

---

## Une science pacificatrice au service de l'acceptabilité sociale ? Le cas des gaz de schiste au Québec

Corinne Gendron

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/2531>

DOI : 10.4000/ethiquepublique.2531

ISSN : 1929-7017

**Éditeur**

Éditions Nota bene

**Édition imprimée**

Date de publication : 1 janvier 2016

ISSN : 1488-0946

Ce document vous est offert par Université du Québec à Montréal



Université du Québec à Montréal

**Référence électronique**

Corinne Gendron, « Une science pacificatrice au service de l'acceptabilité sociale ? Le cas des gaz de schiste au Québec », *Éthique publique* [En ligne], vol. 18, n° 1 | 2016, mis en ligne le 27 mai 2016, consulté le 31 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/2531> ; DOI : 10.4000/ethiquepublique.2531

---

Ce document a été généré automatiquement le 31 mai 2019.

Tous droits réservés

---

# Une science pacificatrice au service de l'acceptabilité sociale ? Le cas des gaz de schiste au Québec

Corinne Gendron

---

## Le dossier des gaz de schiste au Québec<sup>1</sup>

- 1 La controverse sur les gaz de schiste a évolué très rapidement : à peine six ans se sont écoulés entre la découverte de gisements par l'entreprise Forest Oil en avril 2008, et le second rapport du BAPE qui allait clore le dossier en 2014. À la fin de 2010, plus de 120 permis de recherche détenus par 12 entreprises étaient en vigueur sur le territoire du *shale* d'Utica au Québec et une trentaine de puits avaient été forés, dont près d'une vingtaine fracturés<sup>2</sup>. Comme le notait le vérificateur général, ces permis de recherche n'étaient soumis à aucun mécanisme de consultation des citoyens et des représentants des municipalités (VG : 3-17). Or, les puits sont concentrés dans le sud du Québec, la région la plus densément peuplée. Dès 2009, des municipalités de même que le groupe écologiste AQLPA (Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique) dénoncèrent les activités de la filière et en 2010, les mobilisations ont convergé autour de la demande d'un moratoire qui fit l'objet de deux projets de loi portés par les partis d'opposition (Bherer *et al.*, 2013 : 69 et s.).
- 2 C'est dans ce contexte que le BAPE a reçu le mandat de créer une commission sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec et de tenir des consultations dans les régions concernées. À l'instar des mandats génériques sur les déchets dangereux, la forêt ou l'eau, ce mandat fut confié en vertu de l'article 6.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)<sup>3</sup>. La réponse du gouvernement à la controverse suscitée par l'exploitation des gaz de schiste misait ainsi sur la consultation mais aussi l'expertise scientifique : en confiant un mandat au Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE), le gouvernement pouvait prendre le pouls de la population

et solliciter des avis scientifiques à l'égard des enjeux écologiques, économiques et sociaux d'une éventuelle exploitation des gaz de schiste. Dans le communiqué de presse du 29 août 2010 où il annonçait le mandat confié au BAPE, le ministre précisait :

[c]'est la responsabilité du gouvernement d'encadrer le secteur gazier pour qu'il se développe selon les plus hauts standards de qualité, dans le respect des populations et en assurant la protection de l'environnement. Pour ce faire, il est nécessaire de mandater un groupe d'experts scientifiques et d'analyser les préoccupations des citoyens.

- 3 L'ambition affichée du gouvernement était d'assurer une cohabitation harmonieuse avec les autres activités présentes sur le territoire, et de garantir une exploitation sécuritaire de la ressource. Dans cette perspective, la commission du BAPE mise en place pour étudier la filière avait pour mandat de :
  - proposer un cadre de développement de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste de manière à favoriser une cohabitation harmonieuse de ces activités avec les populations concernées, l'environnement et les autres secteurs d'activité présents sur le territoire ;
  - proposer des orientations pour un encadrement légal et réglementaire qui assure, pour les volets d'exploration, d'exploitation et d'infrastructures de collecte de gaz naturel, le développement sécuritaire de cette industrie dans le respect du développement durable ;
  - s'adjoindre des experts scientifiques qui pourront évaluer tout enjeu lié à ce mandat.
- 4 Le libellé du mandat confié au BAPE fut d'emblée contesté car il requérait d'établir, en quatre mois seulement, un cadre permettant de développer la ressource de manière harmonieuse, plutôt que de se pencher sur la pertinence de développer ou non la filière (Bhérier *et al.*, 2013 : 65). Comme le prévoyait le mandat, plusieurs personnalités scientifiques furent invitées à participer aux travaux qui s'échelonnèrent de septembre à février 2011. Un chercheur de l'Institut national de la recherche scientifique Centre eau, terre et environnement et un professeur du Département de géologie et de génie géologique de l'Université Laval se joignirent à la commission à titre de conseillers scientifiques, et une douzaine d'autres scientifiques de plusieurs horizons participèrent aux travaux à titre de personnes-ressources (BAPE, 2011 : 7).
- 5 Le rapport de la commission sur le développement durable des gaz de schiste a analysé les différentes dimensions d'une exploitation éventuelle de la filière. À l'instar des autres rapports du BAPE, il s'attarde aux préoccupations des citoyens de même qu'aux dimensions écologiques (eau, air, risques naturels et technologiques), humaines (aménagement du territoire et cohabitation des usages, nuisances...) et économiques des gaz de schiste. Toutefois, la dernière partie du rapport consacre un chapitre à l'évaluation environnementale stratégique, qui constituait la recommandation centrale de la commission. Malgré la participation de scientifiques à ses travaux, elle concluait en effet que « [p]our certaines questions fondamentales, les réponses sont toutefois partielles ou inexistantes » (BAPE, 2011 : 245). D'où sa recommandation de procéder à une évaluation environnementale stratégique en vue d'acquérir des connaissances scientifiques et en l'absence de faits probants permettant de déterminer les risques que pourraient comporter l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste. Selon la commission, « une telle évaluation constitue un passage obligé, tant pour un processus de prise de décision éclairée que pour la recherche d'une meilleure acceptabilité sociale » (BAPE, 2011 : 245).
- 6 S'appuyant sur André *et al.* (2003), le rapport définit l'évaluation environnementale stratégique comme un processus d'évaluation et d'examen des impacts appliqué aux politiques, plans et programmes gouvernementaux ou à toute autre initiative localisée en

amont des projets. Il précise qu'une telle étude repose sur les meilleures données scientifiques et doit être réalisée de manière transparente ; on peut même prévoir des consultations publiques. Dans le même souffle, la commission évoque l'hypothèse d'une interdiction de la filière.

Bien que l'évaluation environnementale stratégique vise à concilier la protection de l'environnement et du milieu humain avec le principe « efficacité économique », son élaboration requiert l'application de deux autres principes pour garantir son succès, soit « accès au savoir » et « participation et engagement ». Une participation effective et efficace des citoyens suppose une information factuelle qui leur est accessible. Les conclusions de l'évaluation environnementale stratégique servent alors à fixer les conditions de réalisation des activités pouvant même mener à leur interdiction (BAPE, 273, 2011 : 223).

- 7 La réalisation d'une évaluation environnementale stratégique fut annoncée dès que le rapport de la commission sur le Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec fut rendu public en mars 2011. Le Comité de l'évaluation environnementale stratégique commença ses travaux en mai 2011, mais il n'était pas sitôt installé qu'il faisait face à des critiques liées à la fois à son mandat et à sa composition<sup>4</sup>. Le mandat était focalisé sur la filière des gaz de schiste plutôt que de s'ouvrir plus largement sur les enjeux énergétiques du Québec, et permettait des forages expérimentaux, à la stricte condition d'être utiles à la recherche :

Le mandat général du Comité, d'une durée de 18 à 30 mois, consiste à définir le plan de réalisation de l'évaluation environnementale stratégique et à mener les travaux qui en découlent afin de répondre aux objectifs proposés par la commission du BAPE :

- L'évaluation économique établissant la pertinence socioéconomique de l'exploitation de la ressource gazière et les conditions assurant une maximisation des revenus pour l'État.
- L'évaluation des impacts et des risques environnementaux, des facteurs influant sur l'acceptabilité sociale et des méthodes de mitigation appropriées.
- La définition des orientations et des paramètres d'une réglementation encadrant l'évaluation environnementale des projets d'exploration et d'exploitation gazières et leur réalisation, applicable à la vallée du Saint-Laurent et, si possible, ailleurs au Québec.
- L'évaluation de la pertinence de mettre en place des observatoires scientifiques afin d'acquérir en continu des connaissances et d'assurer une mise à jour évolutive de la réglementation.

