

RESTAURATION DES SITES DE FORAGES EN CONSIDÉRANT LES RISQUES ET IMPACTS DE LA CONTAMINATION DES SOURCES D'EAU

Mémoire présenté à la Commission de
l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie
et des ressources naturelles

23 FÉVRIER 2022

Consultations particulières
et auditions publiques sur le projet
de loi n° 21, Loi visant principalement
à mettre fin à la recherche et à la
production d'hydrocarbures ainsi qu'au
financement public de ces activités.



Recherche, rédaction et révision :

Rébecca Pétrin, directrice générale d'Eau Secours, *M. Env., B. Sc. Biologie*

Amine Boulhian, analyste pour *Eau Secours*, *M. Sc., M.A.P.*

Claudiel Pétrin-Desrosiers, médecin de famille, et présidente de l'*Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME)*

Patricia Clermont, coordonnatrice de l'*AQME*, Ph.D en sciences de la communication

© Eau Secours 2022
info@eausecours.org

Présentation d'Eau Secours

Fondé en 1997, Eau Secours a pour mission de promouvoir la protection et la gestion responsable de l'eau dans une perspective de santé environnementale, d'équité, d'accessibilité et de défense collective des droits de la population.

Les objectifs d'Eau Secours

1	Protéger l'environnement, les écosystèmes aquatiques et l'eau dans l'intérêt du public en offrant une expertise et des avis aux autorités gouvernementales ainsi qu'aux citoyen-ne-s, organismes, institutions, commerces et entreprises.
2	Promouvoir l'éducation du public en matière de protection de l'environnement, des écosystèmes aquatiques et de l'eau en offrant des conférences et des ateliers, en animant des kiosques de sensibilisation dans les lieux publics, en produisant et en publiant de l'information ainsi qu'en offrant à la jeunesse des ateliers éducatifs.
3	Mener des études et des recherches portant sur la protection de l'environnement, des écosystèmes aquatiques et de l'eau; rendre publics les résultats de ces recherches.

Eau Secours regroupe des membres individuels et des membres collectifs représentant une constellation de milieux, notamment des groupes citoyens, environnementaux, religieux, sociaux et communautaires, ainsi que des syndicats et des associations étudiantes.

La mission d'Eau Secours se décline en quatre axes d'intervention

1	Former, informer et sensibiliser les citoyen-ne-s aux enjeux de l'eau dans une perspective d'éducation populaire autonome.
2	Promouvoir une protection adéquate et une gestion responsable de l'eau par une analyse politique non partisane.
3	Mobiliser les citoyen-ne-s à s'engager pour la cause de l'eau.
4	Représenter et défendre les intérêts des citoyen-ne-s sur les enjeux de l'eau auprès des élu-e-s et des instances publiques.

Présentation de l'AQME

L'Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME) regroupe des médecins, des professionnel.le.s de la santé et des citoyen.ne.s mobilisé.e.s pour un environnement sain et durable. Elle constitue le comité québécois de l'Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME) fondée en 1993.

En tant qu'organisme sans but lucratif avec une mission de recherche, d'éducation, de sensibilisation et de plaidoyer auprès de différents paliers gouvernementaux, l'AQME prend position sur plusieurs dossiers lorsqu'elle juge que la santé publique est menacée.

Soulignons que l'ACME a produit un rapport intitulé *Une transition fracturée : changements climatiques, santé et fracturation hydraulique* en janvier 2020.

L'AQME a aussi produit un mémoire dans le cadre des consultations sur le projet Énergie Saguenay (octobre 2020).

Table des matières

Présentation d'Eau Secours	2
Présentation de l'AQME	3
Contexte	5
1. État des puits au Québec	7
2. Suivi de la contamination des eaux lors des forages et la fermeture des sites	9
3. Impacts sur la santé et sécurité humaines	13
4. Estimation des coûts monétaires pour la fermeture et la restauration des sites	16
5. Cas les lagunes de Mercier, une source d'eau contaminée qui coûte cher aux gouvernements	20
6. Parallèle avec la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés	22
7. Modifications proposées au PL 21	25
Conclusion	28
Bibliographie	29

Contexte

Eau Secours participe activement depuis plusieurs années à étudier et dénoncer les risques liés à l'eau potable des projets de forages pour hydrocarbures au Québec. Dès 2010, lors du BAPE sur le *Développement de l'industrie des gaz de schiste au Québec*, nous avons clairement énuméré les dangers de ce type de projet pour notre ressource hydrique. Nous avons eu à souligner encore une fois ces risques en 2014 lors du BAPE sur *Les enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent* et lors des consultations sur le projet de loi



interdisant certaines activités destinées à rechercher ou à exploiter du gaz naturel dans le schiste. De plus, Eau Secours a étudié et partagé les risques liés aux pipelines d'hydrocarbures lors des Consultations particulières et auditions publiques pour le projet d'« Inversion du flux de l'oléoduc 9B d'Enbridge » en 2013. Lors de la consultation publique de la Commission de l'environnement de la Communauté métropolitaine de Montréal sur le projet d'oléoduc Énergie-Est de TransCanada en 2015, ainsi que lors du BAPE sur le même projet en 2016, nous avons de nouveau manifesté notre crainte pour l'eau potable de ces projets de transports d'hydrocarbures. Finalement, Eau Secours a émis des recommandations et émis des avis en lien avec la ressource québécoise en eau douce lors des consultations publiques en lien avec l'*Évaluation environnementale stratégique sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures* en 2015, lors de la Commission parlementaire sur le projet de loi 106 concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 en 2016 et lors du BAPE pour le Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay en 2020.

Le Projet de loi no 21 (« Loi visant principalement à mettre fin à la recherche et à la production d'hydrocarbures ainsi qu'au financement public de ces activités ») permettra de mettre fin définitivement à ces activités hautement à risque de contaminer, polluer, de façon irréversible les sources d'eau potable du sud du Québec. C'est donc avec une certaine fébrilité que nous participons à la fermeture de cette filière qui nous paraît une aberration depuis ses tous débuts!

Dans le cadre de cette consultation publique, nous présenterons nos recommandations au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles (ministre) sur (1) les **aspects relatifs aux suivi des puits, de l'étendue de la contamination et des coûts liés à ces travaux**, ainsi que (2) les **aspects relatifs aux impacts des contaminants sur les milieux de vie et la santé humaine (avec la contribution de l'Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME))**, et (3) les **aspects relatifs au programme d'indemnisation et de remboursement des frais**. Nous compléterons avec deux parallèles, soit la mise en vigueur de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés et la gestion des eaux contaminées des Lagunes de Mercier. Nous concluons avec des propositions de modifications au PL 21.

1. État des puits au Québec

Notre première préoccupation est de constater que le Gouvernement du Québec annonce des compensations pour la fermeture des sites alors qu'à l'heure actuelle, les connaissances en ce qui concerne l'état des puits au Québec sont incomplètes.

