

Description de projet : Projet de réhabilitation du site de l'ancienne mine South Bay

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

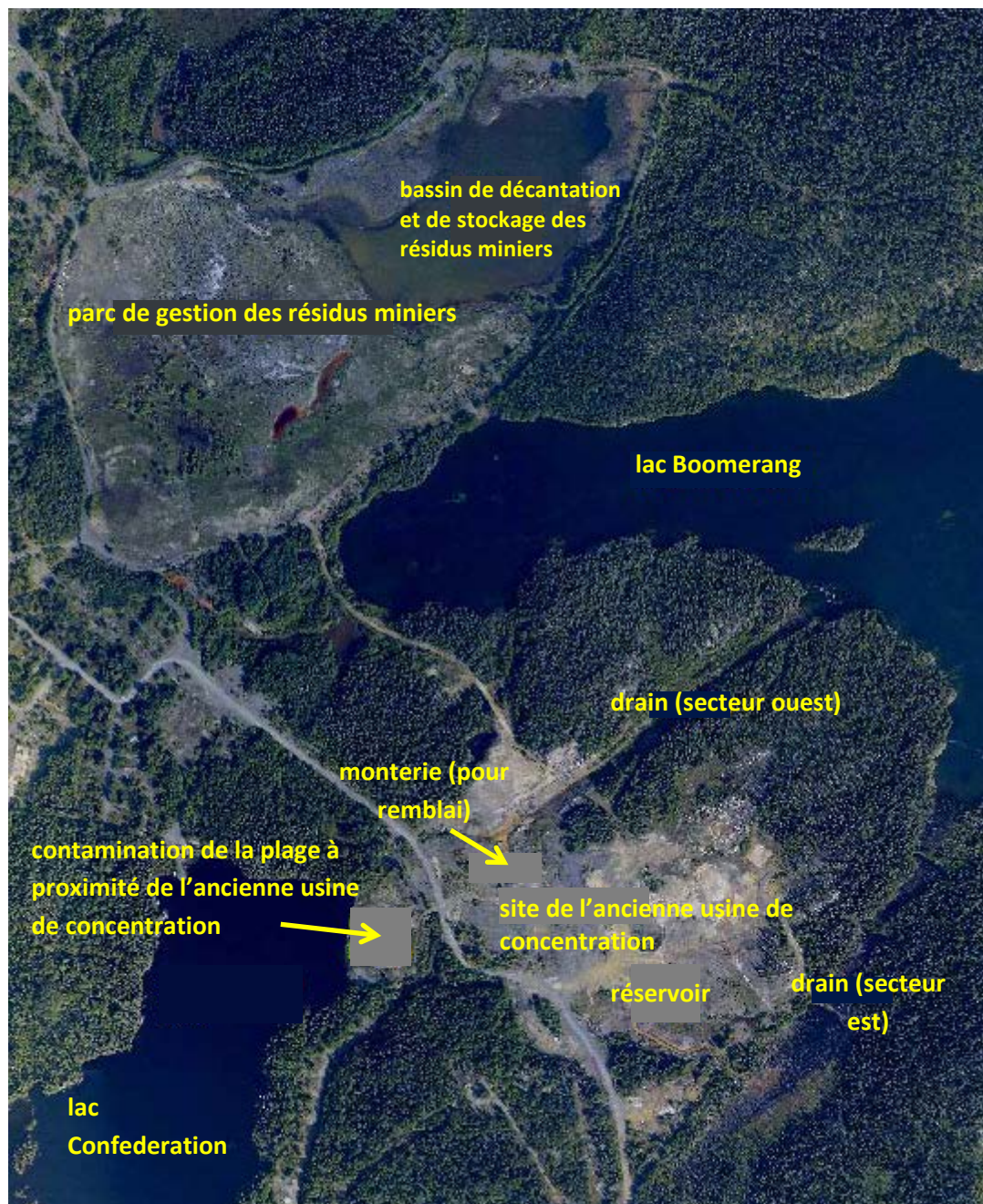
L'ancienne mine South Bay se situe à environ 75 km au nord-est d'Ear Falls du côté est du lac Confederation (figure 1).

Figure 1: Emplacement



L'ancienne mine souterraine de cuivre-zinc South Bay a été exploitée de 1971 à 1981. On a extrait de cette mine environ 1 266 000 tonnes de minerai, produisant ainsi 760 000 tonnes de résidus miniers qui se trouvent maintenant dans un parc de gestion des résidus miniers dont la superficie correspond à environ 25 hectares (voir la figure 2).

Figure 2 : Plan du site (2010)



La superficie du site de l'ancienne usine, qui est adjacent au parc de gestion des résidus miniers, correspond à environ 10 hectares. Lorsque la mine était en exploitation, le site de l'ancienne usine de concentration contenait un chevalement, un concentrateur, un entrepôt et un réservoir (voir les figures 2 et 3).

Figure 3 : Vue aérienne historique du site de l'ancienne mine South Bay (tirée du rapport Selco publié en 1971)



Pendant les années 1980, le propriétaire du site minier a enlevé toutes les infrastructures de surface (c.-à-d. bâtiments, lignes de transport d'électricité, pipelines). Les points d'accès aux chantiers souterrains ont été recouverts de mortiers ou remblayés et on a fait pousser une couverture végétale par-dessus le parc de gestion des résidus miniers. Ces mesures de réhabilitation étaient conformes aux normes en vigueur à l'époque.

La Couronne est redevenue propriétaire de l'ancien site minier vers 1990 et, au cours des 12 années qui ont suivi, une entreprise du secteur privé a tenté d'améliorer la qualité de ce site en piètre état, quoique sans succès.

Le minerai extrait de la mine contenait des minéraux sulfurés qui produisent de l'acide sulfurique lorsqu'ils sont exposés à l'air et à l'eau. Le ruissellement acide provenant du site de l'ancienne usine de concentration et du parc de gestion des résidus miniers transporte les métaux dissous vers les eaux adjacentes, y compris le lac Confederation.

CHOIX DE RÉHABILITATION PROPOSÉS :

Le MDNM a évalué diverses solutions de recharge relativement à la réhabilitation de l'ancien site minier et privilégie le recouvrement du site de l'ancienne usine de concentration et du parc de gestion des résidus miniers au moyen d'un matériau à faible perméabilité. Le recouvrement proposé permettrait à la fois de réduire au minimum l'infiltration des eaux par les pluies et la neige fondue et de réduire le ruissellement acide produit par les résidus miniers.

Cette méthode proposée dépend de la présence et de la disponibilité d'une quantité suffisante d'agrégats à proximité du site pour construire la couverture. En l'absence d'une quantité suffisante d'agrégats, un autre choix de réhabilitation serait le déplacement des résidus miniers vers le lac Boomerang. Lorsqu'ils sont submergés dans l'eau, les minéraux

sulfurés cessent de produire de l'acide sulfurique. Il n'y a actuellement aucune vie aquatique dans le lac Boomerang, car celui-ci avait été utilisé pour traiter les suintements provenant du site de l'ancienne usine de concentration et du parc de résidus miniers.

CALENDRIER PROPOSÉ

La date provisoire du début des études techniques détaillées relatives au projet proposé est 2015. La réhabilitation du site pourrait débuter aussi tôt qu'à l'automne 2016, selon la méthode de réhabilitation choisie.