

La recherche des hydrocarbures
par des méthodes non conventionnelles
et ses conséquences environnementales et sociales

Richard E. Langelier
Docteur en droit (LL.D.) et sociologue

© Décembre 2017

Table des matières

Ouverture : mise en contexte	1
Chapitre I. – Le contexte historique de la recherche et du déploiement de la filière des hydrocarbures au Québec	2
Chapitre II. – Le cadre juridique applicable à la recherche et à la production d’hydrocarbure : une perspective historique.....	7
Chapitre III. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : l’eau potable	21
Chapitre IV. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : la santé de la population	28
Chapitre V. – Les conséquences environnementales associés à la recherche et à la production des hydrocarbures : la biodiversité et l’environnement général	35
Chapitre VI. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : les changements climatiques	40
Chapitre VII. – Les conséquences sociales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures	43
Chapitre VIII. – L’action des tribunaux en regard de la protection de l’environnement : un examen critique.....	54
Chapitre IX. – L’évolution des normes législatives et règlementaires à l’échelle canadienne et internationale : quelques nouveaux repaires	60
Chapitre X. – Conclusions générales	66

Ouverture : mise en contexte

1. En janvier 2016, le Collectif scientifique ad hoc pour la protection de l'eau potable, dont nous sommes partie, publiait un rapport faisant état des connaissances scientifiques disponibles à ce moment sur les conséquences de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures, particulièrement en regard des sources d'eau potable¹.
2. Le présent texte tente donc d'actualiser et de mettre à jour ledit rapport en synthétisant les informations, études et événements survenus depuis lors, mais cette fois en élargissant la perspective pour inclure d'autres conséquences de l'usage de ces techniques sur la santé, l'environnement, la biodiversité, les changements climatiques, etc.²
3. Eu égard à l'usage premier prévu pour cette expertise³, elle est complétée et enrichie par les affidavits des autres membres de notre Collectif qui abordent des aspects non traités dans cette expertise ou donnent des informations spécifiques en fonction des champs de compétence de chacun (voir les Annexes du présent rapport).
4. Finalement, rappelons que la recherche documentaire s'arrête au 1^{er} août 2017, sous réserve de quelques exceptions, eu égard à leur grande pertinence.

¹ BRULLEMANS, Marc, DURAND, Marc, LANGELIER, Richard E., MARIER, Céline et SAVARIA, Chantal, *Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection ou comment sacrifier l'eau potable pour quelques gouttes de pétroles*, 2^e édition, janvier 2016, 153 p.

² Un merci spécial à mes collègues du Collectif scientifique *ad hoc* pour la protection de l'eau potable qui m'ont formulé des commentaires et suggéré des compléments ou des précisions devant être apportés à une version antérieure de ce texte. Je remercie également madame Carole Dupuis, coordonnatrice générale du Regroupement vigilance hydrocarbures Québec (RVHQ) pour ses remarques pertinentes et ses suggestions.

³ Un merci spécial est ici adressé à la Nation métisse du Soleil Levant pour son soutien financier à la rédaction du présent texte.

Chapitre I. – Le contexte historique de la recherche et du déploiement de la filière des hydrocarbures au Québec

1. La recherche des hydrocarbures au Québec constitue un phénomène historique ancien. Dès le milieu du XIX^e siècle, la prospection afin de trouver des hydrocarbures débuta. Des auteurs rappellent les efforts réalisés par les prospecteurs pour trouver des hydrocarbures, particulièrement en Gaspésie⁴.
2. Dans les années 1960, bien que le mandat ait été confié à Hydro-Québec lors de sa création, ce sont les grands conglomérats internationaux (Shell, Texaco, etc.) qui mèneront des travaux de prospection dans le but de trouver des hydrocarbures. Ces travaux n'apporteront que peu de résultats. Deux gisements conventionnels de gaz dit naturel seront cependant trouvés et exploités. Il s'agit du gisement de Pointe-du-Lac, découvert en 1955, et celui de Saint-Flavien, au sud de Québec. Ces gisements aujourd'hui épuisés servent de réservoir souterrain pour l'entreposage du gaz dit naturel.
3. Dans cette période, les compagnies impliquées procèdent à des forages dits conventionnels verticaux⁵. Au total, durant toute la période du XX^e siècle, ce sont près de 1000 puits conventionnels qui seront ainsi forés au Québec⁶.
4. Il existe au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) un registre qui localise de façon approximative ces divers puits fermés de façon définitive⁷. Nous examinerons la situation de ces puits dans la section consacrée aux conséquences des forages sur les changements climatiques.
5. À la fin des années 1960, désireux de s'engager davantage dans l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures, le gouvernement du Québec créa la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP) qui a récupéré les permis et mandats octroyés à Hydro-Québec.
6. À la fin des années 1990, la SOQUIP est intégrée à la Société générale de financement (SGF), ce qui marque le quasi-abandon de la recherche d'hydrocarbures. Mais c'est Hydro-Québec, sous la direction de son PDG d'alors, M. André Caillé, qui propose, au début du nouveau millénaire, d'investir à nouveau dans la recherche d'hydrocarbures. Le gouvernement donne suite à cette proposition et élabore son *Plan d'exploration pétrole et gaz*

⁴ MOUSSEAU, Normand, *La révolution des gaz de schiste*, Québec, Éditions Multimondes, 2010, 146 p., p. 123-137, SPAIN, Jean-François et L'ITALIEN, François, *Du pétrole pour le Québec?, Analyse socio-économique du modèle de développement de la filière pétrolière en Gaspésie*, Centre d'initiation à la recherche et d'aide au développement durable (CIRADD), Carleton-sur-Mer, 2012, 43 p., p. 2.

⁵ Voir l'affidavit de Chantal Savaria pour l'explication des divers types de forage, Annexe 1.

⁶ Voir <http://wp.me/p4eYN3-1Ry4>.

⁷ Voir l'affidavit de Marc Brullemans sur ce point, Annexe 2.

naturel au Québec 2002-2010. Une nouvelle division est donc créée au sein d'Hydro-Québec : HQ Pétrole et Gaz.

7. Toutefois, le gouvernement de Jean Charest, élu en 2003, rejettera, entre autres pour des raisons idéologiques, la participation directe de l'État à la recherche des hydrocarbures. En conséquence, les permis détenus par Hydro-Québec sont vendus à des entreprises privées formées, pour la plupart, d'anciens cadres de la SOQUIP ou d'HQ Pétrole et Gaz, ou d'anciens politiciens revenus à l'entreprise privée.
8. Des journalistes qui ont enquêté sur ces diverses transactions ont qualifié de « scandale » l'octroi des permis et la gestion du dossier de la recherche d'hydrocarbures par le gouvernement du Québec, alors que les permis de recherche d'hydrocarbure ont été vendus, de gré à gré, à raison de 10 cents l'hectare⁸, ce qui met à jour un véritable conflit d'intérêts.
9. La compagnie Pétrolia s'est d'ailleurs vantée d'avoir obtenu les permis pour l'exploration sur l'île d'Anticosti à très bon compte. Malgré l'insistance des médias et de plusieurs observateurs, le gouvernement a toujours refusé de publier les contrats de cession de droits consentis à ces entreprises.
10. Aujourd'hui, les permis de recherche d'hydrocarbures couvrent une superficie totale de plus de 53 000 km carré⁹s. La carte des divers permis de recherche d'hydrocarbures a été publiée par le journal *Le Devoir*¹⁰.
11. À partir de 2008, compte tenu d'un marché du gaz dit naturel en hausse, les compagnies titulaires des permis de recherche d'hydrocarbures se sont lancées dans une série de forages exploratoires dans la vallée du Saint-Laurent et en Gaspésie.
12. De 2008 à 2012, 51 nouveaux puits seront forés au Québec, dont 19 seront fracturés. La fracturation hydraulique vise des gisements non conventionnels d'hydrocarbures et consiste à injecter sous pression un mélange d'eau, de sable et de produits chimiques afin d'extraire les hydrocarbures emprisonnés dans les roches sédimentaires¹¹.

⁸ FOISY, Philippe-Vincent et McÉVOY, Julien, *Le scandale du gaz de schiste*, Montréal, VLB éditeur, 2011, 157 p., pp. 11-31.

⁹ Voir l'affidavit de Marc Brullemans pour le détail des superficies couvertes, Annexe 2.

¹⁰ Voir <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/477914/hydrocarbures-la-carte-de-tous-les-permis-de-recherche-en-vigueur-au-quebec>.

¹¹ Voir <https://www.facebook.com/notes/marc-durand-doct-ing-en-g%C3%A9ologie-appliqu%C3%A9e/les-param%C3%A8tres-g%C3%A9otechniques-et-les-risques-de-l'utilisation-de-la-fracturation-d/1343160852382159/>; http://rochemere.blogspot.com/2016/11/les-parametres-geotechniques-et-les_30.html. Voir aussi l'affidavit de Marc Durand pour un complément d'information sur les conséquences de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures. Annexe 3.

13. Ces forages seront réalisés sans consultation des populations concernées et, la plupart du temps, sans même un avis aux autorités municipales des territoires convoités. De même, aucune communication ou consultation ne fut menée auprès des nations autochtones ou des Métis.
14. Ces forages ont profondément inquiété les populations concernées et de nombreux comités de citoyens et citoyennes sont nés à ce moment pour s'opposer aux forages envisagés. Deux citoyennes ont réalisé un long métrage qui documente l'effet de sidération vécu par ces populations qui voient, du jour au lendemain, leur territoire envahi et leur tranquillité détruite¹².
15. Ces comités de citoyens se sont regroupés pour former le Regroupement interrégional gaz de schiste de la vallée du Saint-Laurent (RIGSVSL) qui deviendra ultérieurement le Regroupement vigilance hydrocarbures Québec (RVHQ).
16. Ces comités de citoyens ont organisé des voyages en Pennsylvanie pour rencontrer des experts et des citoyens concernés par ce type de développement industriel et pour visiter les installations des sociétés gazières en plein déploiement dans cet État américain. Un documentaire a été tourné et qui rend compte de ces démarches¹³.
17. Ces comités de citoyens ont aussi mené une large campagne de signature d'une déclaration où les signataires indiquaient qu'ils rejetaient l'entrée des sociétés gazières dans leur propriété. Ces 70 000 déclarations *Vous n'entrerez pas chez nous* ont été par la suite déposées à l'Assemblée nationale à l'occasion de deux dépôts distincts.
18. Avec le soutien financier de l'État qui, par Investissement Québec et ses divers fonds de capitaux ou par ententes particulières, a investi plusieurs dizaines de millions de dollars, les sociétés détentrices de permis de recherche d'hydrocarbures se sont lancées dans des opérations de forage en Gaspésie et dans le Bas-Saint-Laurent¹⁴.

¹² Voir CLOUTIER, Luce et MERCILLE, France, *20 000 puits sous les terres*, 2012, 43 minutes. Disponible sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=h1UtegDQ4AE>.

¹³ Voir *Au pays des gaz de schiste*, 2012, 18 minutes. Disponible sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=RQ1Gk35QBvc>.

¹⁴ Le gouvernement du Québec détenait 13 % des actions de Pérolia au printemps de 2017. Voir http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/QpwaRd_2T4A/petrolia-veut-fusionner-avec-une-entreprise-de-calgary. En juin 2016, le gouvernement investissait 8.5 millions de dollars dans le projet Bourque en Gaspésie. Voir <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201608/18/01-5011853-petrolia-debut-des-forages-a-bourque.php>. Au total, c'est plus de 12 millions de dollars que l'État québécois investira dans le projet Bourque. Voir <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/qyToLc04sEI/l-avenir-de-petrolia>. Pour la situation antérieure et les diverses contributions de l'État, consultez le communiqué de Ressources Québec de 2015 : <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?idArticle=2311067566>.

- 19.** C'est ainsi que la société Pétrolia entreprendra des forages dans les régions de Gaspé (les puits Haldimand) et Murdochville (le puits Bourque), que la société Junex implantera ses puits Galt également près de Murdochville et que la société Ressources et Énergie Squatex entreprendra des travaux préliminaires aux forages dans le Bas-Saint-Laurent, particulièrement dans les secteurs de La Rédemption et de Sainte-Jeanne-d'Arc où la compagnie compte réaliser une dizaine de forages en 2017¹⁵.
- 20.** Le gouvernement du Québec conclura aussi une entente avec divers partenaires privés pour la recherche d'hydrocarbures sur l'île d'Anticosti¹⁶ avant finalement de se retirer et de conclure, en 2017, une entente de compensation avec lesdits partenaires privés¹⁷ (Pétrolia¹⁸, Junex, Corridor Resources, Maurel & Prom, Trans American Energy)¹⁹.
- 21.** De nombreuses mesures fiscales favorables au développement de cette industrie ont aussi été mises en place, ce qui exprime bien l'orientation gouvernementale en faveur de ce type de développement²⁰.
- 22.** Malgré ce soutien important de l'État, les compagnies gazières et pétrolières québécoises ont connu une évolution contrastée, leur valeur boursière oscillant dangereusement vers le bas²¹. De fait, l'intérêt premier de ces sociétés est d'obtenir une valorisation de leurs actifs afin d'être rachetées par

¹⁵ Voir : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1026477/squatex-pourrait-reprendre-ses-forages-cet-ete-au-bas-saint-laurent>.

¹⁶ La société Hydrocarbure Anticosti SEC était détenue à 35 % par Ressources Québec (mandataire du gouvernement du Québec), à 21,7 % par Pétrolia (PEA-TSVX), à 21,7 % par St-Aubin E&P et à 21,7 % par Corridor Resources Inc. (CDH-TO).

¹⁷ Voir <http://wp.me/p4eYN3-2qag>;

¹⁸ Voir http://quebec.huffingtonpost.ca/2017/08/10/anticosti-quebec-versera-20-5-millions-a-petrolia_a_23073949/; <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/1BisnGc8vzo/quebec-verse-20-5-millions-a-petrolia>; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/politique/201708/10/01-5123496-anticosti-quebec-versera-205-millions-a-petrolia.php>;

<http://journalmetro.com/actualites/national/1182471/quebec-versera-205-millions-a-petrolia/>;

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1049730/anticosti-petrolia-quebec-entente-fin-activites-exploration-hydrocarbures>;

¹⁹ Il faut rappeler que dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique (ÉES) consacrée à l'exploitation des hydrocarbures sur l'île, l'étude *Avantages et désavantages concurrentiels de l'exploitation des hydrocarbures au Québec*, menée par le *Canadian Energy Research Institute*, soulevait l'épineuse question de la rentabilité de l'exploitation. Le document soutenait que le coût de production du pétrole pourrait dépasser les 95,50 \$ par baril, ce qui rendrait l'extraction tout simplement non rentable, d'autant que de 7 à 10 milliards de dollars devaient être investis dans les infrastructures nécessaires pour sortir les hydrocarbures de l'île. Voir

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/459504/anticosti-et-gaspe-resteront-les-priorites-de-petrolia-en-2016>.

²⁰ Voir l'intervention de la société Pétrolia sur ce point devant les élus siégeant à l'Assemblée nationale : <http://www.journaldemontreal.com/2015/02/02/petrolia-sollicite-lappui-de-letat>. Voir aussi le communiqué de presse de l'entreprise face au budget 2015-2016 du gouvernement du Québec : <http://www.marketwired.com/press-release/petrolia-inc-budget-du-quebec-2015-1016-2004443.htm>.

²¹ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/01/28/017-petrolia-actions-hydrocarbures-politique-bourse-titre-compagnie-avenir.shtml>.

des sociétés disposant de davantage de capitaux, d'équipements et d'expérience.

- 23.** Les divers gouvernements qui se sont succédé au Québec entre 2012 et 2017 ont semblé hésiter sur les sites de forage qui devaient être privilégiés. Ainsi, selon l'ex-président de Pétrolia, M. André Proulx, le gouvernement de Mme Pauline Marois aurait souhaité que sa société se retire de Gaspé pour concentrer ses activités sur l'île d'Anticosti, alors que le gouvernement de M. Philippe Couillard privilégie la Gaspésie et le Bas-Saint-Laurent comme centre du développement des hydrocarbures au Québec, sans exclure des développements dans les basses-terres du Saint-Laurent²².
- 24.** En 2017, certaines compagnies québécoises détentrices de permis de recherche d'hydrocarbures ont fusionné ou conclu des accords avec des sociétés canadiennes dans le but d'entreprendre de nouveaux forages au Québec²³.
- 25.** C'est ainsi que la compagnie Pétrolia a fusionné avec l'albertaine Pieridae Energy²⁴. De son côté, la compagnie Ressources et énergie Squatex a conclu un accord avec l'albertaine Fire Creek pour réaliser ses projets dans le Bas-Saint-Laurent en collaboration avec la société Pétrolympic²⁵. De son côté, la compagnie Questerre a annoncé son intention de réaliser des projets-pilotes de forage dans les MRC de Bécancour et de Lotbinière.

²² Voir <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201405/22/01-4768822-le-fondateur-de-petrolia-part-apres-des-declarations-chocs.php>; http://business.financialpost.com/2014/05/22/petrolia-founder-andre-proulx-resigns-from-board/?_lsa=cab6-1ef3; <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/05/20/016-andre-proulx-petrolia.shtml>.

²³ Voir <http://calgaryherald.com/business/energy/calgary-based-pieridae-partners-with-quebec-explorer-to-tap-public-markets-for-lng-project>; <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201705/15/01-5098061-petrolia-achetee-par-une-compagnie-albertaine.php>.

²⁴ Voir la couverture médiatique de cette fusion : http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/QpwaRd_2T4A/petrolia-veut-fusionner-avec-une-entreprise-de-calgary.

²⁵ Voir <http://www.leleopard.com/communiqu-13704612.html>.

Chapitre II. – Le cadre juridique applicable à la recherche et à la production d’hydrocarbure : une perspective historique

1. Afin d’éclairer le lecteur sur les différentes démarches entreprises par le législateur et les divers gouvernements qui se sont succédé au Québec dans les dernières décennies, il est utile, voire nécessaire, d’examiner les diverses étapes qui conduisent à l’adoption de la *Loi sur les hydrocarbures*²⁶.
2. Pour comprendre comment va s’ériger le corpus de lois et de règlements qui régissent aujourd’hui la recherche ou la production des hydrocarbures, il importe de rappeler d’abord ici que les hydrocarbures ont été considérés comme un minerai dont la recherche était régie par la *Loi sur les mines*²⁷, adoptée en premier lieu en 1885, jusqu’à l’adoption, sous le bâillon, en décembre 2016, de la *Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives* qui édicte, à son chapitre IV, la *Loi sur les hydrocarbures*.
3. L’enthousiasme du gouvernement de M. Jean Charest à l’égard du développement de cette industrie, vue comme une exceptionnelle chance de rétablir l’équilibre des finances publiques et de pourvoir aux dépenses de l’État, fut confronté rapidement à la grogne des citoyens et citoyennes qui ne comprenaient pas qu’on puisse tolérer l’érection de tours de forage à faible distance des résidences avec tous les inconvénients y associés.
4. Face à la grogne des citoyens et l’insatisfaction des élu-e-s locaux pris entre les manœuvres de séduction d’une industrie voulant s’imposer dans plusieurs communautés et l’opposition de plus en plus vive des citoyens et citoyennes, le gouvernement a décidé de confier au Bureau d’audiences publiques sur l’environnement (BAPE) un mandat d’examen des enjeux relatifs à la recherche et à l’exploitation du gaz de schiste. Son rapport déposé en décembre 2010 fait le constat navrant du peu de connaissance sur les conséquences de l’usage de ces techniques non conventionnelles d’extraction des hydrocarbures, appelle à la prudence et recommande de nouvelles études avant de se lancer dans cette aventure²⁸.
5. Le gouvernement rendra public le rapport du BAPE, le 8 mars 2011, et décidera de donner suite à l’une de ses recommandations phares, soit de poursuivre les études avant de s’engager dans cette exploitation. Sera ainsi mise sur pied la première Évaluation environnementale stratégique (ÉES) consacrée à cette question.

²⁶ *Loi sur les hydrocarbures*, (L.Q. 2016, c. 35).

²⁷ RLRQ c, M-13.1.

²⁸ Voir le rapport du BAPE consacré à cette question et l’affidavit de la biologiste Céline Marier, Annexe 4.

6. Sur le plan législatif et réglementaire, la première mesure qui fut adoptée par le gouvernement fut de modifier le *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* de façon à exiger un permis du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) pour forer dans le shale ou pour utiliser la fracturation hydraulique²⁹.
7. De fait, cette modification législative imposait maintenant aux titulaires de permis de recherche d'hydrocarbures qu'ils obtiennent une autorisation spécifique du MDDELCC avant de forer dans le shale ou d'utiliser la fracturation, puisqu'une exception venait d'être créée à la liberté laissée aux foreurs miniers qui, eux, n'avaient pas besoin d'une telle autorisation du MDDELCC.
8. La seconde mesure prise cette fois par le législateur fut d'adopter la loi qui impose un moratoire sur la recherche d'hydrocarbures en milieu fluvial³⁰.
9. De fait, comme le prévoit cette loi, aucun permis de recherche d'hydrocarbures ne peut être délivré pour tout territoire situé dans le fleuve Saint-Laurent et « [...] se trouvant à l'ouest du méridien de longitude 64°31'27" dans le système de référence géodésique NAD83 et sur les îles qui s'y trouvent ».
10. Aucune consultation réelle et digne de ce nom avec les nations autochtones et les Métis ne fut menée à l'occasion de l'adoption de ces mesures législatives ou réglementaires.
11. En 2011, une nouvelle mesure réglementaire fut adoptée par le gouvernement du Québec. Il s'agit du *Règlement sur la transmission de renseignements liés à l'exécution de certains travaux de forage et de fracturation de puits gaziers ou pétroliers*³¹.
12. Ce règlement s'inscrivait alors dans la logique de recueillir toutes les données nécessaires pour analyser adéquatement les conséquences de la fracturation

²⁹ (2011) 143 G.O.II, 2061B, RLRQ, c. Q-2, r.3. La disposition en cause est formulée ainsi : « 2. À moins qu'il ne s'agisse de la réalisation de tout ou partie d'un projet destiné à des fins d'accès public ou à des fins municipales, industrielles, commerciales ou publiques sur une rive ou dans une plaine inondable au sens de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (chapitre Q-2, r. 35), sont soustraits à l'application du premier alinéa de l'article 22 de la Loi:

[...]

6° les travaux de forage autorisés en vertu de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1), à l'exclusion:

- a) de ceux destinés à rechercher ou à exploiter du pétrole ou du gaz naturel dans le shale, communément appelé « schiste »;
- b) de toute opération de fracturation destinée à rechercher ou à exploiter du pétrole ou du gaz naturel;

³⁰ Voir la *Loi limitant les activités pétrolières et gazières*, LQ. 2011, c. 12.

³¹ RLRQ, c. Q-2, r. 47.1.

hydraulique alors qu'était en cours l'Évaluation environnementale stratégique sur cette question.

