



COMMENTAIRES DU CENTRE QUÉBÉCOIS DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT

**Projets de règlements associés à la *Loi sur les hydrocarbures*
(20 juin 2018)**

1^{er} août 2018

Table des matières

Présentation du Centre québécois du droit de l'environnement	3
Sommaire des recommandations du CQDE	4
1- La fermeture des puits	5
2- Les normes de localisation et les distances séparatrices minimales	6
3- La définition de « schiste »	6
4- La prise en compte des forages horizontaux dans le calcul des distances	9
5- L'interdiction de la fracturation dans le schiste seulement	9

Présentation du Centre québécois du droit de l'environnement

Né sous l'impulsion d'un groupe de juristes intéressés par les aspects juridiques des enjeux environnementaux, le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) est un organisme sans but lucratif fondé en 1989. Le CQDE compte plus de 200 membres individuels et corporatifs actifs dans la plupart des régions du Québec. Le Centre joue un rôle actif au sein de la société québécoise en intervenant dans les débats environnementaux importants qui animent l'actualité. Il participe aux consultations gouvernementales portant sur diverses réformes législatives et réglementaires ainsi que devant les instances judiciaires lorsque nécessaire. Par exemple, la Cour suprême du Canada lui a reconnu le statut d'intervenant dans une affaire touchant les recours civils en droit de l'environnement¹. Le CQDE s'est aussi présenté devant les tribunaux pour contester la légalité des autorisations environnementales concernant les forages à Cacouna, l'absence d'audience publique du BAPE dans le dossier de la Cimenterie McInnis à Port-Daniel, l'absence d'autorisation concernant les forages effectués sur Anticosti, le refus de divulguer les produits contaminants utilisés par l'industrie du gaz de schiste, le refus de la ministre de l'Environnement de recommander un décret d'urgence pour protéger la rainette faux-grillon à la Prairie ainsi que l'absence d'audience publique du BAPE pour le projet oléoduc Énergie Est. Dans la dernière année, le CQDE intervenait à la Cour d'appel du Québec dans l'affaire du Port de Québec afin d'y défendre la compétence constitutionnelle de la province en matière environnementale et au tribunal d'arbitrage de l'ALÉNA dans le dossier opposant Lone Pine Resources inc. au gouvernement du Canada afin d'y expliquer la légitimité du moratoire sur les activités pétrolières et gazières dans le fleuve Saint-Laurent. Depuis sa fondation, le CQDE dispense de l'information juridique à des citoyens et des groupes de protection de l'environnement, leur permettant de faire la lumière sur les dimensions juridiques des problèmes environnementaux auxquels ils font face, tout en s'inscrivant dans l'atteinte éventuelle d'un développement qui soit durable.

¹ *Ciment du St-Laurent inc. c. Barrette*, 2008 C.S.C. 64.

Sommaire des recommandations du CQDE

Recommandation #1

Prévoir à qui échoit la responsabilité des puits suite à la remise par le ministre de la garantie prévue à l'article 103 de la *Loi sur les hydrocarbures*.

Recommandation #2

Modifier la définition de « schiste » prévue à l'article 2 du *Règlement sur les activités en milieu hydrique* (2018) ainsi qu'à l'article 2 du *Règlement sur les activités en milieu terrestre* (2018) pour en enlever les termes « et dont la composition est majoritairement argileuse ».

Subsidiairement, si les termes « composition majoritairement argileuse » visent exclusivement la taille des grains dont est composée la roche visée par la définition de schiste, remplacer les termes « et dont la composition est majoritairement argileuse » par les termes « et à plus de 50% inférieure à 0.002 micromètres ».

Recommandation #3

Prévoir des distances minimales à respecter qui prennent en considération autant la tête de puits que l'extension latérale du forage.

Recommandation #4

Le CQDE recommande une interdiction complète de la fracturation sur le territoire québécois.

Recommandation subsidiaire

Advenant que la fracturation soit interdite seulement dans le schiste, il est impératif que les articles 201 et 202 du *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre* de 2017 prévoyant les distances minimales sécuritaires à respecter soient ajoutés au Chapitre IX du *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre* (2018).

