



**Gestion environnementale responsable des activités  
gazières et pétrolières au Nouveau-Brunswick**

Sommaire des recommandations

Groupe de travail sur le gaz naturel du Nouveau-Brunswick

Mai 2012

## Introduction

Certains résidents du Nouveau-Brunswick pourraient être étonnés d'apprendre que leur province de résidence exploite une industrie pétrolière et gazière depuis bien plus d'un siècle déjà. En effet, c'est en 1859 que le secteur a vu le jour par le forage du premier puits de pétrole au Canada, près de la localité de Dover. Depuis, quelque 320 puits de pétrole et de gaz naturel ont été forés au Nouveau-Brunswick, dont 82 au cours des vingt dernières années. Aujourd'hui, il y a seize puits de pétrole en exploitation dans la région de Hillsborough et trente puits de gaz naturel en exploitation près de Sussex.

L'industrie du pétrole et du gaz naturel du Nouveau-Brunswick doit se plier aux mesures de protection environnementales qui sont déjà en place. Il faut noter qu'au cours des dernières années, l'exploration et la production de pétrole et de gaz naturel non classiques ont vu le jour dans la province. Le Nouveau-Brunswick est donc à l'aube d'une éventuelle nouvelle industrie pétrolière et gazière à grande échelle, axée sur des technologies comme le forage horizontal et la fracturation hydraulique. Il est donc de mise d'examiner et, au besoin, de renforcer les normes environnementales et techniques en place afin de veiller à une gestion environnementale responsable non interrompue dans le secteur, à la fois aujourd'hui et demain.

En janvier 2011, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a créé un Comité directeur sur le gaz naturel et lui a confié le mandat de préparer un plan d'action pour veiller à ce que toute expansion de l'industrie du gaz naturel dans la province soit effectuée d'une manière responsable et prudente. Dans cette perspective, le Comité directeur a créé le Groupe de travail sur le gaz naturel composé d'experts issus du gouvernement provincial et lui a donné pour tâche l'élaboration d'un plan d'action.

## Les recommandations

Le présent sommaire donne un aperçu du document faisant état des discussions publiques qui a été préparé par le Groupe de travail sur le gaz naturel dans le cadre du plan d'action susmentionné. Il présente douze principes clés nécessaires pour réaliser une gestion environnementale responsable des activités gazières et pétrolières au Nouveau-Brunswick et résume une série de recommandations permettant de les mettre en œuvre. Ces recommandations sont publiées dans le but de susciter les commentaires du public. Les recommandations détaillées sont énoncées dans le document intitulé *Gestion environnementale responsable des activités gazières et pétrolières au Nouveau-Brunswick – Recommandations soumises aux fins de discussion publique*.

Les recommandations résumées dans les pages qui suivent ne sont pas le fruit d'un seul auteur, mais ont été préparées à la lumière de conseils qu'ont prodigués un large éventail de Néo-Brunswickois lors du forum provincial sur le gaz naturel, qui a eu lieu le 23 juin 2011, ainsi que de commentaires présentés par des ministères et organismes provinciaux. Le Groupe de travail a en outre tiré des renseignements précieux au cours de l'examen d'études scientifiques, de critiques, de normes en matière de modèle, de pratiques de gestion exemplaires et de régimes de réglementation en place dans d'autres provinces, territoires et États nord-américains.

Ce document compte donc 116 recommandations au total, soit :

- a) 104 recommandations à court terme pouvant être instaurées graduellement plus ou moins dans les deux prochaines années;
- b) 12 mesures possibles à plus long terme qui pourraient être envisagées au cours des trois prochaines années ou plus environ, s'il devient évident que l'ampleur et la portée des activités pétrolières et gazières prendront un essor considérable au Nouveau-Brunswick.

## Une occasion de formuler vos commentaires

Le document intitulé *Gestion environnementale responsable des activités gazières et pétrolières au Nouveau-Brunswick – Recommandations soumises aux fins de discussion publique* a été préparé par le Groupe de travail sur le gaz naturel pour aider le public à se familiariser avec les mesures et recommandations proposées et aussi pour obtenir les observations du public.

