

Le 21 juillet 2014

Madame Renée Poliquin
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 Dumont – Exploitation d'un gisement de nickel –
Réponse aux questions complémentaires du 9 juillet 2014**

Madame,

Par la présente, voici la réponse à votre demande de renseignements complémentaires du 9 juillet 2014.

Question de la commission :

1. Pour corroborer les différents taux de percolation modélisés sous les aires d'accumulation présentées dans le cadre des projets miniers, il est mentionné dans la Directive 019 que la vérification du débit de percolation doit faire l'objet d'un bilan des eaux des aires d'accumulation des résidus miniers. Spécifiquement pour eaux d'infiltration sous les aires d'accumulation, veuillez détailler ce qui y est exigé de la part de votre ministère (méthodologie) et comment est fait le suivi pour valider que les taux estimés par modélisation sont effectivement ceux qui sont observés pendant la période d'exploitation ou post fermeture de la mine.

Réponse :

La Section 3.2.9.5 de la Directive 019 sur l'industrie minière de mars 2012 (DQ7.1.1) décrit les informations que doit contenir le bilan des eaux devant être fourni lors de la demande d'autorisation en vertu notamment l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Par exemple. « En ce qui a trait aux systèmes de gestion des résidus miniers de niveau A, le requérant doit présenter le calcul du bilan d'eau de chaque aire d'accumulation des résidus miniers afin de faire ressortir le débit de fuite quotidien estimé en l/m^2 (voir section 2.9.4). Le requérant doit désigner clairement et quantifier tous les intrants (eau de la pulpe, eau de ruissellement, eau interstitielle des résidus miniers, eau de précipitation et eau souterraine) et les extrants (eau recirculée, eau évaporée, effluent minier final et eau d'infiltration) à considérer dans le calcul du bilan des eaux. »

Ainsi la section 2.9.4 indique, pour les mesures d'étanchéité de niveau A, que « Le mode de gestion de ces résidus miniers doit être conçu de manière à respecter un débit de percolation quotidien maximal de $3,3 l/m^2$ pour le fond de l'aire d'accumulation de résidus miniers. Ce débit de percolation est établi à partir d'un modèle de gestion des résidus miniers prévoyant une couche d'argile de 3 m d'épaisseur avec une conductivité hydraulique de 10^{-6} cm/s et une charge hydraulique moyenne de 10 m de hauteur.

Le requérant doit démontrer, par une étude de modélisation, que les mesures d'étanchéité en place permettront d'éviter toute dégradation significative de la qualité des eaux souterraines, à défaut de quoi un changement de site ou encore une nouvelle conception du mode de gestion des résidus miniers est nécessaire.

L'étude de modélisation doit faire ressortir le fait que les conditions hydrogéologiques en place, la nature physicochimique du substrat sur lequel ou dans lequel seront éliminés les résidus miniers et la conception du mode de gestion des résidus miniers, y compris la gestion de l'eau sur le site minier, permettent le respect des objectifs de protection des eaux souterraines édictés à la section 2.3.1 ». Le contenu de l'étude de modélisation attendu est précisé à l' « Annexe III – Protection des eaux souterraines ».

Enfin, afin de vérifier que les objectifs de protection de la qualité des eaux souterraines sont en tout temps respectés et, par conséquent, que les mesures d'étanchéité en place sont efficaces, la Directive 019 demande qu'un suivi périodique de l'eau souterraine soit instauré. La section 2.3.2 précise l'emplacement des puits d'observation à mettre en place ainsi que les paramètres à analyser, la fréquence des prélèvements et la façon dont les résultats doivent être interprétés. Ce suivi est applicable également après le démantèlement des aménagements ou après la restauration finale du site.

Question de la commission :

2. Pour les projets miniers où ces données de suivi sont disponibles, veuillez les fournir faisant ressortir les taux de percolation initialement estimés par les différentes modélisations et ceux mesurés.

Réponse :

Pour le secteur minier, aucune donnée relative au suivi de la qualité des eaux souterraines n'est disponible pour publication. Par contre, le Ministère rend public un bilan annuel de conformité environnementale qui porte sur l'analyse de la qualité et de la conformité environnementale des rejets liquides miniers. Il est le résultat de la compilation et de l'analyse des données de suivi fournies par les exploitants miniers et des activités de contrôle exercées par le Ministère. Ces bilans sont disponibles à l'adresse suivante :

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm

Question de la commission :

3. Pour évaluer les répercussions sonores de son projet, le promoteur a retenu des points récepteurs dans les municipalités de Launay et Trécesson. Dans le Canton de Trécesson spécifiquement, quelle est la catégorie de zonage de la Note d'instructions 98-01 qui s'applique à ces points récepteurs ?

Réponse :

Selon le plan de zonage de la municipalité de Trécesson (PR5.2.1), les points récepteurs 1 à 16 localisés dans cette municipalité sont situés dans la zone AgF-1 dont l'usage prédominant est identifié comme « Agro-Forestière ». Cet usage correspond à la « Zone IV : Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles » de la Note d'instructions 98-01 « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent » (NI 98-01) disponible à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>.

Ainsi, selon la NI 98-01 le niveau sonore maximal permis sur le terrain d'une habitation existante situé en zone IV est de 50 dB_A la nuit et 55 dB_A le jour, et ce, à condition que le niveau bruit résiduel (tel que défini dans la méthode de référence au glossaire de la partie 2 de la NI 98-01) soit inférieur.

Question de la commission :

4. Il est mentionné dans le plan de restauration préliminaire qu'à l'étape 4, une fois les activités minières de la fosse terminées, la mine à ciel ouvert serait partiellement remplie de 498 Mt de résidus du concentrateur.

Compte tenu de la quantité de résidus miniers qui serait acheminée directement dans la fosse, quelle est l'avis de votre ministère face à cette possibilité?

Est-ce qu'il existe des cas au Québec où, une fois les activités minières de la fosse terminées, des résidus miniers auraient été envoyés dans le fond de la fosse d'exploitation? Si oui, veuillez les détailler.

Réponse :

Le Ministère est favorable à cette possibilité d'autant plus qu'elle est en concordance avec la Loi sur les mines (c. M-13.1) qui exige à l'article 232.3 que « dans le cas d'une mine à ciel ouvert, le plan de réaménagement et de restauration doit comporter une analyse de la possibilité de remblaiement de la fosse ».

Par ailleurs, Iamgold Corporation a été autorisée en 2012 à utiliser l'ancienne fosse principale à ciel ouvert de la mine Doyon pour entreposer des résidus miniers et des stériles provenant du projet Westwood. De plus, Timcal Canada, maintenant Imerys Graphite & Carbone Canada inc., qui exploite une mine de Graphite à Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles, a été autorisée en novembre 2013 à déposer des résidus miniers dans une ancienne fosse à ciel ouvert.

Veuillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Original signé par

Marthe Côté
Coordonnatrice aux projets miniers