mise en valeur des hydrocarbures.

Commentaires de CMAVI :

En date du 26 novembre : 46 études prévues au plan d'acquisition des connaissances additionnelles (PACA) sur 63 étaient disponibles et 27 d'entre elles (43 %) portaient sur Anticosti. D'autres études (17) restaient donc à venir dont l'échéancier n'a pas encore été divulgué.

Devant la pression du milieu, le gouvernement a décidé que les citoyens auraient 15 jours pour commenter ou enrichir les études une fois qu'elles auront toutes été déposées. Les citoyens ne pourront cependant pas commenter le rapport final à la suite des consultations alors que toutes ces ÉES permettront d'élaborer la future loi sur les hydrocarbures promise au printemps 2016.

Ainsi, une personne qui désirait présenter un mémoire lors de la première consultation du 16 novembre, avait moins de 10 jours pour le rédiger si elle attendait, tel que recommandé, la séance d'information du 3 novembre. Le temps alloué pour présenter un mémoire ou faire une intervention est de 10 minutes. Une période de 5 minutes est accordée par la suite pour des échanges et des précisions.

Est-ce à l'écoute des citoyens?

Qu'est-ce qui presse tant le gouvernement? Personne n'a pu répondre à cette question très simple posée par un citoyen lors de la journée d'information du 3 novembre à Québec. Ne pas répondre à cette question, c'est comme y répondre.

Il est donc clair que le plan du gouvernement est bien ficelé, que ces consultations sont des consultations «bidon». Il est aussi plausible de croire que la loi sur les hydrocarbures et sa réglementation répondront aux besoins de l'industrie pétrolière et gazière qui n'attend que ce «OK» pour démarrer leurs activités, alors que le potentiel des hydrocarbures est loin d'être démontré, que le coût d'exploration et d'exploitation est loin d'être chiffré, car il ne tient pas compte notamment du coût des externalités liés aux impacts majeurs sur notre environnement et notre santé.

Ces études environnementales stratégiques sur l'ensemble des hydrocarbures ont duré deux ans et ont coûté au total 4 millions de dollars. C'est beaucoup d'argent pour tenter de convaincre les gens qu'il nous faut développer la filière des hydrocarbures. C'est vraiment être à contre-courant du mouvement planétaire qui nous convie à laisser sous terre les énergies fossiles et à développer les énergies renouvelables.

5. - POURQUOI IL FAUT TOURNER LE DOS AUX HYDROCARBURES

Nous aimerions rappeler au gouvernement qu'il y a à peine un an, s'est tenu, à la suite de nombreuses études environnementales stratégiques (ÉES) sur le gaz de schiste, un Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (Rapport 307) ² 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 dont le rapport est sorti publiquement en décembre 2014. Ces études et ces audiences qui ont duré au total plus de trois ans ont coûté 8 millions aux contribuables.

Malheureusement, les consultations actuelles dans le cadre des ÉES sur l'ensemble des hydrocarbures semblent occulter complètement les résultats de cette commission d'enquête sur le gaz de schiste, l'accent étant mis sur Anticosti (27 études sur un total de 63 y sont consacrées).

Pour le bien commun, nous aimerions rappeler à notre gouvernement les résultats de ce BAPE (rapport 307) ³ qui dit clairement dans sa **conclusion** (page 395) ceci :

« L'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent pourraient générer des impacts majeurs sur les communautés d'accueil : détérioration de la qualité de l'air, augmentation du bruit, de la circulation routière et de la pollution lumineuse, diminution de la valeur des propriétés situées à proximité des plateformes de forage, impacts sur les paysages, risques d'accidents technologiques, impacts sociaux et impacts sur la santé. Les activités de l'industrie pourraient également entraîner des conséquences sur la qualité de l'environnement, en particulier sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, sur les aires protégées et les milieux humides, et entraîner la fragmentation des milieux forestiers.

Les émissions de gaz à effet de serre associées aux activités de l'industrie pourraient contribuer aux changements climatiques.

Finalement, la présence des activités d'exploration pourrait entraîner des effets négatifs sur certains secteurs économiques des régions d'accueil, tels que les secteurs agricole, touristique et agrotouristique.