Les commentaires peuvent être transmis jusqu'au 18 juillet 2012 par la poste, par télécopieur ou par courrier électronique aux coordonnées suivantes :

Groupe de travail sur le gaz naturel  
1350, rue Regent, bureau 150  
Fredericton (Nouveau Brunswick)  
E3C 1G6  
Télec. : 506-453-3671  
Courriel : [gaznaturel@gnb.ca](mailto:gaznaturel@gnb.ca)

Il existe aussi un formulaire en ligne qui peut servir à la transmission de commentaires. Le formulaire et la version électronique de ce document sont accessibles à l'adresse suivante : [www.gnb.ca/gaznaturel](http://www.gnb.ca/gaznaturel)

Il y aura aussi une série de concertations publiques, qui se tiendront début juin. Le calendrier sera publié sur le site Web susmentionné.

Une fois la période d'examen terminée, les commentaires reçus seront résumés, et ce résumé sera affiché sur le site Web indiqué.

## Prochaines étapes

Tous les commentaires reçus au sujet des propositions seront examinés et pris en considération par le gouvernement. Une fois la période d'examen terminée, il est prévu que le contenu du présent document sera mis au point pour ensuite être instauré conformément au calendrier que définira le gouvernement.

## La nécessité d'une amélioration continue

L'élaboration d'un plan pour une gestion environnementale responsable des activités gazières et pétrolières au Nouveau-Brunswick ne constitue nullement une activité ponctuelle. La technologie de forage rattachée au développement du pétrole et du gaz non classiques évolue rapidement. Qui plus est, l'expérience à venir relativement aux activités pétrolières et gazières au Nouveau-Brunswick, et partout ailleurs, pourrait donner lieu à de nouvelles options. Il est prévu que l'administration provinciale réévaluera périodiquement les mesures adoptées, au fur et à mesure que de nouveaux renseignements, de nouvelles technologies et des pratiques de gestion exemplaires existantes deviendront accessibles

## Résumé des recommandations

Les principes et recommandations sont les suivants :

### 1.0 EXAMEN DES INQUIÉTUDES POTENTIELLES EN LIEN AVEC LES LEVÉS GÉOPHYSIQUES (SISMIQUES)

*Adopter des mesures dans le but de réduire les risques liés à la sécurité publique, aux biens privés et à l'environnement lors des levés sismiques.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'augmentation de la distance qui sépare les sources sismiques et les structures;
- des mesures pour protéger l'eau de surface et l'eau souterraine pendant les levés sismiques;
- des mesures pour intervenir en ce qui a trait au méthane naturel qui pourrait se dégager au cours des levés sismiques;
- des mesures pour veiller à la fermeture adéquate des trous forés aux fins des levés sismiques.

## 2.0 MAINTIEN DES CONTAMINANTS POTENTIELS DANS LE Puits DE FORAGE

*Préserver l'intégrité du puits de forage et réduire les fuites involontaires potentielles de substances, dont les fluides de fracturation et de forage, l'eau de reflux, l'eau produite et le gaz naturel provenant des segments horizontaux et verticaux d'un puits de pétrole et de gaz naturel.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'obligation d'utiliser des fluides de forage à base d'eau ou d'autres fluides prescrits jusqu'à l'installation du tubage de surface;
- l'établissement de normes améliorées au sujet du tubage ainsi que des manchons de tubage des puits de forage de pétrole et de gaz naturel;
- l'amélioration de la conception des puits qui sont destinés à la fracturation hydraulique;
- l'obligation d'employer des événements de tubage de surface pour diriger le gaz isolé loin des eaux souterraines;
- l'établissement de normes améliorées au sujet de la cimentation du tubage des puits de forage;
- la prise de mesures pour veiller à ce que la profondeur du tubage de surface d'un puits de pétrole ou de gaz naturel soit suffisante pour protéger la nappe phréatique;
- l'obligation de réaliser des diagraphies d'évaluation du ciment (examen de l'intégrité du ciment des puits de forage) dans les puits;
- l'obligation de réparer la cimentation au besoin afin de garantir l'intégrité du puits de forage;
- l'obligation pour l'exploitant du puits de présenter un plan de traitement de fracturation hydraulique;
- l'obligation pour l'exploitant du puits de remplir et de signer une liste de vérification pour la fracturation hydraulique et une certification avant le début de la fracturation;
- l'obligation de soumettre le puits de forage et l'équipement de surface à un essai de pression avant de procéder à la fracturation hydraulique;
- l'obligation voulant que la pression utilisée pour la fracturation hydraulique n'excède pas la pression d'essai permise;
- l'obligation de surveiller la pression appliquée dans le puits de forage pendant la fracturation hydraulique;
- l'obligation de mettre fin à la fracturation hydraulique en cas de perte de pression;
- l'obligation de colmater et de fermer les puits de pétrole et de gaz défectueux qui ne peuvent être réparés convenablement;
- l'obligation de recourir à un personnel accrédité en forage de puits;
- des mesures améliorées de protection contre les éruptions;
- l'élaboration de lignes directrices sur les enquêtes et les interventions relatives au gaz isolé;
- des normes améliorées en matière d'obturation et de fermeture des puits;
- la promotion du recours aux technologies et aux additifs laissant la plus petite empreinte écologique possible.

