



Le 19 avril 2002

Madame Ginette Giasson
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Projet de construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à
l'autoroute 15**

Madame,

Tel que demandé, je vous fais parvenir une note de service de monsieur Raynald Lacouline, ing., démontrant qu'il n'y aura pas de migration de contaminants à l'extérieur du site de l'usine de préservation du bois Stella-Jones, suite à la construction d'une section de l'autoroute 30 en dépression.

· Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Jacques Alain
Chargé de projet

p.j.



DESTINATAIRE : Madame Linda Tapin
Chef du Service des projets en milieu terrestre

EXPÉDITEUR : Monsieur Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 22 février 2002

OBJET : Demande d'avis concernant une nappe d'eau souterraine dans le secteur
de la future autoroute 30 à Sainte-Catherine et Saint-Constant

N/Réf. : SETE-03021

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par monsieur Raynald Lacouline, ing.
concernant le sujet mentionné en objet, auquel je souscris totalement.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec monsieur Lacouline au
numéro de téléphone suivant : ☎ (418) 521-3885, poste 4819.

Au plaisir de se parler.

Le chef de service,



Didier Bicchi, urb.

p. j.

DESTINATAIRE : Monsieur Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

EXPÉDITEUR : Raynald Lacouline, ing.
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 18 février 2002

OBJET : Demande d'avis concernant une nappe d'eau souterraine dans le
secteur de la future autoroute 30 à Sainte-Catherine et Saint-Constant
N/Réf. : SETE-03021

Introduction

La Direction des évaluations environnementales a transmis une lettre adressée à monsieur André Boisclair, ministre d'État aux Affaires municipales et à la Métropole, à l'Environnement et à l'Eau. Cette lettre, de monsieur Richard Marois, président de Résident Vert, en date du 18 décembre 2001, mentionne que le projet de l'autoroute 30 (souterraine) pourrait affecter la nappe d'eau souterraine contaminée par une activité industrielle. Selon monsieur Marois, toucher à cette nappe ou en retirer une partie risque de faire bouger la poche de contamination vers d'autres veines (sic) d'eau non contaminées.

Monsieur Marois n'a pas identifié le site en question mais il semblerait que ce soit le site de l'usine de préservation du bois Stella-Jones à Delson, site qui anciennement appartenait à la compagnie Domtar.

La demande des évaluations environnementales est de savoir si notre service possède des données sur la présence et la qualité de la nappe souterraine dans ce secteur et si ce projet d'autoroute peut vraiment l'affecter.

.../2

Commentaires

Suite à cette demande, j'ai contacté le service des lieux contaminés de la Direction des politiques du secteur industriel du ministère (DPSI) et j'ai obtenu une étude faite par la firme Golder et associés en date du 28 janvier 2002. Cette étude est intitulée « Suivi environnemental des eaux souterraines à l'usine de préservation du bois Stella-Jones à Delson (1998-2001), dossier no. 951-7046-5007. » Dans cette étude, j'ai ciblé les sections concernant : l'écoulement de l'eau souterraine dans le roc et les dépôts meubles, la qualité de l'eau souterraine dans le roc et les dépôts meubles, l'étendue des enclaves de contaminations des eaux souterraines ainsi que l'évaluation des impacts sur les récepteurs (aquifère du roc, cours d'eau). Ce qui suit est tiré de l'étude de Golder en vue de prendre connaissance des informations géologiques et hydrogéologiques et non en vue de faire l'évaluation de cette étude faite par la firme Golder.

En résumé :

- tout le site de l'usine Stella-Jones repose sur une couche d'argile;
- l'écoulement de l'eau souterraine dans les dépôts meubles localisés entre 0 et 4 mètres de profondeur se fait de façon radiale autour des anciens bassins situés au centre et au nord du terrain de l'usine. L'écoulement est partagé vers l'ouest et vers l'est à partir de la partie centrale de la propriété. Dans le cadre du suivi de 1998 et 2001, des dépassements des critères de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les réseaux d'égouts du MENV ont été observées pour certains HAP et phénols dans des puits d'observation à l'intérieur des limites de propriété de Stella-Jones. Il y a 2 enclaves de contamination, l'une dans le secteur des anciens bassins et l'autre dans le secteur de traitement du bois. Selon Golder, l'étendue de ces enclaves est stable dans le temps et aucun dépassement des critères de résurgence dans les eaux de surface ne fut observé à l'extérieur de ces enclaves dans le cadre du suivi. Donc, il n'y a pas d'impact sur les récepteurs potentiels que sont les rivières St-Pierre (vers l'ouest) et à la Tortue (vers l'est);
- l'écoulement de l'eau souterraine dans les dépôts meubles situés entre 4 et 15 mètres de profondeur indiquent un gradient vertical vers le bas. Il y a absence de liquide en phase non aqueuse (LPNA) à ces profondeurs à l'exception d'un puits localisé dans le secteur des anciens bassins. Cependant, il y a absence de LPNA sur un autre puits localisé dans le même secteur mais plus en profondeur dans l'argile silteuse. Aucun dépassement des critères de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts et des seuils d'alerte du MENV pour les HAP et les phénols n'a été observé dans l'eau souterraine des dépôts meubles situés entre 4 et 9 mètres de profondeur dans le cadre du suivi 1998-2001. Aucun dépassement des critères pour fin de consommation et des

seuils d'alerte du MENV pour les HAP et les phénols n'a été observé dans l'eau souterraine des dépôts meubles localisés entre 9 et 15 mètres dans le cadre du suivi 1998-2001. Il n'y a pas d'impact sur l'aquifère localisé dans le roc en provenance des dépôts meubles situés entre 9 et 15 mètres. Par déduction, les dépôts meubles situés entre 4 et 9 mètres n'ont pas d'impact sur l'aquifère localisé dans le roc. En admettant que la couche de sol située entre 4 et 9 mètres puisse contribuer à l'écoulement de l'eau en surface, il n'y a pas d'impact puisque les paramètres respectent les critères de résurgence;