La banque SIGPEG du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) compte 961 puits ou sondages stratigraphiques pétroliers ou gaziers, ayant été forés depuis le début d'exploration. Le premier puits aurait été foré en Gaspésie, en 1860. Selon le MERN¹, 775 de ces puits sont considérés «inactifs»², ce qui laisserait 186 puits «actifs». Selon notre recensement, 132 puits n'auraient pas le statut de «fermés définitivement».

À l'aide des données compilées par Environnement Vert Plus depuis plusieurs années, nous savons que 20% des 132 puits non fermés ont un état de conformité inconnue et 60% sont non conformes. Ce tableau présente l'état de conformité des 132 puits non fermés définitivement selon leur statut. L'inspection a porté sur la réalisation d'une campagne de migration de gaz et la vérification de la conformité du site par les fonctionnaires du MERN.

Tableau : État de la conformité par statut du puits

Statut du puits	Nbr de puits	Conformité du puits en %					
		Conforme		Nn conforme		Inconnu	
		(nbr)	(%)	(nbr)	(%)	(nbr)	(%)
Complété\injection d'eau	1	0	0	0	0	1	100
Complété\injection et soutirage de gaz	24	0	0	0	0	24	100
Complété\observation	1	0	0	0	0	1	100
Évaluation	1	1	100	0	0	0	0
Fermé temporairement	1	0	0	1	100	0	0

¹ <https://mern.gouv.qc.ca/energie/hydrocarbures/inspection-puits/etat-situation/>

² Pour le MERN, le terme « inactif » est utilisé pour représenter les puits abandonnés ou qui sont sans propriétaire sur le territoire québécois.

Observation	33	0	0	0	0	33	100
Suspendu	21	4	19	10	48	7	33
Suspendu\gaz	21	4	19	8	38	9	43
Suspendu\indices de gaz	18	4	22	5	28	9	50
Suspendu\pétrole	1	1	100	0	0	0	0
Suspendu\indices de gaz et pétrole	5	1	20	3	60	1	20
Suspendu\saumure	3	1	33	2	67	0	0
Suspendu\sec	2	1	50	0	0	1	50
Total (132 puits)	132	17	13	29	22	86	65

Nous constatons que, sur l'ensemble des 132 puits, seulement 13% sont conformes, 22% ne le sont pas, et 65% ont un statut de conformité inconnu.

Certains puits n'ont même pas été localisés lors des visites de terrain malgré que nous détenons des coordonnées géographiques³. Sont-ils enfouis, les coordonnées sont-elles erronées? Une chose est certaine c'est qu'il y a longtemps qu'aucune inspection n'a été effectuée. Ces puits ne sont pas ciblés par le présent projet de loi puisqu'ils sont déjà la propriété du Gouvernement du Québec. Ils indiquent néanmoins le chaos existant dans les suivis, l'inspection et l'évaluation de l'activité de forage au Québec.

Recommandations

Nous recommandons au MERN de procéder au recensement et à l'inspection de tous les puits fermés n'ayant pas été inspectés récemment afin d'évaluer leur fermeture. L'inspection doit comprendre l'évaluation de l'étanchéité et la conformité de leur bouchon de ciment (*kill mud*). Plusieurs de ces puits appartenaient à des compagnies encore existantes.

Nous recommandons que le MERN maintienne aux entreprises l'obligation de soumettre un rapport d'inspection annuelle pour les puits fermés temporairement en vertu de l'article 60 par. 8 du Règlement sur le pétrole, le gaz et les réservoirs souterrains de la Loi sur les Mines.

³ Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et CMAVI, 2016. À la recherche des puits fuyants. 50p.

Nous recommandons au ministre de rendre accessibles les informations collectées dans le cadre des inspections et des analyses de conformité tel qu'il avait été demandé dans notre mémoire sur le PL 106 en 2016.⁴

⁴ file:///C:/Users/Eau%20Secours/Downloads/031m_coalition_eau_secours.pdf

2. Suivi de la contamination des eaux lors des forages et la fermeture des sites

Cette partie a pour but de rappeler les risques de contamination de l'eau par les forages déjà connus, et de soulever des recommandations au MERN quant à l'intégration de la Loi sur la Qualité de l'Environnement (LQE) au PL 21 afin d'intégrer les évaluations environnementales des puits ayant eu recours à l'utilisation des produits chimiques lors de la complétion, et la période qui suit.

L'industrie du shale nécessite de grandes quantités d'eau. Un forage nécessite 21 710 m³ pour les 13 étapes de fracturation d'un puits horizontal de 1 600 m. Des intrants chimiques sont utilisés dans les différentes opérations de forage, de nettoyage, et de fracturation des puits de gaz de schiste. Le volume d'eau récupéré lors de ces opérations ne dépasse pas la moitié de celui utilisé, soit entre 35% et 50%. Par extrapolation, la moitié du volume des eaux usées, comportant différents composés chimiques, n'a pas été récupéré et a perdu toute traçabilité. Les eaux usées non récupérées se sont accumulées dans les milieux naturels.

Le fluide de fracturation est composé grosso modo de 90% d'eau, 9,5% d'agents à fine granulométrie (par exemple le sable), et de 0,5% de différents types d'intrants de fracturation : acide, surfactant, surfactant, gélifiant, anti-émulsifiant, biocide, etc. (CEAEQ, 2015). L'eau usée contient des concentrations élevées de matières dissoutes totales (le sodium, les chlorures, les bromures, les bicarbonates, les sulfates, le calcium, le magnésium, le baryum, le bore, le strontium, le radium, les hydrocarbures et les métaux lourds) (ACME, 2020).

Les intrants chimiques utilisés par l'industrie du shale sont des contaminants susceptibles de se retrouver dans les eaux de surfaces et souterraines, en raison de déversement, fuite ou rejet, ou par la migration à travers des failles naturelles et autres fractures (BAPE, 2014) (USEPA, 2016) et (ACME, 2020).

Ces mêmes rapports font état d'un manque de connaissances sur les informations relatives aux intrants chimiques utilisés par l'industrie du shale au Québec, puisque cette dernière ne les a pas rendues publiques, ce qui laisse planer un sérieux doute sur l'écotoxicologie des eaux souterraines des milieux avoisinants certains puits de gaz (MDDEFP, 2013), (BAPE, 2014), (CEAEQ, 2015), (INSPO, 2015). Les données sont détenues par les exploitants, et ne sont pas rendues publiques auprès des autorités publiques et des chercheurs (Brullemans et al, 2016).

En effet, ce sont jusqu'à 62 composés chimiques qui ont pu être utilisés dans les 18 fracturations qui ont eu lieu au Québec. À l'heure actuelle, et bien que de plusieurs de ces composés chimiques ont été caractérisés comme étant toxiques pour

l'environnement et la santé humaine, nous ne pouvons confirmer avec certitude le nombre exact des composés chimiques qui ont été utilisés, ni leur volume, ni leur concentration, puisque ces données ne sont pas publiques et n'ont pas été produites par l'industrie (MDDEFP, 2013) et (INSPQ, 2015).