Il est important de rappeler que, contrairement à la majorité des régions productrices de gaz de schiste en Amérique du Nord, situées sur des territoires peu peuplés, les basses-terres du Saint-Laurent se trouvent en plein cœur de la région la plus densément peuplée et développée du Québec. L'ampleur des impacts potentiels sur les communautés d'accueil est en partie liée à la densité des usages et des aménagements existants.

Pour plusieurs impacts potentiels, des mesures d'atténuation ont été déterminées. Dans certains cas, ces mesures correspondent à des pratiques qui sont bien maîtrisées par l'industrie ou à de l'équipement facilement disponible. Dans d'autres cas, comme dans celui du bruit généré par les activités de forage et de fracturation hydraulique, il serait difficile, voire impossible, même avec l'application des mesures d'atténuation les plus rigoureuses, d'assurer le respect des critères au niveau sonore. Plusieurs autres impacts sur les résidents, sur les entreprises ou sur l'environnement ne pourraient faire l'objet d'aucune mesure d'atténuation. Ce serait le cas, par exemple, des impacts potentiels sur la valeur des propriétés ou des impacts sur les entreprises touristiques et agrotouristiques.

Malgré l'avancement des connaissances au cours des dernières années, il subsiste toujours des lacunes au sujet de la couche rocheuse située entre le shale gazier et les aquifères de surface. La connaissance des caractéristiques de cette couche est essentielle à l'évaluation d'éventuelles voies de migration des contaminants vers les aquifères. De même, les techniques et les pratiques qui permettraient d'assurer l'intégrité de la cimentation des puits gaziers à court et à très long terme ne sont pas encore parfaitement maîtrisées et appliquées. Or, la qualité de la cimentation des puits est le principal facteur permettant d'empêcher les fuites de gaz ou de liquides vers les aquifères ou l'atmosphère, d'autant plus qu'au moins 80 % du gaz demeurerait dans le shale d'Utica après la fermeture définitive d'un puits. De meilleures connaissances devraient être acquises sur ces enjeux et de meilleures pratiques devraient être établies pour assurer l'intégrité des puits avant que la fracturation soit autorisée.

Il est probable que la majorité de ces puits survivraient aux entreprises gazières qui les auraient forés. Même avec la mise sur pied d'un fonds, financé par l'industrie, qui aurait pour objectif d'assurer l'entretien et la réparation des puits devenus orphelins, le risque que les puits fermés constituent, un jour, un passif environnemental pour le Québec est réel.

L'expérience vécue ailleurs au Canada a démontré que les autorités gouvernementales avaient de la difficulté à effectuer un suivi serré des fuites de tous les puits fermés.

Avec les prix du gaz naturel actuels et projetés, les redevances et les autres avantages financiers perçus par le Québec seraient insuffisants pour compenser les coûts et les externalités pour la société et l'environnement ou pour assurer la rentabilité de l'industrie.

Même si les prix augmentaient suffisamment pour assurer la rentabilité de l'industrie au cours des prochaines années, il n'est pas démontré que les avantages financiers pour le Québec seraient suffisamment importants pour compenser l'ensemble des coûts et des externalités pour la société et l'environnement, à court et à long terme.

Par ailleurs, la commission d'enquête constate qu'à court et à moyen terme, l'enjeu principal en matière de sécurité d'approvisionnement en gaz naturel pour le Québec est l'accès aux infrastructures de transport pour le gaz destiné au Québec plutôt que la capacité de production à l'échelle nord-américaine.

Au surplus, la commission d'enquête a constaté que l'acceptabilité sociale de l'exploration du gaz de schiste, condition essentielle pour aller de l'avant, selon le gouvernement, la majorité des intervenants en audiences publiques et les entreprises gazières elles-mêmes, était loin d'être acquise.

En conclusion, en raison de l'ampleur des impacts potentiels associés aux activités de l'industrie du gaz de schiste dans un milieu aussi peuplé et aussi sensible que les basses-terres du Saint-Laurent, en raison également des incertitudes qui subsistent quant aux impacts potentiels sur la qualité de l'eau des aquifères et à la capacité de l'industrie de préserver l'intégrité des puits à très long terme, la commission d'enquête est d'avis qu'il n'est pas démontré que l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent avec la technique de fracturation hydraulique, serait avantageuse pour le Québec. »

Commentaires de CMAVI :

Les conclusions du BAPE démontrent que la filière des hydrocarbures, notamment dans les basses-terres du Saint-Laurent, est à proscrire. Cette filière doit donc être exclue de toute politique énergétique du gouvernement.