13. Le 28 décembre 2011 était publié dans la *Gazette officielle* le projet de *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP). Il ne comporte aucune disposition sur la fracturation hydraulique et la protection des sources d'eau potable en lien avec la recherche d'hydrocarbures³². Aucune suite ne fut donnée à ce projet de règlement.
14. En 2012, à la suite d'élections générales, le gouvernement de M. Jean Charest fut remplacé par celui de Mme Pauline Marois. Le nouveau gouvernement proposa le projet de loi 37 qui imposait un moratoire temporaire sur l'usage de la fracturation hydraulique pour une partie seulement de la vallée du Saint-Laurent³³. Le projet de loi est mort au feuilleton.
15. En mai 2013, une seconde mouture du projet de *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* fut publiée dans la *Gazette officielle*³⁴. Deux chapitres énoncent les règles sur l'usage de la fracturation hydraulique dans le cadre des travaux de recherche ou de production des hydrocarbures. Le projet de règlement demeurera à nouveau sans suite, car aucun décret ne le mettra en vigueur. Le projet de règlement imposait une distance minimale de 300 mètres entre un puits gazier ou pétrolier et une source d'eau potable.
16. Dès l'élection du nouveau gouvernement de M. Philippe Couillard en 2014, quatre nouvelles mesures ou politiques seront mises en place : la publication du Plan d'action gouvernemental sur les hydrocarbures³⁵, qui, entre autres mesures, nantit le Fonds Capital Mines Hydrocarbures de Ressources Québec d'une enveloppe qui, au total, atteignait 1,25 milliard de dollars, l'adoption du décret qui met en vigueur le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*³⁶, la publication des *Lignes directrices provisoires sur l'exploration gazière et pétrolière*³⁷ et l'adoption du décret qui fixe les normes pour la réalisation des sondages stratigraphiques dans l'île d'Anticosti³⁸.
17. Les sociétés et groupes favorables à l'exploitation gazière et pétrolière salueront le caractère proactif du nouveau gouvernement en regard de son soutien au secteur des énergies fossiles³⁹. Les opposants croient plutôt que

³² (2011) 143 G.O.II, 5794.

³³ *Loi interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste.*

³⁴ (2013) 145 G.O.II, 2184.

³⁵ Voir <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201405/31/01-4771548-exploitation-du-gaz-et-du-petrole-quebec-donne-le-feu-vert.php>;

³⁶ (2014) 146 G.O.II, 2729.

³⁷ Voir *Lignes directrices provisoires sur l'exploration gazière et pétrolière*, juillet 2014, disponible sur le site du MDDELCC.

³⁸ (2014) 146 G.O.II, 2233A.

³⁹ Voir <http://www.lelezard.com/communiqu-3944562.html>;

le gouvernement rouvre le dossier du gaz de schiste malgré l'opposition de la population⁴⁰.

- 18.** Le gouvernement décidera aussi la prolongation du moratoire sur l'exploration gazière ou pétrolière dans le fleuve Saint-Laurent en adoptant la *Loi modifiant la Loi limitant les activités pétrolières et gazières et d'autres dispositions législatives*⁴¹.
- 19.** En mai 2014, le gouvernement lancera également deux Évaluations environnementales stratégiques (ÉES) sur l'exploitation des hydrocarbures et sur ce type d'exploitation pour l'île d'Anticosti⁴².
- 20.** En ce qui a trait au RPEP, ses chapitres V et VI (articles 31 à 75) fixent les normes pour l'usage de la fracturation hydraulique et délimitent les zones de protection des sources d'eau potable. Le rayon de protection accordé se limite à la distance de 500 mètres entre la tête du puits gazier ou pétrolier et la source d'eau potable pour la plupart des territoires où les forages seront généralement réalisés, et à 400 mètres comme distance verticale entre la base de l'aquifère et les extensions horizontales des forages. Le règlement retire aussi aux municipalités toute compétence sur les puisements d'eau réalisés sur leur territoire, si ces puisements d'eau sont réalisés à des fins de prospection gazière, pétrolière ou minière.
- 21.** La réaction des milieux scientifiques sera pour le moins froide et des critiques sévères seront adressées à ce règlement⁴³, dont l'étrécissement des rayons de protection des sources d'eau potable, la perte de compétence des communautés locales sur les puisements d'eau réalisés sur leur territoire, la prépondérance donnée à ces dispositions sur les schémas d'aménagement des MRC, les obligations trop importantes imposées aux professionnels chargés de régir les forages, etc.⁴⁴.
- 22.** La réaction des sociétés impliquées dans ce type d'industrie fut au contraire des plus positives. Pétrolia considéra qu'elle pouvait maintenant aller de

⁴⁰ Voir <http://www.journaldemontreal.com/2014/05/30/quebec-donne-le-feu-vert-a-l-exploitation-du-petrole>;

⁴¹ L.Q. 2014, c. 6.

⁴² Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/05/21/012-petrolia-etude-hydrogeologique-haldimand.shtml#top>.

⁴³ Voir <http://www.tvanouvelles.ca/2016/02/05/anticosti-cinq-scientifiques-presentent-le-gouvernement-de-retenir-les-permis-de-forage>;
<http://www.lapresse.ca/environnement/201602/05/01-4947867-fracturation-petroliere-le-reglement-quebecois-concu-pour-lindustrie.php>; <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/462219/eau-potable-quebec-a-improvise-des-normes-insuffisantes>;

⁴⁴ Voir BRULLEMANS, Marc, DURAND, Marc, LANGELIER, Richard E., MARIER, Céline et SAVARIA, Chantal, *Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection ou comment sacrifier l'eau potable pour quelques gouttes de pétroles*, 2^e édition, janvier 2016, 153 p.

l'avant dans son projet Haldimand⁴⁵. De fait, les normes imposées par le RPEP ont été taillées sur mesure pour favoriser la recherche et l'exploitation des hydrocarbures à Gaspé et sur l'île d'Anticosti⁴⁶.

23. À l'automne 2015 seront publiés les résultats des deux Évaluations environnementales stratégiques (ÉES) décidées par le gouvernement de M. Philippe Couillard⁴⁷. Un processus de consultation est aussitôt mis en chantier, mais certains observateurs et groupes impliqués dénoncent le caractère précipité et peu rigoureux de cet exercice de consultation. En effet, sur les 62 études commandées par le gouvernement seulement 44 avaient été rendues publiques, et ce, seulement 15 jours avant le début des consultations. Or, qui voulait participer en ayant examiné les études publiées devait consulter plus de 4 000 pages de texte et rédiger ensuite son mémoire dans un délai excessivement court⁴⁸.
24. Une table des experts, prévue dans le Plan gouvernemental sur les hydrocarbures, tint quatre jours d'échanges, complétant ainsi ce processus d'examen des enjeux de l'exploitation des énergies fossiles. Toutefois, le public ne pouvait être que spectateur de ces discussions et ce processus fut d'ailleurs largement critiqué, car peu de personnes pouvaient y assister, les places étant limitées, et un journaliste fut même exclu de ces rencontres.
25. Des scientifiques ont critiqué vertement plusieurs des études publiées en montrant leur insuffisance sinon leur caractère bâclé⁴⁹.
26. Aucune démarche spécifique correspondant aux obligations constitutionnelles de l'État ne sera entreprise par le gouvernement pour consulter les peuples autochtones et les Métis dans ce cadre.
27. En avril 2016, le gouvernement publia sa *Politique énergétique 2030*. Selon ce document, l'exploitation des hydrocarbures constitue une composante de cette politique énergétique qui présente aussi le gaz dit naturel comme une énergie de transition vers des énergies vertes ou renouvelables.
28. Le 30 mai 2016, le gouvernement publia les rapports finaux des deux Évaluations environnementales stratégiques⁵⁰. Son communiqué indique que la consultation menée autour des ÉES « [...] a notamment permis aux citoyens

⁴⁵ Voir le communiqué de presse de Pétrolia à cette occasion.

⁴⁶ Voir les affidavits de Marc Durand et Chantal Savaria, Annexes 1 et 3.

⁴⁷ Voir le communiqué de presse du MDDELCC : <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/plan-daction-gouvernemental-sur-les-hydrocarbures---devoilement-des-etudes-scientifiques-sur-la-question-des-hydrocarbures-538013391.html>.

⁴⁸ Voir <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/U2-3Rj2SxL4/energies-fossiles-les-groupes-environnementaux-denoncent-le-caractere-bacle-des-consultations-publiques>.

⁴⁹ Voir <http://rochemere.blogspot.com/2015/11/les-rapports-detudes-des-ees.html>.

⁵⁰ <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/472138/quebec-publie-les-rapports-des-evaluations-environnementales-sur-les-energies-fossiles>.

et aux communautés autochtones de s'exprimer sur leurs préoccupations et les enjeux en matière d'hydrocarbures »⁵¹. De fait, aucune consultation spécifique ne fut menée auprès desdites communautés.

- 29.** Comme lors du dépôt des études de l'ÉES, les rapports finaux suscitent des réactions contrastées. Les groupes écologistes, forts de l'affirmation qu'on y trouve à l'effet que l'exploitation des hydrocarbures est peu compatible avec les objectifs de réduction des GES, appellent le gouvernement à tourner le dos à l'exploitation des hydrocarbures⁵². Des experts de la Coalition Saint-Laurent parleront d'études « truffées d'erreurs et d'aberrations⁵³ ». Des groupes économiques favorables au développement de la filière des hydrocarbures fossiles, à l'appel de la Fédération des chambres de commerce, se sont au contraire unis pour lancer un appel au gouvernement afin qu'il aille de l'avant avec la recherche d'hydrocarbures⁵⁴.
- 30.** De nouvelles consultations publiques sont organisées, mais aucune démarche spécifique n'est menée auprès des nations autochtones ou des Métis.
- 31.** En juin 2016, le gouvernement publia son projet de loi sur la transition énergétique⁵⁵ dont l'un des chapitres édicte la *Loi sur les hydrocarbures*.
- 32.** Il faut dire un mot du calendrier gouvernemental pour l'adoption de cette loi. Le projet de loi est déposé le 7 juin 2016, soit le dernier jour de la session parlementaire et alors que tant les députés que les citoyens se préparent aux vacances estivales et sont peu disponibles ou disposés à débattre de ces questions complexes. Une commission parlementaire fut aussi convoquée à la mi-août pour débattre du projet et un nombre limité de groupes, la plupart favorables à la recherche ou à la production d'hydrocarbures, furent conviés à y participer. Les nations autochtones ou métisse ne furent jamais invitées à

⁵¹ Voir le communiqué de presse du MERN : <http://wp.me/p4eYN3-16X0>.

⁵² Voir <http://www.greenpeace.org/canada/fr/High/blogue/Blogentry/rapport-de-les-qubec-doit-tourner-le-dos-lexp/blog/56605/#.V04x4AIPxPI.facebook>.

⁵³ http://www.cfim.ca/accueil/-/pub/jSA4/content/id/7921397?p_p_state=maximized.

⁵⁴ Voir, par exemple, le communiqué de presse de Manufacturiers et Exportateurs du Québec : <http://wp.me/p4eYN3-wt4> et <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/manufacturiers-et-exportateurs-du-quebec-accueille-avec-satisfaction-le-document-de-consultation-sur-levaluation-environnementale-strategique-538033901.html>, celui de la Fédération canadienne des entreprises indépendantes : <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/publication-des-documents-de-consultation-sur-l'exploitation-des-hydrocarbures--la-fcei-satisfaite-qu'une-nouvelle-etape-samorce-538072481.html>, celui de l'Association des sociétés gazières et pétrolières du Québec http://www.newswire.ca/fr/news-releases/le-quebec-a-plus-que-jamais-besoin-d'une-loi-moderne-sur-les-hydrocarbures-590277441.html?tc=eml_mycnw, ou l'appel commun lancé par plusieurs groupes à l'invitation de la Fédération des chambres de commerce : <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/rigoureusement-correctement-mais-definitivement--sengager-vers-la-mise-en-valeur-du-petrole-quebecois-550577431.html>.

⁵⁵ Projet de loi 106 : *Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives*.

y participer. Le projet de loi sera finalement adopté dans la nuit du 9 au 10 décembre 2016, sous le bâillon⁵⁶, et malgré l'opposition des autres partis politiques⁵⁷ et des groupes de citoyens⁵⁸, le gouvernement invoquant l'urgence d'adopter cette législation⁵⁹. De fait, il semble évident que le gouvernement a cédé au lobby des groupes économiques qui, d'une seule voix, ont exigé l'adoption rapide de ce projet de loi⁶⁰. Toutefois au 17 septembre 2017, aucune disposition de ce projet de loi n'avait encore été mise en vigueur, ce qui semble illustrer l'inexistence d'une situation d'urgence.

33. Les premières critiques adressées à ce projet de loi étaient à l'effet que le gouvernement ne jouait pas franc-jeu en « cachant » un projet de loi sur les hydrocarbures à l'intérieur d'une loi sur la transition énergétique. Plusieurs intervenants ont soulevé le caractère inapproprié de cette variété de « loi mammoth ». Ainsi, plusieurs groupes et tous les partis politiques de l'opposition présents à l'Assemblée nationale ont réclamé, sans succès, que le projet de loi soit scindé⁶¹.

34. Les critiques adressées au projet de *Loi sur les hydrocarbures* ont été nombreuses, variées et provenant d'à peu près tous les secteurs de la société, du président de la Chambre des notaires aux syndicats ouvriers en passant par les nations autochtones, les organisations citoyennes, les groupes écologistes, les municipalités et organismes municipaux, ceux de bassins

⁵⁶ Voir <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/486562/quebec-impose-le-baillon-pour-adopter-la-loi-sur-les-hydrocarbures>;
<http://journalmetro.com/actualites/national/1061472/hydrocarbures-les-liberaux-imposent-le-baillon/>;
<http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201612/07/01-5049010-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-les-liberaux-imposent-le-baillon.php>.

⁵⁷ Voir <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201609/18/01-5021742-obstruction-en-vue-pour-le-projet-de-loi-106.php>.

⁵⁸ Voir https://actions.sumofus.org/a/couillard-renoncez-au-baillon-et-a-l-exploitation-des-hydrocarbures?sp_ref=252286910.99.177403.f.562660.3&referrer_id=14579441&source=fb.

⁵⁹ Voir <http://www.985fm.ca/actualites/nouvelles/loi-sur-les-hydrocarbures-on-en-a-pour-la-nuit-811650.html>; <http://www.brossardeclair.ca/national/2016/12/10/hydrocarbures--la-loi-adoptee-sous-le-baillon.html>; <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/MyzObPcoosE/hydrocarbures-les-liberaux-suspendent-les-regles-pour-faire-adopter-leur-loi>;
<http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/MyzObPcoosE/hydrocarbures-les-liberaux-suspendent-les-regles-pour-faire-adopter-leur-loi>.

⁶⁰ Voir <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201611/29/01-5046381-ladoption-du-projet-de-loi-106-ne-doit-pas-etre-inutilement-retardee.php>; http://www.newswire.ca/fr/news-releases/pour-le-developpement-du-quebec-le-projet-de-loi-106-doit-etre-adoptee-en-2016-602742076.html?tc=eml_mycnw.

⁶¹ Voir <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201608/16/01-5011047-opposition-et-des-groupes-demandent-de-scinder-un-projet-de-loi-sur-l-energie.php>;
http://www.newswire.ca/fr/news-releases/rentree-parlementaire-sous-le-signe-des-hydrocarbures---une-vaste-coalition-exhorte-le-gouvernement-couillard-a-scinder-le-projet-de-loi-no-106-avant-son-adoption-de-principe-593874211.html?tc=eml_mycnw;
<http://journalmetro.com/actualites/national/1023842/manifestation-contre-le-projet-de-loi-106/>.

versants (OBV), l'Union des producteurs agricoles (UPA), des scientifiques, etc.⁶².

⁶² Parmi les organismes, groupes, associations, municipalités et autres qui ont réclamé le retrait de ce projet de loi ou y ont formulé des critiques sévères, mentionnons :

1) **l'Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador (APNQL)** qui a reproché au gouvernement du Québec de ne pas respecter ses obligations constitutionnelles de consultation : http://www.newswire.ca/fr/news-releases/projet-de-loi-n-106--le-gouvernement-couillard-persiste-dans-son-attitude-meprisante-590322351.html?tc=eml_mycnw;

<http://www.journaldemontreal.com/2016/08/16/picard-sert-un-avertissement-a-philippe-couillard>;
<http://www.pourlatransitionenergetique.org/2016/09/29/communique-presentation-du-projet-de-loi-106-aujourd'hui-6-points-a-surveiller-selon-le-front-commun-pour-la-transition-energetique/>.

2) **Le Regroupement des organismes de bassins-versants du Québec (ROBVQ)** :

http://www.mediaterre.org/canada-quebec/actu_20160815202211.html.

3) **Le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste**, regroupant près de 200

scientifiques dans tous les domaines du savoir humain : <http://wp.me/p4eYN3-1VUhl>;

<http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2016/11/02/politique-lenergie-quebec-resistants-loi-106>;

<http://www.lapresse.ca/le-nouvelliste/actualites/201608/21/01-5012754-projet-de-loi-106-trois-rivieres-joue-avec-le-feu.php>.

4) **Le président de la Chambre des notaires** : <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201608/11/01-5009561-loi-106-sur-les-hydrocarbures-il-ne-faut-pas-oublier-le-citoyen.php>;

Pièce B-?). Le gouvernement a prétendu avoir répondu à ces préoccupations, ce qui est loin d'être le cas : http://www.newswire.ca/fr/news-releases/ediction-de-la-loi-sur-les-hydrocarbures-projet-de-loi-no-106--le-ministre-arcand-donne-suite-favorablement-a-certaines-preoccupations-exprimees-par-la-chambre-des-notaires-595318361.html?tc=eml_mycnw

5) **Des juristes** : <http://www.journalexpress.ca/actualites/2016/10/10/richard-e--langelier--le-juriste-qui-soppose-a-l-expansion-des-hy.html>; <http://www.lepharillon.ca/actualites/societe/2016/7/27/un-juriste-acerbe-face-au-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures.html>; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201609/25/01-5024237-le-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-inquiete.php>; <http://www.hebdorivenord.com/Actualites/2016-07-28/article-4600834/Une-loi-complaisante%2C-denoncent-chercheurs-et-citoyens/1>.

6) **Les municipalités et MRC québécoises** dont plus de 130 ont réclamé le retrait de ce projet de loi : <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/Sp211StQv9Y/hydrocarbures-une-centaine-de-villes-rejettent-le-projet-de-loi-106>; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/politique/201608/16/01-5011002-hydrocarbures-les-municipalites-reclament-plus-de-pouvoir.php>;

http://www.newswire.ca/fr/news-releases/la-fqm-soppose-a-ladoption-du-projet-de-loi-no-106-dans-sa-forme-actuelle-590440421.html?tc=eml_mycnw; <http://ici.radio-canada.ca/regions/mauricie/2016/08/16/001-energie-est-projet-loi-106-maire-saint-elie-de-caxton.shtml>;

<http://www.lavantage.qc.ca/Actualites/Politique/2016-08-15/article-4615682/La-MRC-denonce-une-demarche-«%3B-anti-democratique»%3B/1>;

http://www.newswire.ca/fr/news-releases/la-fqm-soppose-a-ladoption-du-projet-de-loi-no-106-dans-sa-forme-actuelle-590440421.html?tc=eml_mycnw; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201609/29/01-5025934-hydrocarbures-les-municipalites-sur-leurs-gardes.php>;

<http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/09/30/004-estduquebec-hydrocarbures-amendements-loi-106-anticosti.shtml>;

<http://www.lepeuplelotbiniere.ca/actualites/societe/2016/8/29/schiste--maurice-senecal-se-positionne-contre-le-projet-de-loi-1.html>;

<http://www.lechodemaskinonge.com/Actualites/Politique/2016-08-12/article-4614058/Mobilisation-contre-le-projet-de-loi-106/1>;

<http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/08/17/014-umq-projet-loi-106-recommandations.shtml>;

<http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/09/07/001-rimouski-amendement-projet-loi-106.shtml>. Une municipalité a mis le drapeau du Québec en berne suite à l'adoption de la loi :

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1005295/le-drapeau-du-quebec-en-berne-a-anticosti-depuis-ladoption-du-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures>.

7) Le Comité de pilotage des municipalités qui réclament une meilleure protection de leurs sources d'eau potable a expédié une lettre de protestation au ministre responsable du projet : <http://wp.me/p4eYN3-1T6d>.

8) Le parti politique municipal Projet Montréal : http://www.newswire.ca/fr/news-releases/projet-montreal-se-joint-au-mouvement-contre-le-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-593698361.html?tc=eml_mycnw.

9) L'Opposition officielle à l'Assemblée nationale : <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201609/18/01-5021742-des-opposants-reclament-que-le-projet-de-loi-106-soit-scinde-en-deux.php>;
<http://www.lerefllet.qc.ca/actualites/politique/2016/12/16/un-bar-ouvert-pour-les-gazieres-et-petrolieres--soutient-le-de.html>.

10) Les autres partis politiques présents à l'Assemblée nationale : <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/1MExBqUWl3Q/crise-du-petrole-en-fin-de-session>; ;
<http://www.mediaterrre.org/canada-quebec/actu.20161210213016.html>.

11) Les syndicats ouvriers et leurs confédérations : http://www.newswire.ca/fr/news-releases/la-ftq-denonce-ladoption-sous-le-baillon-du-projet-de-loi-n-106-concernant-la-mise-en-uvre-de-la-politique-energetique-605660926.html?tc=eml_mycnw; http://www.newswire.ca/fr/news-releases/la-confederation-des-syndicats-nationaux-csn-sonne-lalarme-sur-un-seisme-apprehende-dans-le-dossier-des-hydrocarbures-590447021.html?tc=eml_mycnw.

12) Le Regroupement des 130 comités de citoyens réunis dans le Regroupement vigilance hydrocarbures Québec (RVHQ) :

<https://www.rvhq.ca/projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-quebec-deroule-le-tapis-rouge/>;
<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2016/12/a-people-on-its-knees.html>; <http://wp.me/p4eYN3-1Tcn>; <http://ecoquebecinfo.com/appele-a-democrates-quebec-bloquer-loi-hydrocarbures/>;
<http://us8.campaign-archive1.com/?u=cfc3c8c6c9e59e2862ed7799d&id=72a8564b4d>.

13) Le comité de citoyens et citoyennes de Gaspé où des forages sont en cours : <https://www.rvhq.ca/communiqu-ensemble-pour-lavenir-durable-du-grand-gaspe-demande-a-gaetan-lelievre-depute-pequiste-et-a-daniel-cote-maire-de-gaspe-de-se-prononcer-contre-le-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures/>.

14) Le comité de citoyens de Lotbinière où des forages sont envisagés : <http://ici.radio-canada.ca/regions/quebec/2016/09/25/005-projet-de-loi-106-hydrocarbures-lotbiniere.shtml>.

15) Les comités de citoyens du Centre-du-Québec : <http://www.journalexpress.ca/Actualites/2016-06-30/article-4575627/Des-citoyens-sideres-par-le-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures/1>.

16) Les comités de citoyens de la rive-nord du Saint-Laurent dont ceux de l'Assomption : <http://wp.me/p4eYN3-1m16>, et de Repentigny : <http://wp.me/p4eYN3-1UE5>.

17) Le Front commun pour la transition énergétique, qui regroupe un grand nombre d'organismes et qui a présenté un mémoire à la commission parlementaire (<http://wp.me/p4eYN3-1nee>.) : <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/480312/hydrocarbures-une-coalition-denonce-la-contradiction-du-projet-de-loi-106>; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201607/29/01-5005772-les-hydrocarbures-au-quebec-cest-non.php>; <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/H1B7iOFFOr8/des-ecologistes-veulent-empêcher-les-petrolières-de-devenir-toutes-puissantes-au-quebec>;
<http://www.pourlatransitionenergetique.org/2016/08/19/projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-le-front-commun-sur-la-transition-energetique-se-mobilise/>;

<http://www.pourlatransitionenergetique.org/2016/10/21/projet-de-loi-no106-monsieur-couillard-quelle-portion-du-mot-non-avez-vous-de-la-difficulte-a-comprendre/>; <http://wp.me/p4eYN3-1PwJ>;
<http://journalmetro.com/actualites/national/1000951/un-projet-de-loi-ouvre-la-porte-aux-petrolières/>.

18) L'Union des producteurs agricoles (UPA), qui réclamera l'exclusion du territoire agricole de la zone où l'exploitation gazière et pétrolière pouvait être réalisée :

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/484856/exploration-petroliere-et-gaziere>.