Dans l'accomplissement de son mandat et dans le respect des budgets et des échéanciers fixés, le Comité pourra aussi traiter de toute autre question pertinente relative à l'exploration et à l'exploitation des ressources pétrolières et gazières, de même que de leurs répercussions (CÉES, 2012).

- 8 Initialement, le Comité comptait deux membres issus de l'industrie, dont l'un devait se désister peu de temps après sa nomination. Par ailleurs, il n'incluait pas de représentant actif des groupes environnementaux ou de la société civile, les deux experts « issus de la société civile » étant pour l'une universitaire et pour l'autre consultant dans le domaine de l'environnement. Le gouvernement s'est d'abord défendu en invoquant qu'il avait suivi les recommandations du BAPE dans le choix des membres, recommandations qu'il avait même bonifiées en y ajoutant de son propre chef deux représentants de la « société civile » :

Je tiens d'ailleurs à rappeler, précisait le ministre dans un communiqué de presse, que j'ai pleinement souscrit aux recommandations du BAPE quant à la constitution du comité, et [je suis] même allé au-delà en ajoutant deux représentants de la société civile à la composition initialement suggérée<sup>5</sup>.

- 9 Le gouvernement a aussi joué sur le qualificatif « écologiste » : plusieurs des membres du comité avaient une formation en environnement, ce qui faisait d'eux des « écologistes » à ses yeux. Le ministre s'est néanmoins ravisé et a nommé, quelques mois après le début

des travaux, un nouveau membre issu du milieu écologiste : « À la lumière des commentaires exprimés, il m'est apparu nécessaire d'élargir la représentativité du comité. Cette nomination démontre notre ouverture et notre volonté de nous ajuster aux attentes de la population »<sup>6</sup>.

- 10 Cette nouvelle nomination fut pourtant elle aussi contestée par les groupes environnementaux les plus militants dans le dossier des gaz de schiste, car la personne choisie n'était pas issue du mouvement écologiste et citoyen contre les gaz de schiste<sup>7</sup>.

Des rencontres avec le ministre, au cours de l'été, leur avaient laissé l'impression que M. Arcand nommerait deux représentants de leur choix, soit un pour les milieux écologistes (Kim Cornelissen, de l'AQLPA) et un pour les groupes de citoyens (Serge Fortier, du Comité vigilance sur les gaz de schiste de Lotbinière-Bécancour). Mais ce ne fut pas le cas.

« Bien qu'il semble que M. Tanguay [qui avait été proposé par Équiterre, N.D.L.R.] possède des compétences, une expérience et une disposition pertinentes pour accomplir la tâche qui lui est confiée, à notre avis, il n'a pas la légitimité pour agir en tant que "représentant" des groupes environnementaux et des comités de citoyens qui se sont intensément investis dans le dossier à ce jour. Notons à cet effet que M. Tanguay n'est pas à l'emploi d'un groupe environnemental, n'a pas été et n'est toujours pas en contact avec les principaux groupes travaillant sur les gaz de schiste, groupes dont nous sommes les représentants. [...] Cela n'aide en rien à développer le climat de confiance souhaité », déplorent les signataires<sup>8</sup>.

- 11 Le débat relatif à la composition du comité illustre l'ambiguïté de son statut de même que de celui de ses membres<sup>9</sup>. Il s'agissait à la fois d'un comité « d'experts », tous retenus en raison de leur profil professionnel, parfois scientifique. Mais simultanément, la référence à une provenance de différents secteurs dans le choix des membres activait un principe de représentativité comme l'admit le gouvernement en accueillant les critiques sur la composition du comité et en acceptant de nommer un membre issu de la mouvance écologiste. Sans nier de lien avec un secteur particulier de la société, l'expression « membre issu de » retenue par le comité avait vocation à ne pas faire du membre un porte-parole redevable auprès de son secteur<sup>10</sup> : les membres étaient en effet nommés à titre personnel, et non en tant que « représentants » d'un secteur, ce qui n'empêchait pas qu'ils puissent être perçus comme étant « représentatifs » de leur secteur d'attaché. Ajoutons que les membres du comité avaient été proposés par différents acteurs sans que ceux-ci sachent qu'un lien explicite à un secteur particulier serait accolé à la candidature<sup>11</sup>.

- 12 En marge du comité de l'évaluation environnementale stratégique qui commençait ses travaux, des chercheurs de divers horizons disciplinaires se regroupèrent pour prendre explicitement position contre la filière<sup>12</sup>. Le collectif scientifique sur la question des gaz de schiste vit le jour en février 2011, alors que le mouvement citoyen contre les gaz de schiste était déjà en marche<sup>13</sup>. Des noyaux de contestation étaient apparus dans les campagnes et furent relayés par plusieurs artistes<sup>14</sup>. C'est dans la foulée de ce mouvement citoyen que la professeure Lucie Sauvé, également titulaire de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement à l'UQAM, fut interpellée par des citoyens qui cherchaient à mieux comprendre les enjeux de la filière et se disaient en quête d'information crédible et indépendante ; elle rencontra simultanément des professeurs désireux de s'impliquer dans le débat et de mettre leurs connaissances à profit. Organisée en l'espace d'à peine une semaine, la première rencontre réunit 25 personnes qui s'accordèrent autour d'un manifeste réclamant d'urgence un moratoire sur l'exploitation des gaz de schiste<sup>15</sup>. Le collectif s'est ensuite élargi à des chercheurs souhaitant se joindre

au mouvement en se donnant pour mission d'exercer une veille scientifique critique sur la filière pour répondre à la demande d'information crédible et indépendante de la part des citoyens. En plus d'intervenir directement dans le débat par le dépôt de mémoires et la publication de lettres ouvertes, le collectif a organisé des colloques et mis en ligne des études à l'intention des citoyens. De l'avis de l'instigatrice du regroupement, le collectif a ainsi répondu à la demande d'information des mouvements citoyens et a permis de légitimer leur position en leur offrant des données scientifiques sur lesquelles baser leurs revendications. Le collectif est ainsi devenu une référence pour la mobilisation citoyenne, et ses travaux ont été largement repris par le deuxième rapport du BAPE sur les gaz de schiste.

- 13 De son côté, conscient des défis que posait sa légitimité et désireux d'adopter les meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale stratégique, le comité de l'évaluation environnementale stratégique a mis au point plusieurs dispositifs visant à assurer un dialogue avec les citoyens<sup>16</sup>. Outre des engagements traditionnels (consultation sur son plan de réalisation, diffusion en continu de l'information relative à son travail, publication intégrale des études commandées en regard des différents volets de son mandat et consultations publiques sur son rapport final), le comité a proposé deux mécanismes de dialogue : les forums thématiques et les comités miroirs.
- 14 Les comités miroir ont été proposés comme lieux de discussion à propos des études recueillies auprès des scientifiques<sup>17</sup>. Au départ, quatre comités miroir avaient été prévus autour des thématiques suivantes : scénarios de développement et projet type, gouvernance et occupation du territoire, retombées sociales et économiques ainsi que santé et environnement. L'objectif de ces comités miroirs était de partager les conclusions des études produites dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique en vue d'en dégager une compréhension et une interprétation communes entre les membres du comité et les acteurs sociaux. La tenue du premier comité miroir suscita des débats sur le choix des acteurs sociaux invités dont le comité avait souhaité limiter le nombre avant de finalement l'ouvrir plus largement aux groupes citoyens. Les commentaires recueillis à l'occasion de ce comité permirent d'ajuster les plans de certaines recherches en regard de plusieurs éléments (CÉES, 2012a : 5).
- 15 Les forums thématiques s'apparentaient davantage à des colloques au cours desquels pouvaient être approfondies certaines thématiques : « Ils permettront d'entendre des experts de ces questions, d'ouvrir une discussion sur les enjeux concernés et d'alimenter les travaux du Comité » précisait le plan de réalisation (CÉES, 2012 : 23). Bien que plusieurs aient été prévus au départ, un seul forum a eu lieu sur les enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le cadre de la conférence Americana (l'eau, les gaz à effet de serre, l'utilisation de produits chimiques et la gestion des déchets)<sup>18</sup> (CÉES, Rapport administratif sur les travaux du comité au 1<sup>er</sup> mai 2013 : 6).
- 16 Ces activités de dialogue furent suspendues lorsque, à la faveur d'un changement de gouvernement, le nouveau ministre responsable annonça qu'il donnerait au BAPE le mandat d'une consultation élargie sur les études et les constats du comité : « Comme les comités miroirs ont notamment pour objectif de commenter les études, le Comité de l'ÉES juge qu'il n'est plus nécessaire de poursuivre ces rencontres » (CÉES, 2013 : 6). Celui-ci remit donc un rapport synthèse de ses constats, c'est-à-dire des connaissances acquises, sans se prononcer explicitement sur le bien-fondé de la filière.