6. - ENJEUX SOCIAUX – NON-ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Au lendemain du rapport du BAPE (rapport no 307), notre gouvernement déclare qu'il ne pourra aller de l'avant dans l'exploitation des hydrocarbures s'il n'y a pas d'acceptabilité sociale en occultant complètement les impacts potentiels de la fracturation sur la qualité de l'eau, de l'air, sur la santé, etc. dont fait pourtant largement mention le rapport du BAPE. Son ministre des Ressources naturelles se montre toutefois moins catégorique, laissant entendre que la porte n'est pas complètement fermée.

Fait à noter, l'ÉES portant sur les facteurs d'influence de l'acceptabilité sociale des activités de mise en valeur des hydrocarbures et propositions relatives au mode de gouvernance territoriale Numéro : **GSOC03** n'était pas disponible en date du 26 novembre 2015.

Bien que l'on soit à la recherche d'une recette miracle, il ne peut y avoir acceptabilité sociale d'un projet si ses impacts sont une menace pour la qualité de notre environnement et notre santé, que ce soit dans les basses-terres du Saint-Laurent, en Gaspésie, dans le golfe du St-Laurent ou à Anticosti.

Voyons ce qu'en dit le BAPE (rapport no 307)⁴ dans sa conclusion en page 396 :

«Au surplus, la commission d'enquête a constaté que l'acceptabilité sociale de l'exploration du gaz de schiste, condition essentielle pour aller de l'avant, selon le gouvernement, la majorité des intervenants en audiences publiques et les entreprises gazières elles-mêmes, était loin d'être acquise.»

Ce même rapport en page 353 dit ceci :

« L'examen des mémoires déposés lors des audiences publiques de la présente commission d'enquête, en 2014, fait état d'un débat engageant à nouveau une variété d'acteurs. Les mémoires déposés recourent sensiblement les mêmes thèmes que ceux déposés lors des audiences de 2010. Plusieurs ont dénoncé l'incompatibilité de l'exploitation du gaz de schiste

avec les usages résidentiels et agricoles du territoire en raison des nuisances et des impacts cumulatifs sur le territoire et sur la santé des populations. Certains participants ont déploré le manque de sensibilité à l'égard des caractéristiques du milieu d'accueil, pourtant essentielle dans une logique de dialogue et d'engagement avec les parties prenantes. L'industrialisation du paysage par la multiplication des forages ainsi que les craintes de contamination de la nappe phréatique en raison de l'utilisation de la technique de fracturation hydraulique ont également été mentionnées par de nombreux participants. Plusieurs ont souligné le manque de marge de manœuvre des instances régionales et l'absence de participation des municipalités et des citoyens au processus de décision. Des MRC et des municipalités se sont opposées à la présence de la Loi sur les Mines sur leurs compétences en aménagement du territoire. De manière plus générale, de nombreux participants ont remis en doute la pertinence de la filière du gaz de schiste dans un contexte de changements climatiques et de transition énergétique vers les énergies renouvelables.

Les mémoires présentés devant la commission d'enquête en 2014 démontrent donc, pour la plupart, de fortes inquiétudes, voire un rejet de l'exploitation du gaz de schiste (voir chapitre 2). Un sondage a été réalisé en juin 2013 auprès de citoyens de la Pennsylvanie, du Michigan et du Québec. Les résultats montrent que, comparativement aux autres populations sondées, « les Québécois ont une réticence particulièrement prononcée face à l'extraction du gaz de schiste »¹ (PR3.7.22, p. 6).