Le CQDE a pris connaissance des projets de règlement liés à la *Loi sur les hydrocarbures* et publiés le 20 juin 2018 :

- *Projet de Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre ;*
- *Projet de Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage des hydrocarbures en milieu hydrique ;*
- *Projet de Règlement sur les licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline.*

Voici les commentaires formulés par le CQDE :

1- La fermeture des puits

À l'heure actuelle, les garanties exigées par le ministre sont limitées dans le temps, en ce qu'elles sont remises au titulaire de la licence à la suite de la complétion des travaux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain et de restauration de site.²

Dans son dernier mémoire³ sur les projets de règlements associés à la *Loi sur les hydrocarbures* publié le 9 décembre 2017, le CQDE invitait le gouvernement à repenser à qui échoit la responsabilité des puits lorsqu'ils sont fermés de façon définitive, et ce, afin que la société québécoise ne paie pas pour les pots cassés.

En effet, les pratiques actuelles ne permettent pas d'assurer l'intégrité des puits à court et à long termes et cet énoncé est d'autant plus vrai pour les puits horizontaux.⁴ Que ce soit à cause de joints de ciment mal placés, de dommages causés par des procédés de fracturation répétés, des sécheresses prolongées, des mouvements du sol ou tout simplement à cause d'une détérioration due aux effets du temps⁵, les puits sont amenés à fuir et constituent, par le fait même, une voie de

² *Loi sur les hydrocarbures* (2016, c.35, art. 23), art. 113 et 114 édictée dans la Loi concernant la mise en œuvre de la *Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives*, LQ 2016, c 35

³ <https://cqde.org/wp-content/uploads/2017/12/VF-Commentaire-du-CQDE-Reglements-PL106_09.12.2017.pdf>

⁴ Achieving high-quality casing cementation is universally acknowledged as more challenging for inclined casing (e.g., a horizontal well) than for vertical casing, and particularly in that part of the well that has a sharp radius of curvature as it transitions from vertical to horizontal over several hundred metres. : Council of Canadian Academies, 2014. *Environmental Impacts of Shale Gas Extraction in Canada*. Ottawa (ON): The Expert Panel on Harnessing Science and Technology to Understand the Environmental Impacts of Shale Gas Extraction, Council of Canadian Academies. p.57

⁵ Physicians for Social Responsibility. (2016). *Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking. Unconventional Gas and Oil Extraction* (4th edition). p.52 <http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2016/12/COMPENDIUM-4.0_FINAL_11_16_16Corrected.pdf>; Council of Canadian Academies, 2014. *Environmental Impacts of Shale Gas Extraction in Canada*. Ottawa (ON): The Expert Panel on Harnessing Science and Technology to Understand the Environmental Impacts of Shale Gas Extraction, Council of Canadian Academies, p. xiii

contamination des sources d'eau et de l'atmosphère.⁶ Les problèmes d'étanchéité des puits sont d'ailleurs reconnus par l'industrie.⁷

Dans ce contexte, il y a lieu de se questionner. Qu'advient-il lorsque les puits fermés de manière définitive sont endommagés ? Qui a la responsabilité de les inspecter ? Qui a la responsabilité de réparer les puits qui corrodent et qui fuient ? Qui va payer les coûts afférents à la remise en état et la décontamination de l'environnement ?

Rien n'est prévu à cet effet dans les règlements publiés en juin dernier.

Recommandation

Prévoir à qui échoit la responsabilité des puits suite à la remise par le ministre de la garantie prévue à l'article 103 de la *Loi sur les hydrocarbures*.

2- Les normes de localisation et les distances séparatrices minimales

Dans son mémoire déposé le 9 décembre 2017, le CQDE faisait mention, suite à une comparaison entre les amendements suggérés en 2016 et les projets de Règlements de 2017, qu'au regard des normes de localisation et des distances minimales applicables aux activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures, les normes de 2017 constituaient un recul par rapport à celles préalablement proposées.

