



---

**DESTINATAIRE :** Marie-Josée Harvey, coordonnatrice du secrétariat de la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement ayant pour titre « Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses terres du Saint-Laurent »

**EXPÉDITEUR :** Hélène Doddridge, directrice  
Direction de l'appui au développement des entreprises et de l'aménagement du territoire, MAPAQ

**RÉDACTION :** Jean-Sébastien Dupont  
Direction du conseil scientifique, Sous- ministériat à la santé animale et à l'inspection des aliments, MAPAQ

Gaëlle Triffault-Bouchet, chef de la division Écotoxicologie et évaluation du risque, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, MDDELCC

**COLLABORATION :** Pierre-Olivier Girard, conseiller en aménagement du territoire et développement régional  
Direction de l'appui au développement des entreprises et de l'aménagement du territoire, MAPAQ

**DATE :** 23 mai 2014

**OBJET :** Contamination du gibier

---

## Question

**M. Jocelyn Dubois (5 avril) :**

- « Ma question concerne justement, étant donné la nature des contaminants qui peuvent se retrouver dans l'eau, les sites de stockage, est-ce qu'ils sont protégés contre, justement, la faune qu'il peut y avoir autour des plateformes, justement? Peut-être pas pendant le forage, mais par la suite, les bassins quand même restent là puis il y a de l'eau dedans, là. Exemple, au niveau des oiseaux, le canard, puis ces choses-là, est-ce que les sites sont protégés pour cette faune-là? »

**M. Richard Chartier (8 avril) :**

- « Vu qu'on parle de risque, monsieur le Président, j'aimerais revenir sur un aspect qui m'avait interpellé sur le risque. On avait parlé des bassins de décontamination, et puis la question avait été posée à Bécancour, il n'y avait pas les ressources pour répondre, et je pense qu'elle est très pertinente pour le risque.

... 2

- Il y a des canards qui se baignent dans le bassin de décontamination et puis ils se promènent un peu partout, puis dans le temps de la chasse aux canards, le monsieur tire le canard puis consomme la viande et puis il peut avoir consommé des produits contaminés toxiques.
- Qu'est-ce qu'on dit, qu'est-ce qui arrive avec l'individu qui aurait fait ça? »

### En réponse

- D'après les données disponibles sur la fracturation au Québec, les connaissances sur les caractéristiques des eaux usées gazières (mélange d'eaux de forage et de fracturation) sont fragmentaires (MDDEFP, 2013a). La qualité de ces eaux dans les bassins de rétention est peu connue, de même que le devenir des contaminants chimiques présents dans ces bassins. Ces eaux contiennent vraisemblablement des matières particulaires qui vont sédimenter dans les bassins de rétention, des intrants de fracturation qui ont potentiellement été transformés suite à la fracturation (formation de sous-produits; MDDEFP, 2013b), des contaminants d'origine naturelle issus du shale (MDDEFP, 2013c), le tout dilué dans un volume d'eau important qui n'est pas précisément connu. L'étude E3-5 portant sur les intrants de fracturation (MDDEFP, 2013b) a mis en évidence que « De façon générale (...), les composés les plus fréquemment utilisés dans la fracturation hydraulique se sont révélés pour la plupart relativement peu toxiques, non bioaccumulables, et fortement dégradables ». Quelques contaminants et quelques sous-produits potentiellement toxiques et/ou bioaccumulables et /ou persistants ont toutefois été identifiés grâce à cette étude. En conséquence, les recommandations de l'étude E3-5 (MDDEFP, 2013b) soulignent la nécessité de caractériser de façon régulière les eaux usées gazières pour les contaminants connus et d'opérer un suivi exploratoire pour les contaminants organiques peu connus, tels que les sous-produits des intrants potentiellement formés lors de la fracturation.
- Du fait de leur comportement et de leurs habitudes alimentaires (CEAEQ, 2005a, b), il est possible que des canards utilisent les bassins de rétention des eaux usées gazières, notamment à la recherche d'invertébrés aquatiques pour leur alimentation. Étant donné le manque de connaissance sur les caractéristiques des eaux de ces bassins, il n'est pas possible d'affirmer que les canards ne pourraient être exposés à des substances bioaccumulables, qui pourraient se retrouver dans leur chair. La probabilité de telles expositions apparaît tout de même faible du fait, notamment, des taux de dilution des contaminants organiques dans ces bassins.
- Ainsi, nous ne possédons pas actuellement suffisamment de données pour nous prononcer formellement sur la possibilité que des canards se contaminent par bioaccumulation de contaminants présents dans les bassins de rétention des eaux usées gazières. Par conséquent, si cette industrie se développait au Québec, il conviendrait de réaliser une évaluation des risques écotoxicologiques pour les organismes terrestres (PÉRÉ; CEAEQ, 1998) qui pourraient fréquenter le site, notamment les canards, afin d'estimer les risques associés à une exposition aux contaminants présents dans les eaux usées gazières. Pour ce faire, une caractérisation exhaustive des eaux de ces bassins ainsi que des sédiments devra être réalisée, de même que des essais de toxicité et de bioaccumulation.
- Par ailleurs, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation n'impose pas de test de qualité des aliments issus de la chasse.

- Néanmoins, le ministère conseille aux chasseurs et aux personnes faisant la découpe de la viande de suivre certaines bonnes pratiques. Dans la *Fiche d'information à l'intention des chasseurs : La viande de gibier sauvage*, le ministère demande aux chasseurs de « parer et d'éliminer les parties de la carcasse qui sont meurtries, endommagées ou d'apparence anormale ».
  - Dans le document *Procédure de dépouillement du gibier sauvage*, qui vise à établir les règles encadrant le dépouillement du gibier sauvage par les exploitants d'établissements alimentaires, il est demandé aux exploitants de « refuser les carcasses qui présentent une anomalie pouvant contaminer les aliments ou les lieux ».
  - Dans la *Fiche d'information à l'intention des chasseurs*, il est de plus suggéré aux chasseurs d'éviter de consommer des viandes ou des abats dont la couleur, l'odeur ou la texture sont anormales.
- Contrairement aux gibiers de plus grande taille, les canards ne sont généralement pas apprêtés par un exploitant d'établissement alimentaire. Le contrôle de la qualité du produit revient donc uniquement au chasseur.

#### Références

CEAEQ, 1998, *Procédure d'évaluation du risque écotoxicologique pour la réhabilitation des terrains contaminés*, ministère de l'Environnement et de la Faune, 139 p.

CEAEQ, 2005a, *Paramètres d'exposition chez les oiseaux – Canard colvert. Fiches descriptives*, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 20 p.

CEAEQ, 2005b, *Paramètres d'exposition chez les oiseaux – Canard pilet. Fiches descriptives*, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 19 p.

MDDEFP, 2013a, *Inventaire des données disponibles sur la caractérisation physicochimique des résidus obtenus lors des activités d'exploration de gaz de schiste au Québec au cours des années 2006 à 2010 – Volet eaux usées, Étude E3-12a*, Service des avis et des expertises de la Direction du suivi de l'état de l'environnement, 19 p.

MDDEFP, 2013b, *Détermination exhaustive des substances utilisées, ou susceptibles de l'être, pour le forage et la fracturation au Québec, et de leurs 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, Étude E3-5*, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 85 p. + annexes.

MDDEFP, 2013c, *Évaluation des contaminants d'origine naturelle présents dans le schiste et susceptibles de se retrouver dans les eaux de reflux, Étude E3-6*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 47 p.

