

## RÉSUMÉ

Voici le résumé d'un nouveau rapport de l'ACME, *Une transition fracturée : changements climatiques, santé et fracturation hydraulique*, qui se trouve à l'adresse [cape.ca/resources](http://cape.ca/resources)



ACME  
Association Canadienne  
des Médecins  
pour l'Environnement  
  
Canadian Association  
of Physicians  
for the Environment  
  
CAPE

# Une transition fracturée : CHANGEMENTS CLIMATIQUES, SANTÉ ET FRACTURATION HYDRAULIQUE



**L**a fracturation hydraulique, qui est utilisée pour extraire le gaz naturel de gisements difficiles d'accès par les moyens classiques, est un procédé dangereux, toxique et néfaste pour l'environnement.

Ce procédé nécessite le forage de profonds puits, combiné à un forage horizontal et à l'injection d'eau, de sable et, bien souvent, de produits toxiques à une très forte pression pour fracturer la formation rocheuse et libérer le gaz naturel.

Le Canada est le quatrième producteur de gaz naturel en importance dans le monde. En 2018, plus des deux tiers de ce gaz naturel étaient extraits par fracturation hydraulique, principalement dans le nord-est de la Colombie-Britannique.

### PRÉOCCUPATIONS LIÉES À LA QUALITÉ DE L'EAU ET DE L'AIR

Plus d'un millier de produits chimiques différents sont utilisés dans les liquides de fracturation. La toxicité de ces produits est variable et dans bien des cas, aucune information n'est disponible sur les effets toxiques. Certains d'entre eux sont des agents cancérogènes connus ou soupçonnés, influent sur le développement des enfants et la reproduction ou perturbent les signaux hormonaux.



Un site de puits de fracturation comporte plusieurs sources de polluants atmosphériques : équipement diesel, brûlage à la torche et volatilisation de certains composants des liquides de fracturation aux différentes étapes du procédé. Ces polluants peuvent contribuer à la formation de smog et comprendre divers éléments toxiques, comme le radon, le benzène, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des métaux lourds.

**Dans certains cas, la contamination de l'eau de surface et de l'eau souterraine a été clairement attribuée à la fracturation hydraulique.**

La fracturation hydraulique nécessite beaucoup d'eau et peut exercer une forte pression sur les sources d'approvisionnement. Depuis 2010, l'utilisation d'eau pour la fracturation a triplé aux États-Unis, pour atteindre en moyenne à 12 millions de gallons US par puits en 2018. Par ailleurs, les ressources hydriques locales peuvent être contaminées pendant l'aménagement des puits ou en raison d'un bris d'équipement, en particulier si les puits sont abandonnés.

## SÉISMES ET SÉCURITÉ

De nombreux séismes ont été causés par la facturation au Canada. Même s'ils sont imperceptibles dans bien des cas, il peut arriver que des secousses plus fortes se produisent. Par exemple, un séisme de magnitude 4,6 sur l'échelle de Richter enregistré en 2015 dans un secteur du projet North Montney, en Colombie-Britannique, a été attribué à la fracturation hydraulique.

Il peut être dangereux de travailler dans le secteur pétrolier et gazier. Aux États-Unis, le risque de décès dans ce secteur est sept fois plus élevé que la moyenne pour le secteur industriel dans son ensemble. Les risques pour la santé et la sécurité sont multiples : collisions avec des véhicules, explosions, incendies, chutes et exposition à tout un éventail de produits chimiques.

## EFFETS SUR LA REPRODUCTION

Des études américaines portant sur les populations habitant à proximité d'installations d'exploitation de pétrole et de gaz naturel par fracturation ont mis en lumière une trentaine d'effets néfastes sur la santé.

Selon une revue systématique réalisée en 2019, les données les plus probantes indiquant un lien entre l'extraction du gaz naturel par fracturation et des effets indésirables sur la santé concernaient les risques pour la grossesse, les naissances prématurées et possiblement un faible poids à la naissance, ainsi que l'exacerbation de l'asthme.