Plus inquiétant, l'étude théorique sur les produits de dégradation a démontré que des sous-produits sont susceptibles d'être formés par liaison, et que ceux-ci seraient difficilement quantifiables, puisqu'il n'existait pas en 2013 une méthode d'analyse standard pour effectuer les mesures, du fait que les concentrations sont trop faibles pour être détectées, et aussi à cause des nombreuses interférences analytiques et du peu de données disponibles sur leur toxicité et biodégradabilité (MDDEFP, 2013). Ces dites mesures seront-elles réalisables en 2023, 10 ans après l'étude, grâce aux nouvelles technologies, d'autant plus que le Québec a formulé le souhait de clôturer définitivement ces puits ?

Néanmoins, nous pouvons retenir que le MDDEFP a pu confirmer que trois (3) composés chimiques sont plus particulièrement préoccupants, car ils présentent à la fois un potentiel de persistance, de bioaccumulation et toxicité. Il s'agit du solvant naphta aromatique lourd, de l'Octamethylcyclotetrasiloxane, et du chlorure d'ammonium triméthylrique d'octadécyle. Le MDDEFP a défini deux autres composés dangereux, soit le distillat de pétrole C9-C16 qui présente un potentiel de bioaccumulation dans les organismes aquatiques et de persistance dans l'environnement, et le 1,2,4-triméthylbenzène qui présente un potentiel de toxicité et de persistance dans l'environnement (MDDEFP, 2013) et (CEAEQ, 2015).

Les différents rapports et évaluations produits entre 2013 et 2016 s'accordent à dire qu'il fallait porter une attention particulière aux composés chimiques utilisés dans l'industrie du Shale au Québec, en évaluant leur présence dans les eaux utilisées et rejetées dans l'environnement, et leurs impacts sur les milieux aquatiques et de vie. La moitié des eaux utilisées dans les différents processus et contenant des composés chimiques sont toujours présentes dans l'environnement, sans aucune traçabilité quant à leur localisation, volume, concentration et toxicologie (MDDEFP, 2013).

« Il y a eu au Québec, depuis 2006, la réalisation de 18 fracturations hydrauliques visant l'exploration de gaz naturel dans le shale d'Utica. La composition des intrants utilisés pour le forage, le nettoyage ou la fracturation hydraulique lors de ces activités est connue. Toutefois, on connaît mal comment les composés dont ces intrants sont formés et se comportant une fois injectés dans les puits. » (MDDEFP, 2013).

Un seul cas de contamination a été jusqu'à présent recensé au Québec, à Bourque⁵, ce qui est malheureusement suffisant pour douter de l'intégrité des sources d'eau pour l'ensemble des sites de forage non conforme ou sans suivi. Il avait été pourtant martelé dans notre mémoire, en 2016, sur le PL 106 l'importance de ne pas s'aventurer dans les activités des énergies fossiles rendant toujours notre eau plus à risque d'être contaminée. Même les meilleures pratiques vendues par les représentants de l'industrie génèrent des déversements qu'on ne peut dire anecdotiques.

Voici un extrait de notre mémoire d'août 2016 sur le projet de loi 106:

De plus, en l'absence d'un programme crédible et indépendant d'échantillonnage et de caractérisation des aquifères avant toute activité d'exploration, l'industrie pourra sans restriction jouer la carte de l'ambiguïté de sa responsabilité lorsque les incidences de contamination surviendront.⁶

Nous voici donc devant la situation décrite il y a 5 ans, où l'industrie a l'obligation de remettre en état des sites forés. Dans le cas où l'eau a été contaminée, la facture sera évidemment salée.

Comment s'assurer que les compagnies rempliront leur obligation de décontamination et de restauration des sites? En l'absence de garanties financières, les outils de persuasion du gouvernement du Québec sont faibles.

Recommandations

Nous recommandons au gouvernement du Québec, pour une fermeture des puits transparente, sécuritaire et réussie, de procéder à des évaluations environnementales des sites de production susceptibles d'avoir fait usage des produits chimiques, de rendre publique la liste des composés chimiques utilisés, et d'évaluer l'impact de ces produits sur l'environnement, les milieux de vie et la santé humaine.

Nous recommandons au MERN de procéder à des analyses supplémentaires sur l'interaction des produits chimiques injectés dans le sol et sur leurs impacts dans l'environnement.

Nous recommandons au MERN d'exiger une étude hydrogéologique systématique pour l'ensemble des puits actifs ou temporairement fermés afin de connaître le nombre de

⁵ Bergeron, Pascal. (2022) Accès à l'information et fin des forages pétro-gaziers [Mémoire présenté à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles le 22 février 2022 dans le contexte des Consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 21, Loi visant principalement à mettre fin à la recherche et à la production d'hydrocarbures ainsi qu'au financement public de ces activités].

⁶<https://eausecours.org/sites/eausecours.org/wp-content/uploads/2021/01/2016-08-Projet-de-loi-106.pdf>
f page 7

puits contaminés, les types de contamination, et l'état de l'écotoxicologie de ces eaux. L'article 13 alinéa 2° ne stipule pas directement cette obligation, il devrait être bonifié.

Tel qu'abordé par Pascal Bergeron dans son mémoire, l'échantillonnage d'eau en amont doit être suffisamment éloigné du puits de forage pour permettre la caractérisation du milieu sans forage afin d'évaluer véritablement l'impact du forage sur la qualité des eaux souterraines et de surfaces.

Nous demandons au MERN de faire référence à la LQE dans le cadre de la restauration des sites afin que les obligations de décontamination s'appliquent. Nous demandons également qu'un avis du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) soit remplacé par un avis de conformité officiel du MELCC.

Nous recommandons au MERN de spécifier que les obligations légales et réglementaires en vertu de la LQE, dont la décontamination des sites se fasse aux frais des détenteurs de licence révoquée. Aucune indemnisation ni remboursement de frais ne doit être émis pour assurer une conformité réglementaire déjà en vigueur.

3. Impacts sur la santé et sécurité humaines

La pollution de l'eau et de l'environnement plus généralement par les activités industrielles a des impacts sur la santé et la sécurité humaines. Malheureusement, la protection des intérêts financiers des entreprises concurrence et relègue parfois à l'arrière-plan la santé publique. Cela est d'autant plus inquiétant qu'en ce qui concerne les projets d'exploration et d'exploitation pétroliers et gaziers, le calcul de la facture pour le trésor québécois est très difficile à préciser et qu'on peut soupçonner que la facture de prise en charge des « externalités » par le système de soins de santé est importante⁷.

