

NOTE TECHNIQUE

DESTINATAIRE(S) : La Corporation minière Osisko

EXPÉDITEUR : Jean Carreau, bio

DATE : 9/02/2009

OBJET : **Projet Canadian Malartic**
Effets des vibrations causés par le dynamitage sur les poissons

N/réf. : **M114767**

Cette note technique a pour objectif d'évaluer les effets potentiels du dynamitage sur les poissons du lac Fournière, activité qui sera réalisée dans le cadre des travaux d'exploitation de la corporation minière Osisko à Malartic.

Pour cet avis technique nous avons consulté le document *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes* par Wright et Hopky (1998).

La charge explosive utilisée à la future mine pourra aller jusqu'à 350 kg du côté sud de la fosse. L'équation D à l'annexe II de l'avis citée précédemment a été utilisée pour évaluer la distance de recul.

$$V_R = 100 (R/W^{0.5})^{-1.6}$$

Où

V_R = vitesse de crête des particules en cm/s (1,3 cm/s : seuil à respecter durant les périodes de frais pour assurer la protection des œufs)
 R = distance par rapport au point de détonation en m
 W = poids de la charge par retard en kg (350 kg)

Donc, en utilisant cette équation, une charge de 350 kg produira une vitesse de particule de 13 mm/s à une distance de 285 mètres du centre de la détonation. Puisque que le lac Fournière est situé à près de 3 kilomètres du site de dynamitage le plus près et qu'une limite de vitesse de particule de 12,9 mm/s (1,29 cm/s) sera respectée pour tous les dynamitages, aucun impact négatif n'est à prévoir pour la faune ichthyenne de ce lac.

Référence :

Wright, D.G. et G.E. Hopky. Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes, rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2107, 1998, iv + 34 p.

Préparé par :


Jean Carreau, bio.