[...] le 14 février 2013, le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs informait le Comité de son intention de confier au BAPE la

tenue d'une consultation élargie s'appuyant sur les résultats de l'ÉES. À cet effet, le ministre a demandé le dépôt d'un rapport synthèse de l'ensemble des études comprenant les constats que les experts du Comité auront ciblés, et ce, selon l'échéancier prévu dans son plan de réalisation. Conséquemment, le rapport synthèse ne comprendra pas de recommandations (CÉES, 2013 : 1).

- 17 Le rapport déposé par le Comité de l'ÉES présente la synthèse des 73 études menées principalement par des chercheurs universitaires dans les domaines environnemental, économique, social et juridique. S'il ne s'alarme pas des risques pour l'eau, il s'inquiète de l'augmentation importante des gaz à effet de serre, met en évidence la faiblesse des retombées potentielles et cible de nombreuses lacunes réglementaires qui se traduisent par un encadrement déficient de l'industrie. Enfin, il confirme le manque d'acceptabilité sociale de la filière et plus spécifiquement la forte opposition qu'elle suscite (CÉES, 2014).
- 18 De nouveau constituée en vertu de l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, la seconde commission du BAPE 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* avait pour mission de faire enquête et de tenir une consultation sur la base des études réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique : « Mieux outillé grâce à ce nouveau savoir, explique le rapport, le gouvernement a choisi de confier le présent mandat de consultation au BAPE, permettant ainsi à la population de formuler son opinion à la lumière de faits nouveaux » (BAPE, 307, 2014 : 1)<sup>19</sup>. Le BAPE a donc organisé des séances thématiques avec l'objectif de contribuer à la meilleure compréhension possible des différentes études commandées dans le cadre de l'ÉES. Il a ensuite reçu les mémoires des citoyens à l'occasion de la seconde partie de l'audience publique. Ce second rapport conclut l'aventure des gaz de schiste par une recommandation négative à l'égard de la filière. En accord avec les conclusions de l'évaluation environnementale stratégique, la commission souligne le manque d'acceptabilité sociale de la filière et ses faibles retombées économiques anticipées. Elle s'inquiète davantage des risques pour l'eau, à propos desquelles elle estime qu'il subsiste plusieurs incertitudes, et met en garde contre l'augmentation inévitable des gaz à effet de serre et, plus généralement, l'ampleur des impacts sur les communautés d'accueil.

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 (BAPE, 307, 2014 : 397).

## La science au secours du politique ou l'hypothèse de la science comme refroidisseur social

- 19 Comme l'illustre ce bref historique, le dossier des gaz de schiste est typique des controverses qui enchevêtrent science et conflit social. On peut observer comment une science, que les pouvoirs publics ont souhaité mettre au service d'une décision claire et acceptée de tous, a été investie par les débats au point d'en participer.
- 20 Il est utile de rappeler qu'au début de la controverse, la seule information disponible que le gouvernement a pu mettre à la disposition du public provenait des entreprises, ce qui



n'était guère propice à convaincre une population en quête de données neutres et crédibles susceptibles de la rassurer<sup>20</sup>. Par la suite, les promoteurs de la filière ont prétendu être seuls dépositaires du savoir scientifique à l'encontre d'opposants émotifs et ignares : « Nous [l'industrie] pensons qu'il faut un diplôme universitaire et vingt ans d'expérience pour comprendre [les enjeux du gaz de schiste], mais maintenant nous faisons face à des gens qui pensent pouvoir le comprendre après dix minutes sur internet » (M. Binnion cité dans Moore, 2011<sup>21</sup>, traduit par Chailleux, 2015). L'opposition est ridiculisée : on l'interprète, entre autres, comme un manque d'informations ou de connaissances, un biais idéologique ou un positionnement ancré dans des dispositions psychologiques à tel point que les opposants aux gaz de schiste sont comparés aux gens qui croient qu'Elvis Presley est encore vivant (Presse canadienne, 2011<sup>22</sup>). Ce positionnement est typique d'une conception traditionnelle du rapport entre science et pouvoir : les décideurs prétendent fonder leur décision sur une science univoque dont ils ont l'exclusivité (Séguin, 1996).

- 21 Une fois la controverse déclenchée, le gouvernement en place envisagea plutôt la science comme une issue pacificatrice, et déplora les propos condescendants de l'industrie à l'égard de la population<sup>23</sup>. La démarche scientifique entreprise dans le dossier des gaz de schiste avait donc pour but « d'orienter le gouvernement en regard de données probantes », comme si, juchée sur sa rationalité, la science allait pouvoir opérer à sa place un arbitrage pourtant essentiellement politique.

Dans un premier temps, l'EES doit d'abord être considérée comme un dépaysement de la controverse. En effet, alors que le conflit politique mettait en avant les oppositions paradigmatiques à propos de l'utilisation de ressources naturelles non renouvelables et de l'aménagement du territoire, le transfert de la controverse vers une arène voulue uniquement scientifique est censé permettre une résolution apaisée, loin de l'émotion des consultations publiques (Chailleux, 2016 : 275).

- 22 Mais plutôt que de calmer les débats, la mise en place de l'évaluation environnementale stratégique a déplacé ceux-ci dans la sphère scientifique (Chailleux, 2015 : 431). Ce qui explique les critiques à l'égard du dispositif de l'évaluation environnementale stratégique mis en place par le gouvernement, à commencer par la composition du comité mais aussi l'orientation de son mandat.

Ce passage dans le forum scientifique est perçu et publicisé comme un moyen d'apaiser la controverse et de gérer le débat de manière « rationnelle » en le basant sur des « données scientifiques ». Mais la polémique sur la composition du comité contredit alors froidement cette volonté de neutraliser (à la fois de l'affaiblir et de la transporter vers un terrain moins passionné) la controverse (Chailleux, 2016 : 368).

- 23 Sur le plan strictement technique, il était utile et même nécessaire d'accueillir des spécialistes ayant une connaissance approfondie de la fracturation et de son instrumentation, donc des experts forcément associés à l'industrie. Par ailleurs, on peut s'interroger sur la dynamique fonctionnelle d'un comité qui aurait accueilli des opposants affichés aux gaz de schiste, l'érigeant du même coup en arène de débats et d'arbitrages perpétuels (Godard, 2007). La composition d'un comité de pilotage d'évaluation environnementale stratégique s'avère donc délicate : en plus de faire place à une expertise variée et complémentaire, elle doit répondre à des critères d'efficacité quant à la réalisation des études, mais aussi, à défaut de réunir des membres perçus comme étant totalement neutres, respecter un principe de représentativité compte tenu de l'incertitude et du caractère controversé des données scientifiques ou de leur interprétation.



- 24 En ce qui concerne l'orientation de son mandat, le comité mit à profit le cadrage des enjeux réalisé par la première commission du BAPE, évitant du même coup de procéder lui-même à une définition des enjeux, sans que cela le mette pour autant à l'abri des critiques.

Les consultations publiques entreprises par le BAPE ont, d'une certaine manière, permis de mener à bien la première étape du processus en déterminant les enjeux et les controverses d'importance qui entourent le développement potentiel de l'industrie du gaz de schiste. Le rapport du BAPE a ainsi contribué au tri préliminaire et à une partie du cadrage requis lors du démarrage d'une évaluation environnementale stratégique (CÉES, 2012 : 19).

- 25 Son plan de réalisation fut soumis à une consultation animée par l'Institut du Nouveau Monde qui prit la forme de quatre séances d'échanges parfois tendues dans différentes villes du Québec, et le dépôt d'une soixantaine de mémoires. Chailleux rapporte qu'aux yeux de certains, cette consultation fut surtout l'occasion pour les opposants de critiquer la composition du comité et de réclamer un véritable moratoire.

Il ne s'agit alors plus tellement de valider le plan de réalisation de l'EES que de critiquer son orientation politique. Les acteurs institutionnels qui visaient une EES principalement afin d'obtenir l'éclairage scientifique qui leur manquait dans leur prise de décision sont déçus par une telle opposition manichéenne :

*On est retombés dans des consultations publiques et on est retombés dans un discours émotif, quand l'INM a été mandaté pour les consultations, il n'y avait pas beaucoup de place pour parler du processus d'EES. Les participants ne se souciaient pas du processus de l'EES qui était l'objet de la consultation, mais se campaient dans leur position de dire que c'est une filière polluante à la fois dans l'usage du gaz que dans la façon d'aller le chercher, qui est risquée, etc. (Entretien avec un membre de la CRÉ de Chaudière-Appalaches, avril 2013)*

(Chailleux, 2016 : 274).

