



## RESPONSE TO PETITION

Prepare in English and French marking 'Original Text' or 'Translation'

---

PETITION NO.: **421-00069**

BY: **MS. MAY (SAANICH-GULF ISLANDS)**

DATE: **FEBRUARY 17, 2016**

PRINT NAME OF SIGNATORY: **THE HONOURABLE JIM CARR, P.C., M.P.**

---

Response by the Minister of Natural Resources

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jim Carr', written over the printed name.

SIGNATURE  
Minister or Parliamentary Secretary

---

SUBJECT

**Natural gas**

---

**ORIGINAL TEXT**

---

**REPLY**

The Minister of Natural Resources would like to thank the petitioners for expressing their concerns. Natural Resources Canada (NRCan) provides geoscience information that is used to make decisions related to resource exploration, resource management and environmental protection. However, according to section 92A of the *Constitution Act, 1867*, provinces have primary legislative jurisdiction over non-renewable natural resources within their boundaries. Provinces are, therefore, primarily responsible for the regulation of resource development and have various regulatory requirements for oil and gas drilling and hydraulic fracturing.

### Hydraulic Fracturing in Canada

In Canada, hydraulic fracturing operations are routinely conducted safely and without significant adverse environmental impacts. Hydraulic fracturing has been done for over 60 years in Alberta, British Columbia and Saskatchewan. Hydraulic fracturing is a proven technology already used in a large portion of the roughly 5,000 oil and gas wells drilled each year.

Provincial energy regulators ensure that companies remain transparent about hydraulic fracturing fluid ingredients. In 2012, the BCOGC launched the Canadian version of FracFocus, an online portal to publicly disclose information on fracturing fluid content. The AER joined FracFocus shortly thereafter, and the National Energy Board became a member in November 2013. New Brunswick also requires disclosure through FracFocus or an equivalent reporting mechanism. Companies that carry out hydraulic fracturing operations within these jurisdictions are required to report hydraulic fracturing fluid composition to regulators.

#### Natural Resources Canada's Geoscience Research on Shale Gas and Hydraulic Fracturing

As a science-based department, NRCan supports the responsible development of Canada's natural resources. The Department is investing more than \$10 million over five years to conduct a series of research projects aimed at developing a better understanding of shale gas resources and potential impacts of their development on the environment, including research on induced seismicity and the protection of groundwater.

One NRCan study is developing and testing environmentally benign tracers for early, reliable and cost-effective monitoring of hydraulically fractured shale wellbores. NRCan is also working with industry experts to develop a strategic approach for ensuring wellbore integrity which collaboratively engages regulators, industry and governments. NRCan's Geological Survey of Canada also continues to collaborate with the BCOGC and other regulators to study relationships between seismicity, hydraulic fracturing and wastewater disposal and to develop detection, monitoring and mitigation strategies. In addition, the Geological Survey of Canada performs research to better understand how the nature of the bedrock can impact groundwater in the context of hydraulic fracturing.

The goal of this research is to reduce exploration and development risks and to inform best practices, standards and regulations for environmental and safety approaches. Results from the latest NRCan research are available on the GEOSCAN database, which features over 60,000 articles related to earth sciences (<http://geoscan.nrcan.gc.ca>).

Les organismes provinciaux de réglementation de l'énergie s'assurent que les sociétés font preuve de transparence en ce qui concerne le contenu du liquide de fracturation hydraulique. En 2012, la BCOGC a lancé la version canadienne de Frac Focus, un portail en ligne conçu pour divulguer publiquement l'information sur le contenu du liquide de fracturation. L'AER s'est joint à Frac Focus peu de temps après, et l'Office national de l'énergie en est également devenu membre en novembre 2013. Le Nouveau-Brunswick exige également la divulgation par l'intermédiaire de Frac Focus ou d'un autre moyen de déclaration. Les sociétés qui procèdent à des opérations de fracturation hydraulique sur les territoires de ces organismes de réglementation sont tenues de leur déclarer la composition de leur liquide de fracturation hydraulique.

#### Recherche géoscientifique de Ressources naturelles Canada sur le gaz de schiste et la fracturation hydraulique

En tant que ministère à vocation scientifique, RNCan appuie la mise en valeur responsable des ressources naturelles du Canada. Le ministère investit plus de dix millions de dollars sur cinq ans dans la réalisation d'une série d'études conçues pour permettre de mieux comprendre les ressources en gaz de schiste et les répercussions potentielles de leur mise en valeur sur l'environnement, y compris la sismicité induite et la protection de l'eau souterraine.

Une étude de RNCan vise à concevoir et à mettre à l'essai des traceurs sans danger pour l'environnement aux fins de surveillance précoce, fiable et rentable des puits de gaz de schiste soumis à la fracturation hydraulique. RNCan travaille également avec des experts de l'industrie afin d'élaborer une approche stratégique visant à assurer l'intégrité des puits par l'intermédiaire d'une collaboration entre les organismes de réglementation, l'industrie et les gouvernements. De plus, la Commission géologique du Canada de RNCan continue de collaborer avec le BCOGC et les autres organismes de réglementation aux fins suivantes : étudier les liens entre la sismicité, la fracturation hydraulique et l'élimination des eaux usées; élaborer des stratégies de détection, de surveillance et d'atténuation. De plus, la Commission géologique du Canada fait de la recherche pour mieux comprendre comment la nature de la roche en place peut impacter l'eau souterraine dans le contexte de la fracturation hydraulique.

Le but de cette recherche consiste à réduire les risques de l'exploration et de la mise en valeur et à éclairer les pratiques exemplaires, les normes et la réglementation relatives aux approches en matière d'environnement et de sécurité. Les résultats des dernières études de RNCan sont présentés dans la base de données GEOSCAN (<http://geoscan.rncan.gc.ca>), qui compte plus de 60 000 articles dans le domaine des sciences de la Terre.