



Le 7 août 2007

Madame Marie-Josée Méthot
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement de Magog
par Waste Management Inc.**

Madame,

Il me fait plaisir de vous transmettre, par la présente, la réponse à votre lettre du 26 juillet dernier, concernant la révision de l'analyse de stabilité du document « PR8.4.1 » du 24 juillet 2007.

Je demeure à votre disposition pour répondre à toute demande d'information supplémentaire et vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Nathalie Martel
Chargée de projet

p. j.

c. c. M^{me} Marie-Claude Théberge, chef du Service des projets en milieu terrestre

...2

Question DQ-14

À la suite de modifications à son projet initial de LET à Magog, Waste Management a produit une nouvelle analyse de stabilité (document PR8.4.1) et a déposé un document intitulé *Annexe 4 corrigée de la version « papier » du rapport d'ENVIRO-EAU intitulé « Études hydrogéologique et géotechniques – Partie 2, Étude géotechnique »* (document PR8.4). Pourriez-vous indiquer à la commission si cette révision de l'analyse de stabilité est acceptable pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et si elle modifie les évaluations précédentes de l'initiateur sur la stabilité des matières résiduelles qui seraient enfouies au LET projeté?

Réponse

Les corrections apportées à l'annexe 4 ne changent en rien les évaluations de l'initiateur du projet sur la stabilité des matières résiduelles, puisque les données utilisées dans l'analyse qui avait été faite sont celles de cette version (6 septembre 2005). Les facteurs de sécurité calculés dans l'ancienne version de l'annexe 4 (31 mai 2005) étaient notamment basés sur des données erronées d'élévations maximales du lieu et ne sont pas ceux qui ont été retenus dans le rapport d'analyse de stabilité.

Les facteurs de sécurité calculés en considérant une suppression du niveau piézométrique de la nappe d'eau souterraine des dépôts meubles ne doivent pas être retenus compte tenu que le lieu est aménagé au-dessus de la nappe. Seuls les facteurs de sécurité dits « drainés » doivent être considérés, bien qu'il n'y ait pas de drainage requis pour maintenir la nappe d'eau sous la base du lieu d'enfouissement.

Lors des audiences publiques, M. André Simard de la firme ASA André Simard et associés a mentionné que les données relatives à la natte bentonitique utilisées pour le calcul des facteurs de sécurité correspondaient à une natte bentonitique sans liens entre les membranes géotextiles encapsulant la bentonite alors que celle qui sera utilisée sera aiguilletée. À cet effet, l'étude géotechnique mentionne que, selon la littérature, il est démontré que des membranes géosynthétiques d'argile encapsulées améliorent considérablement la protection environnementale et la stabilité des pentes. De plus, lors des audiences, M. Simard a également mentionné que la résistance au cisaillement interne des nattes bentonitiques aiguilletées est supérieure à la résistance des interfaces des nattes bentonitiques avec les autres membranes.

L'analyse de stabilité montre des facteurs de sécurité trop faibles en condition drainée, à travers la natte bentonitique. Toutefois, compte tenu que l'initiateur du projet prévoit utiliser une natte bentonitique dont les caractéristiques sont différentes de celles utilisées dans l'analyse de stabilité, une nouvelle analyse de stabilité devra être réalisée au niveau de la natte bentonitique. Cette nouvelle analyse de stabilité devra être réalisée préalablement à l'autorisation ministérielle requise en application de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement et celle-ci devra démontrer que les facteurs de sécurité minimaux sont atteints.

En conclusion, les corrections de la nouvelle annexe 4 ne changent pas les évaluations précédentes de l'étude géotechnique relatives à l'analyse de stabilité. L'étude demeure inacceptable et devra être *partiellement reprise* avant l'autorisation du projet pour tenir compte des caractéristiques de la natte bentonitique qui sera utilisée. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a d'ailleurs adressé une demande, le 14 juin dernier, à l'initiateur du projet pour que l'étude géotechnique soit refaite en tenant compte des conditions hydrogéologiques réelles du terrain où se situe le projet ainsi que des données de conception prévues.