Tel qu'exprimé en 2010, certains participants à l'audience de 2014 ont fait part de leur perte de confiance envers l'État, trop proche, selon eux, de l'industrie et de ses intérêts. Ils doutent de la capacité de l'État à encadrer et à surveiller cette industrie, tant pour des questions de ressources humaines que pour des questions de compétences et de coordination entre ministères. Malgré la publication des nombreuses études réalisées dans le cadre de l'ÉES, plusieurs citoyens et représentants d'organismes ont insisté sur le manque de connaissances concernant les impacts potentiels de l'exploitation du gaz de schiste sur l'environnement et sur la santé et ont souligné l'importance d'appliquer le principe de précaution. Plusieurs mémoires ont présenté des éléments permettant de qualifier l'acceptabilité sociale. La campagne « Vous n'entrerez pas chez nous », lancée par le Regroupement interrégional gaz de schiste de la vallée du Saint-Laurent (RIGSVSL) a récolté plus de 65 000 signatures de propriétaires. Cette campagne a été mentionnée dans plusieurs mémoires pour illustrer la non-acceptabilité de l'exploitation du gaz de schiste. Ce refus a également été véhiculé par plusieurs municipalités et MRC qui ont clairement invoqué son incompatibilité avec l'usage agricole de leur territoire et avec l'approvisionnement en eau potable. Alors que le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection n'avait pas encore été adopté, le règlement « dit de Saint-Bonaventure », qui proposait des limites de protection des sources d'eau potable afin d'en assurer l'intégrité, a été adopté par plus de 70 municipalités. Plusieurs citoyens et responsables municipaux ont indiqué que, selon eux, l'exploitation du gaz de schiste ne devrait pas être autorisée s'il n'était pas clairement démontré qu'il y avait acceptabilité sociale pour cette activité. »

1. Au Québec, le sondage a été effectué auprès de 1 531 citoyens, dont 505 provenaient des 23 municipalités touchées par les enjeux relatifs au déploiement de l'industrie du gaz de schiste (PR3.7.22, p. 6).

Commentaires de CMAVI :

Ces constats tirés du rapport du BAPE (rapport no. 307)⁵ parlent d'eux-mêmes et sont toujours d'actualité.

Après ce volumineux rapport du BAPE, le gouvernement commande à nouveau d'autres ÉES sur l'ensemble des hydrocarbures, cette fois-ci gérées par des gens de son ministère. Il organise de plus diverses tables de consultation où participent des experts en provenance souvent de l'extérieur du Canada. Certains de ces experts se disent dans l'ensemble favorables au développement des hydrocarbures, en avouant toutefois ne pas avoir la connaissance du milieu dans lequel la fracturation allait se faire.

Après toutes ces consultations, dont le rapport final ne tiendra possiblement pas compte des mémoires déposés, le gouvernement osera-t-il dire qu'il a largement consulté la population et divers milieux connexes et par conséquent, se donner bonne conscience dans le développement de la filière des hydrocarbures; CE QUE CMAVI VEUT DÉNONCER À TOUT PRIX.

7. - ENJEUX CLIMATIQUES ET TERRES AGRICOLES

Une étude⁶, intitulée *Climat d'accaparement: changements climatiques, financiarisation des terres agricoles et sécurité alimentaire au Québec, Fondation David Suzuki, Novembre 2015*, traduit bien les impacts d'un changement climatique pour le secteur agricole.

Nous la portons à votre attention, car pour nous elle résume les préoccupations que peut avoir le monde agricole, ce monde à la fois fort de son apport alimentaire et à la fois fragile car tributaire du climat et de tout autre agent de perturbation, tel que la fracturation hydraulique.

Voici le sommaire de cette étude tel que présenté dans le document :

« Le secteur agricole figure parmi les secteurs les plus touchés par les changements climatiques à l'échelle mondiale. En assurer une gestion durable s'inscrit d'ailleurs au sommet des enjeux qui occuperont le plus d'attention dans les prochaines décennies¹, marquées par une augmentation constante de la demande mondiale et une rareté des terres agricoles de qualité².

Progressivement, de grands investisseurs publics et privés prennent conscience de cette situation et investissent de plus en plus dans la valeur refuge que représentent les actifs agricoles. Les uns y voient des actifs stables susceptibles d'assurer un rendement élevé en assurant un approvisionnement durable en denrées alimentaires, alors que les autres y voient plutôt une occasion de s'enrichir en spéculant sur la valeur future des terres agricoles.