Suite à l'analyse des nouveaux règlements publiés en 2018, le CQDE tient à saluer les efforts faits par le gouvernement dans l'établissement de distances minimales plus élevées. Il ne peut toutefois être passé sous silence que ces augmentations ne constituent pas un changement majeur puisqu'il s'agit surtout d'un retour vers ce qui était prévu par le règlement de 2016.⁸

3- La définition de « schiste »

⁶ Physicians for Social Responsibility. (2016). Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking. Unconventional Gas and Oil Extraction (4th edition). p.121 <http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2016/12/COMPENDIUM-4.0_FINAL_11_16_16Corrected.pdf>

⁷ Industry experts, consultants and government agencies including the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the U.S. General Accounting Office (now the Government Accountability Office), Texas Department of Agriculture, New York State Department of Environmental Conservation (NYS DEC), Pennsylvania Department of Environmental Protection (DEP), Illinois Environmental Protection Agency, and the British Columbia Oil and Gas Commission have all warned about problems with abandoned wells due to the potential for pressurized fluids and gases to migrate through inactive and in some cases, active wells. Physicians for Social Responsibility. (2016). Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking. Unconventional Gas and Oil Extraction (4th edition). p.96 ss. <http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2016/12/COMPENDIUM-4.0_FINAL_11_16_16Corrected.pdf>, voir aussi Physicians for Social Responsibility. (2016). Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking. Unconventional Gas and Oil Extraction (4th edition). p.52 <http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2016/12/COMPENDIUM-4.0_FINAL_11_16_16Corrected.pdf>;

⁸ *Règlement Pétrole, gaz naturel et réservoirs souterrains de 2016* : <<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=65248.pdf>>

Les articles 184 du *Projet de règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique* (2018) (ci-après « *Règlement sur les activités en milieu hydrique* ») et 196 du *Projet de règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre* (2018) (ci-après « *Règlement sur les activités en milieu terrestre* ») prévoient que « la fracturation est interdite dans le schiste ». Cette interdiction revêt une importance cruciale, tant pour l'orientation des politiques énergétiques du gouvernement actuel que pour la population québécoise et la protection de l'environnement. Elle répond aux débats publics incessants depuis bientôt dix ans à propos d'un moratoire provincial sur les hydrocarbures et de l'opportunité d'une filière d'exploitation non conventionnelle.

La portée de cette interdiction dépend de la définition de la notion de « schiste ». Une définition claire, cohérente et extensive, étend la portée de l'interdiction à l'ensemble des couches géologiques de la même nature qui sont visées. Au contraire, une définition confuse et alambiquée risque de compliquer l'application de l'interdiction de fracturation, nuire à la sécurité juridique des parties prenantes, et prolonger inutilement les débats que l'interdiction vise à résoudre.

Or, la définition de « schiste » que proposent les nouveaux projets de règlements souffre d'ambiguïtés assez importantes pour miner la prévisibilité de l'application de l'interdiction de fracturation. Les articles 2 du *Règlement sur les activités en milieu hydrique* et du *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre* (2018) définissent ainsi le schiste :

« unité géologique non métamorphique principalement composée de roches sédimentaires dont la granulométrie est inférieure à 0.0625 mm et dont la composition minérale est majoritairement argileuse, tel le Shale d'Utica. »

Cette définition a le mérite d'inclure explicitement le Shale d'Utica, que ciblaient les efforts d'exploration entrepris à partir de 2007 dans les basses terres du Saint-Laurent. Néanmoins, elle génère des incertitudes importantes lorsqu'elle est soumise à la méthode d'interprétation juridique usuelle. Selon cette méthode, il faut « lire les mots de la disposition dans leur contexte global en suivant le sens ordinaire et grammatical qui s'harmonise avec l'esprit de la loi, l'objet de celle-ci et l'intention du législateur ».

L'application de cette méthode d'interprétation identifie trois éléments principaux dans la définition de « schiste ». Une couche géologique est visée par les Projets de règlements si elle répond aux trois critères cumulatifs suivants :

Il s'agit d'une :

- 1) unité géologique non métamorphique ;
- 2) qui est composée de roches sédimentaires dont la granulométrie est inférieure à 0.0625 mm ;
- 3) et dont la composition minérale est majoritairement argileuse.

