

Le 25 mars 2009

07-1221-0028-6400

Corporation minière Osisko
Gare Windsor, Bureau 300
1100 De La Gauchetière Ouest
C.P. 211
Montréal (Québec) H3B 2S2

À l'attention de Monsieur Jean-Sébastien David

**OBJET: QUALITÉ DE L'EAU DE LA FOSSE EAST-MALARTIC APPÈS
LA FERMETURE DE LA MINE, PROJET CANADIAN MALARTIC,
MALARTIC, QC.**

Monsieur David,

Il nous fait plaisir de vous transmettre cette lettre fournissant notre opinion sur la qualité de l'eau du lac artificiel créé par l'accumulation d'eau dans la fosse projetée East-Malartic. La Corporation Minière Osisko entend exploiter une mine à ciel ouvert au sud de la Ville de Malartic. Le vide créé par cette fosse pourrait être comblé, suite à la fin des opérations minières, par de l'eau créant ainsi un lac artificiel. Ce lac aurait d'une superficie de 115 ha, une profondeur maximale de 308 m et d'un volume total de 172,2 M m³(¹) .

Nous avons revu l'« *Avis de Genivar sur le remplissage de la fosse afin d'accroître le potentiel d'habitat pour le poisson* », rédigé par Jean Carreau, biologiste, en particulier par rapport à l'avis à l'effet qu'« il est fort probable que ce lac soit de type méromictique, c'est-à-dire que la couche d'eau inférieure demeurera partiellement ou complètement non mélangée avec la principale masse d'eau durant les périodes de brassage ». Nous n'avons malheureusement pas en notre possession assez

¹ Golder Associés Ltée, 2009. *Évaluation du temps de remplissage de la fosse en condition de fermeture, Projet Canadian Malartic*. Mémoire, 25 mars 2009. 10 pages.



d'information pour quantifier la probabilité que ce lac artificiel soit de type méromictique, même si nous reconnaissons que cela est du domaine du possible.

Nous proposons de faire un suivi dans le lac afin de détecter si celui-ci risque de développer ce type de condition. Par exemple, nous prévoyons de mesurer à travers la colonne d'eau certains paramètres physico-chimiques tels la salinité, la température, la conductivité et l'oxygène dissous. Si ces mesures nous indiquaient la probabilité du lac à développer des conditions méromictiques, nous étudierons alors quels moyens pourraient être utilisés afin de mitiger la situation.

En espérant le tout conforme à vos exigences, veuillez agréer, Monsieur David, l'expression de nos sentiments distingués.

GOLDER ASSOCIÉS LTÉE



Carl Pednault, ing. Jr.
Chargé de projet



P/O Marc Laliberté, ing.
Spécialiste de l'eau

CP/ML/MRJ/alv

n:\actif\2007\1221\07-1221-0028 osisko est-malartic\phase 6000 - bape\6400\secrétariat\avis sur la qualité de l'eau de la fosse.docx