### 3.0 ÉVALUATION DU CONFINEMENT GÉOLOGIQUE À L'EXTÉRIEUR DU Puits DE FORAGE

*Réduire la possibilité que des substances telles que les fluides de fracturation hydraulique, les fluides de forage et le gaz naturel n'atteignent les puits d'eau ou la surface en passant par des fractures souterraines, des failles, des puits de pétrole ou de gaz naturel fermés ou une couche encaissante inadéquate de quelque manière que ce soit.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'obligation de réaliser une évaluation du confinement géologique, y compris une analyse de la mobilité des fluides de fracturation hydraulique, avant de procéder à la fracturation hydraulique;
- l'obligation d'effectuer une analyse de la réaction des formations géologiques à la fracturation hydraulique, accompagnée, entre autres, d'un rapport décrivant l'ampleur des fractures créées;
- l'établissement de restrictions et d'exigences particulières à respecter en ce qui a trait à la fracturation hydraulique à faible profondeur.

### 4.0 GESTION DES DÉCHETS ET MAINTIEN DES CONTAMINANTS POTENTIELS DANS LA PLATEFORME D'EXPLOITATION

*Réduire le risque d'échappement de substances à la suite de déversements, de fuites, de l'entreposage ou de la manutention inappropriés de produits chimiques ou encore du traitement ou de l'élimination inadéquats de déchets comme l'eau de reflux et l'eau produite.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- la prise de mesures en vue d'empêcher la migration descendante des contaminants sur les plateformes d'exploitation;
- l'utilisation de systèmes de boue de forage « boucle fermée » (système sans fosse);
- la prise de dispositions en ce qui concerne le confinement d'urgence des fluides de fracturation hydraulique;
- la préparation de plans de gestion des déchets qui nécessiteront la caractérisation (analyse chimique) de tous les déchets produits et l'approbation des lieux d'élimination avant que les déchets ne quittent l'emplacement du puits;
- l'obligation que les eaux de reflux et les eaux produites soient placées dans des récipients fermés (et non dans des fosses);
- l'obligation que les exploitants pétroliers et gaziers suivent les lignes directrices sur la gestion des déchets, notamment celles qui portent sur les eaux de reflux, les matières radioactives naturelles, etc.;
- la définition des exigences qui doivent être respectées en ce qui concerne le traitement des eaux produites et des eaux de reflux par les installations de traitement des eaux usées existantes;
- l'obligation pour les exploitants pétroliers et gaziers de planifier des mesures de prévention,

- d'avertissement et d'intervention au sujet des déversements et des fuites;
  - la mise en place d'un plan de gestion des écoulements des précipitations (pluie et fonte des neiges);
  - l'imposition d'exigences en matière de transport et d'entreposage des fluides de fracturation et autres produits chimiques;
  - l'établissement de normes pour les réservoirs de stockage (p. ex. des systèmes de détection des fuites et l'enceinte de confinement secondaire);
  - des précautions supplémentaires relativement au gaz sulfureux (gaz naturel contenant du sulfure d'hydrogène).
- l'établissement des exigences de surveillance des eaux de surface et souterraines dans les zones des puits de pétrole et de gaz;
  - l'établissement des exigences de surveillance des puits de pétrole et de gaz en ce qui concerne les fuites, la corrosion ou la détérioration.