Un parallèle entre les projets d'exploration et d'exploitation de l'industrie pétrolière et gazière et ceux d'autres industries qui produisent des particules fines (PM⁸) et contribuent à la pollution de l'air peut être éclairant. Celle-ci est en effet une préoccupation majeure de santé publique puisqu'elle influe sur la santé et l'espérance de vie des individus, tant au Québec qu'au Canada et ailleurs dans le monde :

Du point de vue santé, les principaux polluants atmosphériques sont les particules fines (PM), les NOx et l'ozone. (...) Plus une particule est fine, plus elle est susceptible de pénétrer profondément dans les voies pulmonaires et de se répandre dans le reste du corps, en causant notamment une réaction inflammatoire et un stress oxydatif.⁹

Le cas du projet actuel d'augmentation de la norme de nickel par le MELCC constitue un exemple spécifique et récent de ces impacts et externalisation des coûts au système de santé. Dans ce dossier, on envisage de hausser la norme de nickel pour favoriser les activités industrielles¹⁰.

Dans son plus récent mémoire à ce sujet, l'AQME rappelle que l'industrie a grandement contribué à la facture collective de la pollution atmosphérique : 30 milliards de dollars par année au Québec, selon l'estimation de Santé Canada en 2021¹¹.

⁷ Shields Alexandre (22 février 2022). « *Les municipalités veulent en finir avec les vieux puits pétroliers et gaziers* », Le Devoir, <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/677814/environnement-les-municipalites-veulent-en-finir-avec-les-vieux-puits-petroliers-et-gaziers>.

⁸ PM pour *Particulate Matter* en anglais.

⁹ Association québécoise des médecins pour l'environnement (février 2022). *Augmentation des normes de nickel dans l'air au Québec - Préoccupations pour la santé humaine*, mémoire déposé dans le cadre de la consultation publique sur les normes de qualité de l'atmosphère relatives au nickel - Projet de règlement modifiant le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, p.6.

¹⁰ Rémillard, David (27 décembre 2021). « Une norme sur le nickel sera assouplie pour séduire l'industrie », Radio-Canada, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1849576/norme-nickel-assouplissement-developpement-filiere-batterie-electrique-quebec>.

¹¹ Santé Canada (2021). *Les impacts sur la santé de la pollution de l'air au Canada, Estimation de la morbidité et des décès prématurés*, Rapport 2021, Publ. : 200424, 62 pages.

Ce n'est d'ailleurs pas qu'en dollars que les Québécois et Québécoises paient le prix de la pollution produite par l'industrie pétrolière et gazière. C'est aussi en termes de santé physique et mentale. Sur le plan de la santé physique, maintes études lient maintenant depuis longtemps la pollution de l'air à l'augmentation des maladies cardiovasculaires et respiratoires, et au développement de cancers. Le Centre international de recherche sur le cancer, un organe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), classe d'ailleurs la pollution atmosphérique comme étant un cancérogène confirmé chez l'être humain¹². Sur le plan de la santé mentale, l'anxiété et la détresse psychologique surviennent notamment lorsqu'ils développent des problèmes physiologiques, lorsqu'ils en cherchent les causes et lorsqu'ils constatent leur impuissance liée à leur pouvoir de faire comprendre aux gouvernements et industries l'importance de leur santé. C'est dans cette optique que depuis plusieurs années, de nombreux groupes environnementaux et citoyens revendiquent que les normes canadiennes sur la qualité de l'air soient resserrées¹³. Alors que s'amorce la révision de la Loi canadienne pour la protection de l'environnement (LCPE), des groupes en environnement et en santé - dont l'AQME - surveillent et continuent de faire pression sur le gouvernement fédéral afin que cette loi soit renforcée et rapidement adoptée¹⁴.

Dans ces deux dossiers, une question fondamentale revient, et elle est coeur de ce projet de loi quant aux indemnités que réclame cette industrie : pourquoi l'indemniser alors qu'elle a déjà produit quantité de coûts pour le réseau de la santé, qui sont collectivement assumés à coups de millions, voire de milliards de dollars par la société québécoise? Cette indemnité, l'industrie l'a déjà eue en n'absorbant pas dans ses coûts d'opération les frais réels de leurs impacts nocifs.

Dans ce dernier rapport produit par l'ACME pour rappeler les inquiétudes déjà soulevées en 2021 quant à la fracturation hydraulique, nous avons exposé des considérations importantes. Ces préoccupations avaient trait aux produits chimiques utilisés, aux matières radioactives naturelles, à la gestion des infrastructures à la fin de leur vie utile et des puits orphelins, à la disponibilité et de la qualité de l'eau, à la qualité de l'air, et

¹² International Agency for Research on Cancer (IARC) (2013). *Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths*, https://www.iarc.who.int/en/media-centre/pr/2013/pdfs/pr221_E.pdf.

¹³ Voir par exemple La Presse Canadienne (2018). "More than 500 scientists demand improved pollution laws Canada", CBC, <https://www.cbc.ca/news/politics/pollution-laws-toxic-letter-1.4531355>.

¹⁴ Association canadienne des médecins pour l'environnement (février 2022). *Le Parlement doit prioriser l'adoption d'un projet de loi fort sur la protection de l'environnement*, communiqué, https://cape.ca/press_release/le-parlement-doit-prioriser-ladoption-dun-projet-de-loi-fort-sur-la-protection-de-lenvironnement/.

aux séismes induits de la santé et sécurité des travailleurs¹⁵. Nous y avons aussi détaillé de nombreuses études sur la santé tant aux plans de maladies, des corollaires des activités et de la santé mentale tels: des traumatismes suivant des collisions avec des véhicules; de l'asthme; des incidents cardiaques; des problèmes liés au système nerveux central et aux voies urinaires et; des effets sur la reproduction, le cancer et la dépression, notamment¹⁶.

De notre point de vue comme de celui de nombreux autres groupes environnementaux, en santé et citoyens, il est essentiel que l'argent que réclame l'industrie soit plutôt dédié à la restauration de la santé des individus et des communautés, et de l'environnement qui est intimement lié.

¹⁵ Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME) (janvier 2020). *Une transition fracturée : changements climatiques, santé et fracturation hydraulique*, <https://cape.ca/wp-content/uploads/2020/01/CAPE-Fracking-Report-FR.pdf>, pp.14-21.

¹⁶ Idem, pp.22-26.

4. Estimation des coûts monétaires pour la fermeture et la restauration des sites

Les coûts peuvent être calculés en accédant aux données sur les intrants chimiques ayant été utilisés dans les différentes opérations. La connaissance des intrants chimiques ayant été utilisés dans les liquides d'injection permet d'évaluer adéquatement les impacts de ceux-ci sur l'environnement et la santé humaine et d'en estimer les coûts.