¹ DA SILVA, L. (2009). « L'impact économique des changements climatiques sur l'agriculture canadienne », HEC Montréal, 75 pages, p. 5 [en ligne] [http : //www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/95_M%C3%83%C2%A9moireFinal_LaurentDaSilva.pdf](http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/95_M%C3%83%C2%A9moireFinal_LaurentDaSilva.pdf)

² CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DÉSSERTIFICATION (2014). « Desertification. The Invisible Frontline », 20 pages [en ligne] http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Desertification_The%20invisible_frontline.pdf

La présente étude a pour objectif d’observer de plus près la relation étroite entre changements climatiques, accaparement des terres agricoles et souveraineté alimentaire au Québec. Elle cherche à répondre aux questions suivantes:

- *Quels impacts auront les changements climatiques sur l’agriculture québécoise ?*
- *Ces impacts sont-ils de nature à accélérer, ici même au Québec, le phénomène d’accaparement des terres agricoles à des fins de spéculation ?*
- *Dans l’affirmative, comment mieux protéger les pratiques agricoles et la souveraineté alimentaire du Québec ?*

L’étude arrive aux constats suivants :

Premier constat– Les changements climatiques vont affecter l’agriculture à travers le monde et risquent de mener à une raréfaction ou à une perte de productivité des terres agricoles. Dans la mesure où le Québec sera relativement moins touché que d’autres régions du globe, profitant entre autres d’un accroissement de la saison de production, la valeur des terres agricoles québécoises risque d’augmenter aux yeux des investisseurs de partout.

Deuxième constat– Le phénomène d’accaparement vise à transformer la finalité de la propriété des terres agricoles, les terres passant de leurs exploitants à des fins de production alimentaire à des investisseurs dont l’objectif est la spéculation et la maximisation des rendements sur l’investissement.

Troisième constat – Il existe actuellement au Québec une dynamique d’accaparement des terres, de nombreux investisseurs québécois – notamment institutionnels ou privés – faisant actuellement l’acquisition de lots importants de terres agricoles à des fins de spéculation sur leur valeur future ou de maximisation des rendements. S’il se poursuit et s’accroît au cours des prochaines années, ce phénomène d’accaparement menacera la souveraineté alimentaire du Québec, définie comme la capacité des populations de déterminer elles-mêmes leur propre politique alimentaire et agricole, en vue d’objectifs collectifs. »

Commentaires de CMAVI :

À ces impacts sur le milieu agricole reliés aux changements climatiques, il nous faudrait ajouter ceux de la fracturation hydraulique, advenant que le gouvernement décide d’aller de l’avant dans l’exploration du gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent.

À cet égard, rappelons les constats du BAPE énoncés dans son rapport no 307⁷ publié en décembre 2014 en page 255 :

- *La commission d’enquête constate que les impacts potentiels des activités de l’industrie du gaz de schiste sur la disponibilité en eau, la qualité des eaux de surface et souterraines, la qualité de l’air, le niveau sonore et la circulation routière, ainsi que les déversements accidentels d’eaux usées ou de contaminants pourraient toucher les entreprises agricoles.*

- *La commission d'enquête constate que les perturbations que causerait l'industrie du gaz de schiste toucheraient non seulement les entreprises agricoles situées à proximité des plateformes, mais également celles situées le long des itinéraires de camionnage, en raison de l'augmentation de la circulation lourde, du bruit et de la poussière.*
- *La commission d'enquête constate que la présence de l'industrie du gaz de schiste en milieu agricole pourrait perturber les entreprises agricoles qui ont établi un contact plus direct avec certains consommateurs, et qui, conséquemment, sont dépendantes de l'image de leur milieu.*
- *La commission d'enquête constate que les entreprises agricoles qui vendent leur production sur le marché de masse, où les critères d'évaluation des produits sont objectifs, seraient moins susceptibles d'être dérangées par l'industrie du gaz de schiste.*

8. - ENJEUX CLIMATIQUES ET LES GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

La question climatique doit être au cœur de toute décision politique quel que soit le palier de gouvernance. Les experts du climat (GIEC) nous disent qu'il faut diminuer d'urgence les émissions de gaz à effet de serre pour éviter un emballement climatique.

Le gouvernement du Québec a déjà annoncé une cible de réduction des GES de 37,5 % d'ici 2030 et de 80 à 95 % d'ici 2050, par rapport à 1990.

La future politique énergétique du Québec, le développement de nos ressources naturelles, les infrastructures routières, etc., toutes ces décisions doivent prendre en compte les émissions de gaz à effet de serre et aller dans le sens d'un développement durable. Ces critères remettraient certainement en cause l'extraction des énergies fossiles, le développement d'une filière gazière et pétrolière, le déploiement d'oléoducs tels que Énergie-Est, qui encouragent la production de sables bitumineux en provenance de l'Ouest et son transport vers les marchés extérieurs.