19) Des associations d'enseignants et de retraités de l'enseignement :

<http://www.lavantage.qc.ca/actualites/societe/2016/10/20/des-enseignants-s-opposent-au-developpement-et-au-transport-des-.html>; <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/lareq-denonce>

le-recours-au-baillon-pour-adopter-le-projet-de-loi-106-sur-l'exploitation-des-hydrocarbures-605644396.html?tc=eml_mycnw.

20) Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent et d'autres organismes du milieu : http://e-activist.com/ea-action/action?ea.client.id=1996&ea.campaign.id=56580&en_chan=fb&en_ref=104675757.

21) Une large coalition d'associations et de groupes écologistes :

<http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/476785/hydrocarbures-les-ecologistes-demandent-a-quebec-de-laisser-de-cote-son-projet-de-loi>;

<http://m.greenpeace.org/canada/fr/High/blogue/Blogentry/projet-de-loi-no-106-un-cheval-de-troie-pour-blog/57304/#.V7ZLDuJiL0.facebook>.

22) Des journalistes spécialisés dans ces questions :

http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/va_E5qURNUw/hydrocarbures-apres-six-ans-de-debats-une-loi; <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201608/28/01-5014907-quebec-vers-un-etat-petrolier.php>.

23) Des spécialistes de la ruralité :

<https://www.facebook.com/romeo.bouchard36/posts/10155492723993849>.

24) Des commentateurs et analystes politiques : http://quebec.huffingtonpost.ca/jean-michel-goulet/loi-sur-les-hydrocarbures--technique-plq_b_13456268.html;

http://quebec.huffingtonpost.ca/gerard-montpetit/projet-loi-106-minieres-expropriation-sous-sol-ressources-quebec_b_11352082.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec;

http://quebec.huffingtonpost.ca/jacques-tetreault/exploitation-des-hydrocarbures_b_11630846.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec.

25) La population en général. Dans un sondage réalisé à ce moment, deux Québécois sur trois se sont dits opposés à l'exploitation des hydrocarbures au Québec : http://www.radio-canada.ca/emissions/Au_coeur_du_monde/2015-2016/chronique.asp?idChronique=420653;

<http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/v5ekbFhoSeU/sondage-les-quebecois-opposes-aux-hydrocarbures>;

<http://journalmetro.com/actualites/national/1043359/l'exploitation-des-hydrocarbures-na-pas-la-cote-chez-les-quebecois/>;

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/Politique/2016/10/31/001-hydrocarbure-loi-106-sondage-front-commun-transition-energetique.shtml>;

http://quebec.huffingtonpost.ca/2016/10/31/sondage-quebecois-exploitation-hydrocarbures_n_12727130.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec;

<http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201610/31/01-5036056-sondage-les-quebecois-opposes-a-l'exploitation-des-hydrocarbures.php>.

26) Des citoyens engagés. Plusieurs citoyens et citoyennes ont écrit aux journaux pour dénoncer l'adoption de la loi sous le bâillon, le fait de tenir de tels débats en pleine période des vacances ou divers aspects du projet de loi :

<http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201610/14/01-5030474-vendre-le-territoire-quebecois-au-privé.php>;

<http://wp.me/p4eYN3-1JLj>;

[http://quebec.huffingtonpost.ca/gerard-montpetit/mettre-ses-culottes-vertes-en-environnement_b_13284674.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec](http://quebec.huffingtonpost.ca/gerard-montpetit/mettre-ses-culottes-vertes-en-environnement_b_13284674.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec;);

<http://www.ledevoir.com/politique/quebec/484127/le-viol-de-notre-territoire-le-projet-de-loi-106>;

http://www.lapresse.ca/la-tribune/opinions/201611/02/01-5037116-m-arcand-qui-representez-vous.php?utm_categorieinterne=traficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_B13b_opinions_1640072_section_POS1;

<http://www.lapresse.ca/le-nouvelliste/opinions/201608/26/01-5014540-projet-de-loi-106-les-maires-irreflechis.php>;

<http://wp.me/p4eYN3-1NrM>;

<http://wp.me/p4eYN3-1NrM>;

<http://wp.me/p4eYN3-1Tes>;

<http://wp.me/p4eYN3-1VRa>;

<http://wp.me/p4eYN3-1T8S>;

<http://wp.me/p4eYN3-1Tsj>;

<http://wp.me/p4eYN3-1VeN>;

<http://wp.me/p4eYN3-1Nuz>;

<http://wp.me/p4eYN3-1URv>;

<http://wp.me/p4eYN3-1kd7>;

<http://wp.me/p4eYN3-1kd7>;

<http://wp.me/p4eYN3-1Vkv>;

<http://wp.me/p4eYN3-1Udc>;

<http://wp.me/p4eYN3-1RSS>;

<https://www.facebook.com/LesMatinsEphemerres/photos/a.546955092020027.1073741825.452017858180418/1038120836236781/?type=3>.

Une pétition lancée à ce moment a d'ailleurs recueilli des milliers de signatures :

<https://www.rvhq.ca/petition-pour-un-quebec-propre-presentation-dhugues-bonenfant-lors-du-ralliement-du-vendredi-4-novembre-2016-a-drummondville/>;

35. Comme on pouvait s'y attendre, un certain nombre d'associations ou de regroupements provenant du secteur des hydrocarbures ou du monde des affaires salueront plutôt l'adoption de cette loi, y voyant, dans certains cas, une grande victoire⁶³. L'Association des sociétés gazières et pétrolières du Québec s'est dite fort satisfaite du résultat de ses efforts. Curieusement, cet organisme indique n'avoir jamais réclamé un droit d'expropriation et n'en avoir nul besoin pour mener à bien ses activités⁶⁴. Ce droit a pourtant été fermement défendu par le ministre Pierre Arcand, parrain de la *Loi sur les hydrocarbures*⁶⁵.
36. De la même façon, le ministre Arcand se défend bien de faire la promotion de l'extraction des hydrocarbures⁶⁶, ce qui est toutefois en contradiction directe avec, entre autres, les diverses et importantes subventions octroyées à cette industrie par le gouvernement dans les dernières années⁶⁷.
37. Il faut dire que le gouvernement a tenu les discours les plus contradictoires sur l'exploitation du gaz de schiste, affirmant qu'une telle exploitation n'aurait pas lieu⁶⁸, alors que tant les subventions accordées que la mise en place d'un cadre juridique peu contraignant pour cette exploitation révèlent une autre orientation.
38. Parmi les points ayant soulevé le plus de critiques ou d'interrogations, mentionnons le non-respect des droits acquis des citoyens sur leur sous-sol, droit prévu à la *Loi sur les mines* mais qui disparaît dans la *Loi sur les hydrocarbures*⁶⁹. Mentionnons aussi le fait que la loi permet des forages en milieu marin, puisque des larges zones ne sont pas couvertes par le moratoire

https://secure.avaaz.org/fr/petition/Gouvernement_du_Quebec_Retrait_dewithdrawal_of_Loi_sur_les_hydrocarbures_du_Projet_de_loi_106/.

Des citoyens ont aussi manifesté bruyamment contre ce projet de loi :

<http://ecoquebecinfo.com/loi-hydrocarbures-ministre-arcand-accueilli-200-citoyens/>; <http://ici.radio-canada.ca/regions/mauricie/2016/11/04/002-manifestation-drummondville-hydrocarbures-loi-106.shtml>; <http://www.journalexpress.ca/actualites/politique/2016/11/4/le-ministre-arcand-accueilli-par-des-manifestants-au-pl106.html>; <http://www.lapresse.ca/le-nouvelliste/actualites/environnement/201608/16/01-5011028-hydrocarbures-manifestation-contre-le-projet-de-loi-106-a-quebec.php>.

⁶³ Voir <http://calgaryherald.com/business/energy/questerre-declares-a-victory-in-quebec-but-environmentalists-beg-to-differ>.

⁶⁴ Voir <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1005472/association-petroliere-gaziere-quebec-salue-adoption-projet-loi-106>.

⁶⁵ Voir <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/472968/environnement-le-ministre-pierre-arcand-defend-le-droit-d-expropriation-des-petrolieres>.

⁶⁶ Voir <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/v0mo9LEX8ro/loi-sur-les-hydrocarbures-quebec-ne-fera-pas-la-promotion-de-l-exploitation-assure-pierre-arcand>.

⁶⁷ Voir *supra*, Chapitre Premier.

⁶⁸ Voir <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201609/30/01-5026023-couillard-laisse-entrevoir-la-fin-du-gaz-de-schiste.php>;

⁶⁹ Voir <https://www.rvhq.ca/adoption-du-projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-sous-le-baillon-et-les-droits-acquis-des-citoyens-monsieur-arcand/>;

légal interdisant la recherche d'hydrocarbures dans le fleuve Saint-Laurent⁷⁰. On a aussi beaucoup critiqué le droit à l'expropriation des propriétés des citoyens et citoyennes⁷¹. Fut également vertement critiqué le fait que la *Loi sur les hydrocarbures* permette des forages dans les aires fauniques protégées⁷².

39. Au mois de novembre 2016, le gouvernement décide d'introduire une série d'amendements à son projet. Le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, M. Pierre Arcand, qui pilote ce dossier, essaie de convaincre les élu-e-s municipaux de la pertinence de son projet en participant à une rencontre du conseil d'administration de l'Union des municipalités du Québec (UMQ) où il présente ses amendements au projet de loi.

40. Le principal amendement touche la possibilité pour les MRC ou municipalités d'exclure des parties de leur territoire où la recherche ou la production d'hydrocarbures serait incompatible avec les autres activités qui se déploient déjà dans le territoire. Cette disposition, qui deviendra l'article 141 de la *Loi sur les hydrocarbures*, n'offre toutefois qu'une protection théorique aux communautés locales. En effet, en consacrant les droits acquis des sociétés gazières et pétrolières, alors que les municipalités ne peuvent exclure les territoires pour lesquels des permis de recherche d'hydrocarbures ont déjà été octroyés, la proposition du ministre est plus cosmétique que réelle⁷³. De fait, la proposition ministérielle exclut plus de 50 000 km² de territoire, soit

⁷⁰ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2013/11/10/002-permis-forage-moratoire.shtml>; <http://wp.me/p4eYN3-1kxe>; <http://wp.me/p4eYN3-1kwV>; <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/08/09/006-coalition-saint-laurent-memoire-loi-hydrocarbure-gaspesie.shtml>; <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/FERIk5-AVh8/les-baies-de-gaspe-et-des-chaleurs-dans-une-zone-grise>; <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/477987/hydrocarbures-quebec-refuse-de-s-engager-a-protger-les-baies-de-gaspe-et-des-chaleurs>.

⁷¹ Voir <http://wp.me/p4eYN3-1kns>; http://quebec.huffingtonpost.ca/louys-patrice-bessette/expropriations-hydrocarbures-quebec-projet-de-loi-106_b_11398110.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec; De fait, de nombreux intervenants ont critiqué un droit d'expropriation jugé démesuré : <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/editoriaux/pierre-asselin/201608/17/01-5011482-expropriation-la-boite-de-pandore.php>. Pour un résumé des diverses interprétations contradictoires énoncées par le ministre Arcand : <https://www.rvhq.ca/projet-de-loi-sur-les-hydrocarbures-commentaires-du-ministre-de-lenergie-et-des-ressources-naturelles-sur-la-question-de-l'expropriation/>.

⁷² Voir <https://enjeuxenergies.wordpress.com/2016/08/18/les-reserves-fauniques-ouvertes-a-exploration-petroliere-le-devoir/>; <https://enjeuxenergies.wordpress.com/2016/08/18/les-reserves-fauniques-ouvertes-a-exploration-petroliere-le-devoir/>; <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/XJMenBPYS6k/reserves-fauniques-le-gouvernement-n-entend-pas-annuler-les-permis-d-exploration-petroliere>.

⁷³ Voir <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/481260/hydrocarbures-les-municipalites-devront-vivre-avec-les-permis-deja-accordes>; <http://www.pourlatransitionenergetique.org/2016/09/30/projet-de-loi-no-106-des-amendements-mineurs-un-projet-de-loi-qui-ouvre-toujours-toute-grande-la-porte-aux-petrolieres-et-gazieres/>.

exactement la partie du territoire québécois où peut se faire la recherche et la production d'hydrocarbures...

41. Par ailleurs, il reviendra aux MRC et municipalité de faire la démonstration de cette incompatibilité, ce qui impliquera des frais considérables et générera une opposition marquée des sociétés gazières et pétrolières. De plus, *in fine*, c'est le gouvernement qui approuve les schémas d'aménagement des MRC, comme le prévoit la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Le gouvernement se garde donc un verrou afin de pouvoir concrétiser son orientation favorable aux hydrocarbures.
42. En novembre 2016 se tient aussi une rencontre de consultation avec des représentants de la Fédération québécoise des municipalités (FQM) et du Comité de pilotage des municipalités qui réclament une dérogation au RPEP.
43. Toutefois, aucune consultation, de quelque ordre que ce soit, ne fut menée par le gouvernement auprès des nations autochtones et métisse en regard de ce projet de loi.
44. En reculant quelque peu dans le temps, rappelons aussi qu'en juillet 2016 a aussi été publié un projet de *Règlement modifiant le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains*, règlement qui découlait, au moment de sa publication dans la *Gazette officielle*⁷⁴, de la *Loi sur les mines* et qui impose un certain nombre de contraintes matérielles et financières aux sociétés engagées dans la recherche des hydrocarbures. Celles-ci ont sévèrement critiqué cette initiative⁷⁵. D'autres critiques ont plutôt souligné le caractère insuffisant des distances séparatrices prévues dans ce projet de règlement particulièrement en ce qui concerne l'étendue du rayon de protection entre les installations des sociétés gazières et pétrolières et les résidences des personnes touchées par ces développements⁷⁶.
45. Le 20 septembre 2017, le gouvernement publiait dans la *Gazette officielle du Québec*, quatre (4) projets de règlement d'application de la *Loi sur les hydrocarbures*. Une fois de plus, ces projets favorisent le développement de la filière et traduisent le conflit d'intérêts d'un législateur qui est aussi investisseur⁷⁷.

⁷⁴ Voir (2016) 148 G.O. II, 3791.

⁷⁵ Voir : <http://www.lapresse.ca/actualites/201609/10/01-5019195-anticosti-petrolia-accuse-quebec-de-vouloir-annihiler-lindustrie.php>.

⁷⁶ Voir LANGELIER, Richard E. et DURAND, Marc, *Les distances séparatrices prévues dans le projet de Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains : enjeux pour les citoyens et les municipalités*, août 2016, 10 p. Ce texte est disponible sur le web : <http://rochemere.blogspot.com/2016/08/les-distances-separatrices-prevues-dans.html>. Voir aussi l'affidavit de Marc Durand, Annexe 3.

⁷⁷ Voir l'Annexe 7 pour l'analyse de la loi et des projets de règlement.

46. En sus de mettre en place un cadre législatif et réglementaire peu contraignant pour les sociétés gazières et pétrolières et qui menace l'environnement, la santé publique et la paix sociale, le gouvernement a fait preuve d'un grave laxisme dans l'application desdites normes, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques refusant même de rencontrer des élu-e-s locaux préoccupés de ces questions⁷⁸, voire négligeant de faire appliquer la *Loi sur la qualité de l'environnement* alors que des fuites de méthane dépassaient ses propres normes au puits Haldimand 1 de Gaspé⁷⁹.

⁷⁸ Voir <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/fracturation-hydraulique---le-ministre-heurtel-refuse-de-rencontrer-le-maire-danticosti-577484931.html>;

⁷⁹ Voir le rapport du MDDELCC, Annexe 5.

Chapitre III. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : l'eau potable

1. Comme nous l'avons vu précédemment, ce sont les normes de la Loi sur les hydrocarbures et de ses éventuels règlements d'application ainsi que le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) qui s'imposent en matière de protection des sources d'eau potable dans le cadre de la recherche, de la production et du stockage des hydrocarbures.
2. Ces normes établissent de faibles distances séparatrices, un faible rayon de protection, entre la tête de puits d'un forage gazier ou pétrolier et les sources d'eau potable : 500 mètres minimum. Elles établissent aussi une distance verticale à respecter partout entre la base des aquifères ou des nappes phréatiques et les extensions horizontales des forages gaziers ou pétroliers : 400 mètres.
3. Or, ces distances séparatrices ont été considérées insuffisantes pour protéger adéquatement les sources d'eau potable car :
 - A. Elles ne tiennent pas compte des extensions horizontales des forages gaziers et pétroliers qui peuvent s'étendre sur plus de 2 km⁸⁰.
 - B. La définition de la fracturation hydraulique prévue au RPEP ne tient pas compte de l'injection de fluides si cette injection est inférieure à 50 000 litres. Or, un tel volume de fluide est amplement suffisant pour compromettre la qualité de l'eau, voire sa potabilité.
 - C. La définition de la fracturation prévue au RPEP ne comprend pas l'élargissement de failles naturelles et naturellement présentes dans le sous-sol, alors que ces failles naturelles constituent autant de voies préférentielles possibles pour la remontée des hydrocarbures et des contaminants vers les nappes phréatiques et que les fractures créées par l'industrie risquent fort de rejoindre ces failles naturelles.
 - D. La caractérisation initiale des territoires sur lesquels se fera la recherche ou l'exploitation des hydrocarbures se limite dans le RPEP à une distance de 2 km de la tête du puits gazier ou pétrolier, ce qui laisse dans l'ombre les sources d'eau potable situées à l'extérieur de ce rayon et pour lesquelles il sera impossible d'établir avec certitude les causes d'une contamination éventuelle, puisque les extensions horizontales des forages peuvent s'étendre sur plus de deux kilomètres.

⁸⁰ La compagnie Questerre a indiqué récemment vouloir réaliser un forage horizontal de 2,4 km dans les MRC de Bécancour ou de Lotbinière. Aux États-Unis, certains de ces forages horizontaux ont dépassé les 5 km.

- E.** Si des études hydrogéologiques menées par l'industrie permettent d'étendre, dans certains cas, le rayon de protection des sources d'eau potable, les études prévues par le RPEP ne s'étendent pas sur les périodes généralement nécessaires pour comprendre le cheminement des eaux souterraines profondes vers les aquifères.
 - F.** Ces études sont aussi menées par des professionnels qui seront souvent confrontés à des dilemmes éthiques que leur statut de salarié de l'entreprise requérante ne permet pas toujours de résoudre correctement.
 - G.** Toute la logique du RPEP est de n'examiner que les contaminations possibles provenant de la surface, ce qui laisse dans l'ombre la forme la plus inquiétante de contamination, celle qui vient du sous-sol et qui, de façon plus que probable, remontera vers les aquifères⁸¹.
 - H.** Les normes actuelles ne tiennent pas compte des recommandations formulées par le BAPE ayant analysé les conséquences de la fracturation hydraulique sur l'environnement et la protection de l'eau potable⁸².
 - I.** Les normes actuelles ne tiennent pas compte de façon adéquate des connaissances scientifiques sur les risques et les conséquences de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures.
- 4.** Depuis la publication du rapport du Collectif scientifique *ad hoc* sur la protection de l'eau potable en janvier 2016, de nombreuses études ont été publiées qui confirment les risques et conséquences découlant de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures, dont la fracturation hydraulique.
- 5.** Au fur et à mesure que la connaissance scientifique se développe, les motifs de craindre les conséquences de ces techniques deviennent de plus en plus précis et majeurs.
- 6.** Ainsi, une étude réalisée en 2016 par une équipe de chercheurs de l'Université du Texas a montré que les contaminants retrouvés dans les puits d'eau potable situés en périphérie des forages gaziers et pétroliers augmentaient en nombre et en importance en fonction du nombre de forages réalisés, et que plusieurs des contaminants chimiques retrouvés dans les puits d'eau potable étaient de ceux utilisés par les compagnies gazières et pétrolières pour réaliser la fracturation hydraulique⁸³.

⁸¹ Voir l'affidavit de Céline Marier, Annexe 4.

⁸² Voir l'affidavit de Céline Marier, Annexe 4.

⁸³ Voir <http://peakoil.com/enviroment/groundwater-contamination-from-fracking-changes-over-time>.

7. Le nombre de puits d'eau potable contaminés par la fracturation hydraulique est en augmentation constante au Texas. Ainsi, en 2015, 276 nouveaux cas de contamination furent identifiés par les autorités gouvernementales chargées de la surveillance de l'eau potable éclipant ainsi le record de 272 établi précédemment⁸⁴.
8. La principale étude d'ensemble en regard de la protection des sources d'eau potable est celle de l'EPA américaine publiée en décembre 2016⁸⁵. Celle-ci montre la prévalence d'un risque significatif à toutes les étapes de la fracturation hydraulique. Ce rapport contredit une synthèse des connaissances présentée précédemment par l'organisme mais qui avait été sévèrement critiquée par les scientifiques de l'EPA⁸⁶.
9. Ainsi, l'étude a montré que bien qu'il soit difficile d'en mesurer les effets⁸⁷, les données détenues par les sociétés gazières et pétrolières n'étant généralement pas disponibles et étant peu fiables⁸⁸, la fracturation est susceptible de modifier la composition chimique de l'eau qui entoure les forages⁸⁹ et de contaminer les sources d'eau potable⁹⁰.

⁸⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473425377>;

⁸⁵ Voir <http://grist.org/briefly/the-epa-downplayed-its-findings-in-its-comprehensive-study-of-frackings-impact-on-drinking-water/>. Voir EPA, *Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States*, décembre 2016, 1 000 p. Voir aussi son «Executive Summary», Annexe 6. Voir aussi le rapport de Chantal Savaria, Annexe 2.

⁸⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801511149>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668688609><http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668688609>;

⁸⁷ Voir <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1005749/fracturation-hydraulique-contaminer-eau-epa-congres-americain-etats-unis-rapport-etude>. <http://www.connaissancedesenergies.org/afp/la-facturation-hydraulique-peut-avoir-un-impact-nefaste-sur-les-ressources-en-eau-rapport-161213>.

⁸⁸ Voir <http://www.triplepundit.com/2016/1;2/meet-new-epa-fracking-report-old-epa-fracking-report/>;
<https://www.desmog.ca/2016/12/19/new-epa-study-highlights-fracking-s-risk-groundwater-notes-troubling-lack-data>;
<https://www.desmog.ca/2016/12/19/new-epa-study-highlights-fracking-s-risk-groundwater-notes-troubling-lack-data>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668714541>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668688305>. Une compagnie américaine spécialisée dans la cueillette de données sur la contamination des puits d'eau potable des résidents pour le compte d'une société gazière a aussi été accusée d'avoir manipulé les données recueillies : <http://www.environmentalhealthnews.org/t/515501742094046740>;

⁸⁹ Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/12/161212152528.htm>.