Les coûts qui doivent minimalement être considérés dans une évaluation économique, relatifs aux impacts environnementaux de l'industrie du shale sur une collectivité, sont principalement :

→ les coûts relatifs à la décontamination des eaux souterraines souillées par les intrants chimiques des activités d'un puits à proximité: il faut noter que la difficulté d'accès aux eaux souterraines peut rendre la décontamination très coûteuse, voire impossible : " Les contaminants ou les gaz peuvent également remonter à la surface par les failles naturelles ou autres fractures, dont celles qui pourraient être induites par les activités de fracturation. Selon le MELCC, compte tenu des difficultés d'accès, la décontamination de l'eau souterraine serait souvent difficile à réaliser et coûteuse, voire impossible." (BAPE, 2014);

→ les coûts relatifs à la restauration des écosystèmes avoisinant le site du puits, selon leur état initial;

→ les coûts relatifs à la baisse de la qualité des ressources en eau si celles-ci sont contaminées par les produits chimiques;

→ les coûts relatifs à la perte de l'usage temporaire ou définitif des ressources en eau si celles-ci sont contaminées par les produits chimiques;

→ les coûts relatifs au manque à gagner pour les activités de développement économique qui dépendent de l'usage de l'eau de consommation :

- à la baisse de la production agricole ou de son arrêt définitif,
- à la baisse des activités touristiques et de récréation ou leur arrêt complet (milieu naturel contaminé),
- à l'arrêt d'un résidentiel à cause de la mauvaise qualité de l'eau;

→ les coûts relatifs aux impacts sur la santé : les coûts relatifs à la santé concernant les personnes ayant consommé une eau contaminée ne pourront être connus que dans plusieurs années.

Tous se questionnent sur les coûts associés à la restauration des sites et à leur fermeture complète. Le MERN a estimé cela à 44 millions de dollars sachant que ce montant n'inclut pas les travaux effectués relevant du MELCC dont la Loi sur la qualité de l'environnement et de ses règlements. Les coûts pour la décontamination s'ajouteront donc aux frais déjà calculés. Questionné sur le pourquoi d'un remboursement de 75% des frais relatifs à la fermeture définitive de puits et à la restauration de site et non pas moins, le MERN nous a répondu que les coffres de certaines entreprises ne permettraient pas de payer un pourcentage plus élevé. Sachant que la décontamination des sites est aux frais des entreprises, nous nous inquiétons sérieusement de leur capacité à faire ces travaux qui leur incombent.

La facture pour les 62 puits, à laquelle il faut ajouter environ 70 millions de dollars en guise de compensations aux entreprises qui détiennent toujours des permis d'exploration, ne tient pas compte de tous les puits. Il faut en effet ajouter 95 puits abandonnés à la charge de l'État et qui nécessitent des « travaux », notamment pour stopper des fuites de gaz et de pétrole.

Dans le cas où une entreprise a abandonné ou fermé des puits, donc ne faisant pas partie des 132 puits actifs visés par l'article 10 du PL 21 et que de ces puits, certains sont à l'origine de contamination de l'eau et/ou des sols, l'entreprise pourrait-elle bénéficier de ses indemnités et compensations pour la fermeture de ses puits actifs malgré son mauvais passif environnemental?

«La facture finale est actuellement impossible à préciser, mais le nettoyage de certains puits orphelins est évalué à plusieurs millions de dollars. Pour le moment, les 30 puits pour lesquels le MERN a inscrit une estimation des coûts nous conduisent à une facture totale de 54 millions de dollars. Cette estimation concerne moins du tiers des 95 puits jugés problématiques, sur les 534 qui ont été localisés depuis 2018.»¹⁷

Et combien pourrait coûter la décontamination des puits? Pascal Bergeron explique bien la situation dans son mémoire:

«Dès lors, nous nous demandons combien coûteront les activités de décontamination consécutive aux puits encore actifs? La question demeure en suspens. Le passif environnemental relatif aux puits pétro-gaziers détenus par le gouvernement du Québec mentionne un puits pour lequel la décontamination coûtera plus de 10 M\$, soit le puits A229, avec des travaux estimés à 14 116 988\$. Il s'agit d'un puits relativement récent, foré en 1996, maintenant fermé définitivement. Nous ne détenons pas le portrait des coûts associés à la fermeture et à la décontamination pour tous les puits encore

¹⁷ Shields, Alexandre (22 février 2022). «Les municipalités veulent en finir avec les vieux puits pétroliers et gaziers», Le Devoir, <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/677814/environnement-les-municipalites-veulent-en-finir-avec-les-vieux-puits-petroliers-et-gaziers>.

actifs, mais certains de ce puits pourraient nécessiter plus de 10 M\$ pour les travaux de décontamination. »¹⁸

En l'absence des coûts de décontamination clairement définie et comme la menace est bien réelle que le gouvernement du Québec hérite du fardeau de la décontamination des sites de forage, nous recommandons que le programme d'indemnisation soit la dernière étape applicable lors de la fermeture du site:

Eau Secours s'oppose fermement à ce qu'un centime ne soit versé à l'industrie ou à l'un de ses représentants, remboursement de frais ou indemnité, avant que la fermeture et la restauration du site ne soient complètes et qu'un avis de conformité ne soit rendu par le MELCC. Et bien sûr que l'ensemble de la documentation soit disponible au public pour un souci de transparence et de surveillance.

Après tout, le droit aux indemnités a été retiré aux citoyens en 2016 lors de l'adoption de la Loi sur les Hydrocarbures, à l'art 15:

« Aucune utilisation du sol par un tiers, antérieure ou postérieure à l'attribution d'un tel droit, ne peut conférer un droit à une indemnité à son titulaire. Il en est de même de la cession ou de l'attribution de droits sur les terres du domaine de l'État.»

Notre commentaire à ce sujet dans notre mémoire de 2016:

«Autrement dit, si le puits d'eau potable d'un citoyen est contaminé par les activités liées à un puits gazier ou pétrolier à proximité, son droit de propriété ne lui permet pas d'obtenir une indemnité pour cette contamination. L'article 119, qui va encore plus loin, stipule que seul le gouvernement peut prendre une action en justice pour recouvrer la perte de valeur de non-usage liée aux ressources publiques. L'action citoyenne se voit donc bafouée deux fois plutôt qu'une. »

Recommandations

¹⁸ Bergeron, Pascal. (2022) Accès à l'information et fin des forages pétro-gaziers [Mémoire présenté à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles le 22 février 2022 dans le contexte des Consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 21, Loi visant principalement à mettre fin à la recherche et à la production d'hydrocarbures ainsi qu'au financement public de ces activités].

Nous recommandons que les études hydrogéologiques soient réalisées sur l'ensemble des puits visés par l'article 10 afin aux frais des titulaires de licence révoquée.

Nous recommandons au MERN et au MELCC d'exiger en vertu de la LQE que les frais liés au plan de décontamination et à l'exécution des travaux soient aux frais des titulaires de licence révoquée.

Nous recommandons que pour la sécurité des populations et en vertu de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (Loi sur l'eau) article 3: « La protection, la restauration, la mise en valeur et la gestion des ressources en eau sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable.» que l'ensemble des données des études hydrogéologiques soient partagées aux citoyens dans un délai de 30 jours suivant leur réception plutôt qu'une fois le site fermé et restauré. L'intérêt des communautés locales sur leur ressource en eau fut l'élément moteur de la non-acceptabilité sociale des forages au Québec et en absence de mesures préventives fiables, leur donner accès aux données est un moindre mal.