- 26 Malgré ses pratiques de transparence<sup>24</sup>, les dispositifs de consultation proposés, et le fait d'avoir écarté le recours à des forages expérimentaux<sup>25</sup>, les travaux du comité restèrent donc marqués par la méfiance (Chailleux, 2015 : 341-342). Des unités de recherche refusèrent de réaliser des mandats dans le cadre de l'ÉES de peur d'entacher leur crédibilité en étant associées au comité. D'autres chercheurs durent déployer des méthodologies alternatives devant le refus des répondants potentiels de participer à leurs études<sup>26</sup> :

[...] il est apparu assez rapidement à l'automne que nous serions incapables de réaliser les entrevues et les focus-groupes. La plupart des personnes contactées ont en effet refusé de nous rencontrer [...]. Devant cette forte opposition au mandat qui nous avait été confié par le Comité de l'ÉES sur le gaz de schiste, nous avons revu nos objectifs et nos méthodes (Bherer, Dufour et Rothmayr Allison, 2013 : 13-15).

- 27 Comme en face à face avec ce dispositif scientifique institutionnel s'est progressivement structurée une science citoyenne en dialogue critique avec les travaux de l'ÉES. D'abord axée sur un savoir situé, c'est-à-dire une expertise basée sur l'expérience à partir de laquelle les opposants ont pu critiquer les avis institutionnels en soulignant notamment les spécificités locales (Chailleux, 2015 : 336), cette science citoyenne a aussi mobilisé une expertise plus traditionnelle auprès de professionnels, d'experts et de professeurs de cégeps et d'universités qui culmine dans l'action du collectif scientifique sur les gaz de schiste.

Le mouvement citoyen mobilise ainsi différents experts pour contrer l'argumentaire de l'industrie et du gouvernement. Il s'agit d'abord de géologues, souvent retraités, d'économistes ou de juristes, mais également d'experts

provenant de disciplines peu mobilisées dans le discours de l'industrie, comme la toxicologie, la biologie, le développement territorial, etc. [...]. Les militants mobilisent aussi des connaissances dans des champs extérieurs à la lutte [...]. Le collectif scientifique sur la question du gaz de schiste, créé début 2011, centralise toutes ces expertises. [...] il rassemble de nombreuses études et organise des cycles de conférences pour favoriser l'éducation citoyenne sur ce sujet (Chailleux, 2015 : 335-336).

- 28 Étant donné le profil et la notoriété de ses membres, le collectif scientifique a permis de légitimer cette science citoyenne et de rééquilibrer en partie le biais traditionnel favorable à la science industrielle et institutionnelle. Dans la sphère scientifique en effet, « Le savoir militant et profane est considéré a priori comme biaisé alors qu'initialement le savoir issu de l'industrie est considéré comme digne de confiance. C'est ce que font ressortir certains opposants, experts contributeurs ou basés sur l'expérience, qui montrent que leurs connaissances sont uniquement recueillies comme des opinions. » (Chailleux, 2016 : 369)
- 29 C'est le renvoi du processus de consultation au BAPE qui a permis de mettre à profit cette science citoyenne, en même temps qu'il réhabilitait les études produites dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique<sup>27</sup>.
- 30 Compte tenu de sa longue tradition, de sa crédibilité, mais aussi d'une mécanique bien rodée ayant déjà fait ses preuves dans le cadre de dossiers controversés, le BAPE était particulièrement bien placé pour tenir les consultations sur les résultats de l'ÉES. Au vu du déroulement des consultations sur le plan de développement, on pouvait en effet douter de l'issue d'un processus mené directement sous la responsabilité du comité. C'est donc à travers le BAPE et ses consultations que fut clos un débat dont il avait lui-même déterminé les enjeux trois ans plus tôt, mais en mettant à profit de nouvelles connaissances scientifiques, et dans un contexte économique désormais peu favorable à la filière.
- 31 D'après Chailleux, c'est en regard des nouvelles connaissances scientifiques que le gouvernement a décidé de suspendre le développement de la filière du gaz de schiste à la suite du dépôt du rapport du BAPE. Il en conclut que
 

[l']action publique peine à s'ouvrir à d'autres formes de rationalité que celle d'une science légitimatrice. Cette « science réglementaire » (Jasanoff, 1990) s'est avérée une arme à double tranchant pour les promoteurs puisque les analyses ont discrédité leur argumentaire économique (Chailleux, 2015 : 346).
- 32 On peut toutefois penser que le gouvernement a pris prétexte de ces nouvelles connaissances pour écarter une filière qu'un nouveau contexte économique avait rendue moribonde. Mais il a, du même coup, fait l'expérience de la perméabilité de la science aux conflits sociaux. Le dossier des gaz de schiste démontre en effet que loin du dispositif neutre, immuable et a-politique à travers lequel les pouvoirs publics espéraient calmer la controverse, la science a été traversée et même mobilisée par le conflit. Elle ne pouvait par conséquent jouer le rôle pacificateur dont on l'avait investie, même si le processus de l'évaluation environnementale stratégique a permis de canaliser les débats. Convoquer une science pacificatrice c'était aussi occulter le fait qu'au-delà des enjeux techniques qui suscitaient de nombreuses interrogations, c'est d'abord la gouvernance de la filière qui avait nourri l'opposition par son arbitraire, son manque de professionnalisme, et le mépris de l'industrie vis-à-vis des populations d'accueil (Fortin et Fournis, 2013). L'incertitude scientifique à laquelle on prétendait devoir répondre détournait en partie

un débat qui prenait plus directement pour cible le gouvernement et ses politiques ainsi que les industriels et leurs rapports aux collectivités.

- 33 Loin de pacifier les débats, la science n'a pas même servi de rempart aux scientifiques qui se sont prêtés à l'exercice de l'évaluation environnementale stratégique, qu'il s'agisse des experts membres du comité ou des scientifiques mobilisés pour réaliser les études<sup>28</sup>. La présence de membres pouvant être considérés comme neutres au sein du comité n'a jamais compensé l'inquiétude suscitée par les membres vus comme partisans ou en conflit d'intérêts. Certains membres neutres ont même pu être discrédités du fait d'avoir été associés à une opération scientifique orientée sur le plan politique. L'adhésion du comité à une définition de l'évaluation environnementale résolument ouverte sur le savoir citoyen et donnant foi à la co-construction des savoirs de même que la mise en place de dispositifs de dialogue qui en découlait, n'a pas non plus dissipé les craintes d'une orientation politique des études. Enfin, même si le comité a principalement fait appel à des recherches universitaires, la méfiance à l'égard de sa démarche était telle que ses efforts de consultation étaient voués à l'échec. Dans ce contexte, seul le BAPE pouvait in fine réhabiliter l'exercice compte tenu non seulement de sa crédibilité, mais aussi de son processus bien rodé de débat public, notamment en contexte de controverse.

## Sciences, société et politique

- 34 Les travaux d'Ève Seguin à propos des rapports entre sciences, technologies et société peuvent jeter un éclairage intéressant sur l'aventure des gaz de schiste et le rôle qu'y a joué la science (Seguin, 2016 ; Seguin, 1996). Les controverses techno-scientifiques ne sont pas nouvelles, même si plusieurs facteurs ont contribué à les intensifier ces dernières années, qu'il s'agisse de la hausse du niveau d'éducation des populations ou de la multiplication des sources d'information. Ces controverses sont inhérentes à la modernité et participent du débat démocratique. Dans cette perspective, l'appel à une science pacificatrice s'inscrit dans ce que Ève Seguin appelle la « diabolisation des controverses » qui repose sur un « fétichisme du consensus » : on pose l'hypothèse qu'une plus grande culture scientifique permettrait de prévenir l'émergence des controverses techno-scientifiques publiques parce qu'on analyse ces dernières comme des situations anormales attribuables aux attitudes irrationnelles du public (préjugés, peurs, superstitions...). Il faut pourtant rappeler que la science et les développements techniques ont de nombreuses implications politiques à commencer par la production de nouveaux risques, la modification des équilibres entre les acteurs et jusqu'à la transformation de l'organisation et de la structure sociales qui suscitent inévitablement des débats de société. Certains développements scientifiques se sont aussi avérés destructeurs, à tel point qu'il est devenu nécessaire de reconstruire un lien de confiance effrité (Piron, 2009 : 12). En fait, la méfiance est d'autant plus compréhensible que la science et la technologie sont notamment développées au sein d'un complexe industriel d'abord mû par la rentabilité plutôt que par des impératifs de bien commun (Piron : 16). Comme le font valoir Gall et Testart : « c'est bien la marchandisation de la science qui est la cause principale de la fracture entre science et société » (2007)<sup>29</sup>.
- 35 Les interrogations que la science et la technique soulèvent au sein de la population sont donc légitimes, même si la sphère scientifique se prétend seule apte à juger du savoir et des technologies qu'elle produit<sup>30</sup>.