⁹⁰ Voir <http://www.nytimes.com/2016/12/13/us/reversing-course-epa-says-fracking-can-contaminate-drinking-water.html>!; <http://grist.org/briefly/the-epa-downplayed-its-findings-in-its-comprehensive-study-of-frackings-impact-on-drinking-water/>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668687338><http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668687338>;
<http://grist.org/briefly/the-epa-found-that-fracking-can-impact-drinking-water-quality/>;
<http://www.mining.com/us-epa-says-fracking-can-impact-drinking-water-resources/>. <http://www.connaissancedesenergies.org/afp/la-facturation-hydraulique-peut-avoir-un-impact-nefaste-sur-les-ressources-en-eau-rapport-161213>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668688609>;

- 10.** Suite à la publication du rapport de l'EPA, des groupes de citoyens ont demandé au gouvernement du Québec d'interdire les procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures⁹¹. Comme nous l'avons vu précédemment, le gouvernement a plutôt décidé d'ignorer ces mises en garde et est allé de l'avant avec son projet de loi qui permet la fracturation hydraulique et l'usage des autres techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures.
- 11.** La possibilité que des puits d'eau potable soient contaminés par du méthane et des produits chimiques utilisés dans les forages non conventionnels ne fait guère de doute.
- 12.** En Pennsylvanie, l'agence de protection de l'environnement a établi formellement ce lien dans 279 cas depuis 2007, alors que 500 cas sont toujours à l'étude et que plus de 2700 plaintes ont été formulées. Un grand nombre de résidents n'utilisent plus leur puits d'eau potable, les compagnies engagées dans l'usage de ces techniques acceptant de fournir de l'eau potable à ces résidents afin d'éviter toute poursuite judiciaire⁹².
- 13.** Une étude menée sous la gouverne de l'Académie nationale des sciences a montré la contamination au méthane de 593 puits dans un certain nombre de comtés du Colorado⁹³.
- 14.** En janvier 2017, une enquête journalistique menée durant plusieurs années a révélé que pour la seule compagnie ExxonMobil, 176 cas de contamination des sources d'eau potable par la fracturation hydraulique ont été identifiés dans les dernières années dans les zones rurales de la Pennsylvanie⁹⁴.
- 15.** En avril 2017, une étude menée par un groupe de chercheurs de l'Université de Guelph en Ontario a montré le lien unissant la contamination des puits d'eau potable par le méthane issu de la fracturation hydraulique. L'étude a aussi mis en évidence que ce méthane était susceptible de parcourir de longues distances avant d'atteindre les sources d'eau potable. L'étude a aussi montré les importantes lacunes dans les méthodes des sociétés engagées dans ce type d'exploitation pour analyser les fuites de méthane associées aux procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures⁹⁵.

⁹¹ Voir <https://www.rvhq.ca/communiqu%C3%A9-lepa-confirme-le-lien-entre-fracturation-hydraulique-et-contamination-de-leau-potable-le-gouvernement-couillard-doit-interdire-cette-technique-dangereuse/>. <http://wp.me/p4eYN3-1V0X>;

⁹² Voir <http://grist.org/climate-energy/pennsylvanians-are-complaining-their-water-is-fracked-up-now-what/>;

⁹³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675917211>;

⁹⁴ Voir <https://www.desmogblog.com/2017/01/31/rex-tillerson-exxon-xto-fracking-water-contamination-pennsylvania>;

⁹⁵ Voir <http://www.resilience.org/stories/2017-04-12/methane-leaks-from-groundwater-affect-wells/>;

16. En février 2017, une autre étude menée par des chercheurs de plusieurs universités américaines a montré qu'en moyenne, il y avait eu 5 déversements chaque année pour chaque groupe de 100 forages avec fracturation hydraulique aux États-Unis, et que les rapports sur ces déversements étaient si disparates d'un État à un autre qu'il était difficile de tenter de mesurer les conséquences de ces déversements. L'étude montre aussi que de 2005 à 2014 pour les seuls États de la Pennsylvanie, du Dakota du Nord, du Nouveau-Mexique et du Colorado, 6648 déversements ont été répertoriés⁹⁶.
17. Une autre étude menée pour l'État de la Virginie de l'Ouest a montré que ces déversements constituaient un risque significatif pour les eaux de surface⁹⁷.
18. Un rapport d'un organisme qui liste les rivières les plus à risque aux États-Unis, publié en avril 2017, a identifié la rivière Rappahannock, principal cours d'eau de la Virginie, comme étant la plus menacée, alors que des permis de forage avec fracturation ont été délivrés dans la région traversée par cette rivière⁹⁸.
19. Parmi les autres conséquences de l'usage de ces techniques sur l'eau potable, mentionnons les déversements de produits chimiques dans les cours d'eau, lorsque des pluies abondantes ou des inondations font déborder les bassins de rétention des eaux de reflux. De telles situations sont courantes et de nombreux exemples peuvent en être donnés⁹⁹. Ainsi, en juillet 2016, plus de 42 000 gallons de fluide de fracturation se sont répandus dans les rues d'Arlington au Texas et ont rejoint les égouts de la ville¹⁰⁰.
20. De fait, la gestion des eaux de reflux provenant des puits fracturés pose de sérieux problèmes. Aux États-Unis, ces eaux contaminées par les multiples produits chimiques utilisés dans la fracturation hydraulique et par les molécules chimiques présentes dans le sous-sol et qui remontent au moment de la fracturation ont d'abord été expédiées vers les usines municipales de traitement des eaux usées. Une directive du gouvernement fédéral américain (EPA) a cependant interdit de telles méthodes, eu égard à la difficulté de traiter

⁹⁶ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/7703038536633432131>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/MouK-GJOVvw/>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193056897>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-4504614185913430173>;

⁹⁷ Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/04/170424141211.htm>;

⁹⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2251058991469060667><http://www.environmentalhealthnews.org/t/2251058991469060667>;

⁹⁹ Voir, par exemple, les déversements dans les rivières texanes survenus en 2016 :

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/5246333912304620772>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380195406>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380195405>;

¹⁰⁰ Voir <http://upriser.com/posts/42-800-gallons-of-fracking-fluid-boiled-over-spewing-into-the-streets-sewers-and-streams-of-arlington-texas>;

adéquatement ces eaux puisqu'elles peuvent contenir des isotopes radioactifs et d'autres composés persistants¹⁰¹. Le Nouveau-Brunswick a aussi émis une telle directive¹⁰².

- 21.** L'injection des eaux de reflux dans les puits gaziers abandonnés pose aussi de sérieux problèmes pour les aquifères, puisque ces eaux contaminées sont susceptibles de les rejoindre, selon une étude menée en Californie où cette pratique est usitée¹⁰³. Un autre rapport étudiant la situation dans l'Oklahoma et publié en avril 2017 est arrivé aux mêmes conclusions et a surtout mis en cause les données utilisées par l'État pour formuler les normes applicables à cet usage qui seraient, au dire des auteurs de cette étude, disparates, dépassées et inadéquates¹⁰⁴.
- 22.** En Grande-Bretagne, les sociétés gazières et pétrolières ont envisagé de simplement rejeter à la mer ces eaux usées¹⁰⁵.
- 23.** De fait, les tentatives de récupérer à d'autres fins les déchets issus de la fracturation hydraulique sont pour le moment plutôt théoriques¹⁰⁶.
- 24.** En juillet 2016 aux États-Unis, des glissements de terrain où des sociétés gazières faisaient de la fracturation hydraulique ont entraîné dans une rivière un grand nombre de contaminants, dont du cadmium, du plomb, du lithium, de l'arsenic et du baryum. Bien que la cause de ces glissements de terrain demeure indéterminée, certains analystes ont mis en cause la fracturation hydraulique¹⁰⁷.
- 25.** En Californie, une étude s'est inquiétée des conséquences des forages avec fracturation réalisés en faible profondeur, soit au niveau où se situent les aquifères. Elle a aussi mis en exergue les potentiels conflits sur l'usage d'une ressource rare, surtout en période de sécheresse, la fracturation hydraulique devant utiliser de grandes quantités d'eau (en moyenne de 10 à 20 millions de litres d'eau par puits¹⁰⁸). Une étude britannique a montré que les fractures

¹⁰¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992540983>;
<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2016/06/lepa-interdit-le-traitement-des-eaux.html>;
<http://ecowatch.com/2016/06/17/fracking-wastewater-sewage-treatment/>;
http://feedproxy.google.com/~r/theenergycollective_allposts/~3/aeaaGXvfcTY/new-epa-rule-keeps-oil-gas-wastewater-out-of-local-treatment-plants;

¹⁰² Voir <http://canadians.org/blog/win-new-brunswick-ban-dumping-fracked-wastewater-municipal-wastewater-systems>; <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2016/11/14/018-acadie-nouveau-brunswick-gaz-schiste-eau-fracturation.shtml>;

¹⁰³ Voir <https://www.desmogblog.com/2016/10/28/oil-wastewater-underground-injection-threatens-drinking-water-california>;

¹⁰⁴ Voir http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/FmJye5sg_cw/;

¹⁰⁵ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/15/uk-fracking-firm-plans-dump-wastewater-in-sea-ineos>;

¹⁰⁶ Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/07/160729111300.htm>;

¹⁰⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/8962104283772283908>.

¹⁰⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992554370>;

créées par les techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures sont susceptibles de dépasser 600 mètres, d'où la nécessité d'un rayon vertical de protection suffisant¹⁰⁹.

- 26.** En Oklahoma, une étude publiée en avril 2017 a montré que les 6844 puits d'eau potable des résidents et les 175 puits municipaux de l'État étaient à risque, compte tenu de l'autorisation donnée aux entreprises gazières d'injecter les eaux de reflux des forages dans les forages anciens peu profonds situés dans la zone des aquifères¹¹⁰.

¹⁰⁹ Voir <http://theconversation.com/its-nonsense-to-say-fracking-can-be-made-safe-whatever-guidelines-we-come-up-with-79946>;

¹¹⁰ Voir <https://thinkprogress.org/fracking-aquifers-oklahoma-5c26a2f0c326?source=rss---e5293acf313e--climate>;

Chapitre IV. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : la santé de la population

1. Lors de la publication du rapport du Collectif scientifique *ad hoc* pour la protection de l'eau potable, en janvier 2016, il avait été indiqué que la fracturation hydraulique pouvait avoir des effets délétères sur la santé humaine et animale, particulièrement sur les personnes vivant à faible distance des forages gaziers et pétroliers¹¹¹.
2. Les études scientifiques publiées dans les dernières années ont confirmé cette réalité et ont mis en lumière la présence de nombreux et importants problèmes de santé provoqués par les forages pétroliers et gaziers, surtout les forages non conventionnels. La gamme des problèmes est très étendue allant des problèmes psychologiques à des cancers fulgurants¹¹².
3. C'est ainsi qu'une large équipe de chercheurs provenant de l'Université du Michigan, du National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), de la NASA, du Goddard Institute for Space Studies, de l'université Columbia, de l'université Stanford et de l'université Harvard a montré une augmentation significative de gaz éthane dans l'atmosphère du champ de Bakken au Dakota du Nord où des milliers de puits ont été fracturés. Rappelons que l'éthane constitue un contaminant susceptible de provoquer de nombreux et importants problèmes de santé¹¹³, dont d'importants problèmes respiratoires et des crises d'asthme chez les enfants¹¹⁴. Une autre étude a montré que les personnes asthmatiques ont quatre fois plus de chance de connaître des crises s'ils habitent en périphérie des puits¹¹⁵.
4. Les enfants sont d'ailleurs l'une des principales victimes de l'usage de ces techniques; des études ont associé la fracturation hydraulique avec des pertes de poids, voire une augmentation de la mortalité infantile¹¹⁶. En mai 2017, une étude menée dans l'État de la Pennsylvanie a montré une augmentation de

¹¹¹ Précédemment cité, note 1.

¹¹² Pour la Pennsylvanie, l'un des États où la production non conventionnelle des hydrocarbures a pris une ampleur importante : <http://theconversation.com/fracking-and-health-what-we-know-from-pennsylvanias-natural-gas-boom-63911>;

¹¹³ Voir <http://ecowatch.com/2016/05/06/fracking-bakken-ethane/>;
<http://www.desmogblog.com/2016/05/05/pollution-fracking-raising-earth-s-levels-ethane-and-just-one-oilfield-main-culprit-researchers-conclude>;

¹¹⁴ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/5246333912304620120>;

¹¹⁵ Voir <http://www.ledevoir.com/societe/sante/475830/sante-plus-de-crisis-d-asthme-pres-des-puits-de-gaz-de-schiste>; <https://stopgazdeschiste.org/2016/07/19/les-asthmatiques-etouffent-pres-des-exploitations-de-gaz-de-schiste/>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Medical-Study-Asthma-Exacerbations-Linked-To-Fracking-Activities.html>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675912526>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675912564>;

¹¹⁶ Voir <http://ecowatch.com/2016/05/25/true-cost-fracking/>;

29 % de la mortalité infantile dans les comtés où se pratiquait la fracturation hydraulique¹¹⁷. Une autre étude a montré une augmentation de la leucémie chez les enfants vivant près des forages non conventionnels¹¹⁸. Une autre étude faite cette fois pour l'État du Colorado, où plus de 375 000 personnes vivent à moins d'un mille d'un forage utilisant la fracturation, est arrivée à la même conclusion¹¹⁹. Une autre étude de la Columbia University de New York, publiée en décembre 2016, a confirmé ces risques, particulièrement associés à la pollution de l'air autour des forages¹²⁰. Les témoignages sur les cas d'enfants rendus malades par les polluants issus de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures se sont d'ailleurs multipliés dans les dernières années¹²¹.

5. Une autre étude à laquelle a participé la West Virginia University a montré que la pollution sonore intense générée par les procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures, fonctionnant jour et nuit, était susceptible de produire divers problèmes de santé, dont des troubles du sommeil et des problèmes cardiovasculaires, dont de la haute pression, de l'hypertension et des maladies cardiaques¹²².
6. Plusieurs agences gouvernementales ont d'ailleurs admis ces risques et suggéré des mesures pour protéger la santé des populations habitant en périphérie des forages gaziers ou pétroliers. Ce fut le cas aux États-Unis¹²³ et en Écosse où un rapport gouvernemental a établi que la fracturation hydraulique présentait de nombreux risques pour la santé des populations¹²⁴.
7. Plusieurs sommités médicales ont d'ailleurs confirmé l'existence de ces risques et conséquences sur la santé des populations¹²⁵.

¹¹⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361655420>;

¹¹⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905432635>;

¹¹⁹ Voir <https://www.desmogblog.com/2017/02/23/study-finds-connection-between-oil-and-gas-development-and-childhood-leukemia>;

¹²⁰ Voir <https://www.sciencenewsforstudents.org/article/how-fossil-fuel-use-threatens-kids-health>;

¹²¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1786170265303039677>;

¹²² Voir <http://grist.org/briefly/fracking-causes-noise-pollution-that-could-be-harmful-to-your-health/>;
<http://www.dailyclimate.org/t/8508557863668722331>;

¹²³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380201926>;

<http://ecowatch.com/2016/06/03/dimock-water-unsafe-fracking/>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8962104283772283897>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668699072>;

¹²⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922672211>;

¹²⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992540984>;

8. Ces problèmes sont particulièrement liés aux fuites de méthane qui sont récurrentes et généralisées¹²⁶. Les études menées aux États-Unis sur les tonnes de polluants émis dans l'atmosphère donnent le vertige¹²⁷.
9. Des études récentes ont d'ailleurs montré que l'industrie pétrolière et gazière émet davantage de GES que ce qui avait été anticipé précédemment¹²⁸.
10. Une autre étude a montré que les principales concentrations de méthane retrouvées dans l'atmosphère ont comme source les puits gaziers et pétroliers¹²⁹.
11. Une autre étude a aussi montré que les centrales énergétiques utilisant du gaz naturel émettent aussi plus de méthane dans l'atmosphère que ce qui était estimé jusqu'à maintenant, de plusieurs fois¹³⁰.
12. Récemment, les États américains producteurs de gaz, comme la Pennsylvanie, ont entrepris de revoir et de durcir leur réglementation pour contrer ces émissions¹³¹.
13. Des fuites de méthane de cette sorte ont été constatées à de nombreuses reprises au Québec. Les quelques rapports d'inspection qui ont été rendus publics ont permis de documenter ce phénomène¹³². Toutefois, de façon générale, le gouvernement refuse de rendre accessibles au public ces rapports d'inspection¹³³.

¹²⁶ Voir l'affidavit de Marc Durand, Annexe 3.

¹²⁷ Voir <http://ecowatch.com/2016/05/25/fracked-gas-isnt-green-clean/>. Dans une étude sur les émissions de polluants générés par les seules stations de compression du gaz de schiste, on peut lire ceci : «Compressor stations discharge air and climate pollutants. Each year, compressor stations emit between 12 and 50 tons of volatile organic compounds, 51 to 99 tons of nitrogen oxides, 1.5 to 6.1 tons of particulate matter and up to 1.9 tons of sulfur dioxides—all associated with negative health impacts.»

¹²⁸ Voir l'affidavit de Marc Brullemans, Annexe 2. Voir aussi le résumé de l'étude publiée dans les médias spécialisés : <http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/2016/10/10/01-5029169-controverse-sur-le-methane.php>; <https://www.theguardian.com/environment/2016/oct/05/fossil-fuel-industrys-methane-emissions-far-higher-than-thought>;

¹²⁹ Voir l'affidavit de Marc Brullemans, Annexe 2. Voir aussi le résumé de l'étude publiée dans les médias spécialisés : <https://insideclimatenews.org/news/15082016/methane-natural-gas-leaks-fracking-oil-coal-four-corners-region>.

¹³⁰ Voir l'affidavit de Marc Brullemans, Annexe 2. Voir aussi <https://www.desmogblog.com/2017/03/20/natural-gas-power-plants-fracking-methane>.

¹³¹ Voir http://feedproxy.google.com/~r/theenergycollective_allposts/~3/vvBPezijjSHA/why-pennsylvania-is-moving-forward-to-reduce-methane-pollution; <http://petroglobalnews.com/2016/10/pennsylvania-tightens-fracking-rules/>;

¹³² Voir le rapport d'inspection du puits Haldimand 1 à Gaspé, Annexe 5.

¹³³ Voir l'affidavit de Marc Durant, Annexe 3, sur les efforts déployés en vain pour obtenir lesdits rapports. Voir aussi la lettre d'un groupe de citoyens ayant tenté en vain d'accéder à ces informations : <http://wp.me/p4eYN3-1pmr>. Ces problèmes d'accès à l'information sont récurrents dans plusieurs juridictions, les sociétés gazières et pétrolières invoquant souvent la protection des secrets industriels. Voir : <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869781332>. En

14. Des citoyens ont aussi filmé les fuites de méthane facilement perceptibles à la surface dans l'environnement immédiat de la tête des puits gaziers¹³⁴.
15. Les sociétés engagées dans la recherche d'hydrocarbures semblent peu soucieuses des conséquences pouvant découler de la présence de ce contaminant dans l'atmosphère d'un quartier résidentiel. Ainsi, à Gaspé, la société Pétria n'a pas mis en œuvre des mesures de correction ni prévenu la municipalité, comme le lui prescrivaient les normes édictées par le gouvernement dans ses *Lignes directrices provisoires sur l'exploration gazière et pétrolière*¹³⁵.
16. L'association des médecins canadiens en environnement a constaté récemment que la plupart des études menées sur les conséquences de l'usage de la fracturation hydraulique sur la santé humaine datent d'après 2013, et qu'une telle courte période de temps était insuffisante pour pouvoir juger des effets réels de ces techniques sur la santé humaine¹³⁶.
17. Aux États-Unis, des groupes de médecins ont d'ailleurs parfois réclamé la fin de l'exploitation non conventionnelle des hydrocarbures, eu égard aux conséquences graves qui en découlent pour la santé¹³⁷. Des médecins canadiens ont aussi lancé, en juin 2017, un appel en ce sens¹³⁸.
18. Des médecins de la Pennsylvanie réclament aussi la mise sur pied d'un registre national où seraient consignés les cas de problèmes de santé liés à l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures. Au dire de ces spécialistes, un tel registre constitue un instrument essentiel pour pouvoir apprécier correctement toutes les conséquences associées à l'usage de ces techniques¹³⁹.
19. Des résidents de l'Alberta vivant près des forages gaziers utilisant la fracturation hydraulique ont rapporté avoir connu de nouveaux et importants problèmes de santé depuis le début des travaux des sociétés gazières¹⁴⁰.

Virginie, des sénateurs ont proposé, au début de 2017, de renforcer les dispositions sur la protection du secret industriel pour les compagnies gazières :

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/685015678436868727>.

¹³⁴ Voir le film réalisé par M. Serge Fortier, un citoyen du Centre-du-Québec, près du puits de Sainte-Geneviève.

¹³⁵ Voir la couverture médiatique de cette situation : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1046165/taux-explosivite-methane-petrolia-avise-ville-de-gaspe>. Pièce B-10.

¹³⁶ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/colombie-britannique/2016/09/25/003-gnl-medecins-prince-rupert-pacific-northwest.shtml>.

¹³⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905435287>;

¹³⁸ <http://www.nationalobserver.com/2017/06/29/opinion/dear-british-columbia-forget-fracking-sincerely-two-doctors>;

¹³⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-2621786372544286012>;

¹⁴⁰ Voir <http://peakoil.com/environnement/radioactive-ranchers-elements-found-downwind-of-intensive-fracking>; <http://lesamisdurichelieu.blogspot.ca/2016/06/des-ranchers-de-lalberta-victimes-de-la.html>;

20. En juin 2016, une étude réalisée sur des échantillons biologiques de résidents du Wyoming habitant en périphérie des forages gaziers utilisant la fracturation hydraulique a montré la présence de 16 produits chimiques dangereux, dont du benzène et du toluène¹⁴¹.
21. Toujours en juin 2016, une autre étude réalisée cette fois par la *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* a établi la prévalence significative de migraines chez les personnes habitant en périphérie des forages gaziers non conventionnels¹⁴². L'année précédente, la même institution avait conclu que le fait d'habiter près d'un forage augmentait le risque de naissance prématurée¹⁴³.
22. Toujours en juin 2016, *Endocrine Society* publia dans son journal *Endocrinology* une étude montrant une réduction de la fertilité des femmes qui habitent en périphérie des forages gaziers non conventionnels¹⁴⁴.
23. En février 2017, une équipe de chercheurs de l'université Yale spécialisée en santé publique a rendu publique une étude menée sur les 257 produits les plus usités pour réaliser la fracturation hydraulique sur les 1000 produits chimiques répertoriés. Ils ont constaté que 140 d'entre eux étaient connus pour avoir des effets délétères sur la santé, particulièrement des problèmes cérébraux, d'infertilité et de naissances prématurées¹⁴⁵.
24. Une autre étude menée conjointement par la Penn State University, la Colorado State University et le Dartmouth College, publiée en juillet 2017, montre que malgré les traitements subis pour les dépolluer, les eaux de reflux issues de la fracturation hydraulique contiennent toujours plusieurs contaminants susceptibles de produire des problèmes endocriniens et présentent un taux de radioactivité élevé¹⁴⁶.
25. La pollution atmosphérique liée aux émanations chimiques issues des puits est mise en cause dans plusieurs de ces pathologies, remarquent les chercheurs. Il faut dire que cette pollution est fort importante dans les États comme la Pennsylvanie où la recherche et la production d'hydrocarbures par

¹⁴¹ Voir <http://www.desmogblog.com/2016/06/17/high-levels-chemicals-found-people-living-near-gas-wells-new-report>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3924640044623111149>;

¹⁴² Voir <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/New-Johns-Hopkins-Study-Links-Migraine-to-Fracking.html>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-4173191520802837104>;

¹⁴³ Voir <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnical/~3/tCMLMpw9Yko/>;

¹⁴⁴ Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/08/160825141711.htm>;

¹⁴⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7703038536633428233>;
<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2017/02/new-peer-reviewed-paper-systematic.html>;

¹⁴⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2460133000469001110>;
http://feedproxy.google.com/~r/YaleEnvironment360/~3/59_7ewBr4Co/treated-fracking-wastewater-contaminated-watershed-with-radioactive-material-and-endocrine-disrupters-study-shows;

des méthodes non conventionnelles sont très développées. Les autorités de l'État ont d'ailleurs dû déclarer des « alertes orange » à plusieurs reprises¹⁴⁷.