Afin de confirmer que les indemnités seront versées qu'en fin de fermeture du site, nous recommandons que l'article 39 alinéa 2 se lise comme suit:

«Le programme ~~peut prévoir~~ doit prévoir que le versement d'une indemnité, en tout ou en partie, est conditionnel:

...

3° à la délivrance de l'avis de conformité du MELCC ainsi que de la déclaration de satisfaction du ministre en vertu de l'article 26. Faute de quoi, aucune indemnité ne sera octroyée au titulaire d'une licence révoquée ou d'une personne admissible à l'égard d'une licence révoquée;

4° à la publication de l'ensemble de la documentation exigé par le MERN ainsi que le MELCC au public. »

5. Cas les lagunes de Mercier, une source d'eau contaminée qui coûte cher aux gouvernements

Le cas des Lagunes de Mercier représente bien l'héritage laissé par une industrie n'ayant pas fait l'objet de contrôle environnemental et dont la contamination d'une source d'eau souterraine a été léguée aux communautés locales et au gouvernement du Québec. Plusieurs leçons ont été tirées de cet épisode désastreux arrivé sur la rive sud de Montréal. Le mandat a été donné au BAPE d'étudier des solutions pour la restauration du lieu contaminé de Mercier. Voici un extrait du rapport d'enquête et d'audience publique du BAPE en 1994 pour le projet de Restauration du lieu contaminé de Mercier:

“ Même si la responsabilité des dommages n'est pas clairement établie dans l'état d'avancement actuel des poursuites devant les tribunaux, la commission croit que les municipalités et les populations locales ne sont nullement responsables des décisions qui ont été prises à d'autres niveaux ni des gestes des autres parties qui ont conduit à l'état actuel de la contamination. Cette situation s'est toutefois traduite en coûts supplémentaires pour les municipalités et les citoyens de la région. Ces coûts les plus directement reliés au problème de contamination des lagunes sont ceux de l'alimentation en eau potable à partir de Châteauguay. Ils sont aussi les plus facilement quantifiables. La commission reconnaît la légitimité des attentes locales et régionales à l'effet que les coûts supplémentaires dus à la contamination soient remboursés par les responsables des dommages, et ce, dans l'esprit du principe pollueur-payeur. Cependant, en attendant que les responsabilités soient établies par les tribunaux, l'indemnisation devrait être assumée par le gouvernement. La commission croit qu'il existe un réel dommage pour la perte d'usage de l'eau souterraine comme source d'eau potable. Elle est aussi d'avis que les subventions gouvernementales, telles qu'elles sont versées depuis 1972, devraient se poursuivre sans que les municipalités membres de la Régie aient à démontrer de nouveau les préjudices subis devant les autorités gouvernementales. À la lumière des informations fournies, la commission estime qu'il existe, encore à ce jour, des coûts supplémentaires pour l'achat de l'eau des municipalités membres de la Régie occasionnés par le problème de contamination.”¹⁹

Les conclusions de Monsieur Tétreault, président de la commission est que des indemnités doivent être versées aux citoyens au pris avec les conséquences et que les coûts s'ajoutent année après année pour pallier au manque d'eau. En 2014, les sommes dépensées par le Gouvernement du Québec pour ce lieu contaminé s'élevaient déjà à 13 millions de dollars. En 2022, la contamination des lagunes de Mercier n'est

¹⁹ <https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000056308>

toujours pas résolue, le soutien financier continue et les estimations pour une nouvelle station d'épuration des eaux prévue pour 2025 s'élèvent à 25 millions de dollars.²⁰

Au moment de la commission du BAPE pour la restauration des Lagunes de Mercier, la filiale des hydrocarbures en était à ses balbutiements. Malgré notre prise de conscience sur les difficultés à décontaminer une source d'eau souterraine, il faudra attendre 2015 avant que des études hydrogéologiques soient exigées aux projets de forage. Comment se fait-il que nous ayons pris autant de risques de contaminer nos sources d'eau potable pendant 20 ans? Comment se fait-il qu'aujourd'hui encore, nous n'ayons pas entre les mains les analyses d'eau de l'ensemble des puits de forage du Québec sachant les conséquences économiques de telles contaminations. L'estimation à 44 millions de dollars du MERN comprend-elle d'éventuelles phases de décontamination? Si oui, ce chiffre nous paraît mince vu les coûts pour ce type d'activités.

Une question persiste néanmoins. Compte tenu qu'il n'a toujours pas été démontré qu'il est possible de décontaminer efficacement et suffisamment une source d'eau souterraine, quelles seront les limites qui seront imposées aux industries?

Recommandations

Afin de s'assurer que les gouvernements suivants ne modifieront pas le plafond des aides financières à la restauration des sites en vertu d'un règlement à venir (art. 28), nous recommandons qu'aucun soutien financier ne soit donné pour la restauration des sites. Le cas échéant, les entreprises qui en bénéficieraient seraient inévitablement celles ayant causé le plus de tort à l'environnement tout en ouvrant la porte à des dépassements de coûts et une augmentation des sommes versées à l'industrie.

Nous recommandons au ministre d'inscrire formellement au PL 21 que les entreprises doivent détenir un permis de conformité de la LQE et des règlements qui en découlent du MELCC avant tout versement pécuniaire.

Nous recommandons un avis de conformité du MELCC plutôt qu'un avis favorable du ministre de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques tel que stipulé à l'article 15 ainsi qu'à l'article 26 alinéa 2 qui ouvre la porte à un pouvoir discrétionnaire.

Nous recommandons qu'un comité d'évaluation et de suivi des plans de décontamination impliquant des acteurs locaux tels des citoyens et des représentants municipaux et agriculteurs soient impliqués afin de répondre aux préoccupations et impacts locaux. Cette recommandation a été reprise par monsieur Pascal Bergeron et est richement documentée dans son mémoire.

²⁰

<https://www.ledevoir.com/societe/environnement/523095/quebec-promet-de-s-attaquer-a-l-heritage-toxi-que-du-pire-site-contamine-de-la-province>

6. Parallèle avec la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés

Un cas à s'inspirer pour régler un passif de sites contaminés, le cas des terrains contaminés. Avec ses sources de contamination datant d'activités passées, le législateur de la version 1998 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés reconnaissait que certaines activités étaient plus susceptibles de contaminer un terrain et que ces contaminations présentent des risques non négligeables pour l'environnement, la santé et la sécurité humaine.

Le projet de loi 65 de cette même politique comportait plusieurs points en litige avec les municipalités dont:

Le principe de propriétaire-payeur qui renvoyait la responsabilité de décontaminer un site aux municipalités ayant récupérés des terrains suite aux non-paiements des taxes municipales

Le PL65 a néanmoins permis d'introduire le concept de rétrospectivité pour des pouvoirs d'ordonnance du gouvernement du Québec dans le cadre de contaminations survenues avant l'adoption de la loi. Le parallèle ici nous intéresse particulièrement en ce qui concerne les études hydrogéologiques, l'analyse d'impact sur la qualité des eaux souterraines et de surface.

