



PAR COURRIEL

Rouyn-Noranda, le 26 mars 2009

Madame Anne Lacoursière
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 minier aurifère Canadian Malartic

**► Questions d'un participant et de la commission d'enquête en date
du 23 mars 2009**

Madame,

Vous trouverez dans la présente les réponses aux questions formulées dans
votre demande du 23 mars 2009.

1. Dans quelle mesure est-ce que la future exploitation d'Osisko pourrait
contribuer à créer/exacerber une problématique de bioamplification du Hg
dans les chaînes trophiques aquatiques de la région, particulièrement pour
les milieux aquatiques récepteurs de l'effluent liquide final de la mine
(ruisseau Raymond, rivière Piché et potentiellement lac Fournière)?

Le mercure dans l'environnement provient de sources naturelles et anthropiques.
Dans les lacs et cours d'eau, le mercure se transforme par le biais de bactéries
en un dérivé toxique, le méthylmercure. Il est absorbé par les plantes et les
micro-organismes aquatiques et entre ensuite dans la chaîne alimentaire. N'étant
pas biodégradable, le méthylmercure s'accumule dans les organismes ce qui fait
qu'au fur et à mesure qu'on monte dans la chaîne alimentaire, les espèces
prédatrices présentent des concentrations en mercure de plus en plus élevées.

Selon le document de novembre 2008 « Osisko-Canadian Malartic :
caractérisation environnementale d'échantillons post-essais minéralurgiques »
fourni par le promoteur, rien ne nous permet de croire que la future exploitation
d'Osisko pourrait contribuer à créer/exacerber une problématique de
bioamplification du Hg dans les chaînes trophiques aquatiques. La Direction de
l'aménagement de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue n'a pas l'expertise
nécessaire pour porter un jugement sur les tests réalisés par le promoteur; elle
prend donc pour acquis que les tests réalisés sont adéquats et que les résultats
obtenus sont fiables.

...verso

Ainsi, dans le tableau 5 du document apparaissent les valeurs de fond attribuées au Hg par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour ce secteur géologique ainsi que les résultats des tests effectués sur le minerai et sur le stérile. Ces chiffres montrent que le mercure est présent dans le minerai et le stérile en concentration plus élevée que la valeur de fond identifiée par le MDDEP. La question est de savoir si ce mercure peut être libéré pour se retrouver éventuellement dans les cours d'eau en aval de l'exploitation minière et se transformer en méthylmercure.

Le tableau 7 nous indique les résultats obtenus suite à des essais de lixiviation du minerai et du stérile. Les chiffres recueillis sont tous inférieurs à la limite de détection, ce qui tendrait à démontrer que le mercure présent dans la roche demeurerait emprisonné dans cette dernière.

Il faudrait par contre vérifier si l'aménagement du nouveau bassin de polissage pourrait avoir un impact sur la libération de mercure dans l'environnement. En effet, le fait d'envoyer des superficies végétalisées peut provoquer les conditions nécessaires à la formation du méthylmercure. L'étude d'impact du promoteur ne présente pas de données pouvant répondre à cette question.

2. Si le projet va de l'avant, y aurait-il des mesures qu'Osisko pourrait mettre en place pour atténuer la problématique locale et régionale de contamination en métaux traces (incluant le Hg)? Est-ce qu'un suivi devrait être effectué quelques kilomètres (5 à 15 km) en aval de la fosse et du site d'accumulation des résidus miniers, en particulier dans la rivière Piché qui est fréquentée par une riche faune aquatique (et non aquatique en bordure)?

Cette question porte sur les critères de qualité d'eau, la Direction de l'aménagement de la faune est donc d'avis qu'elle est plus du ressort du MDDEP dans le cadre de l'analyse de ce dossier pour l'émission du certificat d'autorisation nécessaire à l'exploitation de la mine.

3. Est-ce que la fosse d'extraction qui serait envoyée à la fin de son exploitation pourrait devenir un milieu propice à la vie aquatique, considérant notamment la qualité de l'eau souterraine actuelle (DT3, p. 33 et 34)? Quelles seraient les mesures à mettre en place pour y favoriser la vie aquatique? Est-ce que ce type de plan d'eau serait favorable à toutes les espèces de poisson présentes dans le secteur?