*... la base de résultats dont le niveau de confiance est modéré, que l'exposition professionnelle ou communautaire à ces activités est associée à un risque accru d'accouchement prématuré, d'avortement spontané, d'anomalies congénitales, de diminution de la qualité du sperme et de cancer de la prostate.*

Les auteurs d'une revue systématique de 2016 regroupant des études qui traitaient des effets sur la santé de tous les types d'exploitation des ressources pétrolières et gazières ont conclu, sur la base de résultats dont le niveau de confiance est modéré, que l'exposition professionnelle ou communautaire à ces activités s'accompagne d'un risque accru d'accouchement prématuré, d'avortement spontané, d'anomalies congénitales, de diminution de la qualité du sperme et de cancer de la prostate.

## CANCERS PÉDIATRIQUES

Quelques études ont porté sur les effets de la fracturation sur l'incidence des cancers. Bien que leurs résultats soient mitigés, ils permettent de penser que la fracturation peut augmenter le risque de leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) chez les enfants dont la mère habitait près de puits de pétrole et de gaz au cours de sa grossesse. Une étude a montré que les enfants ayant reçu un diagnostic de LAL étaient de trois à quatre fois plus susceptibles de vivre dans des zones où on trouve des puits de pétrole et de gaz actifs que les enfants atteints d'un cancer non hématologique. Ce constat est appuyé par des études ayant établi un lien entre la leucémie et l'exposition professionnelle au benzène ou l'exposition de mères et leurs enfants à des produits pétroliers. C'est aussi ce que semble indiquer une étude de biosurveillance réalisée dans le nord-est de la Colombie-Britannique auprès de femmes enceintes.



*Bien que leurs résultats soient mitigés, ils permettent de penser que la fracturation peut augmenter le risque de leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) chez les enfants dont la mère habitait à proximité de puits au cours de sa grossesse.*

## AUTRES RÉPERCUSSIONS LOCALES

Les localités situées près de projets d'exploitation de pétrole et de gaz peuvent connaître un effet « champignon ». L'arrivée soudaine de plusieurs nouveaux citoyens, la forte activité industrielle, la transformation du paysage local et les effets sur l'eau et la faune peuvent représenter une expérience traumatisante pour les résidents. Ces changements peuvent être particulièrement pénibles pour les peuples autochtones, car leur régime alimentaire, leur santé et leur bien-être dépendent du territoire. Les populations autochtones du Canada, dont l'état de santé est souvent plus précaire que les autres Canadiens, sont parmi celles qui sont le plus fréquemment et profondément affectées par l'exploitation pétrolière et gazière non classique.





*Les populations autochtones du Canada, dont l'état de santé est souvent plus précaire que les autres Canadiens, sont parmi celles qui sont le plus fréquemment et profondément affectées par l'exploitation pétrolière et gazière non classique.*

**Castor rôti au feu de bois, Nord de l'Ontario.**  
Photo de Dan Tobias

## IMPACTS CLIMATIQUES

Jusqu'à récemment, le gaz naturel, principalement composé de méthane, était considéré comme un carburant de transition vers un avenir sobre en carbone. C'était toutefois avant qu'on découvre que des quantités importantes de méthane pouvaient être libérées sous forme de fuites ou d'émissions non intentionnelles pendant le forage des puits, de même qu'au cours de l'extraction du gaz naturel. Ces émissions sont bien plus nocives que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), puisque le potentiel de réchauffement du méthane est 86 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub> sur une période de 20 ans.

*À l'échelle mondiale, on constate que le nombre de pays ou d'États qui interdisent l'exploitation pétrolière et gazière non classique ou imposent un moratoire sur cette activité est en croissance.*

Depuis 2007, les émissions mondiales de méthane sont en croissance, si bien qu'il sera encore plus difficile d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur les changements climatiques. Les données actuelles indiquent que l'extraction de pétrole et de gaz par fracturation en Amérique du Nord contribue à cette hausse.

## UN CHANGEMENT S'IMPOSE

Il est urgent de prendre les mesures suivantes :

- 1 décréter un moratoire à l'échelle des provinces et des territoires partout au Canada sur tout nouveau projet d'extraction de gaz naturel reposant sur la fracturation hydraulique;
- 2 élaborer des plans visant à éliminer progressivement les puits de fracturation hydraulique existants pour respecter nos engagements dans le cadre de l'Accord de Paris;
- 3 réaliser une évaluation des impacts sur la santé et l'équité dans le but de dresser la liste des puits qui doivent être mis hors service en priorité;
- 4 établir des plans qui faciliteront la transition pour les travailleurs et les localités.

*Pour en savoir plus, consultez le rapport de l'ACME sur le site [cape.ca/resources](http://cape.ca/resources).*