Le gouvernement québécois a donné de nombreux indices faisant craindre qu'il cherche à mettre en place une filière gazière intégrée comprenant l'extraction, la liquéfaction, le transport et la consommation de gaz naturel. Ce gouvernement tente de faire passer cette approche pour une stratégie de transition énergétique alors que la presque totalité du gaz en cause serait vraisemblablement du gaz fossile, gros émetteur de GES.

Tous ces projets générateurs de gaz à effet de serre ne sont donc pas un tremplin ou un passage obligé pour aller vers des énergies renouvelables.

Dans son rapport no 307 ⁸, le BAPE apporte certains constats concernant les émissions de gaz à effet de serre :

En page 271 :

- *La commission d'enquête constate que les émissions de gaz à effet de serre issues de la filière du gaz de schiste sont essentiellement constituées de CO² et de méthane et que le*

méthane possède un potentiel de réchauffement planétaire beaucoup plus important que celui du CO², même s'il demeure moins longtemps dans l'atmosphère.

- *La commission d'enquête constate que l'horizon temporel d'action retenu influence grandement la valeur du potentiel de réchauffement planétaire du méthane et, par le fait même, l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre émis par l'industrie du gaz de schiste.*

En page 273 :

- *La commission d'enquête constate que les émissions fugitives de méthane contribuent pour une grande part au bilan des émissions de gaz à effet de serre des puits de gaz de schiste. Dans une moindre mesure, l'utilisation de la machinerie et de la torchère contribueraient aussi au bilan.*

Commentaires de CMAVI :

Il nous faut à tout prix réduire nos gaz à effet de serre, car une augmentation des GES a un impact direct sur le climat de la planète. Et si le climat se dérègle, il y aura des conséquences désastreuses : montée des eaux, disparition de bande de terres (c'est déjà commencé), ouragans très forts qui détruisent tout sur leur passage, sécheresse en certains endroits, inondations en d'autres endroits, impact sur les cultures, déplacement des populations, guerre pour obtenir de l'eau potable, famine, ruée pour acheter des terres dans des pays moins touchés (au Québec comme ailleurs).

Ces impacts affecteront certes notre économie mais aura aussi des conséquences humanitaires très grandes et difficiles à évaluer.

Au nom d'une justice sociale, il nous faut tourner le dos aux énergies fossiles et mettre tout en œuvre dès maintenant pour aller vers les énergies propres et renouvelables.

Notre gouvernement doit dès maintenant choisir la voie de la transition énergétique. Il peut le faire, il doit le faire. Assurons ce leadership dès maintenant.

Si notre gouvernement veut être crédible dans sa volonté d'agir sur les gaz à effet de serre, s'il veut démontrer véritablement son engagement à lutter contre les changements climatiques, il lui faut développer une vision et avoir un plan pour une transition énergétique et ce, avec la participation citoyenne et les forces du milieu.

9. - ENJEUX ÉCONOMIQUES

La Banque mondiale et le Fonds monétaire international préviennent nos gouvernements que s'ils n'adoptent pas des mesures fortes et tangibles pour réduire les gaz à effet de serre, l'humanité coure vers une catastrophe.

Dans son nouveau rapport « Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois », Ouranos a identifié et quantifié les impacts

attribuables aux changements climatiques sur la santé et les infrastructures. Les chercheurs ont évalué les coûts à la fois pour l'État et pour l'ensemble de la société.

Notre gouvernement québécois qui présente le développement de la filière des hydrocarbures comme élément de prospérité pour le Québec devrait, à la lumière des analyses des spécialistes en la matière, revoir cette option. Car développer cette filière contribuera à l'augmentation des gaz à effet de serre, pas seulement au Québec mais dans le monde, les frontières de nos états n'étant pas étanches. Les argents prévus au développement des énergies fossiles devraient plutôt être consacrées aux énergies renouvelables.

Le changement climatique «menace» le développement, prévient la Banque mondiale⁹

Les gouvernements de la planète doivent mettre la main à la poche s'ils veulent lutter contre le changement climatique qui menace le développement, a prévenu le président de la Banque mondiale, Jim Yong Kim.