*\* Annoncé le 23 juin 2011*

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- l'amélioration du réseau provincial de surveillance de l'eau.

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- la détermination des options supplémentaires de traitement et d'élimination des eaux usées.

## **5.0 SURVEILLANCE VISANT À PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU**

*Assurer une surveillance des eaux souterraines et de surface afin de garantir : a) l'efficacité des mesures de protection relatives à l'eau comprises dans le présent document et b) la détection rapide de toute anomalie. Garder un œil sur les puits de pétrole et de gaz afin de déceler les problèmes susceptibles d'affecter la qualité de la ressource.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'évaluation obligatoire, aux frais de l'industrie, des puits d'eau avant\* et après les levés sismiques se déroulant à proximité;
- l'évaluation obligatoire, aux frais de l'industrie, des puits d'eau avant\* et après le forage et la fracturation hydraulique se déroulant à proximité;

## 6.0 PROMOTION DE L'UTILISATION DURABLE DE L'EAU

*Adopter, au chapitre des activités pétrolières et gazières, des mesures qui réduiront la consommation d'eau douce permettra la préservation de l'eau potable du Nouveau-Brunswick et fera en sorte que les exploitants d'activités pétrolières et gazières fassent de cette ressource une utilisation durable.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- la désignation du recyclage et de la réutilisation comme mode de gestion des eaux de reflux et des eaux produites à privilégier;
- l'établissement d'une hiérarchie des sources d'eau à privilégier pour le forage et la fracturation hydraulique;
- l'obligation de préparer des évaluations des sources d'eau proposées qui tiennent compte des besoins des autres utilisateurs, y compris des besoins écologiques;
- la déclaration par les exploitants pétroliers et gaziers de leur consommation d'eau et de leur planification de l'utilisation de l'eau.

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- l'élaboration d'une stratégie de gestion de l'eau pour les activités pétrolières et gazières se déroulant dans la province;
- la mise en place d'un processus d'approbation et de délivrance de permis à l'intention des entités qui utilisent un volume élevé d'eau.

## 7.0 EXAMEN DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, Y COMPRIS LES GAZ À EFFET DE SERRE

*Établir des limites en ce qui concerne ces émissions, en assurer la surveillance et en planifier la réduction.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- la mise en place de limites concernant les émissions;
- la surveillance des émissions et de la qualité de l'air ambiant;
- la mise en place de plans de réduction des émissions;
- la déclaration des émissions de gaz à effet de serre.

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- la surveillance améliorée de la qualité de l'air ambiant par la Province.

## **8.0 PRENDRE EN MAIN LA SÉCURITÉ PUBLIQUE ET ÉTABLIR DES PLANS D'INTERVENTION D'URGENCE**

*Établir des plans à l'égard de la protection de la sécurité du public et en matière d'intervention d'urgence.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'établissement de normes concernant la sécurité et la planification des mesures d'urgence obligatoires par les exploitants pétroliers et gaziers.

## **9.0 PROTECTION DES COMMUNAUTÉS ET DE L'ENVIRONNEMENT**

*Relever les défis que peut représenter l'exploitation pétrolière et gazière pour les environnements sociaux et physiques auxquels les Néo-Brunswickois attachent tant d'importance.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- l'examen des restrictions relatives aux charges de dimensions et de masse excédentaires;
- la planification des itinéraires de transport par les exploitants pétroliers et gaziers afin de régler les questions environnementales et de sécurité;
- la conclusion d'ententes sur l'utilisation des routes et la réalisation d'études sur l'intégrité du réseau routier pour les fins suivantes : a) déterminer les coûts afférents à l'amélioration et à la réparation des routes nécessaires pour permettre les activités pétrolières et gazières; b) imputer ces coûts aux exploitants pétroliers et gaziers;
- des limites améliorées concernant les niveaux de bruit;
- l'atténuation et le contrôle du bruit;
- des plans d'atténuation des impacts visuels;
- l'établissement des distances et des restrictions quant au choix de l'emplacement pour les activités pétrolières et gazières;
- l'établissement d'exigences en matière de restauration et de remise en état des lieux après la fin du projet.