- 26.** Une autre étude rendue publique en mars 2017 et réalisée par les responsables de la santé publique du Colorado, un État favorable à l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures et où se pratique la fracturation hydraulique à grande échelle, a conclu en la présence d'un risque peu élevé pour la santé de la fracturation hydraulique. On a toutefois insisté sur la nécessité de poursuivre les études, car les données actuelles sont jugées insuffisantes¹⁴⁸.
- 27.** Un autre important problème lié aux quantités massives de déchets générés par la fracturation hydraulique réside dans des taux de radioactivité décelés et qui font craindre, à terme, d'importants problèmes de santé¹⁴⁹. Une étude a montré une telle situation dans le champ de Bakken au Dakota du Nord où des milliers de puits ont été forés¹⁵⁰.
- 28.** La Virginie a d'ailleurs décidé, en novembre 2016, de mener des études sur ce point dans les puits précédemment forés¹⁵¹. Une étude sur l'État de la Pennsylvanie, où les sociétés gazières doivent gérer une masse de déchets estimée, en 2011, à 2,37 millions de tonnes, a aussi montré la présence d'isotopes radioactifs jusqu'alors non identifiés dans ces déchets¹⁵².
- 29.** Le transport de ces déchets radioactifs vers des lieux d'enfouissement dans des États dont la réglementation est moins sévère a aussi soulevé des préoccupations¹⁵³, d'autant que certains sites n'avaient pas les autorisations requises pour accueillir de tels déchets, comme le fut le cas au Kentucky¹⁵⁴.
- 30.** Pour disposer des eaux usées découlant de la fracturation hydraulique, certaines sociétés gazières les ont mises à la disposition des agriculteurs afin qu'elles servent à arroser les champs où sont cultivés légumes et fruits. Dans une Californie confrontée à une importante sécheresse et manquant d'eau, la tentation était forte d'utiliser cette « ressource », ce qui a inquiété fortement scientifiques et citoyens, compte tenu de la présence de nombreux métaux

¹⁴⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1692193038704117871>;

¹⁴⁸ Voir <https://enjeuxenergies.wordpress.com/2017/03/02/new-study-indicates-low-health-risks-found-in-oil-gas-air-pollution-2/>;

¹⁴⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992545162>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992545164>; <http://grist.org/business-technology/fracking-produces-tons-of-radioactive-waste-what-should-we-do-with-it/>;
<http://ecowatch.com/2016/06/21/radioactive-fracking-waste/>;

¹⁵⁰ Voir <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Radioactive-Waste-Found-at-Oil-Field-Landfill-in-North-Dakota.html>;

¹⁵¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905433678>;

¹⁵² Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/12/161221125502.htm>;

¹⁵³ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/8537843466109304755>;

¹⁵⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2460133000469001637>;

lourds et produits chimiques dans ces eaux de reflux¹⁵⁵. Malgré les affirmations des autorités sur le caractère sécuritaire d'une telle pratique, beaucoup de scientifiques sont demeurés sceptiques¹⁵⁶. Des agriculteurs ont aussi mis en cause cette pratique alléguant qu'elle provoque des impacts négatifs sur leurs cultures¹⁵⁷.

31. Il arrive parfois que des explosions surviennent lors des forages et les incendies qui font rage souvent pendant des jours émettent dans l'atmosphère de nombreux contaminants¹⁵⁸. L'un de ces incidents est survenu en Colombie-Britannique dans une station de pompage¹⁵⁹. Un autre est survenu dans le Wyoming et n'a pu être éteint qu'après 3 jours et a nécessité l'évacuation de 25 résidences¹⁶⁰.
32. Suite à l'adoption de la *Loi sur les hydrocarbures*, des citoyens ont interpellé le ministre québécois de la Santé qui n'est pas intervenu dans ce débat, alors que de nombreux produits cancérigènes sont utilisés dans ce type d'exploitation¹⁶¹.
33. Il est d'ailleurs plusieurs fois arrivé que des responsables gouvernementaux en matière de santé publique ou d'environnement démissionnent suite à des autorisations données pour l'usage de la fracturation hydraulique¹⁶².

¹⁵⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1241197897698182883>;
<http://www.desmogblog.com/2016/10/05/hey-california-oil-wastewater-used-irrigate-our-food>;

¹⁵⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922678660>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-4504614185913438505>;

¹⁵⁷ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/-995200128361639688>;

¹⁵⁸ Voir <http://thinkprogress.org/climate/2016/07/14/3798121/new-mexico-xps-site-burns/>;

¹⁵⁹ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/colombie-britannique/2016/09/12/009-encana-explosion-usine-blesse-eau-fracturation-hydraulique-dawson-creek.shtml>;

¹⁶⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058029678>;

¹⁶¹ Voir <http://www.ledevoir.com/societe/sante/484056/je-viens-de-vous-entendre>.

¹⁶² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380198015>;

Chapitre V. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : la biodiversité et l’environnement général

1. Les techniques non conventionnelles d’extraction des hydrocarbures, et plus particulièrement la fracturation hydraulique, sont susceptibles d’avoir de nombreuses conséquences sur l’environnement et la biodiversité.
2. L’un de ces effets indésirables est de provoquer ou d’induire, dans certains contextes géologiques spécifiques, des tremblements de terre. Après avoir sous-estimé, négligé voire nié le lien causal entre ces phénomènes géologiques et la fracturation hydraulique, les connaissances scientifiques l’admettent aujourd’hui clairement¹⁶³.
3. Les études qui établissent ce lien sont maintenant nombreuses et fort convaincantes¹⁶⁴, y compris de la part de sismologues canadiens renommés¹⁶⁵. Un chercheur de la Ontario’s Western University a d’ailleurs suggéré que soient établies des zones de protection de 5 km entre les forages avec fracturation et les infrastructures importantes, tels les barrages, et que les sociétés gazières soient tenues d’étudier ces phénomènes dans un rayon de 25 km de leurs installations¹⁶⁶.
4. En effet, dans certains États américains où se pratiquent à large échelle les forages non conventionnels, comme l’Oklahoma, on a connu des augmentations spectaculaires du nombre de tremblements de terre (près de 200 par mois)¹⁶⁷. En 2015, près de 4000 tremblements de terre furent constatés. Ce nombre fut réduit à 2500 en 2016¹⁶⁸. De tels tremblements de terre ont aussi été remarqués au Texas et il est possible, selon certaines études, d’analyser ces tremblements de terre à partir de l’espace¹⁶⁹.

¹⁶³ Pour voir l’évolution des connaissances sur ce point, consultez le texte de Marc Durand : <http://rochemere.blogspot.com/2016/05/le-lien-causal-entre-la-fracturation.html>.

¹⁶⁴ Voir les comptes-rendus des médias spécialisés et généraux sur cette question.

¹⁶⁵ Voir http://www.radio-canada.ca/emissions/la_croisee/2015-2016/chronique.asp?idChronique=416047;

¹⁶⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3246038150322364311>;

¹⁶⁷ Voir http://feedproxy.google.com/~r/theenergycollective_allposts/~3/qjrVM_j4uNg/oklahoma-earthquakes-down-more-than-50-percent-since-january-2016;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992549790>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/6784614029767672129>;

¹⁶⁸ Voir <http://peakoil.com/geology/oklahomas-earthquake-rate-slows-but-cushing-oil-hub-remains-in-danger-zone>;

¹⁶⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869784587>;
<http://fuelfix.com/blog/2016/09/22/fracking-caused-texas-earthquakes-according-to-space-based-radar/>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/5whiN2jWr6Q/>;

5. Certains des tremblements de terre d'Oklahoma étaient importants et ont été ressentis sur de longues distances¹⁷⁰, obligeant la fermeture de 37 vieux puits de forage utilisés comme réservoirs pour les fluides de reflux dans un large périmètre autour du cœur du séisme¹⁷¹. Peu de temps après, un second tremblement de terre important a endommagé une cinquantaine de résidences¹⁷². Au total, ce sont 700 vieux puits qui furent condamnés par les autorités locales dans cet État¹⁷³. De nouvelles règles ont d'ailleurs été édictées, en décembre 2016, obligeant l'arrêt des travaux des compagnies si des tremblements de terre en résultent et atteignent un certain niveau¹⁷⁴. L'organisme de protection des eaux de l'État a publié un rapport en avril 2017, suggérant aux compagnies gazières d'examiner la possibilité de réutiliser les eaux contaminées après les avoir dépolluées plutôt que de les injecter dans le sous-sol¹⁷⁵.
6. On a aussi suspecté qu'un tremblement de terre survenu en Ohio en avril 2017, dans une région où des forages avec fracturation hydraulique étaient menés, pouvait être en lien avec ces travaux¹⁷⁶.
7. Une nouvelle étude, publiée en mai 2017, a exposé les mécanismes géologiques mis en mouvement par l'injection des eaux de reflux et qui provoquent les tremblements de terre¹⁷⁷.

¹⁷⁰ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/1692193038704125006>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473426247>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473425401>; <http://www.dailyclimate.org/t/-995200128361639668>;

¹⁷¹ Voir <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/International/2016/09/03/006-fracturation-hydraulique-seisme-oklahoma-etats-unis.shtml>; <http://journalmetro.com/monde/1017757/un-seisme-record-ebanle-loklahoma/>; <http://www.lapresse.ca/international/etats-unis/201609/03/01-5016986-un-seisme-de-magnitude-56-secoue-loklahoma.php>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/kHOnLVG17q0/>; <http://oilprice.com/Energy/General/Record-Earthquake-Threatens-Oil-And-Gas-Industry-In-Oklahoma.html>;

¹⁷² Voir <http://grist.org/briefly/a-big-earthquake-hit-oklahomas-oil-hub-and-the-oil-industry-likely-has-itself-to-blame/>; <http://fuelfix.com/blog/2016/11/07/earthquake-rattles-oil-storage-hub-at-cushing-little-damage-reported/>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Magnitude-5-Quake-Shakes-Oil-Territory-In-Cushing-Oklahoma.html>; <http://petroglobalnews.com/2016/11/oklahoma-5-0-earthquake-rattles-oil-region/>; <http://journalmetro.com/monde/1046873/un-seisme-endommage-une-ville-de-loklahoma/>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Magnitude-5-Quake-Shakes-Oil-Territory-In-Cushing-Oklahoma.html>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922671532>;
<http://oilprice.com/Energy/General/How-Risky-Are-Oklahoma-Earthquakes-For-The-Oil-Business.html>;

¹⁷³ Voir <http://peakoil.com/geology/why-oklahoma-cant-turn-off-its-earthquakes>;

¹⁷⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668702726>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193059328>;

¹⁷⁵ Voir <http://fuelfix.com/blog/2017/04/27/oklahoma-task-force-seeks-to-reduce-earthquakes-and-reuse-wastewater/>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/E5wHAKyImU/>;

¹⁷⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-9105824299682465114>;

¹⁷⁷ Voir <http://theconversation.com/de-nouveaux-elements-sur-les-liens-entre-seismes-et-activites-petrolieres-aux-etats-unis-73646>;

8. Une étude britannique publiée en juin 2017 a suggéré qu'aucun forage avec fracturation ne devrait pas être réalisé à une distance variant de 63 à 433 mètres d'une faille naturelle, afin de diminuer le risque de tremblements de terre¹⁷⁸.
9. Bien qu'on ait parfois mis en cause la fracturation hydraulique, un lien plus direct et plus étroit a été établi entre ces tremblements de terre et l'injection sous pression des eaux de reflux des puits fracturés¹⁷⁹. L'EPA américaine a d'ailleurs reconnu le lien entre ces tremblements de terre et ces pratiques, alors qu'étaient étudiés des tremblements de terre survenus au Texas et que l'agence texane de protection de l'environnement niait ce lien¹⁸⁰. Une agence gouvernementale texane a d'ailleurs décidé d'étudier plus à fond le phénomène en décembre 2016¹⁸¹.
10. Le lien a de nouveau été confirmé en février 2017 par le U.S. Geological Survey qui a établi une carte des principales zones à risque¹⁸². Une nouvelle étude réalisée cette fois par l'*Academy of Medicine, Engineering and Science of Texas* et publiée en juin 2017 a montré que les techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures avaient augmenté les activités sismiques au Texas¹⁸³.
11. Une situation similaire fut constatée en Hollande et le gouvernement a dû diminuer le nombre de permis de forage pour tenter de réduire les conséquences qui en découlent¹⁸⁴.
12. En mars 2017, les habitants d'un petit village situé en Albanie ont marché près de 100 km pour aller protester devant le parlement du pays suite aux dommages subis à leur résidence à cause de la fracturation hydraulique. Le premier ministre a assuré qu'ils seraient indemnisés¹⁸⁵.
13. L'existence de ces tremblements de terre provoqués par la fracturation hydraulique en Colombie-Britannique a été reconnue par les autorités gouvernementales et a inquiété les groupes environnementaux et les autorités

¹⁷⁸ Voir <http://theconversation.com/its-nonsense-to-say-fracking-can-be-made-safe-whatever-guidelines-we-come-up-with-79946>;

¹⁷⁹ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/5246333912304624692>; <http://www.notre-planete.info/actualites/4488-fracturation-hydraulique-gaz-de-schiste-seismes>;

¹⁸⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1241197897698177779>;
<http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/uWjQPloQ7cQ/>;

¹⁸¹ Voir <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Texas-Takes-Cue-From-Oklahoma-On-Earthquake-Risks.html>;

¹⁸² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193068778>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193068768>;

¹⁸³ Voir <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Shale-Related-Seismic-Activity-Rises-In-Texas-Report.html>;

¹⁸⁴ Voir <http://oilprice.com/Energy/Natural-Gas/Earthquakes-Cause-Giant-Natural-Gas-Field-To-Cut-Production-By-44.html>;

¹⁸⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193068772>;

responsables de la distribution de l'électricité, celles-ci craignant que ces tremblements de terre menacent les barrages produisant l'énergie électrique¹⁸⁶.

14. Une étude menée par l'Université de Calgary en 2016 a montré que les tremblements de terre survenus dans cette province étaient aussi liés à la fracturation hydraulique¹⁸⁷. Une autre étude menée par un chercheur du Geological Survey of Canada a montré que l'important tremblement de terre survenu en Colombie-Britannique en 2015 était effectivement lié à l'usage des procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures¹⁸⁸.
15. Se pose aussi la question de l'épandage des déchets issus de la fracturation sur les routes afin de les déglacer ou comme abat-poussière à l'été. Des juristes et des environmentalistes ont exigé de l'État de New York que de tels épandages ne soient plus tolérés, eu égard aux conséquences environnementales qui en découlent¹⁸⁹.
16. Les conséquences sur la biodiversité et l'environnement général sont donc aussi fort importantes. La recherche scientifique récente établit ces conséquences en regard de l'invasion dans les territoires ayant fait l'objet de forages de plantes étrangères envahissantes qui menacent la biodiversité et la pérennité du couvert forestier¹⁹⁰.
17. Des groupes ont aussi mis en cause l'octroi de permis dans des zones fragiles où la biodiversité risquerait fort d'être compromise par les développements gaziers ou pétroliers. Ce fut le cas pour une partie des Territoires du Nord-Ouest¹⁹¹.
18. Une autre étude a montré que le déversement des eaux de reflux de la fracturation dans le golfe du Mexique en lien avec des forages réalisés en

¹⁸⁶Voir <http://journalmetro.com/actualites/national/1009010/les-barrages-sont-ils-menaces-par-la-fracturation/>; <http://ici.radio-canada.ca/regions/colombie-britannique/2016/08/16/005-barrage-fracturation-hydraulique-centre-canadien-politiques-alternatives.shtml>; <http://www.desmog.ca/2016/08/17/fracking-earthquakes-and-hydro-dams-don-t-worry-we-have-understanding>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t-1241197897698182852>;

¹⁸⁷Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922681563>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922681525><http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922681525>; <http://www.desmogblog.com/2016/11/17/fracking-fluid-caused-months-long-earthquake-events-alberta-new-study>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/UFHJ0R-n50/>; <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1000653/fracturation-hydraulique-tremblements-terre-alberta-chercheurs-fox-creek>;
<http://www.lapresse.ca/actualites/environnement/201611/28/01-5045854-fracturation-hydraulique-limiter-les-risques-de-seismes-en-amont.php>;

¹⁸⁸ Voir <http://www.nationalobserver.com/2017/04/12/news/federal-scientist-has-proof-fracking-petronas-owned-company-caused-big-bc-earthquake>;

¹⁸⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-6458064555473421258>;

¹⁹⁰ Voir le résumé de l'étude récente des chercheurs du *Penn State University* : <http://www.environmentalhealthnews.org/t-3246038150322337082>.

¹⁹¹ Voir <http://www.mediaterrre.org/canada-quebec/actu,20160930155230.html>;

Louisiane constituait un risque significatif pour la biodiversité¹⁹². Des chercheurs sont arrivés à la même conclusion dans d'autres juridictions et ont montré que des espèces de poisson sont gravement en danger à cause de ces déversements de fluides issus de la fracturation dans les cours d'eau¹⁹³.

- 19.** Les études scientifiques appellent aussi à un examen des conséquences sur l'agriculture et l'alimentation humaine, eu égard à la pollution des eaux et du sous-sol qui résulte de l'usage de ces techniques¹⁹⁴.
- 20.** En 2016, des scientifiques et des groupes environnementaux se sont dits préoccupés par les forages réalisés en Alaska en milieu marin et utilisant la fracturation hydraulique, ces forages étant susceptibles de perturber la faune marine, dont les bélugas¹⁹⁵.
- 21.** Au début de 2017 fut publiée une étude de l'Université de l'Alberta qui a conclu que le rejet des eaux de reflux des forages gaziers dans les cours d'eau était susceptible de nuire sérieusement à la faune marine en produisant un stress oxydatif, des perturbations endocriniennes et une biotransformation de la faune aquatique. Les chercheurs rappellent que 2500 déversements de ces fluides de fracturation sont survenus en Alberta de 2011 à 2014¹⁹⁶.
- 22.** Des scientifiques et des organisations environnementales ont aussi mis en cause l'usage des procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures dans les forages en milieu marin, alors que les eaux de reflux sont rejetées directement dans l'océan avec les nombreux contaminants chimiques qu'elles contiennent¹⁹⁷.
- 23.** Une étude de l'université Harvard a analysé la situation des vieux puits gaziers utilisés comme réservoirs souterrains et a montré que 2700 d'entre eux constituaient un danger sérieux pour la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement¹⁹⁸.

¹⁹² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675915024>;

¹⁹³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473422172>;

¹⁹⁴ Voir <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/06/160601141535.htm>;

¹⁹⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3924640044623112268>;

¹⁹⁶ <http://www.nationalobserver.com/2017/01/24/news/alberta-research-shows-fracking-fluids-cause-significant-harm-fish>; <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1012956/lfracturation-hydraulique-nocive-poissons-truite>;

¹⁹⁷ <http://multinationales.org/Malgre-les-risques-la-fracturation-hydraulique-se-repand-dans-les-exploitations>;

¹⁹⁸ <https://psmag.com/environment/natural-gas-storage-wells-in-america-are-at-risk-for-a-major-leak>;

Chapitre VI. – Les conséquences environnementales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures : les changements climatiques

1. Les engagements du Canada et du Québec en matière de changements climatiques sont importants. Le Canada, souhaitant respecter les accords de Paris sur le climat visant à limiter les augmentations de la température mondiale à moins de 2 degré Celsius, et le Québec, visant à réduire les GES de 37,5 % d'ici 2030, doivent donc faire des efforts soutenus pour atteindre ces objectifs.
2. Or, ces engagements sont-ils compatibles avec l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures? Un nombre grandissant d'experts sont d'avis contraire¹⁹⁹, certains avançant même que s'engage ici l'un des enjeux fondamentaux de notre époque où la survie de la vie sur la planète serait engagée²⁰⁰, ou montrant que s'engager aujourd'hui dans cette exploitation constitue une forme de déni de la réalité des changements climatiques qui nous menacent²⁰¹.
3. Les craintes de la population sur la question des changements climatiques alimentent donc avec raison le rejet des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures²⁰².
4. Les fuites de méthane découlant des forages gaziers et pétroliers constituent un facteur contributif important à la récente augmentation du méthane atmosphérique et elles participent donc au réchauffement de la planète²⁰³.
5. Il est vrai que certaines études avaient remis en cause cette réalité, mais de sévères critiques mettant en évidence une éventuelle fraude intellectuelle ont été formulées à l'égard de celles-ci²⁰⁴. On a aussi critiqué les données sur lesquelles reposait le rapport produit par le gouvernement britannique sur cette question et montré que l'impact sur le climat de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures pouvait dépasser celui de l'extraction du charbon²⁰⁵.
6. Le lien entre extraction des hydrocarbures par les méthodes non conventionnelles et changements climatiques a été étudié dans plusieurs pays, et les experts sont généralement d'avis qu'un tel lien est clairement

¹⁹⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058020898>;

²⁰⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869780823>;

²⁰¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058021927>;

²⁰² Voir <http://climatenewsnetwork.net/fracking-pumps-publics-climate-fears/>;

²⁰³ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/29/fracking-contribute-climate-change>;
<https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/07/what-happened-to-the-uk-shale-gas-report>;

²⁰⁴ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992538138>;

²⁰⁵ <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1786170265303039319>;

établi. Les États favorables à ce type d'industrie ont parfois hésité à rendre publics de tels rapports²⁰⁶.

7. Aux États-Unis, les estimations réalisées par l'EPA ont été contestées, certains chercheurs opinant que ces émissions ont été sous-estimées²⁰⁷.
8. Au Québec, les puits gaziers et pétroliers ne font pas exception à la règle. Une étude réalisée dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique (ÉES) consacrée à une éventuelle exploitation gazière et pétrolière a estimé que les puits québécois émettaient des GES d'une manière sensiblement équivalente à celle des autres puits nord-américains²⁰⁸.
9. Au printemps 2017, plusieurs études furent publiées et elles montrent une augmentation des émissions de méthane dans les zones dont le sous-sol a fait l'objet de fracturations par les compagnies gazières et pétrolières. En Colombie-Britannique, par exemple, les émissions de méthane ont augmenté de façon significative dans les dernières années à cause, entre autres, de l'intensité des forages avec fracturation dans les États limitrophes américains²⁰⁹.
10. La question des émanations provenant des puits abandonnés a aussi émergé dans la dernière période, ces fuites étant jugées importantes et sous-estimées²¹⁰s. Une étude a aussi montré que pour les seuls puits gaziers abandonnés dans l'État de la Pennsylvanie, les fuites de méthane représentaient 8 % des émanations totales de gaz dans cet État et se chiffraient à 50 000 tonnes par année²¹¹.
11. Des citoyens québécois et des organismes environnementaux ont mis en cause la gestion des centaines de puits gaziers et pétroliers abandonnés et qui émettent parfois de grandes quantités de méthane dans l'environnement²¹².

²⁰⁶ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/14/pressure-mounts-over-suppression-of-uk-fracking-impacts-report>;

²⁰⁷ Voir <http://www.skepticalscience.com/news.php?n=3485>; <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/gK-OFNmgvG8/>;

²⁰⁸ Voir l'affidavit de Marc Brullemans, Annexe 2. Voir aussi :

<http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/qq7p2q215CE/petrolia-lance-de-nouveaux-forages-en-gaspésie>.