- 36 Par ailleurs, la figure de l'expert qui se distingue de la masse des profanes est un leurre (Séguin, 2016). Déjà, avec l'hyperspécialisation des savoirs, chaque chercheur devient profane dès qu'il s'aventure hors de son champ de spécialisation. De plus, le profane correspond rarement au citoyen inculte et infantile auquel on le réduit souvent. Par sa participation aux controverses, il acquiert des connaissances spécialisées lui permettant de dialoguer et même de contester les vues du scientifique ; il peut suppléer l'inaction des scientifiques dans certains domaines et ouvrir de nouveaux champs de recherche ; il détient aussi un savoir situé, c'est-à-dire un savoir spécifique, local, qui lui permet d'évaluer « l'adéquation entre les objectifs des experts et les connaissances ou méthodes qu'ils utilisent »<sup>31</sup> (Séguin, 2016). Enfin, le profane est en mesure de juger à qui profitent certains développements scientifiques et de repérer les ancrages institutionnels d'une expertise (Callon *et al.*, 2001).
- 37 En fait, contrairement à ce qui est souvent véhiculé, la controverse techno-scientifique se caractérise moins par un clivage entre des chercheurs scientifiques unanimes et des acteurs politiques en conflits que par l'opposition de plusieurs courants scientifiques dont se revendiquent des acteurs à travers leurs luttes :
- [...] chacune des positions qui s'expriment dans une controverse, et généralement il y en a plus que deux, dispose de ressources techniques et scientifiques [...]. Les controverses mettent donc à mal le mythe de « la » communauté scientifique puisque l'éventail des valeurs, les perspectives disciplinaires, les intérêts, l'incertitude scientifique rendent extrêmement difficile un accord sur les faits dont il faut tenir compte. C'est ce qui amenait feu Dorothy Nelkin, pionnière de l'étude des controverses, à affirmer qu'il ne fallait certainement pas compter sur la science pour régler ces disputes (Séguin, 2016).
- 38 Dans le cas des gaz de schiste, le gouvernement comptait sur une science pacificatrice susceptible de calmer les débats et de réduire les incertitudes. L'hypothèse d'une science univoque et pacificatrice est héritée à la fois de l'Antiquité (le philosophe roi de Platon) et du siècle des Lumières qui associait science, raison et gouvernement. Or, malgré cette conception classique du rapport de la science à la décision (Van der Sluijs *et al.*, 2007 : 1), le politique doit souvent agir dans l'incertitude, tandis qu'en raison d'autres considérations, il agit parfois en dépit des connaissances existantes sur un sujet donné (Séguin, 2016).
- 39 D'un autre côté, parce qu'elle est elle-même politique par son processus de développement comme à travers ses conséquences, la science ne peut jamais se poser en surplomb du politique. Elle lui est intrinsèquement liée. Plusieurs débats politiques occultés se transforment d'ailleurs artificiellement en débats scientifiques lorsqu'aucun autre lieu ne permet l'expression de perspectives différentes sur un sujet donné (Séguin, 2016). C'est ce que rapporte Godard à propos d'acteurs insatisfaits d'une politique qui vont : « chercher à rabattre des débats de société sur le terrain scientifique et technique en transformant un désaccord sur l'orientation collective [...] en controverse d'experts sur l'estimation d'un risque » (Godard, 2007 : 18).
- 40 Précisément, la controverse des gaz de schiste n'était pas exclusivement technique : comme l'ont montré Fortin et Fournis, la première préoccupation affichée dans les mémoires déposés à la première commission du BAPE concerne les processus politiques et la régulation, avant l'environnement et l'économie (2013 : 69). Quant aux incertitudes scientifiques, beaucoup subsistaient malgré les nombreuses études de l'évaluation environnementale stratégique (CÉES, 2014), ce qui aurait pu conduire à davantage de polémique. Comme l'expliquent Van der Sluijs *et al.* :

[l]es évaluations scientifiques doivent intégrer l'information allant de l'ensemble de connaissances scientifiques bien établies aux conjectures intuitives, aux modèles préliminaires, aux hypothèses expérimentales. Dans de tels contextes, l'incertitude ne peut, la plupart du temps, être réduite par des recherches additionnelles ou par des expertises comparatives en vue d'une interprétation consensuelle des risques. Plus de recherche peut au contraire conduire à plus d'incertitudes, affaiblir la preuve et, par voie de conséquence, aggraver la polémique. Analyser « techniquement » l'incertitude ou simplement feindre le consensus autour des interprétations de preuves peu concluantes n'est donc pas suffisant (Van der Sluijs *et al.*, 2007 : 265).

- 41 Institué au cœur d'une controverse pour beaucoup sociale et politique, le comité de l'évaluation environnementale stratégique était appelé à jouer le rôle d'une instance de pilotage scientifique neutre. Les débats qui ont accueilli son installation montrent à quel point cette perspective est un leurre : aux yeux des citoyens, la science n'est pas un rempart contre la partisanerie et les allégeances. C'est pourquoi la légitimité des acteurs impliqués dans des instances de pilotage scientifique en situation de controverse tient pour beaucoup aux intérêts qu'ils représentent en plus de leurs compétences (Van der Sluijs *et al.*, 2007 : 266). Bref, comme l'explique Chailleur :

[m]algré certains aménagements comme la création de comités miroirs composés de certains opposants, ou l'organisation de séances publiques d'information en décembre 2011, l'ÉES restera marquée par le « péché originel » des libéraux de vouloir orienter politiquement les études. Ni le mandat confié au BAPE ni l'ÉES ne peuvent être considérés comme l'expression d'un changement de politique de la part des libéraux, puisque la controverse est abordée par le niveau technique des conditions de la mise en œuvre de l'industrie (2015 : 342).

- 42 Dans ce cas précis, on peut constater que même l'ouverture du comité à la co-construction des savoirs n'a pu réhabiliter une instance qui, malgré sa nature scientifique, gardait un caractère résolument politique. À cet égard, le BAPE était mieux outillé puisque l'opinion citoyenne à l'égard d'un projet est à la base de son processus d'examen. Même si son rapport s'appuie sur les connaissances scientifiques produites dans le cadre de l'ÉES et ailleurs, le BAPE est reconnu comme une instance politique puisqu'il agit comme espace de débat public, mais il ne peut jouer son rôle que parce qu'il répond à des critères d'indépendance et d'impartialité mis à l'épreuve au fil des ans (Gauthier et Simard, 2011), et auxquels le comité de l'évaluation environnementale, même drapé dans l'aura de la science, ne pouvait prétendre.
- 43 Quelles leçons peut-on tirer de cette importante controverse que furent les gaz de schiste pour l'avenir ? Même fondée sur les meilleures intentions, une démarche ad hoc mise en place une fois la controverse déclenchée suscite la suspicion, surtout si elle relève directement de l'autorité qui en est à l'origine. Le recours à une entité existante, crédible et perçue comme étant objective et indépendante peut faciliter le dénouement d'une controverse, même si dans le cas présent, le premier mandat du BAPE avait aussi suscité de nombreuses réactions. Dans cette perspective, une procédure stabilisée d'évaluation environnementale stratégique, incluant des processus participatifs, mais aussi une attention particulière quant aux choix des membres appelés à siéger aux comités de pilotage pourraient faciliter la gestion des controverses similaires. Si elle est envisagée comme un principe de nomination, la neutralité des membres doit concerner non seulement l'allégeance industrielle, mais aussi le lien avec le gouvernement puisque l'évaluation environnementale touche notamment les politiques publiques, leur orientation et leur effectivité. La neutralité ou à tout le moins l'absence de conflits

