

Domaine d'application du SME

Niobec exploite depuis 1976 un gisement de niobium logé dans une carbonatite situé dans une zone péri-urbaine de la région du Saguenay-Lac-St-Jean au Québec. Le gisement est exploité sous la forme d'une mine souterraine de près de 900 mètres de profondeur. Un procédé de concentration produit un concentré de niobium qui est par la suite transformé en ferroniobium, le produit final, par une réaction aluminothermique.

Les principales impuretés présentes dans le gisement pour lesquelles des mesures environnementales spécifiques sont nécessaires sont l'halite, le radium, le thorium et l'uranium. Ultiment, les mesures de gestion en place permettent de retourner toute la partie traitée de ces matières vers la mine souterraine (dépôt géologique).

Les résidus miniers sont stockés sur des parcs à résidus miniers. Comme les premiers voisins sont à proximité des installations (moins de 1 km), la principale source potentielle de nuisances est la génération de poussières par l'érosion éolienne. Plusieurs mesures de limitation des poussières et d'encadrement visuel sont en place pour contrôler ce facteur.

Le procédé de concentration du minerai utilise d'importantes quantités d'eau. Environ 80% de l'eau utilisée est recyclée dans le procédé alors qu'environ 20% est constitué d'eau fraîche, pompée directement à partir de la rivière Shipshaw. L'eau usée est retournée à la rivière Shipshaw après avoir suivi les traitements nécessaires.

La situation géographique des installations implique la présence de quatre saisons, avec des hivers froids et caractérisés par d'importantes accumulations de neige. La gestion des crues fait donc partie intégrante du contexte d'opération. La principale source d'émission de GES, soit le chauffage de la mine souterraine par un système au propane, est aussi liée au climat local.

Niobec est une entreprise 100% privée et est visée par la réglementation fédérale et provinciale pour son développement et ses opérations. Elle est membre de l'Association Minière du Québec (AMQ).