Les différents pays doivent «agir maintenant» pour limiter le réchauffement climatique et financer des politiques favorisant le développement durable, faute de quoi les conséquences seront «dévastatrices», a dit, le président de la Banque mondiale.

«Le changement climatique représente une menace fondamentale pour le développement à l'échelle de notre vie», a déclaré M. Kim dans un message vidéo adressé à une conférence organisée à Hong Kong sous l'égide de l'Institut de recherches sur l'impact climatique de Potsdam (Allemagne), qui se tient pour la première fois en Asie.

«Cette année, la communauté internationale peut et doit trouver les moyens de financer des politiques contre le changement climatique», a-t-il ajouté.

Les énergies fossiles drainent 5300 milliards en fonds publics par an, estime le FMI¹⁰

Une nouvelle étude du Fonds monétaire international (FMI) conclut que les subventions publiques mondiales consacrées aux énergies fossiles devraient dépasser le 5300 milliards de dollars en 2015 ce qui équivaut à 10 millions de dollars par minute.

Le Fonds monétaire international (FMI) définit ces « subventions » essentiellement en comparant les prix payés par les consommateurs pour leur énergie et son coût « réel ». Ce dernier comprend les coûts, pour les États, des « dommages » de plus en plus importants engendrés par les problèmes environnementaux et en matière de santé humaine. Les bouleversements climatiques, qui ne cessent de s'aggraver, sont compris dans cette évaluation.

Le FMI évalue que la mise en place de moyens d'éliminer ces subventions implicites permettrait de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de plus de 20 %, en plus de mener à une réduction des décès prématurés imputables à la pollution de l'air.

Une évaluation des coûts des impacts des changements climatiques pour le Québec ¹¹

« Dans son nouveau rapport « **Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois** », Ouranos a identifié et quantifié les impacts attribuables aux changements climatiques sur la santé et les infrastructures. Les chercheurs ont évalué les coûts à la fois pour l'État et pour l'ensemble de la société. C'est une démarche très intéressante et novatrice. Il s'agit d'une première évaluation qui s'est concentrée sur des enjeux spécifiques dans deux thématiques principales : la santé et les infrastructures. Concernant la santé, les chercheurs se sont intéressés aux coûts associés à la chaleur, aux zoonoses (maladie de Lyme et Virus du Nil occidental) et au pollen de l'herbe à poux. Pour les infrastructures, ils ont évalué le coût de l'érosion des côtes, du dégel du pergélisol, et des inondations.

Les coûts énoncés ci-dessous ont été évalués pour le gouvernement québécois dans son ensemble, et ce, pour les cinquante prochaines années.

D'abord pour la santé, les coûts liés à la chaleur sont évalués entre 246 et 515 millions entre 2015 et 2065. Les chercheurs évaluent que 20 000 décès additionnels seront causés par l'augmentation de la température dans les 50 prochaines années. Donc pour la société, les coûts s'élèveraient à près de 33 milliards de dollars, essentiellement attribuables aux pertes de vie prématurées. Pour les zoonoses, la facture sera aussi salée. Dans les cas de la maladie de Lyme, les détections tardives font presque tripler les coûts pour le gouvernement, et on évalue la facture totale entre 39 et 94 millions de dollars entre 2015 et 2065. Le virus du Nil occidental devrait représenter 60 décès additionnels dans les 50 prochaines années, pour une facture chiffrée entre 35 et 38 millions de dollars. Pour le pollen, il en coûtera entre 289 et 428 millions de dollars de plus dans le futur, sachant que les coûts du pollen sans changement climatique sont déjà de 3,4 milliards de dollars pour les 50 prochaines années.

En ce qui concerne les infrastructures, l'érosion des côtes est chiffrée entre 557 et 1117 millions de dollars. Cinq mille trois cents (5300) bâtiments, plus de 1 300 terrains non bâtis, plus de 300 km de routes et plus de 25 km de chemins de fer seront vraisemblablement perdus par l'érosion dans les prochaines années. Le dégel du pergélisol est évalué entre 64 et 217 millions, mais les coûts les plus importants dans le Nord sont liés aux événements extrêmes, indépendamment de la présence du pergélisol. Les inondations coûtent déjà en moyenne 70 millions par année, avec des variations allant de 0 \$ à 182 millions par année sur la base des données historiques.