d'intérêts couplée à la représentativité sectorielle pourrait servir de principes opératoires à la composition de tels comités, quitte à reléguer les spécialistes issus de l'industrie dont l'expertise est indispensable à un rôle d'expert-conseil. Quant au volet « consultation publique », il serait judicieux de mettre à profit le BAPE compte tenu de sa crédibilité, de son expertise et de son expérience, en ouvrant par exemple une division spécialisée dans les consultations à caractère scientifique en son sein.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- ANDRÉ, Pierre, Claude E. DELISLE et Jean-Pierre REVÉRET (2003), *L'évaluation des impacts sur l'environnement : processus, acteurs et pratiques*. 2<sup>e</sup> édition. Presses internationales Polytechnique, Montréal, 519 p.
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2011), *Rapport d'enquête et d'audience publique 273 : Développement durable de l'industrie du gaz de schiste au Québec*, Québec, 323 p.
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2013), *Rapport d'enquête et d'audience publique 297 : Les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière*, Québec, 194 p.
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2014), *Rapport 307 : Les enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent*, Rapport d'enquête et d'audience publique, Québec, 523 p.
- BARNES Barry, et David EDGE (dir.) (1982), *Science in context: Readings in the Sociology of Science*, Milton Keynes, Open University Press.
- BATELLIER, Pierre, et Lucie SAUVÉ (2011), « La mobilisation des citoyens autour du gaz de schiste au Québec : les leçons à tirer », Dossier « Relations avec les communautés », sous la direction d'Emmanuel Raufflet, *Revue internationale de gestion*, vol. 36, n° 2, p. 49-58.
- BHERER, Laurence (2011), « Les relations ambiguës entre participation et politiques publiques », *Participations*, vol. 1, n° 1, p. 105-133.
- BHERER, Laurence, P. DUFOUR et C. ROTHMAYR ALLISON (CRPDS) (2013), *Analyse comparée des mobilisations réfractaires au développement du gaz de schiste au Québec, en France, aux États-Unis et en Colombie-Britannique*, rapport réalisé dans le cadre de l'étude S4-3A : Analyse comparée des perceptions du public à l'égard de l'industrie du gaz de schiste au Québec, en France, aux États-Unis et ailleurs au Canada, Université de Montréal, 132 p.
- BONNEUIL Christophe (2006), « Cultures épistémiques et engagement public des chercheurs dans la controverse OGM », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 14, n° 3, p. 257-268.
- BRUNSON, Mark W. (1996), « A definition of "social acceptability" in ecosystem management » dans Mark W. BRUNSON *et al.*, *Defining social acceptability in ecosystem management: a workshop proceedings*. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-369. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station, p. 7-16.

- BRUNSON Mark W. *et al.* (1996), *Defining social acceptability in ecosystem management: a workshop proceedings*. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-369. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.
- CALLON Michel, Pierre LASCOUMES et Yannick BARTHES (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Le Seuil, « La couleur des idées ».
- CALLON Michel (1999), « The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge », *Science Technology & Society*, vol. 4, n° 1, p. 81-94.
- CHAILLEUX Sébastien (2016), *Non au gaz de schiste ! – Cadres et débordements de la controverse sur les hydrocarbures non conventionnels en France et au Québec*. Thèse en cotutelle, Doctorat en sociologie, Université Laval, Québec et Institut d'études politiques Bordeaux, France.
- CHAILLEUX, Sébastien (2015), « De la revendication locale à la mise en cause globale : trajectoire du mouvement d'opposition au gaz de schiste au Québec », *Recherches sociographiques*, vol. 56, n° 2-3, p. 325-351
- CHARBONNEAU, Jean-Pierre (2005), « De la démocratie dans le peuple à la démocratie avec le peuple », *Éthique publique*, vol. 7, n° 1, p. 11-23. En ligne à <https://ethiquepublique.revues.org/1969>, consulté le 8 mai 2016.
- CIALDINI, Robert B., Raymond R. RENO et Carl A. KALLGREN (1990), « A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 58, p. 1015-1026.
- COLLINS, Harry, et Robert EVANS (2007), *Rethinking Expertise*, Chicago, University of Chicago Press.
- COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE (2012), *Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste. Plan de réalisation*. Version finale, Québec, 81 p.
- COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE (2012a), *L'industrie du gaz de schiste dans les Basses-Terres du Saint-Laurent : scénarios de développement*, Québec, 36 pages.
- COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE (2013), *Rapport administratif sur les travaux du comité au 1<sup>er</sup> mai 2013*, Québec, 13 p.
- COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE (2014), *Rapport synthèse – Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste*, Québec, 292 p.
- COMITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LE GAZ DE SCHISTE (2014), *Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste : connaissances acquises et principaux constats*, Québec, 54 p.
- DOUGUET, Jean-Marc *et al.* (2009), Uncertainty assessment in a deliberative perspective, dans A. Pereira Guimaraes et S. Funtowicz, (dir.) *Science for Policy*, Oxford, Oxford University Press, p. 15-47.
- FISCHER Frank (1993), « Citizens Participation and the Democratization of Policy Expertise: From Theoretical Inquiry to Practical Cases », *Policy Sciences*, vol. 26, n° 3, p. 173.
- FORTIN, Marie-Josée, et Yann FOURNIS (2013), *Facteurs pour une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale selon une perspective de développement territorial : l'industrie du gaz de schiste au Québec*. Document remis au Comité d'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste et au MDDEFP dans le cadre de l'étude S4-1, 185 pages.



GAUTHIER, Mario, et Louis SIMARD (2011), « Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du Québec : genèse et développement d'un instrument voué à la participation publique », *Télescope*, vol. 17, n° 1, p. 39-67.

GODARD Olivier (2007), « Est-il légitime de soumettre la connaissance scientifique au débat public ? », *Réalités industrielles – une Série des Annales des mines*, p. 12-18. En ligne à <http://www.journeeseconomie.org/index.php?arc=p4&num=152>, consulté le

GODARD Olivier (2012), « Expertise scientifique d'enjeux collectifs et décision publique », dans Pierre-Antoine Chardel, Cédric Gossart et Bernard Reber (dir.), *Conflits des interprétations dans la société de l'information. Éthique et politique de l'environnement*, Paris, Hermès Science Publications – Lavoisier, p. 179-203.

GODBOUT Julie, et Chantal POULIOT (2016), « Intégrer les sciences sociales à la formation scientifique », *Tribune, Découvrir le magazine de l'Acfas*.

IRWIN, Alan (2006), « The Politics of the Talk: Coming to Terms with the 'New' Scientific Governance », *Social Studies of Science*, XXXVI, 2, p. 299-320.

JASANOFF, Sheila (1990), *The Fifth Branch – Science Advisers as Policymakers*, Cambridge, Harvard University Press.

JASANOFF Sheila (2012), *Science and Public Reason. The Earthscan Science in Society* (Routledge, New York).

JOLY, Pierre-Benoît (2001), « Les OGM entre la science et le public ? Quatre modèles pour la gouvernance de l'innovation et des risques », *Économie rurale*, n° 266, novembre-décembre, p. 11-29.

JOUBE, Bernard (2005), « La démocratie en métropoles: Gouvernance, participation et citoyenneté », *Revue française de science politique*, vol. 55, n° 2, p. 317-337.

LASCOUMES, Pierre, et Patrick LE GALÈS (2004), *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de Science Po.

LE FLOCH Sophie (2011), « Le riverain, le citoyen et l'habitant : trois figures de la participation dans la turbulence éolienne », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 19, n° 4, p. 344-354.

MELUCCI, Alberto (1983), « Mouvements sociaux, mouvements post-politiques », *Revue internationale d'action communautaire*, vol. 10, n° 50, p. 13-30.

OFFE Clauss, Preuss Ulrick (1997), « Les institutions démocratiques peuvent-elles faire un usage "efficace" des ressources morales », dans Clauss Offe (dir.), *Les Démocraties modernes à l'épreuve*, Paris, L'Harmattan, p. 119-231.

PION, Léonore, et Florence PIRON (2009), *Aux sciences, citoyens !* Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 181 pages.

PIRON Florence (2010), « La citoyenneté scientifique contre l'économie marchande du savoir. Un enjeu d'éthique publique », *Éthique publique*, vol. 12, n° 1. En ligne à <http://ethiquepublique.revues.org/240> ; DOI : 10.4000/ethiquepublique.240, consulté le 17 avril 2016.

RAVETZ Jerome (2005), *The non science guide to science*, London, New Internationalist Publications.

ROQUEPLO Philippe (1997), *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, collection Sciences en questions, Versailles, Éditions Quæ.

SAUVÉ, Lucie et Pierre BATELLIER (2011), « La mobilisation citoyenne sur la question du gaz de schiste au Québec : Une exigence de démocratie », dans Véronique Brouillette, *et al.* (dir.), *Écosocialisme ou barbarie, Nouveaux Cahiers du Socialisme*, n° 6, p. 224-236.

SÉGUIN Ève (2016), « Rapports science et société : Le monde de la recherche en difficulté d'apprentissage », *Découvrir le magazine de l'Acfas*, février 2016

SEGUIN, Ève (1996), « L'analyse politique de la science: technocratie vs discours scientifique », *Politix*, vol. 36, p. 181-193.