Le même régime indique que: "Lorsque l'on établit que la personne visée est effectivement le pollueur, la preuve de contamination est suffisante pour retenir la responsabilité du pollueur, qui ne peut pas se défendre en plaidant une diligence raisonnable."²¹

Dans cette lignée, en 2001, le projet de loi 72 de cette même politique, prévoyait l'obligation au propriétaire de terrain de procéder à une étude de caractérisation d'un terrain dans certaines situations dont à la cessation définitive d'une activité industrielle ou commerciale. L'objectif de cette caractérisation était de limiter les sites abandonnés ou orphelins contaminés aux frais des municipalités.²²

Dans le cas du PL-21, seuls les puits forés après 2015 ont été soumis à des analyses hydrogéologiques ne permettant pas de se prévenir au même titre qu'en 2001 nous

²¹ Duchaine, C., Duchesne, F. et Obadia, G. (2019). La migration de contaminants entraîne-t-elle des implications légales distinctes de celles de leur rejet? *Développements récents en droit de l'environnement* (2019), 468, 131-225.

<https://edoctrine.caij.qc.ca/developpementsrecents/468/369054215/>

²²

<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2002C11F.PDF>

l'avons fait pour les terrains contaminés. C'est pourquoi nous demandons au ministre d'exiger les analyses environnementales pour l'ensemble des puits visés à l'article 10 du présent projet de loi comprenant notamment les études hydrogéologiques; l'analyse des échantillons d'eau en amont et en aval des sites de forage, des prélèvements des sols et des fuites de gaz.

Une différence cruciale entre la Politique de protection des sols et la réalité de l'industrie des hydrocarbures est que dans le premier cas, les pollueurs sont les propriétaires initiaux des terrains et doivent nécessairement passer par la faillite de l'entreprise pour se démettre de ses obligations de décontamination. Les industries de forage n'étant pas propriétaires des terrains ne peuvent être lésées par une baisse de la valeur foncière de leur propriété due à la présence de contamination. Il est donc indispensable que le ministère oblige la caractérisation de la qualité des eaux souterraines et de surface, de la présence de contaminants et si nécessaire, d'une évaluation complète de la diffusion des contaminants dans le sol et les eaux avant toute approbation d'un plan de fermeture définitive.

Un autre ajout majeur entre le PL65 et le PL72 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés se situe autour de la question d'équité en matière de gestion des terrains contaminés. Comme l'explique Stéphanie Wlodarczyk:

“À certains égards, le principe strict du pollueur-payeur semble être la solution la plus équitable; le pollueur est le premier responsable de la contamination et doit procéder aux mesures correctives pour réhabiliter le terrain. Toutefois, ce principe ne peut être appliqué parfaitement dans chaque situation. Un pollueur introuvable, insolvable ou impossible à identifier ne peut être tenu responsable et un régime juridique fondé uniquement sur le principe du pollueur-payeur atteint rapidement ses limites (Lavallée, 2002). C'est ainsi que le PL 72 élargit l'éventail des personnes qui peuvent être contraintes à réhabiliter un terrain en étendant cette obligation au gardien du terrain. Le législateur a cherché à préserver une équité envers des personnes qui ne sont pas à l'origine de la contamination en incluant trois situations d'exception permettant au gardien de se défendre contre l'émission d'une ordonnance à son égard. 32 L'augmentation des personnes qui peuvent être contraintes de procéder aux travaux de réhabilitation augmente les chances que ces travaux soient effectués²³ (Lavallée, 2004). Dans une perspective de protection de l'environnement et de mesures efficaces, cela est certes une modification positive.”²⁴

²³ Lavallée, S. (2004). La réhabilitation des terrains contaminés et le droit québécois : un droit négocié. Éditions Yvon Blais.

²⁴

https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/18258/Wlodarczyk_Stefanie_MEnv_2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Nous rappelons que n'étant pas propriétaires des terrains, il sera impossible d'élargir la responsabilité à autres représentants que les compagnies ayant effectuées les forages tel que proposé dans la réhabilitation des terrains contaminés. Les citoyens et les municipalités n'ont pas à payer ou être lésés par les reste de cette industrie qui n'a profité à personne d'ici.

Contrairement au PL 21, la Politique initiale pour la protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ne prévoyait pas de programme de remboursement de frais pour les propriétaires étant aux prises avec un terrain contaminé même si ces contaminations dataient d'avant toute réglementation en lien avec la protection de l'environnement. Le fardeau réglementaire de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés et maintenant du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains repose autant sur les industries et commerces que sur les citoyens propriétaires de terrains contaminés. Au même titre, il n'y a clairement pas lieu de rembourser des frais à l'industrie des hydrocarbures pour des activités lucratives passées ayant causé la contamination des sols et des eaux.

L'article 28 du PL 21 stipule que « Le titulaire d'une licence révoquée est tenu, sans égard à la faute de quiconque et jusqu'à concurrence, par événement, d'un montant déterminé par règlement du gouvernement, de réparer le préjudice causé par le fait ou à l'occasion de ses activités, incluant la perte de valeur de non-usage liée aux ressources publiques ...» Ce que nous interprétons comme étant l'obligation de décontaminer.

Finalement, un dernier point pertinent et corollaire à tirer de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés est la transparence et l'accès à l'information via un registre public. L'inscription des avis au registre foncier les rend opposables aux tiers. Elle a également pour fonction de conserver l'historique du terrain et d'informer toute personne intéressée de l'état du terrain.

7. Modifications proposées au PL 21

Eau Secours recommande au MERN:

CHAPITRE IV FERMETURE DÉFINITIVE DE PUIITS ET RESTAURATION DE SITE

Que le chapitre VI du PL 21 soit modifié pour faire du programme d'indemnité un règlement adopté en bonne et due forme par l'Assemblée nationale;

Que l'art. 13 du PL 21 soit modifié de la manière suivante : « Le ministre doit réaliser une étude hydrogéologique visant notamment à caractériser les eaux souterraines pour les sites de puits visés par l'article 10 n'ayant pas fait l'objet d'une telle étude »;

Que l'art. 14 inclut une les résultats de l'analyse hydrogéologique avec caractérisation des eaux souterraines dans la révision;

Que le plan de fermeture comprend les étapes pour répondre aux exigences de la LQE ainsi que du RPEP, de la politique de protection des milieux humides et tous autres règlements s'appliquant;

Qu'à l'art. 15, le ministre approuve le plan de fermeture définitive de puits et de restauration de site révision lorsqu'une analyse de ministère du MELCC approuve la conformité aux règlements en vigueur pour la protection de l'environnement et de la santé humaine. Les conditions d'approbation du MELCC sont prévues par règlement du gouvernement. Que la conformité réglementaire soit mentionnée plutôt qu'un pouvoir discrétionnaire du ministre;

Que l'art 19 fasse mention de la mixité d'usages du territoire, de la proximité des lieux habités et de la portée des impacts pour définir les modalités à respecter;

Qu'à l'art. 20, « Le ministre peut, lorsqu'il l'estime nécessaire, accorder un délai supplémentaire **n'excédant pas X mois** pour la réalisation des travaux de fermeture définitive de puits et de restauration de site »;

Que l'art. 26 2° indique « Il a obtenu un avis de conformité favorable du MDDEP en vertu de la LQE, notamment quant à la qualité des eaux souterraines »;

Qu'à l'art 27, le plan de fermeture et de restauration doit également être ajouté au registre afin d'aider les municipalités et les citoyens à faire un suivi annuel et des inspections aux travaux apportés. Les résultats d'analyse hydrogéologique doivent également être disponibles puisque l'approvisionnement en eau potable doit demeurer

sécuritaire et que la Loi sur l'eau stipule que tout citoyen a accès aux données en lien avec l'eau.