## 10.0 RÉDUCTION DU RISQUE FINANCIER DES PROPRIÉTAIRES FONCIERS ET DE LA PROVINCE ET PROTECTION DES DROITS DES PROPRIÉTAIRES FONCIERS

*Réduire les risques financiers qui pourraient découler des activités pétrolières et gazières au Nouveau-Brunswick et reconnaître que le gouvernement a un rôle à jouer dans la protection des droits des propriétaires fonciers privés.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- une série complète de garanties financières assumées par l'industrie dont : a) une garantie financière couvrant les dommages\*; b) une assurance de responsabilité civile obligatoire pour les exploitants de puits de pétrole et de gaz; c) une augmentation de la garantie financière relative à la fermeture des puits; d) un fonds relatif aux puits de pétrole et de gaz abandonnés;
- un protocole de remplacement de l'approvisionnement en eau, établissant les conditions en vertu desquelles les fonds de la garantie financière susmentionnée seront utilisés pour remplacer ou remettre en état un système d'approvisionnement en eau abîmé;
- un partage des revenus avec les collectivités et les propriétaires fonciers qui accueillent la production de pétrole et de gaz naturel\*;
- l'adoption d'un permis aux administrateurs fonciers et de normes de conduite;

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- l'élaboration de lignes directrices pour les baux entre les propriétaires fonciers et l'industrie pétrolière et gazière;
- l'amélioration du système de gestion des incidents;
- un nouveau mécanisme de résolution de conflits;
- un fonds en cas d'imprévus environnementaux.

\* Annoncé le 23 juin 2011

## 11.0 ÉCHANGE DE RENSEIGNEMENTS

*Veiller à ce que les organismes de réglementation, l'industrie et tous les NéoBrunswickois puissent accéder, en temps opportun, à un ensemble commun de renseignements exacts au sujet des activités pétrolières et gazières au Nouveau-Brunswick.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- une description détaillée en termes simples des exigences environnementales qu'impose la Province aux activités pétrolières et gazières;
- un accès accru pour le public aux renseignements des évaluations environnementales;
- l'établissement d'un rayon de notification prescrit du public au sujet des installations pétrolières et gazières proposées;
- l'établissement d'un rayon de notification prescrit du public au sujet des levés sismiques;
- la divulgation obligatoire des additifs utilisés dans les fluides de fracturation au Nouveau-Brunswick\*;
- des comités de liaison avec le public pour les projets pétroliers et gaziers.

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- un accès amélioré du public à des renseignements sur des projets précis ayant trait aux activités pétrolières et gazières au Nouveau-Brunswick.

\* Annoncé le 23 juin 2011

## 12.0 MAINTIEN D'UN CADRE DE RÉGLEMENTATION EFFICACE

*Promouvoir, en ce qui concerne les activités pétrolières et gazières au Nouveau-Brunswick, l'application d'un ensemble de règles environnementales bien étayées en constante amélioration.*

Parmi les recommandations à court terme, on compte :

- le maintien des examens échelonnés des installations pétrolières et gazières proposées aux termes du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement – Loi sur l'assainissement de l'environnement*;
- l'évaluation des capacités d'exécution de la loi;
- la mise en œuvre rapide des recommandations figurant dans le présent document;
- la collecte de renseignements supplémentaires au sujet de la fracturation hydraulique par la recherche et la surveillance des activités se déroulant au Nouveau-Brunswick;
- l'amélioration continue des normes et des règlements à la lumière de l'expérience et de la recherche émanant du Nouveau-Brunswick et d'ailleurs.

Parmi les mesures possibles à plus long terme, on compte :

- l'amélioration de la coordination interministérielle, par la Province, de la gestion environnementale des activités pétrolières et gazières;
- la mise en place d'exigences en matière de formation en environnement destinée aux exploitants pétroliers et gaziers au Nouveau

