

Québec, le 24 mai 2013

297

DQ1

Les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière

6210-10-001

Monsieur Nicolas Pinet  
Commission géologique du Canada (CGC)  
588, rue Booth, 3<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0Y7

**Objet : Les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière**

Monsieur,

À la suite de la première partie de l'audience publique tenue les 14,15 et 16 mai sur le projet mentionné, la commission du BAPE, chargée de l'étude de ce dossier, vous soumet les questions suivantes :

- Pour son forage aux Îles-de-la-Madeleine, Gastem cible le sommet de la formation Cable Head, entre les formations Green Cable et Naufrage (DB7, p.19).
- Où doit-on situer ces formations géologiques par rapport à la coupe stratigraphie présentée le 15 mai 2013 en audience publique (DB10, p.6) ?
- Est-ce que la roche-mère de la cible de Gastem provient des lits de charbon ?
- Si la cible de forage correspond à ses lits de charbon, pourrait-il s'agir d'un gisement de type « coal-bed methane » ou « tight gas » ?

La Commission géologique du Canada estime à 39 Tcf le potentiel gazier du bassin Madeleine. Il s'agit d'une estimation de la ressource en place et non d'une estimation des réserves pouvant être extraites (DB10). Vous avez, lors de la présentation du 15 mai 2013 en après-midi, a qualifié ce potentiel d'énorme.

- Est-ce qu'un seul forage serait suffisant pour confirmer le potentiel gazier à l'échelle locale (les îles), à l'échelle régionale (le bassin) ?
- Combien de puits seraient requis pour passer d'une estimation de la ressource en place à une estimation des réserves (échelle locale, échelle régionale) ?
- Quelles sont les caractéristiques d'un gisement « de classe mondiale » (versus un gisement qui ne serait pas de classe mondiale) ?

Des forages pour le gaz et le pétrole ont déjà été réalisés dans le bassin Madeleine, notamment le East-Point E-49, en 1974, au-dessus d'un dôme de sel. Une production en gaz naturel de 5,5 MMcf/jour a été rapportée pour ce puits.

- Est-ce que la production de 5,5 MMcf/jour était la production initiale du puits ?
- Existe-t-il une courbe de déclin de production pour ce puits ?
- Quel était l'évaluation du potentiel total (ressource techniquement récupérable, TRR) du forage East-Point E-49 en 1974 ?

Est-ce que cette valeur de TRR serait supérieure aujourd'hui compte tenu de l'évolution des techniques d'extraction ? Le cas échéant, quelles seraient les techniques d'extraction les plus susceptibles d'être utilisées dans le contexte du bassin Madeleine ?

- En cas de découverte aux Îles-de-la-Madeleine, doit-on s'attendre à une production comparable à celle du East-Point E-49 ? Précisez.
- Avez-vous des données de production par puits, si possible, sur d'autres gisements de gaz naturel associés à des diapirs de sel, ailleurs dans le monde, qui pourraient servir de comparatif pour le bassin Madeleine ? Le cas échéant, fournir toute l'information pertinente à la Commission.

Au cours de la séance du 15 mai 2013, en après-midi, vous avez confirmé qu'il pouvait y avoir un risque de connectivité entre les réservoirs potentiels de gaz ou de pétrole et les nappes souterraines via le réseau de fractures naturelles de la roche.

- Avez-vous de la documentation concernant de tels évènements qui se seraient produits ailleurs dans le monde ? Dans l'affirmative, les fournir à la Commission.
- Êtes-vous en mesure de fournir une appréciation du niveau de risque que cela puisse se produire ?

Une réponse rapide de votre part serait appréciée, soit d'ici le mardi 28 mai prochain, compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux. Si ce délai vous pose problème, veuillez m'en informer par courriel.

Il est également possible que d'autres questions vous soient acheminées ultérieurement au cours de la période du mandat.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Rita LeBlanc  
 Coordonnatrice du secrétariat  
 de la commission