Outre leur chevauchement partiel, les deux premiers critères sont globalement compréhensibles pour les juristes et les justiciables équipés d'un dictionnaire technique. Grosso-modo, ces critères visent les couches de particules sédimentaires transformées en roches qui n'ont pas subi de

transformation physique ou chimique sous l'effet de processus naturels après leur formation, et dont la grosseur des grains est inférieure à 62,5 micromètres.⁹

Cependant, le troisième critère soulève des interrogations. En plus de se conformer aux deux premiers critères, une couche géologique doit aussi avoir une « composition minérale est majoritairement argileuse » pour être assujetties à l'interdiction de fracturation. Les termes du troisième critère génèrent des interprétations divergentes :

- 1) Une première définition d'« argile » réfère à un « minéral dont la taille est égale ou inférieure à 2 micromètres ».¹⁰ Selon une telle acception du terme, la composition majoritairement argileuse à laquelle réfère la définition de schiste requerrait que les couches géologiques visées soient composée d'un médium dont les grains sont inférieurs à 62,5 micromètres, et aussi dont la majorité des grains sont inférieurs à 2 micromètres. Autrement dit, il faudrait que moins de 50% des grains de la roche aient une grosseur variant entre 62,5 et 2 micromètres, et que plus de 50% des grains soient moins gros que 2 micromètres. Bien qu'elle paraisse *a priori* alambiquée, cette interprétation semble défendable dans la mesure où elle ressemble à la définition de « shale » établie en Alberta par l'*Oil and Gas Conservation Rules*, qui propose deux plages de grosseur de grains rocheux couplées à des pourcentages de composition.¹¹ Cependant, cette interprétation fait abstraction d'une autre définition du mot argile à laquelle les mots « composition minérale » paraissent référer.
- 2) Une deuxième définition d'« argile » réfère au « silicate d'alumine et/ou de magnésie ».¹² Selon une telle acception du terme, la composition majoritairement argileuse à laquelle réfère la définition de schiste requerrait que la couche géologique soit composée à plus de 50% de silicate d'alumine et/ou de magnésie pour être visée par l'interdiction de fracturation. Cette définition pose un double problème. D'une part, elle ajoute sans justification un critère de composition minérale aux définitions de shale généralement acceptées dans les juridictions où la filière des hydrocarbures non-conventionnels est développée, comme c'est le cas en Alberta. D'autre part, elle risque d'exclure indument certaines couches géologiques, surimposées ou sous-jacentes au Shale d'Utica, qui faisaient l'objet d'activités d'exploration au Québec entre 2007 et 2011. Outre la formation de l'Utica, les formations de Lorraine et de Trenton étaient effectivement visées par

⁹ Cette interprétation fait abstraction de l'incertitude marginale qui découle de l'interaction entre la notion d'« unité géologique métamorphique », dont le *Grand dictionnaire terminologique* indique qu'elle vise les roches ignées ou sédimentaires dont la structure n'a pas été modifiée sous l'action de facteurs physiques ou chimiques, et la notion de « roche sédimentaire », qui vise les couches de sédiments transformées en roches sous l'effet des processus de la diagenèse, soit l'ensemble des processus chimiques et mécaniques permettant le passage de l'amas de sédiments à la roche, y compris la compaction, la cimentation, la dissolution et la recristallisation. Les deux premiers critères de la définition proposée par les Projets de règlements viseraient donc des couches géologiques d'origine sédimentaire ayant fait l'objet d'un processus de transformation par le passé, mais dont la composition et la nature sont actuellement stables dans la mesure où elles n'auraient pas subi d'autres mutations depuis leur transformation initiale en roche.

¹⁰ <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26530203>

¹¹ Selon l'*Oil and gas Conservation Rules*, Alta Reg 151/1971, art.1.020, para.27.1.: «“shale” means a lithostratigraphic unit having less than 50% by weight organic matter, with (i) less than 10% of the sedimentary clasts having a grain size greater than 62.5 micrometres, and (ii) more than 10% of the sedimentary clasts having a grain size less than 4 micrometers.»