²⁰⁹ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/-4504614185913444381>;

<http://www.resilience.org/stories/2017-03-28/warning-bc-methane-emissions-still-increasing-big-us-shale-play/>;

²¹⁰ Voir http://www.lemonde.fr/energies/article/2016/11/17/les-puits-d-hydrocarbures-abandonnes-fleau-meconnu-pour-le-climat_5032813_1653054.html;

²¹¹ Voir http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/pollution/aux-etats-unis-les-vieux-puits-d-extraction-de-gaz-rejettent-du-methane_108255?xtor=RSS-15;

²¹² Voir le communiqué de presse du groupe CMAVI : <http://wp.me/p4eYN3-1MvE>;

<http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/points-de-vue/201707/30/01-5120596-methane-de-quoi-etre-inquiets.php>; <https://cmavi.org/posons-des-questions/>; <https://cmavi.org/posons-des-questions/>;

12. Une étude menée par la St. Francis Xavier University de la Nouvelle-Écosse et la Fondation David Suzuki a aussi montré que ces fuites de méthane étaient sous-estimées au Canada²¹³. En Alberta, le nombre de puits abandonnés a doublé en 2016²¹⁴. Un représentant de l'industrie a même réclamé un meilleur encadrement de ces puits abandonnés et une explosion survenue dans l'un d'eux a montré les conséquences du laxisme qui entoure la gestion de ces puits abandonnés²¹⁵. Une autre explosion de ce type a tué deux personnes au Colorado²¹⁶.
13. Des études remettent aussi en question les gains supposés obtenus dans la réduction des GES par l'usage du gaz naturel liquéfié (GNL)²¹⁷.
14. En définitive se pose la question de la compatibilité de l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures avec les objectifs des États d'atteindre leurs cibles de réduction des GES. La commission d'enquête britannique sur les changements climatiques, à l'instar de l'ÉES québécoise, a mis en doute cette possibilité sans une réglementation beaucoup plus sévère de cette industrie²¹⁸.

voir aussi la couverture médiatique de cet important problème :

<http://www.tvanouvelles.ca/2016/11/06/exclusif--plusieurs-puits-de-forage-inactifs-fuient-toujours-au-quebec>; <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1001914/forages-petroliers-abandonnes-laises-sans-surveillance-en-gaspesie>;

²¹³ Voir <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1030175/gaz-schiste-methane-fondation-david-suzuki-colombie-britannique>; <http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201704/25/01-5091933-gaz-de-schiste-les-fuites-de-methane-sous-evaluees-selon-une-etude.php>; <http://journal.alternatives.ca/spip.php?article8279>;

²¹⁴ Voir <http://calgaryherald.com/business/energy/inventory-of-abandoned-oil-and-gas-wells-doubles-in-2016>;

²¹⁵ Voir http://www.radio-canada.ca/emissions/le_cafe_show/2015-2016/chronique.asp?idChronique=413705;

²¹⁶ <http://fuelfix.com/blog/2017/05/02/colorado-investigators-link-fatal-home-explosion-to-anadarko-well/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/18530169838858749>;

²¹⁷ Voir l'affidavit de Marc Brullemans, Annexe 2. Voir aussi :

<http://journalmetro.com/actualites/national/1012851/gnl-les-projets-dexportation-mis-en-cause/>.

²¹⁸ Voir <http://feedproxy.google.com/~r/carbonbrief/~3/EjU1uVVxF1Y/ccc-fracking-industry-must-meet-tough-conditions-achieve-climate-goals>; <http://www.hydrocarbons-technology.com/news/newsccc-says-shale-gas-exploitation-fracking-uk-requires-three-key-tests-4944528>;

Chapitre VII. – Les conséquences sociales associées à la recherche et à la production des hydrocarbures

1. Il ne fait pas de doute que le déploiement dans un territoire des forages pétroliers ou gaziers provoque d'abord une fracturation des communautés avant celle du territoire et de son sous-sol.
2. En effet, de nombreux conflits sociaux éclatent généralement entre ceux qui espèrent recevoir des bénéfices de cette exploitation (hommes d'affaires, restaurateurs, aubergistes et hôteliers, camionneurs, fournisseurs de services, etc.) et la très vaste majorité de la population qui subira les conséquences négatives résultant de cette exploitation (pollution sonore, de l'air, de l'eau, etc.), sans en toucher les bénéfices. Dans ce contexte, les conflits entre voisins sont courants et nombreux.
3. La nécessité d'un quadrillage systématique du territoire par un réseau de pipelines, qui réuniront entre eux les divers puits forés dans le territoire, soulève aussi bien souvent des conflits avec le monde rural qui voit son exploitation rendue plus compliquée.
4. Se pose aussi la question du partage des éventuelles redevances, voire des conflits entre les exploitants et les propriétaires des terres sur lesquelles sont réalisés les forages, comme on en a vu aux États-Unis²¹⁹.
5. De façon générale, ces projets ne recueillent pas l'acceptabilité sociale nécessaire à l'implication des communautés concernées et des institutions locales²²⁰. Cette réalité n'a guère de frontières, comme le montre une étude australienne, publiée en avril 2017, qui arrive également à cette conclusion²²¹. Un sondage réalisé dans ce pays à la même époque a d'ailleurs montré qu'une majorité de citoyens sont en faveur d'un moratoire permanent bannissant l'usage de ces techniques. Chose remarquable, cette majorité d'opposants est présente dans chacune des provinces du pays et dépasse le clivage habituel entre les divers partis politiques²²².

²¹⁹Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869782152><http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869782152>;
<http://petroglobalnews.com/2016/10/texas-couple-sue-talisman-energy-usa-for-alleged-unpaid-shale-royalties/>;

²²⁰ Voir <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/422148/l-acceptabilite-sociale-le-prochain-grand-defi-de-l-industrie-petroliere>;

²²¹ Voir <http://theconversation.com/australian-gas-between-a-fracked-rock-and-a-socially-hard-place-74932>;

²²² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361645558>;

6. Les organisations citoyennes, les groupes environnementaux et des personnalités publiques n'ont de cesse de dénoncer ces projets qui menacent l'environnement et la paix sociale²²³.
7. Tous les États qui ont autorisé de tels forages ont dû faire face au mécontentement sinon à la colère des populations concernées qui ont vu leur environnement fortement affecté et leur tranquillité anéantie.
8. En effet, les études réalisées dans les États où l'extraction des hydrocarbures par les procédés non conventionnels se réalise à large échelle montrent, comme celle publiée par l'Université de Chicago, en décembre 2016, l'émergence de problèmes sociaux importants accompagnant les bénéfices économiques pour la communauté. Parmi les problèmes identifiés, mentionnons une augmentation significative de la criminalité, du trafic de stupéfiants et de la prostitution ainsi qu'une hausse significative du prix du logement²²⁴. Il faut dire que ces développements amènent l'arrivée d'un grand nombre d'hommes esseulés vivant souvent dans des camps de travail ou des résidences temporaires²²⁵.
9. Comme l'a montré une étude publiée par l'*Academy of Medicine, Engineering and Science of Texas*, en juin 2017, l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures implique un nombre considérable de camions apportant l'eau, le sable et les produits chimiques, ce qui entraîne une augmentation significative des accidents de la circulation, vu l'engagement de nombreux conducteurs inexpérimentés²²⁶.
10. Des troubles à l'ordre public voire des affrontements violents ponctuent donc généralement l'invasion du territoire par les sociétés gazières et pétrolières. Une « défense de nécessité » liée aux conséquences sur l'eau et la santé des populations conduit parfois à justifier les appels à la violence et à la destruction des infrastructures des sociétés gazières qui envahissent les territoires des communautés²²⁷.
11. Pour permettre au lecteur du présent texte d'apprécier les conséquences sociales de ce type de développement, nous allons maintenant rappeler ici quelques-unes des luttes sociales, parfois accompagnés d'affrontements violents, qui ont accompagné cette intrusion dans la vie des communautés, et

²²³ Voir <http://grist.org/news/watch-emma-thompson-take-on-fracking-with-cake/>;

²²⁴ Voir <http://fuelfix.com/blog/2016/12/22/fracking-benefits-local-economies-but-drives-up-crime-rates-study-finds/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2895475914905851848>. Certains observateurs ont aussi mis en cause le faible niveau de taxation imposé ou reçu par les institutions locales : <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361611523>.

²²⁵ Voir <http://theconversation.com/fracking-and-health-what-we-know-from-pennsylvanias-natural-gas-boom-63911>; <http://theconversation.com/fracking-mining-murder-the-killer-agenda-driving-migration-in-mexico-and-central-america-67822>;

²²⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2460133000468978551>;

²²⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361651900>;

ce, seulement pour les années 2016 et 2017. Nous référons aussi le lecteur au document du Collectif scientifique *ad hoc* pour la protection de l'eau potable publié en janvier 2016 et qui rend compte de la situation antérieure²²⁸.

12. Aux États-Unis, les luttes contre l'invasion des territoires par les sociétés gazières et pétrolières ont pris une importance considérable dans la dernière période, particulièrement au Colorado, en Floride, en Ohio et en Californie. Dans les comtés où l'industrie tente de s'installer, des débats passionnés éclatent généralement²²⁹, et des mouvements de protestation émergent²³⁰.

13. Au Colorado, les affrontements entre partisans et opposants à la fracturation furent nombreux durant la dernière période²³¹. Les opposants à la fracturation hydraulique demandèrent la tenue d'un référendum²³². Les compagnies gazières investirent des sommes considérables et développeront de multiples initiatives en prévision de cette consultation²³³. Malgré un nombre de signatures supérieur aux exigences de la loi, les autorités de l'État refusèrent de tenir la consultation, arguant que certaines signatures n'étaient pas réglementaires²³⁴. Les sociétés gazières et leurs supporters ripostèrent en proposant un amendement à la constitution de l'État pour rendre quasi impossible ce genre de consultation²³⁵.

14. En Floride, une opposition musclée émergera²³⁶, alors que les autorités de l'État avaient réduit la protection de l'eau potable pour favoriser le

²²⁸ Voir *supra*, note 1.

²²⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380195399>;

²³⁰ Pour l'analyse sociologique du comportement des communautés et autorités locales face à l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures, consultez l'étude du professeur Carolyn G. Loh, professeure associée au Wayne State University et de ses collègues : <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/07/160728195703.htm>;

²³¹ Voir <https://enjeuxenergies.wordpress.com/2016/05/23/colorado-residents-push-to-protect-homes-river-from-fracking/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-2656422006675948507>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Anti-Fracking-Group-Disrupts-Colorado-Governors-Book-Signing-Event.html>;

²³² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801514191>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801514235>; <http://grist.org/climate-energy/colorado-could-vote-to-limit-fracking-on-november-ballot/>; <http://grist.org/climate-energy/colorado-could-vote-to-limit-fracking-on-november-ballot/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801506776>;

²³³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1241197897698181528>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473422146>;

²³⁴ Voir <http://grist.org/news/anti-fracking-activists-hit-a-roadblock-in-colorado/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/5297250184104417024>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1692193038704115968>;

<http://petroglobalnews.com/2016/09/colorado-anti-fracking-measures-fail-to-make-november-ballot/>;

²³⁵ Voir <http://grist.org/climate-energy/oil-industrys-sneaky-plan-could-make-it-nearly-impossible-to-ban-fracking-in-colorado/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7914395616100523331>;

²³⁶ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/-951636293557494349>;

développement des hydrocarbures²³⁷. Le débat politique fut donc intense²³⁸. Les agriculteurs furent parmi les groupes à s'opposer avec force à ce type d'exploitation²³⁹. Le débat s'est même intensifié lorsque des sénateurs démocrates et républicains ont proposé un moratoire complet sur l'usage de la fracturation hydraulique²⁴⁰ et que les appuis à ce type de législation ont progressé à l'occasion de ce débat²⁴¹.

- 15.** En Ohio, des résidents mènent une lutte courageuse depuis plusieurs années contre la fracturation hydraulique et en ont fait un enjeu politique²⁴². Même de jeunes enfants se mobilisent pour sauver les forêts menacées par les foreurs²⁴³. En avril 2017, des groupes environnementaux ont réclamé une injonction pour faire cesser les forages avec fracturation dans les forêts publiques de l'État²⁴⁴. En mai 2017, la législature, contrôlée par des partisans de l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures, vote une disposition qui retire au gouverneur la compétence pour désigner les membres de la commission qui doit émettre les permis de forage. L'assemblée souhaite que des forages avec fracturation soient autorisés dans les terres publiques de l'État²⁴⁵.
- 16.** Au Maryland, le débat fut aussi vigoureux et des Églises s'impliqueront dans le débat au nom d'un certain impératif moral²⁴⁶. Après une vigoureuse campagne des opposants et des manifestations devant le parlement de l'État²⁴⁷, la fracturation hydraulique sera finalement interdite dans cet État²⁴⁸.
- 17.** En Alaska, le débat autour de la protection de zones fragiles a pris une ampleur sans précédent, et le parlement de l'État a dû tenir des audiences sur cette question qui a montré la division de la société sur ce point²⁴⁹.
- 18.** La récente élection présidentielle américaine a aussi permis aux citoyens opposés à la fracturation hydraulique de se faire entendre bruyamment²⁵⁰, alors que plusieurs référendums locaux seront tenus sur des moratoires

²³⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675896294>;

²³⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905435255>;

²³⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668674513>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668680087>;

²⁴⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6398160042520212776>;

²⁴¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7703038536633438133>;

²⁴² Voir http://feedproxy.google.com/~r/theenergycollective_allposts/~3/mS-2ARKLk9g/ohio-residents-clash-with-state-and-county-government-in-fight-to-ban-fracking-via-the-ballot;

²⁴³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2251058991469064119>;

²⁴⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361639692>;

²⁴⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361636740>;

²⁴⁶ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/2216504303922678065>;

²⁴⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6398160042520214875>;

²⁴⁸ Voir *infra*, Chapitre IX.

²⁴⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668694200>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/685015678436855791>;

²⁵⁰ Voir <http://grist.org/election-2016/fracking-and-immigration-activists-unite-60-feet-above-the-nc/>.

proposés lors du scrutin présidentiel. Ce fut le cas en Californie dans certains comtés²⁵¹. Le moratoire fut adopté dans le comté de Monterey²⁵².

19. En Grande-Bretagne, en 2016, les citoyens du North Yorkshire, après qu'une autorisation de fracturation ait été donnée²⁵³, malgré des représentations contre ce type de projet²⁵⁴, se sont aussi opposés fermement aux forages avec fracturation²⁵⁵.
20. Une large coalition nationale pour s'opposer à la fracturation hydraulique fut proposée et une pétition à l'échelle du pays fut lancée²⁵⁶.
21. Les autorisations données afin que des forages avec fracturation soient réalisés ont généré un véritable climat de guerre sociale²⁵⁷ et de nombreuses personnalités, groupes sociaux et éditorialistes ont dénoncé cette décision ou se sont engagés dans cette lutte²⁵⁸ qui, évidemment, a pris des dimensions politiques²⁵⁹; chaque groupe social se positionnant en faveur ou en défaveur de ce type d'exploitation²⁶⁰.

²⁵¹ Voir <http://oilprice.com/Energy/General/Fracking-Under-Fire-The-Ballot-Initiatives-That-Impact-Oil-Gas.html>;

²⁵² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922673565>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922673547>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-2859885224554377125>;

²⁵³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380203777>;
<https://www.theguardian.com/environment/2016/may/24/fracking-wins-battle-in-yorkshire-but-not-the-war>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/The-Return-of-Fracking-to-UK-First-Fracking-Permit-in-Five-Years.html>; <http://www.connaissancedesenergies.org/afp/gb-la-fracturation-hydraulique-autorisee-pour-la-premiere-fois-depuis-2011-160523>;
<http://fuelfix.com/blog/2016/05/24/fracking-approved-in-englands/>;

²⁵⁴ Voir <https://www.theguardian.com/uk-news/2016/may/23/protesters-urge-north-yorkshire-councillors-vote-against-fracking-third-energy>;

²⁵⁵ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/20/north-yorkshire-council-fracking-kirby-misperton>;

²⁵⁶ Voir <http://www.connaissancedesenergies.org/afp/gb-appel-un-mouvement-dopposition-nationale-contre-la-fracturation-hydraulique-160524>; <https://stopgazdeschiste.org/2016/05/24/grande-bretagne-appel-a-lopposition-nationale-contre-la-fracturation-hydraulique/>;
<https://stopgazdeschiste.org/2016/05/24/grande-bretagne-appel-a-lopposition-nationale-contre-la-fracturation-hydraulique/>;

²⁵⁷ Voir <https://enjeuxenergies.wordpress.com/2016/05/24/anti-fracking-activists-declare-war-after-north-yorkshire-ruling-2/>;

²⁵⁸ Voir <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/may/24/fracking-is-futile-betrayal-of-national-interest>; <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/25/fracking-decision-was-undemocratic>; <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/29/women-are-ready-to-take-on-fracking>; http://feedproxy.google.com/~r/theenergycollective_allposts/~3/KDOOrKLP-Oro/fracking-gang-plank-to-climate-chaos-or-necessary-part-of-decarbonization;

²⁵⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473426323>;

²⁶⁰ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/sep/26/labours-pledge-to-ban-fracking-in-the-uk-is-madness-says-gmb>;

- 22.** Un camp de résistance a aussi été érigé près des forages envisagés²⁶¹. Des manifestations furent organisées devant le parlement et devant les sites de forage envisagés²⁶². Bien qu'une partie de la lutte contre la fracturation hydraulique ait pris un caractère non violent²⁶³, puisqu'un recours fut intenté devant les tribunaux, ce qui occasionna un délai pour le titulaire du permis²⁶⁴, la colère des populations augmenta graduellement²⁶⁵, après qu'un tribunal ait rejeté le recours²⁶⁶; et en juillet 2017, des affrontements violents ont éclaté entre des résidents et les représentants des sociétés exploitantes, l'exaspération de la population atteignant un seuil critique²⁶⁷. De nombreuses personnes furent alors arrêtés et détenues dont la médiatrice du Parti Vert²⁶⁸.
- 23.** Il faut dire que l'arrivée au pouvoir d'un nouveau gouvernement favorable à l'exploitation non conventionnelle des hydrocarbures en 2016 a durci les positions des uns et des autres²⁶⁹. Pour tenter d'atténuer ces tensions et gagner l'appui des autorités locales et de la population, les sociétés gazières impliquées offriront quelques redevances aux communautés et aux individus touchés par les travaux de cette industrie²⁷⁰, ce qui sera dénoncé par les opposants à la fracturation hydraulique²⁷¹.
- 24.** La conscience des effets de la fracturation sur l'environnement a même amené les opposants à ce type d'exploitation à s'opposer à l'importation du gaz de schiste en Grande-Bretagne²⁷².

²⁶¹ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/25/anti-fracking-camps-yorkshire-lancashire-kirby-misperton>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380202494>;

²⁶² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801506725>;

²⁶³ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/may/29/nottinghamshire-hamlet-igas-quiet-battle-fracking>;

²⁶⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1692193038704126391>;

²⁶⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380199760>;

²⁶⁶ Voir <http://petroglobalnews.com/2016/12/uk-court-allows-fracking-project-to-move-ahead/>;

²⁶⁷ Voir ce que les médias ont rapportés de ces affrontements.

²⁶⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2946413885455653521>;

²⁶⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675904256>;

²⁷⁰ Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/08/09/gaz-de-schiste-royaume-uni-quand-on-ne-peut-la-convaincre-on-achete-la-population/>; <http://oilprice.com/Energy/General/UK-Shale-Gas-Royalties-May-Go-Directly-To-Residents.html>;

²⁷¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801515237>;
<http://www.dailyclimate.org/t/-5364447484801515238>;

²⁷² Voir <http://www.connaissancedesenergies.org/afp/le-gaz-de-schiste-americain-debarque-en-ecosse-malgre-les-reticences-160927>; <https://www.theguardian.com/business/2016/sep/27/first-shipment-of-fracked-shale-gas-set-to-arrive-in-uk>; <http://www.dailyclimate.org/t/-718697387869781370>; http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/09/28/le-gaz-de-schiste-americain-debarque-au-royaume-uni_5004736_3234.html;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-2316701303360165593>;

- 25.** Il faut dire que les tentatives de forer dans la région de Nottinghamshire alors que des permis de forage avaient été accordés, en décembre 2016²⁷³, avaient augmenté l'exaspération des populations concernées²⁷⁴.
- 26.** De même, dans le Lancashire, des travaux avaient débuté en janvier 2017 après que le gouvernement ait renversé le refus des autorités locales d'accorder un permis²⁷⁵. Une tentative de forer un puits dans la légendaire forêt de Sherwood, où trône un chêne millénaire, a soulevé aussi beaucoup d'émotions et un camp de résistance fut dressé²⁷⁶. Tous les jours, des groupes d'opposants tentent de bloquer l'accès au site et des pressions ont été exercées sur les fournisseurs de services dont plusieurs ont par la suite refusé de poursuivre leur contrat avec l'exploitant. Un ouvrier a vu aussi son parebrise frappé par une chaîne et a ensuite refusé de retourner sur le site²⁷⁷.
- 27.** Pour tenter de calmer les tensions sociales, l'Église d'Angleterre a donné un appui mitigé et conditionnel à ce type d'exploitation²⁷⁸.
- 28.** Ces troubles et perturbations de l'ordre public entraînent aussi des coûts sociaux importants. Les autorités policières ont indiqué que les coûts liés à la protection du site de forage du Lancashire s'établissaient à près d'un million de dollars par mois²⁷⁹. En mars 2017, un recours judiciaire sera intenté contre ce forage²⁸⁰. Le forage se poursuit tout de même et la compagnie commence des travaux la nuit pour contrer les actions des protestataires, ce qui viole les conditions imposées par les autorités locales et entraîne leur protestation²⁸¹.
- 29.** Un sondage, réalisé en octobre 2016, avait montré que seulement 17 % de la population anglaise soutenait ce type d'exploitation²⁸². Les débats au parlement de Londres ont d'ailleurs été virulents en regard des orientations gouvernementales favorables à ce type d'exploitation²⁸³.
- 30.** Deux organismes gouvernementaux lanceront finalement, en juillet 2017, une vaste enquête sur les conséquences de l'usage de ces techniques non

²⁷³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922679613>;

²⁷⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-718697387869780821>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058017884>;

<https://www.theguardian.com/environment/2016/oct/05/anti-fracking-groups-protest-as-council-mulls-over-shale-gas-drilling>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058017884>;

²⁷⁵ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2017/jan/05/cuadrilla-starts-work-on-lancashire-fracking-site-fylde>. <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2895475914905843038>;

²⁷⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-818776835545218449>;

²⁷⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6006592648193070560>;

²⁷⁸ Voir <http://peakoil.com/publicpolicy/the-church-of-england-conditionally-backs-fracking>;

²⁷⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2341068195227890188>;

²⁸⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-8181038423327859274>;

²⁸¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3246038150322353610>;

²⁸² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905423268>;

²⁸³ Voir <http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/QWO-oEF0uhg/>;

conventionnelles d'extraction des hydrocarbures sur l'eau potable, la santé de la population et l'environnement²⁸⁴.

31. Au Maroc, en 2016, dès l'annonce d'un possible projet d'exploitation de gaz de schiste, une opposition citoyenne s'est manifestée avec force²⁸⁵.
32. En France, des mobilisations populaires importantes contre l'exploitation du gaz de schiste²⁸⁶ ont aussi mené à des affrontements importants avec les forces de l'ordre.
33. En Suisse, les opposants à l'usage de la fracturation hydraulique ont manifesté contre un projet de forage sous le lac Léman²⁸⁷.
34. En Colombie, une large coalition de nations autochtones, de scientifiques, d'associations de paysans et de groupes écologistes s'est formée, en mars 2017, après que le gouvernement ait autorisé une quarantaine de forages, et une lettre exigeant le rappel de ces permis fut adressée au président du pays par cette coalition²⁸⁸.
35. À l'échelle internationale, une journée a même été dédiée à l'opposition à l'exploitation non conventionnelle des hydrocarbures, le *Global Fracking Day*, célébré le 15 octobre et donnant lieu à des manifestations diverses²⁸⁹. Au Québec, une manifestation fut organisée à Bécancour en 2015.
36. Mais l'une des conséquences les plus graves de l'envahissement des territoires par les sociétés gazières et pétrolières réside dans une mise en cause radicale du mode de vie des nations autochtones et métisse. Sans qu'il soit possible de soutenir qu'il s'agit de la continuation du génocide culturel des peuples fondateurs du pays, il ne fait pas de doute que l'arrivée des sociétés gazières et pétrolières provoque un choc culturel et une remise en question radicale du mode de vie traditionnel des nations autochtones et métisse.
37. Dans un rapport de la Fondation David Suzuki, on fait état du fait que, dans la très vaste majorité des cas, les résidents des communautés autochtones et métisse vont se heurter aux installations de ces sociétés industrielles à moins de 500 mètres de leur habitation ou de leur milieu de vie.