L'étude conclut que les coûts sans changements climatiques sont déjà passablement élevés pour l'ensemble des enjeux. En ce qui concerne l'impact des changements climatiques, les coûts pour la santé seraient particulièrement élevés, notamment pour la chaleur et le pollen de l'herbe à poux, sans inclure les autres sources de pollens (arbres, graminées). Les coûts de l'érosion côtière seraient relativement élevés, alors que les coûts les plus importants pour les régions nordiques semblent davantage liés aux événements extrêmes.

La prévention permet de se préparer à faire face aux impacts des changements climatiques, notamment en santé et en matière d'aménagement du territoire. L'ampleur de certains impacts peut être grandement réduite par des efforts de prévention comme la sensibilisation, la formation et la surveillance. La prévention s'avère également une manière très efficace de réduire les coûts, à la fois associés aux changements climatiques, mais aussi les coûts déjà élevés

sans les effets des changements climatiques. Plusieurs mesures d'adaptation auront pour effet de rendre nos sociétés plus résilientes pour faire face aux changements climatiques et permettront d'atteindre plusieurs autres objectifs de développement, par exemple le développement durable, l'efficacité énergétique, la réduction de la consommation et de production d'eau potable, etc. Plusieurs de ces options d'adaptation sont également très rentables!

Par ailleurs, certains éléments qui constituent déjà des problématiques importantes en ce moment et risquent de s'aggraver avec les changements climatiques. La marge dont on dispose actuellement pour faire face aux extrêmes ne sera pas suffisante. Par conséquent, il y a un intérêt à mettre en place des mesures d'adaptation préventives, car selon les auteurs, celles-ci ont souvent pour effet de contribuer à diminuer l'ampleur des problèmes existants. Une stratégie solide d'adaptation permettra ainsi de réduire les coûts pour toute la société.

De futures analyses devraient tenter d'aller plus loin dans cette démarche : par exemple de comptabiliser ces coûts non marchands, comme la perte de services écologiques, les enjeux d'équité intergénérationnelle, etc. Des études comme celle-ci sont cruciales pour convaincre de l'urgence d'agir maintenant pour préparer un avenir plus serein!

10. - CONCLUSION

Notre gouvernement se doit de privilégier les énergies renouvelables et mettre de côté le développement de la filière des hydrocarbures.

En cela, il doit proposer à la population québécoise un plan de transition énergétique respectueux de l'environnement et créateur d'emplois durables.

Notre santé, notre environnement, notre climat, notre économie dépendent de cette volonté politique. Notre gouvernement a le devoir et la responsabilité d'aller de l'avant.

Les Québécois et les Québécoises sont prêts à prendre ce virage écologique et à participer à ce débat de société.

Prenons le temps de bien faire les choses et cela d'une manière concertée.

L'équipe du Collectif Moratoire Alternatives Vigilance Intervention (CMAVI)

Serge Fortier, porte-parole

Mylène Bolduc

Pierre Bluteau

Agathe Désilets

Albert Geuzaine

Lise Houle

cmavi.org

26 novembre 2015

11. -RÉFÉRENCES :

(1) Le Devoir, 10 novembre 2015

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/454775/le-choix-du-quebec-produire-ou-importer-ses-hydrocarbures>

(2), (3), (4), (5) Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (rapport no 307) 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 – décembre 2014, <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/themes/qazoduc.htm>

(6) Climat d'accaparement: changements climatiques, financiarisation des terres agricoles et sécurité alimentaire au Québec, Fondation David Suzuki, Novembre 2015,

http://www.davidsuzuki.org/fr/publications/FINAL_Climat_daccaparement_10nov.pdf

(7), (8) – Idem à 2

(9) La Presse, 23 avril 2015

<http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/201504/23/01-4863655-le-changement-climatique-menace-le-developpement-previent-la-banque-mondiale.php>

(10) Le Devoir, 19 mai 2015

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/440390/les-energies-fossiles-drainent-5300-milliards-en-fonds-publics-par-an-estime-le-fmi>

(11) Site de l'Institut de santé publique du Québec, Florence Danner 15 juin 2015 09:56:00

<http://www.monclimatmasante.qc.ca/une-%C3%A9valuation-des-co%C3%BBts-des-impacts-des-changements-climatiques-pour-le-qu%C3%A9bec.aspx>