VAN DER SLUIJS Jeroen *et al.* (2008), « Qualité de la connaissance dans un processus délibératif », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 16, n° 3, p. 265-273.

WYNNE Brian (2005), « Reflexing Complexity: Post-genomic Knowledge and Reductionist Returns in Public Science », *Theory, Culture & Society*, vol. 22, n° 5, p. 67-94.

YATES, Stéphanie, et Marie-Andrée CARON (2012) « La communication comme vecteur de l'acceptabilité sociale des grands projets », *Journal of Professional Communication*, vol. 2, n° 2, p. 93-106.

YATES, Stéphanie, Raymond HUDON et Christian POIRIER (à paraître) « Coalitions, représentativité et contestation de projets d'infrastructures publiques : étude de quatre cas québécois liés à des enjeux environnementaux », *Revue internationale de politique comparée*.

## NOTES

1. L'auteure a participé au comité de l'évaluation environnementale stratégique à titre de membre issu de la société civile, mais s'exprime ici à titre personnel et dans le respect de ses obligations de confidentialité et de son devoir de réserve. Nous remercions les évaluateurs pour leurs commentaires pertinents qui ont permis de bonifier la version préliminaire de ce texte.

2. Rapport du vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2010-2011. Rapport du commissaire au développement durable Gestion gouvernementale de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste chapitre 3, 35 p. p. 3-7 et 3-8. L'extraction du gaz de schiste requiert un forage horizontal et une technique dite de « fracturation », qui consiste à injecter un mélange d'eau, de sable et d'additifs sous forte pression afin de fracturer la roche et de libérer le gaz naturel.

3. Plusieurs enquêtes ont été réalisées en vertu de cet article au fil des ans, avec l'objectif de proposer des orientations au gouvernement sur de grands enjeux controversés : déchets dangereux (1988-1990), gestion des matières résiduelles (1996-1997), gestion de l'eau (1999-2000), production porcine (2002-2003). Ces mandats dits « génériques » diffèrent de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement d'un projet prévue à l'article 31.3 de la Loi, qui requiert la réalisation d'une étude d'impact par le promoteur, suivie d'une période d'information et de consultation par le public lors de laquelle peut être demandée la tenue d'une audience publique.

4. Ces critiques sont notamment exposées dans une lettre ouverte parue dans *Le Devoir* : Batellier P., L. Desnoyers et L. Sauvé, *L'évaluation environnementale stratégique: rigueur ou imposture?*, 1 juin 2011. En ligne à <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/324488/l-evaluation-environnementale-strategique-rigueur-ou-imposture>, mais ont aussi fait l'objet de nombreux articles et chroniques journalistiques. Robert Dutrisac, Exploitation des gaz de schiste - Québec défend le comité responsable de l'EES, 14 mai 2011, *Le Devoir*, Actualités sur l'environnement ; Josée Boileau, Gaz de schiste - Le lobbyiste siège. 16 mai 2011, Actualités sur l'environnement. *Le Devoir* ; Louis-Gilles Francoeur, Gaz de schiste -

L'évaluation doit s'ouvrir aux citoyens. 18 mai 2011, Actualités sur l'environnement. *Le Devoir* ; Louis-Gilles Francoeur, Schiste : les écologistes exclus de l'évaluation. 8 des 11 sièges du comité d'évaluation environnementale iront à l'industrie et aux fonctionnaires. *Le Devoir*. vendredi 13 mai 2011. Le débat sur le gaz de schiste. Les opposants à l'exploitation du gaz de schiste manifestent à Montréal. Publié le samedi 18 juin 2011 à 15 h 09 | Mis à jour le 18 juin 2011 à 22 h 48. *Radio-Canada*. Marylène Le Houillier, L'Évaluation environnementale stratégique: le mandat déjà critiqué. *Le Courrier Sud*, Actualités, Publié le 13 mai 2011. Louis-Gilles Francoeur, « Évaluation environnementale stratégique - Des candidats de qualité ont été écartés, décrit la coalition MCN-21 », *Le Devoir*, 17 mai 2011.

5. Communiqué de presse. Gaz de schiste - Un représentant des groupes environnementaux nommé au comité de l'Évaluation environnementale stratégique. Québec, le 10 août 2011. Chailieux raconte pourtant que de l'aveu même d'un analyste du bureau, les candidats retenus n'avaient pas tous été recommandés par le BAPE : « Dans la liste, on avait sélectionné un groupe A, ceux sincèrement qui n'avait pas pris position et qui avaient des compétences très claires, mais beaucoup de gens sélectionnés par le gouvernement Charest étaient dans le groupe C, ceux qui ont des compétences claires mais qui ont pris des positions très claires et qui sont étiquetés. Le BAPE s'est dissocié de ces nominations. Ce n'est pas vrai que c'était le BAPE qui avait choisi. On leur avait dit "oui ils ont les compétences, mais si j'étais vous je ne les nommerais pas", mais ils ont fait exactement l'inverse » (Chailieux, 2016 : 272).

6. Communiqué de presse. Gaz de schiste - Un représentant des groupes environnementaux nommé au comité de l'Évaluation environnementale stratégique. Québec, le 10 août 2011.

7. Le débat sur le gaz de schiste. Gaz de schiste : Québec nomme un écologiste au sein du comité d'évaluation environnementale. Publié le mercredi 10 août 2011 à 15 h 08 | Mis à jour le 11 août 2011 à 13 h 50. Louis-Gilles Francoeur, Évaluation environnementale stratégique - La nomination de François Tanguay fait plusieurs mécontents. 24 août 2011, Actualités sur l'environnement. *Le Devoir*.

8. Tommy Chouinard. Un écologiste au comité d'évaluation environnementale. *La Presse*. Publié le 10 août 2011 à 14 h 24 | Mis à jour le 11 août 2011 à 11 h 10.

9. Les guides de bonnes pratiques abordent la question de l'indépendance sous plusieurs formes. Voir : Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, L'évaluation environnementale stratégique OCDE 2006. Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement, Comité d'aide au développement. ISBN 92-64-02659-2.

10. Le communiqué annonçant la nomination des membres retient l'expression « provenant » : « les membres du comité de l'ÉES sont des experts provenant des milieux municipaux, gouvernementaux, privés et universitaires. Le ministère a bonifié cette recommandation en ajoutant deux membres en provenance de la société civile » (Gouvernement du Québec, communiqué, compositions du comité de l'évaluation environnementale stratégique, le 12 mai 2011).

11. C'est à la surprise du groupe écologiste qui m'avait recommandée que, professeure en sciences sociales à l'université, j'ai été associée au secteur « société civile » plutôt qu'à celui des « universitaires » qui comptaient des professeurs en géologie et en hydrogéologie. Louis-Gilles Francoeur, « Gaz de schiste - L'évaluation doit s'ouvrir aux citoyens », *Le Devoir*, Actualités sur l'environnement, 18 mai 2011. Réseau Environnement eut la même expérience avec le second membre associé à la « société civile » : « On a reçu à Réseau environnement une lettre du Ministère nous demandant de proposer des candidatures, dit-il. On n'a jamais su les catégories avant la nomination. Je ne suis pas dans cette décision ». Charles Côté, « La composition du comité d'évaluation sème la controverse », *La Presse*, 21 mai 2011.

12. <http://www.collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com>. La mission du collectif se lit comme suit : « 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 ».

13. Cette brève présentation du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec a été rédigée à partir d'un entretien privé avec Lucie Sauvé, instigatrice du collectif, le 24 mars 2016.

14. Comme l'explique Bherer : « [...] les mobilisations autour de l'enjeu des gaz de schiste n'ont pas suivi un format classique de mobilisation de groupes déjà en place. C'est plutôt « par la bande » que les mobilisations ont émergé, c'est-à-dire, loin des canaux traditionnels des groupes impliqués dans le champ de l'environnement. Ce sont des citoyens et parfois des municipalités qui ont porté l'enjeu « gaz de schiste » dans l'espace public et qui ont forcé le positionnement des autres acteurs institués, groupes et acteurs politiques confondus » (Bherer *et al.*, 2013 : 58).

15. En ligne à [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).

16. On peut lire notamment, dans le plan de réalisation déposé par le comité : « L'évaluation environnementale stratégique est un exercice complexe qui a pour particularité d'impliquer le public dans l'élaboration des analyses qui sont produites. Elle s'inscrit ainsi dans une perspective qui reconnaît l'ancrage social des savoirs. Mais, si le principe de la participation publique est intrinsèque à la définition de l'évaluation environnementale stratégique, les formes que peut prendre cette participation sont multiples » (2012 : 22).