CHAPITRE V RESPONSABILITÉ ET MESURES DE PROTECTION

Il n'est aucunement mentionné si la décontamination fait partie intégrante de la restauration du site et si les frais encourus seront couverts dans les 44 millions de dollars estimés par le Gouvernement du Québec. Lors d'un breffage technique avec les auteurs du projet de loi 21, nous avons reçu l'information que les activités relevant du ministère de l'Environnement ne sont pas incluses dans les frais, mais elles sont conditionnelles à l'octroi des compensations. Ces obligations légales et conditions préalables ne sont pas spécifiées dans le présent projet de loi et devraient l'être.

Que l'art. 28 stipule qu'au-delà de ce montant, le titulaire d'une licence révoquée **peut être est** tenu de réparer le préjudice causé... ».

Art. 28. Alinéa 3

CHAPITRE VI PROGRAMME D'INDEMNISATION

Que le versement des indemnités soit conditionnel à la décontamination complète des sites de forages incluant, le cas échéant, les eaux souterraines;

Que la décontamination soit explicitement exclue des indemnités à verser aux pétro-gazières.

Qu'à l'art 39

« ... le programme **peut** doit prévoir que le versement d'une indemnité, en tout ou en partie, est conditionnel:

...

3° à la fermeture complète et la restauration d'un site conforme à la Loi sur la Qualité de l'Environnement, du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains contaminés et autres lois ou règlements s'appliquant.

4° à l'inspection des puits fermés et abandonnée du titulaire de la licence révoquée confirmant l'absence de doute d'une contamination ou de fuite.»

Que l'art. 39 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, RLRQ c Q-2, r 35.2 soit modifié par l'ajout du 3e alinéa suivant : « Dans le cas où l'échantillon d'eau en amont diffère de manière significative de l'un des échantillons d'eau en aval, au moins un autre puits doit être forés en amont, jusqu'à l'obtention d'échantillons permettant

d'établir, avec un degré raisonnable de certitude, la caractérisation initiale probable des eaux souterraines antérieure au puits de forage. »

Conclusion

Dans notre mémoire de 2016, nous avons conclu par

Sortez-nous de l'ère noire des hydrocarbures!

Le message lancé, couplé à des heures de mobilisation citoyenne, du travail acharné à se soulever tous ensemble contre les projets tout aussi préhistoriques les uns des autres sera finalement entendu.

Il est ironique de penser que nous pourrions indemniser des compagnies qui n'ont qu'un objectif, faire de l'argent alors que des milliers de militants ont soutenu l'opposition depuis les 10 dernières années dans la seule optique de protéger le territoire québécois et ses ressources naturelles pour l'ensemble de la nation. Ne croyez-vous pas qu'il serait plus logique d'indemniser les citoyens qui n'ont jamais lâché prise et qui devront vivre avec les conséquences et les pertes irréversibles de cette industrie fossilifère?

À qui devraient revenir les cadeaux? Certainement pas ceux qui nous ont pillés, souillés et qui fuiront devant leurs responsabilités!

Bibliographie

Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME), janvier 2020. *Une transition fracturée : changements climatiques, santé et fracturation hydraulique* préparé Ronald Macfarlane, M.Sc., avec la participation de Kim Perrotta, M.Sc.S. <https://cape.ca/wp-content/uploads/2020/01/CAPE-Fracking-Report-FR.pdf>; sommaire : <https://cape.ca/wp-content/uploads/2020/01/CAPE-Fracking-Bkg-FR.pdf>.

Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME) février 2022. *Augmentation des normes de nickel dans l'air au Québec - Préoccupations pour la santé humaine*, mémoire déposé dans le cadre de la consultation publique sur les normes de qualité de l'atmosphère relatives au nickel - Projet de règlement modifiant le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, <https://cape.ca/wp-content/uploads/2022/02/M%C3%A9moire-AQME-Norme-nickel-V5.docx.pdf>, p.6.

Association québécoise des médecins pour l'environnement (AQME), octobre 2020. Mémoire dans le cadre des consultations sur le projet Énergie Saguenay, <https://cape.ca/wp-content/uploads/2020/10/AQME-me%CC%81moire-BAPE-GNL-vF-20-10-08.pdf>.

Brullemans, Marc, Durand, Marc, Langelier, Richard E., Marier, Céline, Savaria, Chantal. 2016. *Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection ou comment sacrifier l'eau potable pour quelques gouttes de pétrole!* 160p. https://www.ledevoir.com/documents/pdf/rapport_eau_as.pdf

Bureau d'audience publique sur l'environnement. 2014. Rapport d'enquête et d'audience publique 307. Les enjeux liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent. ISBN 978-2-550-71811-6.

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. 2015. Identification de nouveaux composés susceptibles d'être utilisés pour la fracturation hydraulique – Persistance, potentiel de bioaccumulation et toxicité vis-à-vis des organismes aquatiques – AENV12, évaluation environnementale propre Anticosti. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 23 p. et annexes.

Institut national de santé publique du Québec. 2015. Enjeux de santé publique relatifs aux activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures gaziers et pétroliers. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie. Direction des risques biologiques et de la santé au travail. ISBN : 978-2-550-72592-3.

International Agency for Research on Cancer (IARC) (2013). *Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths*,
https://www.iarc.who.int/en/media-centre/pr/2013/pdfs/pr221_E.pdf.

Ministère du développement durable, de l'Environnement, de la faune, et des Parcs, 2013. Détermination exhaustive des substances utilisées, ou susceptibles de l'être, pour le forage et la fracturation au Québec, et ses sous-produits de dégradation et de réaction; évaluation de leurs propriétés toxicologiques et de leur potentiel de biodégradation, de bioaccumulation, de persistance et de toxicité globale. Direction du suivi de l'état de l'environnement et Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, ministère du développement durable, de l'Environnement, de la faune, et des Parcs. Québec. ISBN 978-2-550-69919-4 (PDF), 85. + annexes.

Santé Canada (2021). *Les impacts sur la santé de la pollution de l'air au Canada, Estimation de la morbidité et des décès prématurés*, Rapport 2021, Publ. : 200424, 62 pages.

U.S. EPA (U.S. Environmental Protection Agency). 2016. Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States. Office of Research and Development, Washington, DC. EPA/600/R-16/236Fa.