¹² <<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/argile/5187?q=argile#5159>>

l'exploration dans les basses terres du Saint-Laurent. Or, la formation de Trenton est avant tout de nature calcaire, bien qu'elle soit aussi plus ou moins argileuse en minorité. Compte tenu du troisième critère de la définition de schiste, cette formation pourrait donc être exclue de l'interdiction de fracturation dans la mesure où le Trenton est composé à plus de 50% de calcaire et non de silicate d'alumine et/ou de magnésie. Cette interprétation permettrait une situation absurde où il serait possible de fracturer seulement certaines formations dans la même zone géographique.

Compte tenu de ces incertitudes et de ces imprécisions, le CQDE recommande de clarifier la définition de schiste proposée par les Projets de règlements afin d'assurer la sécurité juridique des parties prenantes et la prévisibilité de l'interdiction de fracturation.

Recommandation

Modifier la définition de « schiste » prévue à l'article 2 du *Règlement sur les activités en milieu hydrique* (2018) ainsi qu'à l'article 2 du *Règlement sur les activités en milieu terrestre* (2018) pour en enlever les termes « et dont la composition est majoritairement argileuse ».

Subsidiairement, si les termes « composition majoritairement argileuse » visent exclusivement la taille des grains dont est composée la roche visée par la définition de schiste, remplacer les termes « et dont la composition est majoritairement argileuse » par les termes « et à plus de 50% inférieure à 0.002 micromètres ».

4- La prise en compte des forages horizontaux dans le calcul des distances

Les distances sécuritaires minimales établies dans les projets de Règlements de 2018 sont mesurées uniquement à partir de la tête du puits. Le gouvernement ne semble pas tenir compte que les risques inhérents au forage horizontal sont davantage diffus, et ce, puisque l'extension du puits peut s'étendre sur une distance horizontale allant jusqu'à 2 000 mètres. Afin d'assurer une véritable protection de la santé et de la sécurité humaines et environnementales, le CQDE est d'avis qu'il aurait été préférable de prévoir des distances à respecter qui prennent en considération autant la tête de puits que l'extension latérale du forage.

Recommandation

Prévoir des distances minimales à respecter qui prennent en considération autant la tête de puits que l'extension latérale du forage.

5- L'interdiction de la fracturation dans le schiste seulement

Les deux projets de *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre* et en *milieu hydrique* font état de l'interdiction de la fracturation dans le schiste.

Le CQDE est satisfait de cette avancée, mais insiste sur le fait que cela n'est pas suffisant. En effet, pourquoi ne pas avoir interdit la fracturation sur l'ensemble du territoire québécois comme c'est le cas dans bon nombre d'autres juridictions ?¹³

Pour plus de détails sur la position du Centre sur ce point, nous vous invitons à consulter le mémoire : « Commentaires du Centre québécois du droit de l'environnement dans le cadre des Projets de règlements associés à la Loi sur les hydrocarbures du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (Septembre 2017) » déposé en décembre 2017.¹⁴

Dans tous les cas, dans l'éventualité où la fracturation serait permise ailleurs que dans le schiste, il apparaît nécessaire de réinstaurer les articles 201 et 202 du règlement de 2017 afin de prévoir des distances minimales sécuritaires à respecter.

Recommandation

Le CQDE recommande une interdiction complète de la fracturation sur le territoire québécois.

Recommandation subsidiaire

Advenant que la fracturation soit interdite seulement dans le schiste, il est impératif que les articles 201 et 202 du *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre de 2017* prévoyant les distances minimales sécuritaires à respecter soient ajoutés au Chapitre IX du *Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre (2018)*.

¹³ La fracturation hydraulique à grand volume est interdite dans l'État de New York et celui du Vermont, tandis que les provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve et Labrador sont présentement sous un moratoire. Le 23 novembre 2017, l'Île-du-Prince-Édouard a déposé un projet de loi visant à interdire la fracturation hydraulique tandis que de l'autre côté de l'Atlantique, la France, l'Allemagne, l'Irlande, l'Écosse, les Pays-Bas et la Bulgarie sont parmi les pays européens à avoir interdit ou suspendu la fracturation hydraulique.

¹⁴ <https://cqde.org/wp-content/uploads/2017/12/VF-Commentaire-du-CQDE-Reglements-PL106_09.12.2017.pdf>