Dans un sens très large, un habitat faunique est un lieu habité par une espèce ou une population animale et où elle retrouve l'ensemble des composantes nécessaires à l'accomplissement de ses besoins vitaux :

- de l'eau en quantité et en qualité;
- de la nourriture en quantité et en qualité;
- des abris pour se protéger;
- de sites de reproduction;
- le libre accès à ces différentes composantes.

Si on reprend chacune de ces composantes et qu'on les applique à l'habitat du poisson, les critères à vérifier et/ou les aménagements à réaliser pour s'assurer que la fosse ennoyée pourra être considérée comme un habitat du poisson sont les suivants :

▶ DE L'EAU EN QUANTITÉ ET EN QUALITÉ :

Les paramètres physicochimiques tels la quantité d'oxygène dissous disponible, le pH de l'eau, la transparence, la conductivité, la présence de métaux lourds doivent être adéquats pour la survie du poisson à tous ses stades de développement.

Le plan d'eau doit avoir un taux de renouvellement qui permet de conserver à long terme une bonne qualité de l'eau. Il faut également s'assurer que les brassages printanier et automnal sont efficaces pour permettre l'oxygénation du plan d'eau en profondeur.

▶ DE LA NOURRITURE EN QUANTITÉ ET EN QUALITÉ :

Les besoins en alimentation varient selon les espèces et selon le stade de développement des espèces. Les petits poissons et les stades juvéniles de beaucoup d'espèces s'alimentent souvent dans les zones littorales peu profondes où on retrouve de la végétation et un substrat meuble dans lequel des insectes et organismes aquatiques se développent. La végétation constitue le premier maillon de la chaîne alimentaire d'un lac. L'établissement de cette végétation dépend du type de substrat présent. Plus la végétation sera présente et diversifiée, meilleure sera la production primaire du lac.

▶ DES ABRIS POUR SE PROTÉGER :

Les poissons ont besoin d'abris pour éviter les prédateurs et se reposer. La végétation riveraine contribue à stabiliser les berges d'un lac; elle permet également de maintenir l'eau relativement froide en la protégeant des rayons du soleil et constitue souvent un abri pour les poissons. De grosses roches, des troncs d'arbres tombés dans l'eau sont également des exemples d'abris utilisés par le poisson.

▶ DES SITES DE REPRODUCTION :

Pour pouvoir assurer la survie à long terme d'une population de poissons, celle-ci doit retrouver dans son habitat des sites propices à sa reproduction. Ces sites sont différents d'une espèce à l'autre : certaines espèces préfèrent des zones où le courant permet l'oxygénation des œufs (omble de fontaine, doré jaune), d'autres utilisent les zones littorales peu profondes et recouvertes de végétation pour y déposer leurs œufs (brochet, perchaude). Également, suite à la période de reproduction, certaines espèces ont des besoins en habitat très précis pour permettre aux alevins de continuer leur croissance.

▶ LE LIBRE ACCÈS À SES DIFFÉRENTES COMPOSANTES :

Les besoins d'une espèce varient selon son cycle vital et selon les périodes de l'année. Des portions d'habitat peuvent être utilisées une partie de l'année puis délaissées.

Il est important que le poisson ait toujours accès à l'ensemble des composantes de son habitat pour lui permettre d'accomplir tout son cycle vital. De plus, il est important de retrouver une connectivité avec les milieux environnants de façon à ce que ceux-ci servent de réservoir pour coloniser les habitats disponibles.

Il est évident que plusieurs de ces composantes ne seront pas présentes lorsque la fosse aura été ennoyée, elle ne pourra donc constituer à court terme un habitat du poisson capable de supporter une population autoperpétuatrice des espèces sportives de la région.

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec moi au numéro 819 763-3344, poste 236.

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

Original signé par

ND/lm

NANCY DELAHAYE
Biologiste

c.c. M. Luc Bélisle, directeur régional