²⁸⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2460133000468992485>;

²⁸⁵ Voir <http://www.agenceecofin.com/gaz-de-schiste/0505-37884-tendrara-serait-ce-du-gaz-de-schiste>;

²⁸⁶ Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/06/14/stop-au-gaz-de-couche-et-de-schiste-action-en-lorraine-19-21-aout-2016/>;

²⁸⁷ Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/08/26/suisse-manifestation-3-septembre-2016-non-aux-forages-hydrocarbures-sous-le-lac-leman/>;

²⁸⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361659199>;

²⁸⁹ Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/10/04/le-15-octobre-global-fracking-day-manifestons-contre-le-ceta-le-tafta/>;

38. Comme les processus de consultation sont faibles sinon inexistantes et l'accord rarement obtenu, les communautés ont raison de vivre cette situation comme un envahissement et une dépossession de leur territoire et une attaque frontale à leur mode de vie²⁹⁰.
39. En adoptant la *Loi sur les hydrocarbures* sans consultation réelle des communautés autochtones et métisse, en octroyant les permis et en subventionnant largement les sociétés gazières et pétrolières, le gouvernement du Québec a poursuivi la logique colonialiste du XIX^e siècle.
40. De ce fait, les nations autochtones et métisse du pays ont aussi joué un rôle capital dans la contestation judiciaire de ces projets, n'hésitant pas à recourir aux tribunaux pour faire valoir leurs droits ancestraux²⁹¹.
41. Aux États-Unis, la lutte de la nation Sioux à Standing Rock illustre parfaitement cette résistance nouvelle qui, malheureusement, a pris des formes violentes.
42. Au Nouveau-Brunswick, des représentants des nations autochtones et métisse ont aussi manifesté de façon violente et brûlé des voitures de police. Des peines d'emprisonnement ont été imposées suite à ces événements.
43. Comme les nations autochtones et métisse, les communautés locales québécoises, les municipalités locales et les municipalités régionales de comté (MRC), ont été heurtées, et de ce fait, ont constitué le fer de lance de l'opposition aux projets pétroliers et gaziers. Parmi les objections souvent invoquées ou entendues, il y a les motifs liés à la protection des territoires agricoles²⁹² ou à l'incompatibilité de ce type de développement dans les périmètres urbains²⁹³.
44. La lutte menée par plus de 300 municipalités québécoises pour obtenir une dérogation au *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP) afin d'augmenter le rayon de protection entre les sources d'eau potable et les installations des sociétés gazières et pétrolières illustre parfaitement bien cette volonté des communautés locales de protéger leur territoire et leur environnement²⁹⁴.

²⁹⁰ Voir <http://www.desmog.ca/2016/07/20/fracking-industrial-activity-threatens-blueberry-river-nation-s-way-life>;

²⁹¹ Voir, par exemple, la contestation judiciaire du projet NorthWest Pacific LNG par les Premières nations de l'Ouest du pays : <http://www.nationalobserver.com/2016/10/26/news/first-nations-filing-lawsuits-against-pacific-northwest-lng-project>.

²⁹² Voir la résolution de la MRC de La Mitis contre les projets de Ressources et Énergie Squatex et de Pétrolympics : <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/482019/une-petroliere-veut-forer-en-territoire-agricole>.

²⁹³ C'est particulièrement le cas à Gaspé : <http://feedproxy.google.com/~r/fluxdudevoir/~3/qyToLc04sEI/l-avenir-de-petrolia>.

²⁹⁴ Voir <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1038554/230-municipalites-quebec-reglement-protoger-sources-eau-potable>; <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l->

45. De fait, ce mouvement municipal reçoit aujourd'hui l'appui d'un Québécois sur deux.
46. Dans le Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie, plusieurs communautés appellent à restreindre sinon à retirer les permis de recherche d'hydrocarbures qui menacent jusqu'à l'existence même des activités économiques pérennes qui animent déjà ces villes, villages et cantons²⁹⁵, ou ne permettraient pas de créer les aires protégées prévues aux engagements gouvernementaux en ce domaine²⁹⁶. L'intention de la compagnie Petrolympic de forer dans une ZEC a particulièrement été dénoncée par les usagers de cette zone²⁹⁷.
47. Sur l'île d'Anticosti, après une période de flottement, les résidents de la municipalité se sont très majoritairement opposés à la fracturation hydraulique sur leur territoire. La nation innue dont l'île constitue un territoire traditionnel a aussi entrepris des procédures judiciaires pour faire annuler lesdits permis.
48. En Gaspésie, la petite communauté de Ristigouche Partie Sud-Est, forte de seulement 157 citoyens et qui est poursuivie par la société Gastem pour 1,5 million de dollars pour avoir voulu protéger son eau potable a recueilli des appuis considérables dans sa lutte. Le procès qui l'oppose à la société gazière s'est tenu en septembre 2017.
49. Suite à l'adoption de la *Loi sur les hydrocarbures* par le gouvernement du Québec, des groupes de citoyens ont annoncé leur intention d'entrer en résistance civile non violente pour contrer les forages qui sont maintenant prévus²⁹⁸.

environnement/500804/eau-potable; <http://www.journaldechambly.com/actualites/2017/6/18/eau-potable-et-hydrocarbure--les-villes-en-mode-protection.html>;
http://quebec.huffingtonpost.ca/2017/06/08/eau-potable-et-hydrocarbures-230-municipalites-deposent-un-reglement_n_16998436.html?utm_hp_ref=canada-quebec&ir=Canada+Quebec;
<http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201706/08/01-5105477-eau-potable-et-hydrocarbures-230-villes-deposent-un-reglement.php>;
<http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201706/08/01-5105477-eau-potable-et-hydrocarbures-230-villes-deposent-un-reglement.php>;
<http://journalmetro.com/actualites/national/1151645/eau-potable-et-hydrocarbures-230-villes-insistent/>; <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201706/19/01-5109120-la-guerre-de-leau-fait-rage-entre-quebec-et-les-municipalites.php>; <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1039235/elargissement-zone-protection-sources-eau-potable-pression-gouvernement>.

²⁹⁵ Voir l'appel à l'action lancé par plusieurs de ces groupes dans le Bas-Saint-Laurent :

<http://wp.me/p4eYN3-1HeC>. Pièce B-?

²⁹⁶ Voir <http://journalmetro.com/actualites/national/1061380/les-ecologistes-reviennent-a-la-charge-au-sujet-des-aires-protégees/>.

²⁹⁷ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2016/08/27/005-mobilisation-forage-zec-bsl-rimouski-petition.shtml>.

²⁹⁸ Voir <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201612/10/01-5050208-hydrocarbures-vers-la-resistance-civile-.php>.

- 50.** Les groupes écologistes ont aussi dénoncé le manque de compétence du gouvernement du Québec en matière d'hydrocarbures, alors que le gouvernement joue aux apprentis sorciers et prend des risques immodérés avec l'eau potable et l'environnement²⁹⁹.
- 51.** Au Québec, les forces de l'ordre ont souvent été tenues d'intervenir lorsque des manifestants tentaient de perturber les activités des sociétés gazières et pétrolières. Ce fut le cas en 2014 à Gaspé alors qu'une réunion d'information de la société Pétrolia se tenait³⁰⁰. La même situation s'est reproduite à Rimouski à la même époque³⁰¹. Au moment de l'adoption de la *Loi sur les hydrocarbures*, des manifestants ont aussi perturbé les discours du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles³⁰². En août 2017, une occupation de l'accès à un site de forage de la compagnie Junex par un groupe de manifestants opposés aux forages pétroliers et gaziers a exigé le recours aux tribunaux et l'intervention des forces de l'ordre.
- 52.** L'opposition à l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures a aussi touché l'Alberta, compte tenu des tremblements de terre survenus dans cette province et provoqués par l'usage de ces techniques³⁰³.

²⁹⁹ Voir <http://www.lapresse.ca/environnement/201706/07/01-5105226-petrole-et-gaz-les-ecologistes-denoncent-le-manque-dexpertise-du-gouvernement.php>;

³⁰⁰ Voir <http://www.journaldequebec.com/2014/08/25/la-sq-doit-intervenir-dans-manifestation-contre-petrolia>.

³⁰¹ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/08/26/001-manifestation-petrolia-rimouski.shtml>.

³⁰² Voir <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201610/31/01-5036197-le-discours-du-ministre-arcand-devant-lindustrie-petroliere-perturbe.php>;
<http://journalmetro.com/actualites/national/1043708/le-discours-du-ministre-arcand-est-perturbe/>.

³⁰³ Voir http://www.radio-canada.ca/emissions/le_cafe_show/2015-2016/chronique.asp?idChronique=434276;

Chapitre VIII. – L’action des tribunaux en regard de la protection de l’environnement : un examen critique

1. Les tribunaux constituent le dernier et important rempart par rapport à la destruction de l’environnement par les sociétés gazières et pétrolières, lorsque le législateur et le gouvernement omettent ou négligent de prendre les mesures appropriées.
2. Décrire ou rendre compte des multiples recours aux tribunaux pour tenter de sauver les territoires ou pallier les conséquences négatives qui découlent de l’usage de ces techniques exigerait des développements considérables et incompatibles avec la nature de ce texte. Nous référons toutefois le lecteur à quelques exemples de ces interventions³⁰⁴.
3. Soulignons toutefois que plusieurs de ces recours examinent la capacité des communautés locales d’interdire, de limiter ou de régir les développements des industries gazières et pétrolières dans leur territoire³⁰⁵.
4. Aux États-Unis, comme au Québec, un nombre grandissant de communautés ont adopté des règlements pour éloigner les activités des sociétés gazières et pétrolières et leurs méthodes non conventionnelles d’extraction des hydrocarbures de leur source d’eau potable, voire ont adopté des moratoires complets interdisant ces activités.
5. Ainsi, en 2016, cinq comtés de la Californie, dont celui d’Alameda, avaient déjà interdit la fracturation hydraulique sur leur territoire³⁰⁶.

³⁰⁴ Pour quelques exemples, consultez : <http://www.desmogblog.com/2016/05/24/iogcc-loophole-frackquakes-federal-lawsuit>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-8878616388554066012>; <http://www.dailyclimate.org/t/5246333912304624692>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/515501742094041852>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/5246333912304624677>; <https://www.theguardian.com/environment/2016/jun/10/yorkshire-fracking-approval-may-be-unlawful-campaigners-say>;

³⁰⁵ Pour des exemples des décisions rendues par les tribunaux sur ces questions, consultez : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/societe/2014/07/01/004-etat-new-york-cour-municipalites-pouvoir-interdire-fracturation-hydraulique.shtml>; <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/societe/2014/07/01/004-etat-new-york-cour-municipalites-pouvoir-interdire-fracturation-hydraulique.shtml>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Louisiana-High-Court-Upholds-Exploration-Ruling.html>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/5109753143741597426>;

³⁰⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675915611>; <http://thinkprogress.org/climate/2016/07/20/3800133/alameda-fracking-ban/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675911825>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675910306>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3752169746675900896>;

6. Se posent donc diverses questions juridiques comme le partage des compétences entre le gouvernement fédéral et celui des États et des comtés ou celle des délégations de compétence à des organismes régulateurs³⁰⁷.
7. Ce fut particulièrement le cas lorsqu'un juge du Wyoming invalida les normes fédérales protégeant les terres publiques³⁰⁸. Cette décision fut évidemment portée en appel³⁰⁹ et fortement critiquée par d'éminents juristes³¹⁰, dont une coalition d'une douzaine de professeurs de droit³¹¹. En juillet 2017, devant une cour d'appel fédérale, les procureurs de l'État ont demandé au tribunal de surseoir à sa décision, le temps que l'administration Trump révise les règles, comme il avait été annoncé³¹².
8. En février 2017, l'État du Colorado a demandé que le règlement du comté de Boulder, qui interdit la fracturation hydraulique sur son territoire, soit déclaré *ultra vires*, une décision de la Cour suprême de l'État ayant déclaré, en 2016, dans deux décisions, qui concernaient des interdictions de ce type adoptées dans les comtés de Fort Collins et Longmont, que de tels règlements étaient contraires aux législations de l'État en ces matières³¹³. Rappelons que des

³⁰⁷ La Cour suprême du Canada s'est penchée en 2017 sur la possibilité pour un citoyen albertain de poursuivre une agence de protection de l'environnement pour ne pas avoir protégé ses sources d'eau potable. Voir : <http://calgaryherald.com/business/energy/supreme-court-rules-jessica-ernst-cant-sue-alberta-regulator-in-fracking-case>;

<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2017/01/supreme-court-of-canada-rules-friday.html>;
<http://www.lapresse.ca/environnement/201701/13/01-5059204-fracturation-hydraulique-une-albertaine-deboutee-en-cour-supreme.php>;
<http://www.nationalobserver.com/2017/01/13/news/fracking-opponent-contaminated-well-water-loses-bid-supreme-court>; <https://www.desmog.ca/2017/01/14/jessica-ernst-loses-landmark-supreme-court-case-against-alberta-fracking-regulator-5-4-ruling>; <http://canadians.org/blog/council-canadians-deeply-disappointed-ernst-fracking-case-ruling>;
<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2017/01/alberta-poll-shows-readers-back-jessica.html>;
<https://www.desmog.ca/2017/01/20/alberta-energy-regulator-s-statement-supreme-court-fracking-case-inaccurate-and-misleading-legal-experts>;

<http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2017/01/jessica-ernst-open-letter-to-chief.html>;

³⁰⁸ Voir http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/06/22/la-justice-americaine-invalide-la-reglementation-de-la-fracturation-hydraulique-edictee-par-obama_4956113_3244.html;
<http://oilprice.com/Energy/General/US-Shale-Producers-Just-Won-Their-Biggest-Legal-Case-In-Years.html>; <http://ecowatch.com/2016/06/23/fracking-rule-struck-down/>;
<http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992548723>;
<http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992548735>; <http://fuelfix.com/blog/2016/06/22/federal-district-judge-halts-blm-fracking-rule/>; <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Judge-Strikes-Down-Federal-Fracking-Rule.html>; <http://grist.org/article/obamas-fracking-regulations-hits-a-speedbump-not-a-brick-wall/>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992546858>;
<http://fuelfix.com/blog/2016/06/22/federal-judge-strikes-down-obamas-effort-to-regulate-fracking/>;
<http://thinkprogress.org/climate/2016/06/22/3791104/wyoming-judge-halts-fracking-rules/>;

³⁰⁹ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992546816>;

³¹⁰ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/5590093283980270187>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/5109753143741595421>;

³¹¹ Voir <http://www.dailyclimate.org/t-1241197897698180550>;

³¹² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-3246038150322352604>;

³¹³ Voir <https://petroglobalnews.com/2017/02/colorado-ag-sues-boulder-to-repeal-fracking-ban/>;

cours supérieures d'autres États américains ont au contraire jugé valides de tels règlements locaux³¹⁴. En mars 2016, ce sont les compagnies gazières et pétrolières qui contestèrent le moratoire du comté de Monterey, en Californie, qui interdit la fracturation hydraulique dans son territoire. Ce moratoire avait été approuvé en novembre 2016 lors d'une consultation tenue en même temps que les élections présidentielles américaines³¹⁵.

9. Les compagnies gazières et pétrolières américaines ont aussi intenté des recours contre les normes limitant les émissions de méthane pour les puits situés sur les terres publiques, les jugeant inutilement trop sévères³¹⁶. Rappelons que 74 000 personnes vivent près des forages pétroliers ou gaziers sur lesdites terres publiques³¹⁷. Les compagnies gazières et pétrolières actives en Californie ont aussi intenté, en mars 2017, un recours pour faire déclarer nulle l'interdiction, imposée par le régulateur californien, d'injecter des eaux de reflux dans des puits abandonnés et creusés dans la zone des aquifères³¹⁸.
10. De nombreux recours sont aussi intentés par des citoyens ou des groupes et visant à contrer l'inaction des divers gouvernements face aux problèmes qui découlent de l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures, comme le rejet de déchets radioactifs dans l'environnement³¹⁹, ou pour interdire la fracturation dans la zone des aquifères³²⁰, où s'opposant à des forages en milieu marin³²¹, ou contestant l'insuffisance des normes pour les forages sur les terres publiques³²², ou des autorisations de forage dans les forêts domaniales de l'État³²³. Les gouvernements seront parfois amenés à revoir leurs règles suite à des recours judiciaires. Ce sera le cas en regard des règles afférentes à la disposition des déchets résultant des forages gaziers et pétroliers³²⁴.

³¹⁴ Voir le résumé de ces décisions dans le texte de janvier 2016 du Collectif scientifique *ad hoc* sur la protection de l'eau potable, *supra*, note 1.

³¹⁵ Voir <https://www.desmogblog.com/2017/03/07/chevron-aera-energy-sue-block-monterey-county-california-voter-approved-ban-fracking>;

³¹⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922679606>;
<http://fuelfix.com/blog/2016/10/14/fracking-fight-now-in-pennsylvania-courts/>;

³¹⁷ Voir <http://feedproxy.google.com/~r/YaleEnvironment360/~3/3V7Pjz26uz4/>;

³¹⁸ Voir <https://www.desmogblog.com/2017/03/03/oil-gas-lobby-sues-california-doggr-injecting-drilling-wastewater-aquifers>;

³¹⁹ Voir <http://ecowatch.com/2016/06/26/states-radioactive-fracking-waste/>;

³²⁰ Voir <http://thinkprogress.org/climate/2016/08/04/3804993/california-sued-over-aquifer-injections/>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-5364447484801517881>;

³²¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922680541>;

³²² Voir <https://www.desmogblog.com/2017/01/06/bureau-land-management-slammed-downplaying-fracking-threats-california-public-lands-again>;

³²³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361639692>;

³²⁴ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/2895475914905853137>;

11. Il faut dire que l'exaspération des citoyens est souvent en lien direct avec la complaisance dont font souvent preuve les États qui favorisent ou soutiennent l'extraction non conventionnelle des hydrocarbures. Ainsi, un rapport publié en avril 2017 a montré qu'en Pennsylvanie, seulement 17 % des infractions aux réglementations de l'État ont donné lieu à des poursuites et les amendes sont très modestes, en moyenne un montant de 5263 dollars³²⁵.
12. Comme au Québec, des juges n'hésiteront pas à interdire des forages lorsque les conséquences environnementales ont été mal étudiées ou sont susceptibles de compromettre l'environnement³²⁶.
13. Comme dans la période antérieure, un certain nombre de recours civils ont été présentés par des résidents arguant que les forages avaient contaminé leur source d'eau potable³²⁷. Un tel recours a échoué en Pennsylvanie, en novembre 2016, le résident n'ayant pas d'analyse de son eau potable préalablement aux forages, il n'a pu établir la cause de la contamination³²⁸. En avril 2017, un juge a invalidé la décision rendue par un jury et à l'effet d'octroyer une compensation de plus de 4 millions de dollars à une famille de Dimock, en Pennsylvanie, pour les dommages occasionnés par la fracturation hydraulique. Le dossier a été retourné au tribunal inférieur pour réexamen³²⁹.
14. Des recours ont aussi été intentés en lien avec les dommages occasionnés aux résidences par les tremblements de terre induits par l'usage des procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures. Ce fut le cas particulièrement dans l'État d'Oklahoma³³⁰.
15. En mai 2017, la Cour suprême de l'État du Texas a confirmé la décision d'un tribunal d'appel à l'effet qu'un citoyen peut s'adresser aux tribunaux lorsqu'une contamination de son eau potable survient à cause des activités des sociétés gazières et pétrolières. Le tribunal a donc rejeté les prétentions que seul l'organisme administratif qui contrôle cette industrie pouvait examiner ce genre de réclamation³³¹.

³²⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2341068195227890186>;

³²⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473426312>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473426290>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-6458064555473426330>;

<http://www.desmogblog.com/2016/09/08/judge-overturms-plan-open-one-million-acres-california-public-land-drilling-fracking>;

³²⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/8508557863668688309>;

³²⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2364695645905433628>;

³²⁹ Voir <https://thinkprogress.org/judge-throws-out-jury-decision-to-award-4-million-to-families-impacted-by-fracking-8a2cf5ae4021?source=rss----e5293acf313e--climate>;

³³⁰ Voir <http://grist.org/briefly/oklahomans-are-suing-frackers-over-earthquakes/>;

³³¹ Voir <http://fuelfix.com/blog/2017/05/15/texas-supreme-court-says-landowners-can-sue-over-oil-and-gas-contamination/>;

- 16.** En mars 2017, la nation amérindienne Pawnee a intenté, devant les tribunaux dits tribaux américains, un recours en dommage contre les compagnies gazières ayant provoqué des tremblements de terre dans la région d'Oklahoma, séismes qui ont occasionné des dommages aux édifices patrimoniaux de la nation³³².
- 17.** De nouveaux recours ont aussi été présentés dans la dernière période et s'inspirent de la notion de justice climatique qui met en cause l'inégalité sociale résultant des conséquences inégales des changements climatiques en regard des divers groupes sociaux³³³.
- 18.** Ces recours remettent en cause l'inaction ou le caractère insuffisant des mesures prises par les gouvernements en regard des changements climatiques. La décision d'un tribunal hollandais forçant le gouvernement de cet État à revoir son plan de réduction des GES constitue un exemple significatif de l'intervention des tribunaux sur ces questions, mais il est loin d'être isolé³³⁴.
- 19.** Le recours d'enfants américains qui voient leur avenir menacé par ces changements climatiques, alors que l'État est accusé de se traîner les pieds, constitue un autre exemple de ces initiatives nouvelles³³⁵. Ce recours fut jugé recevable³³⁶. La Cour d'appel du Colorado a confirmé le jugement³³⁷.
- 20.** Une Néo-Zélandaise a intenté un recours semblable récemment³³⁸.
- 21.** Certains juristes ont parlé de la lutte contre l'écocide comme étant l'émergence potentielle d'un droit des générations futures à la vie et à un environnement sain³³⁹.
- 22.** Les tribunaux étant les gardiens de l'ordre public, ils ont donc le devoir d'intervenir pour éviter une détérioration de la situation et une augmentation considérable des tensions sociales. Ils ne devraient pas non plus hésiter à intervenir quand des menaces majeures à l'environnement sont en cause,

³³² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7703038536633435086>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/2460133000468993207>;

³³³ Voir <http://www.mediaterre.org/actu,20161013102031,2.html>;

³³⁴ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2017/may/23/climate-change-government-court-cases-study>;

³³⁵ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/-3246038150322343428>;

³³⁶ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/8508557863668705048>;

³³⁷ Voir <http://www.dailyclimate.org/t/7975604620194362931>;

³³⁸ Voir http://www.francetvinfo.fr/meteo/particules-fines/une-neo-zelandaise-attaque-son-gouvernement-pour-inaction-face-au-rechauffement-climatique-c-est-le-seul-recours-les-etats-ne-reagissentpas_2254829.html;

³³⁹ Voir <http://acti-ve.org/lecocide-la-direction-vers-un-droit-des-generations-futures/pollution/2017/03/>;

comme c'est le cas aujourd'hui avec ces projets d'extraction non conventionnelle des hydrocarbures.

- 23.** La bonne administration de la justice impose qu'un tribunal jouisse de la considération du public et de son respect à l'égard de l'institution judiciaire. Cet objectif ne saurait être atteint si le public constate l'inaction de l'institution judiciaire devant une telle menace à sa sécurité et à son environnement, d'autant que les exigences constitutionnelles commandent et imposent le respect du droit à la sécurité des personnes et une obligation de consultation des gouvernements à l'égard des nations autochtones et métisses, quand il s'agit de projets qui mettent en cause leurs droits.

