



**273 P  NP  DM162**

Développement durable de l'industrie des gaz  
de schiste au Québec

**6212-09-001**

## **Mémoire de l'OBV du Chêne sur le développement durable de l'industrie du gaz de shale (schiste) au Québec**

Déposé au Bureau d'audiences publiques en environnement  
dans le cadre de l'audience sur le  
Développement durable de l'industrie du gaz de schiste au Québec

11 novembre 2010

### **Pour information**

**Sandrine Desaulniers**, Coordonnatrice  
OBV du Chêne – Organisme de bassins versants de la zone du Chêne  
6375, rue Garneau, Sainte-Croix (Québec) G0S 2H0  
Tél. (418) 926-3407 poste 215  
Courriel : [info@cduc.ca](mailto:info@cduc.ca)

## 1. Présentation de l'organisme

### 1.1 Mission et mandats de l'organisme

En tant que table de concertation, l'OBV du Chêne a comme mission la mise en œuvre d'une gestion intégrée et durable de l'eau dans la zone du Chêne. L'OBV du Chêne est un des 40 organismes de bassins versants reconnus par le Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec dans le cadre du redéploiement de la gestion intégrée de l'eau par bassins versants annoncé en mars 2009. L'OBV agit à titre de table de concertation où siègent les acteurs de l'eau issus des milieux municipaux, économiques et communautaires qui ont un impact ou un intérêt pour les ressources en eau.

Les mandats dévolus aux OBV par le biais de la *Politique nationale de l'eau*, du *Cadre de référence pour les organismes de bassin prioritaires* et de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (27)* sont les suivants :

- A. Réaliser le Plan directeur de l'eau (PDE) de la zone du Chêne en consultant la population sur son contenu et le mettre à jour régulièrement;
- B. Informer et sensibiliser la population sur le contenu du Plan directeur de l'eau;
- C. Coordonner la mise en œuvre du Plan directeur de l'eau par la signature de « contrats de bassin » :
  - a. Établir des partenariats avec les intervenants du milieu;
  - b. Faire le suivi de la réalisation des « contrats de bassin »;
- D. Collaborer à la réalisation du plan de gestion intégrée du Saint-Laurent afin d'assurer un arrimage entre la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) et la gestion intégrée du fleuve Saint-Laurent;

Les mandats suivants sont ceux spécifiquement définis par l'Assemblée des membres de l'OBV du Chêne :

- E. Promouvoir l'acquisition et la diffusion de connaissances sur la zone du Chêne;
- F. Protéger et mettre en valeur les écosystèmes de la zone du Chêne dans une perspective de développement durable ainsi qu'appuyer les initiatives de protection et de mise en valeur émanant du milieu;
- G. Faire valoir, par le biais de recommandations auprès des structures locales, régionales et nationales, les intérêts et les préoccupations des intervenants de la zone du Chêne.

Récemment créé et financé par le gouvernement, l'OBV du Chêne amorce son plan directeur de l'eau; celui-ci sera complété en 2013.

## 1.2 Territoire couvert

La zone du Chêne située dans le nord-ouest de la région de Chaudière-Appalaches couvre un territoire de près de 1 200 km<sup>2</sup> correspondant en grande partie à celui de la MRC de Lotbinière. La zone du Chêne située dans les Basses-Terres du Saint-Laurent se trouve donc en plein cœur des territoires visés par l'exploration du gaz de shale. Des baux d'exploration pour le gaz de shale attribués à 6 compagnies différentes couvrent la totalité de la zone du Chêne. Le premier projet de raccordement de puits au réseau de gazoduc de Gaz Metro<sup>1</sup> est prévu dans la zone du Chêne.

## 2. Préoccupations relatives à l'eau

L'OBV du Chêne est membre du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ) et cosignataire du mémoire du ROBVQ sur le développement durable de l'industrie du gaz de shale (schiste) au Québec, déposé au BAPE. L'OBV du Chêne souhaite toutefois préciser dans ce présent mémoire quelques préoccupations spécifiques à la zone du Chêne. Les principales préoccupations de l'OBV du Chêne quant à l'industrie du gaz de shale sont en lien direct avec l'usage et la contamination potentielle des ressources en eau de surface et souterraine. Plus précisément, l'intérêt de l'OBV du Chêne dans ce dossier porte sur les impacts potentiels sur la santé humaine (eau de consommation), sur la disponibilité des ressources en eau de surface et souterraine, de même que sur les écosystèmes aquatiques et sur l'encadrement des activités de l'industrie du gaz de shale pour en minimiser les impacts. Vu notre mandat relatif à l'eau, nous nous sommes restreints aux enjeux entourant cette ressource.

### 2.1 Prélèvements

Les rivières dans la zone du Chêne sont de faible débit. La plus importante rivière, la rivière du Chêne, a un débit estimé de 10 m<sup>3</sup>/s. Le débit d'étiage (Q<sub>2-7</sub>) annuel estimé est de 1,4 m<sup>3</sup>/s tandis que le débit d'étiage estival est de 1,5 m<sup>3</sup>/s. Il faut préciser que faute d'une station hydrométrique sur la rivière du Chêne, les débits de celle-ci doivent être estimés à partir des débits mesurés pour ses voisines (rivières Beauvillage et Petite du Chêne). Cette méthode d'estimation dite de « transfert de bassins versants » comporte des limites vues les différences de taille et d'occupation du territoire entre les bassins versants de ces rivières ainsi que la nature géomorphologique ou physique du milieu naturel dans lequel elles coulent.