Voir notamment <http://www.irec.net/index.jsp?p=28&f=356>.

17. « Les comités miroirs sont un moyen d'échange qui permet de refléter les points de vue variés existants dans la société. Ils favorisent non seulement la collecte d'opinions ou d'informations, mais aussi une interaction entre les parties prenantes. Les comités miroirs seront constitués de représentants des principales parties prenantes concernées par les thématiques et les sujets qui seront abordés. Les membres du Comité de l'ÉES participent aux travaux des comités miroirs. Les comités miroirs seront constitués [...] pour obtenir des avis sur des questions qui requièrent l'interaction des parties prenantes, au-delà des études scientifiques qui pourront être commandées. Les avis des comités miroirs seront publics ». CÉES, Plan de réalisation, version finale (2012 : 23).

18. Salon international des technologies environnementales, Americana, le 21 mars 2013, Montréal.

19. Le mandat débutait le 31 mars 2014 et s'échelonnait sur huit mois : le rapport devait être remis au ministre au plus tard le 28 novembre 2014.

20. « On a compris que l'information à laquelle le gouvernement avait accès était totalement insuffisante. J'ai demandé aux représentants des ministères : d'où vient l'information? Et ils m'ont répondu : nous l'avons des compagnies » Entretien avec un membre du collectif scientifique sur le gaz de schiste, juin 2012, Chailleur, 2015, p. 335.

21. Moore, Lynn, 2011 « Opposition scares investors : CEO; Executive slams shale gas hostility; Social media, opinion 'slaughtering' share prices of Quebec's junior gas firms », *The Montreal Gazette*, 10 février, p. B3.

22. Presse canadienne, « Schiste: les opposants à classer parmi ceux qui croient qu'Elvis est vivant », *La Presse*, 14 juillet 2011. Sans être toujours aussi caricaturaux, les partisans de la filière ont tendance à discréditer l'opposition sur la base d'un manque de connaissances, comme en témoignent les propos d'un membre de l'APGQ recueillis par Chailloux : « certains groupes opposants voulaient être sur le comité, mais ce n'est pas avec un Secondaire 5 qu'on va être très utile. » (2016, p. 369).

23. « M. Arcand a dit qu'il était alors tombé en bas de sa chaise, déclarant que de tels propos mettaient «le feu aux poudres» et n'aidaient pas la cause des gaz de schiste. » Presse canadienne, « Schiste: les opposants à classer parmi ceux qui croient qu'Elvis est vivant », *La Presse*, 14 juillet 2011. Loin d'être univoque, cette attitude envers la science peut changer selon les enjeux, comme l'illustre le cas d'Anticosti où, d'après Alexandre Shields : « Décidé à se dissocier complètement de l'exploitation pétrolière sur l'île d'Anticosti, le gouvernement Couillard est allé jusqu'à solliciter des appuis de groupes environnementaux et de scientifiques soutenant sa propre position ». *Le Devoir*, 30 janvier 2016.

24. Les comptes-rendus de toutes les rencontres plénières étaient disponibles sur le site du comité.

25. « [...] lors de l'élaboration de son plan de réalisation, le Comité a constaté que le contexte économique et social est peu favorable à la réalisation d'activités de fracturation par l'industrie du gaz de schiste. Par conséquent, pour mener à bien son mandat, notamment en matière d'acquisition de nouvelles données touchant des activités de fracturation, il recourra à d'autres moyens, comme des expériences en laboratoire, pour combler certains besoins de connaissance, et ne recommandera pas au ministre d'autoriser des projets de fracturation hydraulique destinée à rechercher ou à exploiter du gaz de schiste aux fins d'acquisition de connaissances dans le cadre du présent mandat ». (CÉES, 2012 : 10-11).

26. Les auteurs relatent trois raisons invoquées pour justifier ce refus : le manque de légitimité du comité sur l'évaluation environnementale stratégique compte tenu de sa composition et de son mandat, la référence au concept controversé d'acceptabilité sociale dans le libellé de l'étude, et la lassitude des citoyens à exprimer leur position dans une multiplicité de forums délibératifs sans avoir l'assurance que ce soit utile (Bherer, Dufour et Rothmayr Allison, 2013 : 14).

27. « Le retour des Péquistes, et avec eux de la supervision de l'EES par le BAPE, est le moyen trouvé par le gouvernement Marois de relégitimer également le processus. C'est pour cela qu'un second BAPE est rapidement planifié afin de valider les études scientifiques par le public concerné » (Chailleux, 2016 : 368).

28. Comme l'illustre notamment l'article : Louis-Gille Francoeur, Gaz de schiste – Junex se retire du comité d'évaluation, *Le Devoir*, 29 juin 2011.

29. Cité en épigraphe par Piron (2010), Éric Gall et Jacques Testart, « Pour une science citoyenne », *Le Monde*, 2007.

30. À ce propos, comme l'explique Piron : « Rétablir la confiance du public dans la science paraît un objectif louable, mais ce n'est pas le même que d'assurer une vigilance citoyenne à propos de l'expertise scientifique : dans le premier cas rôde encore le fantasme d'une population confiante qui ne pose pas trop de questions, alors que dans le second, ce qui est visé est un véritable débat public transparent sur la pertinence de développer telle ou telle possibilité de recherche scientifique à partir des fonds publics » (2009 : 16).

31. La philosophe Isabelle Stenger oppose le monde « raréfié » du laboratoire où les sciences expérimentales développent l'innovation, au monde « dense » où l'innovation va jouer. Elle fait valoir que ceux qui ont l'expérience des dimensions non prises en compte par l'innovation de laboratoire, et qui par surcroît devront la subir, devraient être accompagnés en vue de formuler des questions susceptibles d'être entendues plutôt que d'être dénigrés parce qu'ils ne savent pas manier le langage savant. Stenger I. 2015. *Ma science-fiction*, conférence d'Isabelle Stenger, Khiasma, Radio r22 Tout-monde, <http://r22.fr/auteur/isabelle-stengers/?lang=en>.

---

## RÉSUMÉS

Lorsque la controverse sur les gaz de schiste a éclaté au Québec, les pouvoirs publics ont fait le pari de miser sur la science et les nouvelles connaissances pour refroidir le débat et construire l'acceptabilité sociale de la filière. Or, si la stratégie retenue a permis de documenter la technique de fracturation sous ses multiples aspects et d'approfondir les connaissances sur le milieu physique, biologique, économique et social ainsi que sur l'encadrement juridique, les recherches scientifiques sur la filière des gaz de schiste n'ont pas calmé le jeu, tant s'en faut. Le dispositif mis en place pour piloter les études, le Comité sur l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste, a très tôt suscité une vive opposition en raison de sa composition et de son mandat ; parallèlement, une science *de contestation* s'est développée à travers la mise sur pied d'un réseau de scientifiques opposés à la filière. Si bien que loin de pacifier les débats, la démarche scientifique a participé de la controverse jusqu'à la fin du processus marqué par la publication du second rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Le présent article propose de retracer les rapports entre science et acceptabilité sociale dans le dossier des gaz de schiste au Québec à l'échelle de la filière elle-même, mais aussi du processus décisionnel mis en place par le gouvernement pour fixer sa politique en la matière.

When the shale gas controversy started in Quebec, the government relied on science-based knowledge to cool the debate and build social acceptability. This approach helped document multiple aspects of fracking techniques and increase knowledge of physical, biological economic and social environments, but it did not cool the debate. The tool used to manage the studies (The Committee for the strategic environmental evaluation of shale gas) was criticized early on for its mandate and its membership. As a result, a network of scientists opposed to the industry developed in parallel to this committee. Thus, far from cooling the debate, scientific information participated to the controversy during the entire process until the publication of the second report of the Quebec environmental board (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement – BAPE). The present paper aims to retrace the relationship between science and social acceptability in the shale gas file and in the decision-making process used by government to develop its policy in this area.

## INDEX

**Mots-clés** : acceptabilité sociale, science et société, controverses techno-scientifiques, évaluation environnementale stratégique, gaz de schiste

**Keywords** : social license to operate, science and society, scientific controversy, strategic environmental assessment, shale gas

## AUTEUR

### CORINNE GENDRON

Avocate et sociologue, Corinne Gendron est professeure titulaire au département Stratégie, Responsabilité sociale et environnementale et titulaire de la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM. En France, elle est également professeure affiliée recherche à l'ICN et préside le conseil scientifique de l'INERIS. Elle a été membre du comité de l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste et est actuellement membre additionnelle au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).