Chapitre IX. – L'évolution des normes législatives et réglementaires à l'échelle canadienne et internationale : quelques nouveaux repaires

1. Face aux risques et conséquences découlant de l'usage de ces techniques, un certain nombre de provinces et d'État ont adopté la seule mesure capable de protéger réellement la population et les communautés : interdire l'usage de ces techniques, ou tout au moins, imposer un moratoire temporaire en attendant plus amples informations et études.
2. Ce fut le cas du Nouveau-Brunswick qui, suite au rapport d'une commission d'enquête sur la question³⁴⁰, a décidé de maintenir son moratoire³⁴¹.
3. Une commission d'enquête de Terre-Neuve et Labrador s'est aussi montrée très critique face à l'usage de ces techniques, recommandant de ne pas s'y engager et suggérant un moratoire sur une partie du territoire³⁴².
4. À l'Île-du-Prince-Édouard, après que la vaste majorité des candidats aux élections provinciales de 2015 aient promis d'imposer un moratoire sur la fracturation hydraulique, le débat s'est accentué, en mars 2017, à l'occasion de l'examen d'une réforme de la législation sur l'eau potable³⁴³.
5. En Europe, à l'exception notable de l'Angleterre qui constitue une exception sur ce continent³⁴⁴, la plupart des États ont renoncé à l'exploitation du gaz de schiste, l'ont interdite ou l'ont strictement limitée.
6. Une interdiction fut décidée en Écosse³⁴⁵ après que le gouvernement ait reporté l'examen de cette question pour une année suite à la publication de six études sur les enjeux de cette exploitation, études ayant montré, entre autres, de nombreux problèmes de santé liés à cette exploitation³⁴⁶. Le

³⁴⁰ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2016/05/26/017-acadie-nouveau-brunswick-fracturation-hydraulique-annonce-reponse-rapport-commission.shtml>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-3001660755380195457>;

³⁴¹ Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2016/05/27/007-acadie-moratoire-fracturation-hydraulique-nouveau-brunswick.shtml>;

³⁴² Voir <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2016/05/31/005-fracturation-hydraulique-terre-neuve-rapport-experts-acadie.shtml>; <http://canadians.org/media/panels-report-shows-need-province-wide-fracking-ban-council-canadians>;

³⁴³ Voir <http://canadians.org/blog/council-canadians-says-fracking-ban-should-be-included-pe-water-act>;

³⁴⁴ Voir <http://oilprice.com/Energy/Energy-General/UK-Is-Europes-Last-Hope-For-A-Fracking-Success.html>;

³⁴⁵ Voir <https://www.theguardian.com/politics/2016/jun/01/scottish-parliament-votes-narrowly-in-favour-of-ban-on-fracking-snp>; <http://ecowatch.com/2016/06/02/scottish-parliament-fracking-ban/>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992530333>;
<http://peakoil.com/publicpolicy/scotland-bans-fracking-forever>;

³⁴⁶ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922673547>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/2216504303922671493>;

gouvernement a d'ailleurs lancé une vaste consultation sur l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures³⁴⁷.

7. En Allemagne, le parlement a voté une loi qui impose un moratoire sur l'usage de ces techniques pour une période minimale de 5 ans, sous réserve de quelques expériences limitées³⁴⁸.
8. En France, où une loi spéciale interdit déjà la fracturation hydraulique, les députés du parti gouvernemental, lors de la réforme du Code minier, ont introduit une clause qui interdit la fracturation hydraulique³⁴⁹. Le projet de loi fut voté en première lecture³⁵⁰. Lors des élections présidentielles de 2017, l'actuel président de la France s'est clairement prononcé contre la fracturation hydraulique³⁵¹.
9. En Pologne, l'exploitation du gaz de schiste a été stoppée entièrement, eu égard aux faibles résultats et à des prix peu intéressants³⁵² s'ajoutant l'opposition résolue de la population³⁵³. Le gouvernement, d'abord favorable à cette exploitation, a fait marche arrière³⁵⁴.
10. En Bulgarie, un moratoire complet et permanent fut aussi adopté³⁵⁵.

³⁴⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/6398160042520210165>;

³⁴⁸ Voir <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/German-Government-Agrees-to-Ban-Fracking-but-Keep-Door-Open.html>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/3183515088992551470>; <http://limportant.fr/rss-314389>;
http://www.lemonde.fr/energies/article/2016/06/24/gaz-de-schiste-l-allemande-barre-la-route-a-la-fracturation-hydraulique_4957738_1653054.html; <http://www.rts.ch/info/monde/7829793-les-deputes-allemands-disent-non-a-l-exploitation-du-gaz-de-schiste.html>;
<http://petroglobalnews.com/2016/06/germany-puts-bans-fracking-indefinitely-five-years/>;
<http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992546814>; <https://stopgazdeschiste.org/2016/06/22/gaz-et-petrole-de-schiste-en-allemande-interdiction-en-trompe-loeil-de-la-fracturation-hydraulique/>;
<http://www.novethic.fr/breves/details/gaz-de-schiste-l-allemande-interdit-la-fracturation-hydraulique-non-conventionnelle.html>;

³⁴⁹ Voir http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/les-deputes-interdisent-en-commission-les-gaz-de-schiste_109847?xtor=RSS-15; <http://www.actu-environnement.com/ae/news/gaz-schiste-interdiction-reforme-code-minier-proposition-loi-28289.php4>; <http://www.actu-environnement.com/ae/news/gaz-schiste-banni-deputes-28335.php4>;

³⁵⁰ Voir http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/l-assemblee-enterine-l-interdiction-des-gaz-de-schiste_110072?xtor=RSS-15;

³⁵¹ Voir https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/macron-contre-les-gaz-de-schiste-et-pour-un-mediateur-sur-nd-des-landes_110473?xtor=RSS-15;

³⁵² Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/10/12/les-entreprises-polonaises-admettent-leur-echec-dans-la-recherche-de-gaz-de-schiste/>;

³⁵³ Voir <https://stopgazdeschiste.org/2016/08/19/pologne-il-fut-parmi-les-premiers-opposants-a-exploitation-du-gaz-de-schiste-wieslaw-est-decede-la-semaine-derniere/>;

³⁵⁴ Voir <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/sep/29/fracking-shale-gas-europe-opposition-ban>;

³⁵⁵ Voir <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/sep/29/fracking-shale-gas-europe-opposition-ban>;

11. En Roumanie, une révolte populaire contre ce type d'exploitation a fait reculer les exploitants éventuels³⁵⁶.
12. En Afrique du Sud, une commission d'experts s'est dite d'avis que l'usage de la fracturation hydraulique pourrait menacer les ressources rares du pays en eau potable³⁵⁷. Le gouvernement a tout de même décidé d'aller de l'avant et a autorisé des forages dans la région semi-désertique de Karoo, en attendant de réformer la législation applicable à ce type de développement³⁵⁸.
13. En Algérie, après les violentes manifestations tenues en 2015, le gouvernement a finalement annoncé qu'il renonçait au gaz de schiste et s'engageait dans la production d'énergie verte³⁵⁹.
14. En Tunisie, en février 2017, une compagnie américaine spécialisée dans la fracturation hydraulique a décidé de quitter le pays une fois que sa demande de permis a été refusée, la loi sur les hydrocarbures du pays ne contenant aucune disposition pour autoriser de tels forages³⁶⁰.
15. Aux États-Unis, l'État du Vermont a aussi imposé un moratoire complet et permanent sur l'usage de ces techniques et son sénateur a même tenté d'en faire un enjeu national à l'occasion du congrès de son parti, aidé en cela par une série de groupes environnementaux³⁶¹, et lors de la récente campagne présidentielle américaine³⁶². Le candidat républicain, M. Donald Trump, s'était d'ailleurs positionné favorablement en regard du pouvoir des communautés locales de rejeter ce type de développement³⁶³.

³⁵⁶ Voir <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/sep/29/fracking-shale-gas-europe-opposition-ban>;

³⁵⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1335253505058024397>;

³⁵⁸ Voir <http://www.agenceecofin.com/gaz-de-schiste/3003-46182-afrique-du-sud-le-gouvernement-donne-son-feu-vert-au-developpement-du-gaz-de-schiste-dans-la-region-de-karoo>;

³⁵⁹ Voir <https://reporterre.net/L-Algerie-abandonne-le-gaz-de-schiste-pour-les-energies-renouvelables>;

³⁶⁰ Voir <http://www.agenceecofin.com/compagnies/1302-44767-tunisie-anadarko-voit-ses-reves-d-exploitant-de-gaz-de-schiste-brises-et-quitte-le-pays>;

³⁶¹ Voir <http://grist.org/article/can-the-hulk-convince-the-dnc-to-call-for-a-fracking-ban/>;
<http://feedproxy.google.com/~r/greentechmedia/news/~3/5ViMtaGFYck/sanders-and-clinton-spar-over-fracking-and-carbon-taxes-in-the-democratic-p>; <http://www.dailyclimate.org/t/-3752169746675917813>;

³⁶² Voir <http://petroglobalnews.com/2016/06/bernie-sanders-think-fracking-needs-banned-america/>;
<http://www.dailyclimate.org/t/3183515088992530365>; <http://ecowatch.com/2016/06/02/sanders-clinton-california/>; <http://grist.org/politics/even-if-sanders-loses-the-primary-his-fracking-policy-won-california/>;

³⁶³ Voir <http://petroglobalnews.com/2016/08/trump-voters-should-have-big-say-in-local-fracking-bans/>;
<http://grist.org/election-2016/trump-disagrees-with-his-fellow-republicans-on-fracking/>;

16. Le Maryland, après un long débat³⁶⁴, débuté en 2011³⁶⁵, et quelques atermoiements³⁶⁶ et propositions réglementaires³⁶⁷, dont l'une interdisant les forages à moins de 2000 pieds d'une source d'eau potable³⁶⁸, a aussi décidé d'un moratoire permanent sur l'usage de la fracturation dans cet État³⁶⁹. De fait, le moratoire temporaire sur l'usage de la fracturation hydraulique est venu à échéance en février 2017, mais un projet de loi fut présenté qui le rendait permanent³⁷⁰. Il fut adopté par la chambre, en mars 2017³⁷¹. Le gouverneur de l'État s'est dit favorable à ce projet³⁷². Le sénat de l'État l'a finalement adopté par un vote de 35 contre 10³⁷³. Le gouverneur de l'État a approuvé, en avril 2017, la loi votée par le sénat³⁷⁴. Le Maryland est ainsi devenu le 3^e État américain à interdire la fracturation hydraulique³⁷⁵.
17. En janvier 2017, un projet de loi proposé tant par les Républicains que les Démocrates fut introduit dans les deux chambres en Floride après que 90 municipalités aient déjà voté un moratoire sur le gaz de schiste dans leur territoire respectif³⁷⁶. Ce projet succédait à diverses initiatives législatives présentées dans la dernière année et qui n'avaient pas abouti³⁷⁷.

³⁶⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-718697387869794140>;
<http://www.dailyclimate.org/t/8508557863668728486>;

³⁶⁵ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/3924640044623115061>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/6865332816584437583>;

³⁶⁶ Voir <http://www.dailyclimate.org/t-818776835545214384>;

³⁶⁷ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-718697387869780782>;

³⁶⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-718697387869780749>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/685015678436857321>;

³⁶⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-6571422209236688080>;
<http://www.dailyclimate.org/t-6571422209236687588>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/7975604620194363506>;
<https://thinkprogress.org/maryland-passes-ban-on-fracking-80b7a8f18624?source=rss----e5293acf313e--climate>;

³⁷⁰ Voir <https://thinkprogress.org/another-state-legislature-just-introduced-a-ban-on-fracking-d6b073286cec?source=rss----e5293acf313e--climate>;

³⁷¹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-2316701303360164136>;

³⁷² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-6571422209236705737>; <http://grist.org/briefly/a-republican-governor-has-nixed-fracking-in-maryland/>;

³⁷³ <http://www.environmentalhealthnews.org/t-6571422209236688080>;
<http://www.dailyclimate.org/t-6571422209236687588>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/7975604620194363506>;
<https://thinkprogress.org/maryland-passes-ban-on-fracking-80b7a8f18624?source=rss----e5293acf313e--climate>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7975604620194362921>;

³⁷⁴ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t-9105824299682465112>;

³⁷⁵ Voir <https://www.desmogblog.com/2017/03/29/maryland-passes-fracking-ban-bill-will-be-third-state-block-fracking>;

³⁷⁶ Voir <https://thinkprogress.org/fracking-ban-proposed-florida-4794b4a780ec?source=rss----e5293acf313e--climate>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/685015678436869773>;
<http://www.environmentalhealthnews.org/t/685015678436869795>;

³⁷⁷ Voir <https://thinkprogress.org/fracking-ban-proposed-florida-4794b4a780ec?source=rss----e5293acf313e--climate>;

18. Au Nevada, en février 2017, un sénateur a introduit un projet de loi qui interdit la fracturation hydraulique dans cet État³⁷⁸. Le comité législatif chargé de l'examiner l'a entériné par un vote majoritaire en avril 2017³⁷⁹.
19. Au Yukon, le moratoire imposé sur l'usage de la fracturation hydraulique en regard d'une partie du territoire a fait l'objet d'une contestation en 2017³⁸⁰.
20. En mars 2017, la nouvelle administration fédérale mise en place par M. Donald Trump décida d'abroger la directive du gouvernement américain qui imposait des règles strictes pour les forages sur les terres publiques, règles que les compagnies gazières et pétrolières avaient contestées devant les tribunaux³⁸¹. Cette décision suscita évidemment un débat acrimonieux³⁸².
21. Le bassin de la rivière Delaware, qui alimente plus de 15 millions de personnes en eau potable, est géré par un comité où siègent des représentants des États de New York, New Jersey, Pennsylvanie et du Delaware ainsi qu'un représentant de l'État fédéral américain. Cet organisme a imposé, dès 2010, un moratoire bannissant la fracturation hydraulique. Au printemps 2017, un candidat au poste de gouverneur du New Jersey a proposé de rendre ce moratoire permanent³⁸³.
22. En Australie, la province de Victoria annonça, en juin 2016, qu'elle adopterait un moratoire complet sur la fracturation hydraulique³⁸⁴. Dans *The Final report of the South Australian Parliamentary Inquiry into unconventional gas (fracking) in the South East of South Australia*, publié en novembre 2016, une commission d'enquête a conclu que tant l'absence d'acceptabilité sociale que les risques associés aux procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures ne permettaient pas de s'engager dans une telle

³⁷⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/7703038536633430531>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-4504614185913431178>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/-4504614185913431177>;

³⁷⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-9105824299682460658>;

³⁸⁰ Voir <http://www.cbc.ca/news/canada/north/northern-cross-sues-yukon-fracking-moratorium-1.4061685>;

³⁸¹ Voir http://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2017/03/15/interior-department-to-withdraw-obama-era-fracking-rule-filings-reveal/?utm_source=rss_energy-environment; <http://www.dailyclimate.org/t/7703038536633438055>; <https://thinkprogress.org/white-house-less-safety-rules-fracking-7618c4e23372?source=rss---e5293acf313e--climate>;

³⁸² Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-8181038423327850008>;

³⁸³ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/18530169838862193>;

³⁸⁴ Voir <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/30/victoria-to-permanently-ban-fracking-and-coal-seam-gas-exploration>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-1241197897698167613>;

<http://www.environmentalhealthnews.org/t/1692193038704114065>; <http://www.environmentalhealthnews.org/t/1692193038704114065>; <http://reneweconomy.com.au/2016/andrews-government-bans-coal-seam-gas-fracking-in-victoria-92031>; <http://www.hydrocarbons-technology.com/news/newsvictoria-announces-permanent-ban-on-onshore-gas-fracking-4992941>; <http://www.dailyclimate.org/t/-1241197897698167607>;

exploitation³⁸⁵. Un projet de loi interdisant la fracturation hydraulique a donc été introduit au parlement en février 2017³⁸⁶, et finalement voté en mars 2017³⁸⁷.

- 23.** En Australie encore, la province des Territoires du Nord a aussi imposé un moratoire en 2016 et lancé une vaste enquête qui a préliminairement conclu, en juillet 2017, que de nombreux risques pour l'eau potable et la santé exigeaient de l'État une grande prudence avant de s'engager dans ce type d'exploration, et que des zones fragiles devraient, au minimum, faire l'objet d'une interdiction³⁸⁸.
- 24.** En Argentine, l'État du Entre Rios vota, en avril 2017, un moratoire permanent interdisant l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures sur son territoire, rejoignant ainsi les nombreuses municipalités qui avaient déjà adopté une telle mesure³⁸⁹.
- 25.** Dans certains cas, la résistance citoyenne a aussi forcé des compagnies engagées dans la recherche d'hydrocarbures par des procédés non conventionnels à quitter les territoires envahis. En 2016, ce fut le cas de la compagnie Total qui abandonna ses permis de forage au Danemark³⁹⁰.
- 26.** Ainsi, comme on le voit, les législatures de nombreux États ont pris des mesures draconiennes pour protéger les populations et les territoires, et ce mouvement s'est accentué dans la période ici étudiée.

³⁸⁵ Voir <http://reneweconomy.com.au/no-social-licence-no-gas-fracking-in-south-australia-40275/>;

³⁸⁶ Voir <http://www.hydrocarbons-technology.com/news/newsvictorian-parliament-to-ban-fracking-permanently-5735112>;

³⁸⁷ Voir <http://www.hydrocarbons-technology.com/news/newsaustralian-state-victoria-passes-fracking-ban-bill-5757218>;

³⁸⁸ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/2946413885455653530>;

³⁸⁹ Voir <http://www.environmentalhealthnews.org/t/-995200128361627373>;

³⁹⁰ Voir <http://cphpost.dk/news/total-gives-up-fracking-plans-in-denmark.html>;

Chapitre X. – Conclusions générales

1. Comme on a pu le constater, la preuve scientifique prépondérante établit un lien direct et significatif entre l'usage des techniques non conventionnelles d'extraction des hydrocarbures et des modifications de l'environnement, modifications ayant de nombreuses conséquences tant sur l'eau potable que sur la santé, l'environnement et la vie sociale.
2. Certes, il n'existe pas une unanimité complète sur ces questions, puisque les intérêts économiques³⁹¹, voire les conceptions politiques³⁹², jouent un rôle majeur dans l'appréciation de ces phénomènes.
3. L'existence de puissants lobbys favorables à cette industrie et qui, disposant de moyens financiers importants, développent une kyrielle d'activités promotionnelles³⁹³ ou de médias qui font la promotion de ce type de développement ont aussi été montrés, particulièrement aux États-Unis³⁹⁴.
4. Les organismes qui soutiennent ce type de développement ont souvent utilisé la crainte des conséquences pouvant résulter de l'adoption de mesures d'interdiction ou de protection des populations et des territoires. Ainsi, la Chambre de commerce américaine a soutenu que le bannissement de la fracturation hydraulique ferait perdre au moins 15 millions d'emplois³⁹⁵.
5. L'attitude de certaines institutions universitaires à l'égard des critiques formulées par certains de leurs chercheurs a aussi été critiquée³⁹⁶.
6. Ce type de comportements et d'études se fait heureusement de plus en plus rare. De façon nettement prépondérante, les études scientifiques établissent un lien causal fort entre les procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures et les conséquences environnementales et sociales négatives identifiées précédemment.

³⁹¹ Voir <http://thinkprogress.org/climate/2016/07/29/3803309/former-governor-rendell-admits-fracking-mistakes/>;

³⁹² Voir l'étude de la Plymouth University sur ce point : <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/05/160509101730.htm>.

³⁹³ Voir <http://www.desmogblog.com/2016/07/29/oil-industry-funded-dnc-event-surprising-turn-protests-ex-governor-admits-mistake-over-fracking>;
<http://www.desmogblog.com/2016/07/29/anadarko-and-other-frackers-have-pumped-75-million-pr-and-front-group-attacks-local-control-colorado>;

³⁹⁴ Voir <http://ecowatch.com/2016/06/13/msnbc-promoted-fracking/>;

³⁹⁵ Voir <http://petroglobalnews.com/2016/11/report-fracking-ban-could-eliminate-nearly-15-million-u-s-jobs/>;

³⁹⁶ Voir <http://lesamisdurichelieu.blogspot.com/2016/06/une-universite-ecossaise-naime-pas.html>;

7. À ces études scientifiques, s'ajoute aussi une vaste littérature vulgarisant les données scientifiques en ces matières ou présentant des points de vue divers sur cette question³⁹⁷.
8. En regard de l'eau, cette *res communes*, les procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures présentent une menace grave, alors que d'immenses quantités d'eau sont nécessaires pour réaliser la fracturation hydraulique et qu'au moins la moitié de ces quantités sera retirée des cycles hydriques normaux au moment où les changements climatiques contribueront puissamment à des déséquilibres mondiaux sur la disponibilité actuelle et future de la ressource³⁹⁸.
9. La remontée plus que probable des contaminants vers les aquifères et les très nombreux déversements de surface constituent aussi une menace grave pour l'approvisionnement en eau potable des populations.
10. En regard de la santé publique et des problèmes susceptibles d'être produits par les procédés non traditionnels d'extraction des hydrocarbures, les études publiées dans la période ici étudiée sont nombreuses et concordantes et elles jettent un éclairage cru et dramatique sur les conséquences éventuelles de l'usage de ces techniques.
11. En regard de l'environnement en général et de la biodiversité, les études publiées dans la dernière période, quoique peu nombreuses, établissent également des conséquences négatives significatives, voire importantes.
12. En ce qui a trait aux changements climatiques, la preuve scientifique prépondérante établit maintenant un lien direct, étroit et clair entre lesdits changements et les procédés non conventionnels d'extraction des hydrocarbures. Cette preuve montre aussi que l'extraction des hydrocarbures par les moyens non conventionnels est fort peu compatible, voire incompatible, avec les objectifs ambitieux et impérativement nécessaires des gouvernements en matière de réduction des GES.
13. Eu égard à toutes ces conséquences négatives, il est fallacieux de prétendre que l'usage de ces techniques puisse se faire de façon sécuritaire ou que de simples normes étatiques peu contraignantes et peu contrôlées, si sévères qu'on prétende qu'elles soient, constituent une protection réelle pour les populations.
14. Quant aux conséquences sociales découlant de ce type d'exploitation, la preuve montre qu'en l'absence d'acceptabilité sociale, cette exploitation non

³⁹⁷ Voir le livre d'Andrew NIKIFORUK, *Slick Water*, Vancouver et Berkeley, Greystone Books, 2015, 349 p. Voir aussi : <http://ecowatch.com/2016/06/07/wenonah-hauter-frackopoly/>;

³⁹⁸ Voir <https://sciencepost.fr/2015/09/penuries-deau-2040-voici-pays-seront-plus-touche/>.

conventionnelle des hydrocarbures est génératrice de tensions sociales susceptibles de provoquer des flambées de violence.

- 15.** Comme cette forme d'exploitation des hydrocarbures contribue à détériorer le tissu social, elle génère des conflits entre nations, groupes sociaux, communautés locales et individus et pose les balises d'un délitement des sociétés qui s'y engagent.
- 16.** Face à ces enjeux, de plus en plus d'États ou de provinces renoncent à ce type d'exploitation non conventionnelle des hydrocarbures ou en limitent grandement les possibilités.
- 17.** Dans ce cadre, les tribunaux ne restent pas inactifs et veillent à ce que les autres composantes de l'État agissent en fonction des intérêts supérieurs de la population, et à défaut de quoi, ils ne doivent pas hésiter à intervenir pour protéger les valeurs que le Constituant a définies.

Liste des annexes

Annexe 1 : Affidavit de l'ingénieure et hydrogéologue Chantal Savaria

Annexe 2 : Affidavit du biophysicien Marc Brullemans

Annexe 3 : Affidavit de l'ingénieur et géologue Marc Durand

Annexe 4 : Affidavit de la biologiste Céline Marier.

Annexe 5 : Rapport du MDDELCC sur le dépassement des normes à Gaspé

Annexe 6 : Sommaire du rapport de l'EPA sur la fracturation hydraulique