Ceci étant dit, l'OBV du Chêne est préoccupé par les importants prélèvements effectués à même la rivière du Chêne et un de ses principaux tributaires, la rivière Huron. Au printemps 2010, Talisman Energy a prélevé, en même temps, sur une courte période de temps, pour la fracturation hydraulique de deux puits, d'importantes quantités d'eau dans ces deux cours d'eau. Les prélèvements effectués par les compagnies

---

<sup>1</sup> Les 4 puits de Leclercville et de Saint-Édouard-de-Lotbinière opérés par Talisman Energy.  
OBV du Chêne  
Mémoire sur le développement durable de l'industrie de gaz de shale (schiste) au Québec

gazières ayant été évalués à moins de 20% du débit d'étiage estimé ( $Q_{2-7}$ ), aucun permis n'a été demandé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les prélèvements ont aussi été évalués à moins de 15% du débit d'étiage estimé ( $Q_{2-7}$ ), aucun permis n'a donc été demandé au ministère des Ressources naturelles et de la Faune. **Par conséquent, aucune prise en compte des impacts cumulatifs de ces prélèvements sur le débit de la rivière du Chêne n'a été effectuée.**

**Il n'existe aucun mécanisme de suivi permettant de prendre en compte les impacts cumulatifs des prélèvements effectués dans les cours d'eau d'un même bassin versant.**

De plus, ces prélèvements ont été réalisés en continu au cours des mois de mai et juin 2010, alors qu'à cette période, la pêche est interdite en aval afin de limiter les impacts sur la fraie des poissons, principalement de l'achigan.

**En l'absence d'un débit réservé écologique mesuré pour les rivières en fonction des espèces ichthyologiques sportives qui y vivent et y fraient, comment peut-on être assuré que ces prélèvements ne portent pas atteinte à l'habitat et à la reproduction du poisson ?**

D'autre part, le règlement sur le captage des eaux souterraines, stipule qu'un prélèvement de moins de 75 m<sup>3</sup>/jour doit être accompagné d'une autorisation municipale<sup>2</sup>. Hors, faute d'une étude régionale sur les eaux souterraines, les municipalités de la zone du Chêne ne connaissent pas la capacité des aquifères sous leur territoire. De plus, le territoire des municipalités n'est pas approprié pour gérer de telles demandes, puisque celui-ci ne respecte pas nécessairement celui des aquifères.

**En limitant la gestion des prélèvements de moins de 75 m<sup>3</sup>/jour au niveau municipal, les impacts cumulatifs de ces prélèvements sur les aquifères ne peuvent pas être pris en compte.**

---

<sup>2</sup> Un prélèvement de plus de 75 m<sup>3</sup>/jour est quant à lui soumis à une autorisation du MDDEP. OBV du Chêne  
Mémoire sur le développement durable de l'industrie de gaz de shale (schiste) au Québec

## 2.2 Alimentation en eau

Dans la zone du Chêne, 100% de la population résidente, soit plus de 23 000 personnes, s'alimente en eau potable à partir des aquifères et nappes d'eau souterraines. Plusieurs municipalités ont dépensé des centaines de milliers de dollars et certaines continuent encore aujourd'hui de dépenser de telles sommes en études hydrogéologiques afin de trouver des sources d'eau suffisantes et de bonne qualité pour desservir leur population ainsi que les commerces et industries locales. L'insuffisance en eau des sources existantes freine le développement économique et résidentiel de ces municipalités. Aucune alternative abordable n'est à la disposition de cette population.

Par exemple, les premiers puits de gaz prévus entrer en opération<sup>3</sup> sont situés immédiatement en amont de la zone de recharge de la nappe alimentant les villages de Saint-Édouard-de-Lotbinière et Sainte-Croix.

**Faute d'une connaissance sur la localisation, la profondeur, l'importance, la vulnérabilité et la recharge des aquifères et des nappes souterraines, la région ne détient pas les outils nécessaires pour protéger adéquatement ses sources d'eau. Comment peut-on s'assurer que les forages et la fracturation hydraulique des puits de gaz de shale ne se font pas dans des zones où se trouvent des nappes importantes ou dans des zones de vulnérabilité élevée?**

D'autre part, aucune réglementation n'encadre actuellement la distance séparatrice entre un puits de forage et un puits d'alimentation en eau individuel, communautaire ou municipal.

**Qu'advierait-il advenant la contamination d'un puits d'alimentation en eau situé à proximité d'un site d'exploration ou de production de gaz de shale suite? Sur qui reposerait le fardeau de la preuve? Quels seraient les recours?**

En somme, l'OBV du Chêne est inquiet face au développement de l'industrie gazière sur son territoire étant donnés les risques potentiels inhérents à cette activité et le manque de connaissances sur l'état et la vulnérabilité des ressources en eau souterraines et de surface de la zone du Chêne.

---

<sup>3</sup> Les puits no 1 et 2 de Saint-Édouard-de-Lotbinière détenus par Talisman Energy.

OBV du Chêne

Mémoire sur le développement durable de l'industrie de gaz de shale (schiste) au Québec