- l'écoulement de l'eau souterraine dans le roc se fait en direction du nord-est. La direction d'écoulement dans le roc n'a pas changé lors des prises de mesures faites entre 1998 et 2001. Dans le cadre du suivi de l'eau souterraine entre 1998 et 2001, des HAP et phénols ont été décelés et dépassent les critères pour fin de consommation du MENV. Ces contaminants sont dans le roc malgré la présence d'argile. Cette contamination proviendrait de la construction d'un puits qui aurait été mis en place pour drainer les anciens bassins utilisés dans les années 1940 et au début des années 1950. Cette enclave se situe sous le terrain appartenant à Stella-Jones. Selon Golder, l'étendue de l'enclave de contamination est restée stable depuis 1994 (page 41).

Autoroute 30

Suivant les informations obtenues de monsieur Jacques Alain de la Direction des évaluations environnementales, l'autoroute 30 remplacera l'actuelle route 132 dans le secteur Ste-Catherine Delson et suivra le même parcours. L'autoroute sera en dépression sur une profondeur variant de 6 à 8 mètres par rapport à la surface du sol à l'ouest de la rivière St-Régis. Par la suite, vers l'est, l'autoroute sera en surélévation entre la rivière St-Régis et la rivière à la Tortue.

À partir de la banque de données hydrogéologique du Ministère, à l'ouest de la rivière St-Régis, il y a 4 forages le long de la route 132 et 1 forage à 250 mètres de cette route. Ces forages sont dans le secteur de l'autoroute 30 qui sera en dépression. Ces forages ont atteint des profondeurs variant entre 8,3 et 14,6 mètres, les épaisseurs des dépôts meubles varient entre 0,6 et 6,1 mètres et les niveaux statiques indiqués sur 3 de ces forages varient entre 3 et 4,6 mètres par rapport à la surface. Ainsi, l'excavation qui sera faite pour la mise en place de l'autoroute 30 dans le secteur en dépression est localisé en rive gauche de la rivière St-Régis et devrait atteindre le roc sur toute la longueur excavée. Le secteur excavé devrait rabattre la nappe phréatique entre 3 et 5 mètres directement sous le pavé de cette section de la future autoroute.

Les limites de la propriété Stella-Jones sont à une distance de l'ordre de 1300 mètres de la route 132. Entre la zone où sera localisée l'autoroute 30 en dépression et la propriété de Stella-Jones, il y a la rivière St-Régis et la rivière St-Pierre. Suivant les informations

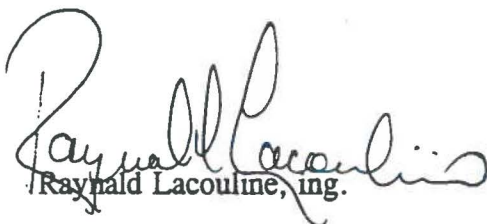
obtenues de la Direction des évaluations environnementales, il n'y a pas de zone en dépression de prévue pour l'autoroute 30 en rive droite de la rivière St-Pierre. En fait, l'autoroute 30 sera en surélévation à l'est de la rivière St-Pierre et le site Stella-Jones est entre la rivière St-Pierre (rive droite) et la rivière à la Tortue (rive gauche).

Conclusion

- La future zone en dépression de l'autoroute 30 est localisée en rive gauche de la rivière St-Régis à plus de 1300 mètres des enclaves de contamination connues dans le roc et les dépôts meubles au site Stella-Jones.
- Le site Stella-Jones est en rive droite de la rivière St-Pierre.
- L'écoulement de l'eau souterraine dans le roc est en direction nord-est et selon Golder, l'enclave de contamination est stable par rapport aux mesures prises depuis 1994.
- La future zone de dépression de l'autoroute 30 se trouve direction nord-ouest par rapport au site Stella-Jones.
- Aucun dépassement des critères de résurgence de l'eau de surface ne fut décelé à l'extérieur des enclaves de contamination contenues dans les dépôts meubles.
- Les liquides en phase non aqueuse, sous le site Stella-Jones, ne peuvent être influencés par les travaux qui seront faits pour l'aménagement de la zone de dépression de l'autoroute 30.

En conséquence, le rabattement de la nappe phréatique dans la zone de dépression prévu pour l'aménagement de l'autoroute 30 ne devrait pas, selon les termes de monsieur Marois, faire bouger la poche de contamination vers d'autres veines d'eau non contaminées.

Toutefois, il n'est pas du ressort du ministère de l'Environnement d'effectuer ce constat et je suggère à la Direction des évaluations environnementales ou au BAPE de demander au consultant du ministère des Transports de confirmer l'absence d'impact de la zone de dépression par rapport à la contamination sous le site Stella-Jones et de préciser les modifications au réseau d'écoulement de l'eau souterraine qui seront induites par la mise en place de la zone de dépression de l'autoroute 30.


Raynald Lacouline, ing.

c. c. Michel Ouellet, ing. M.Sc.A.