



23 octobre 2020

Monsieur Stéphan Demers
Analyste
Direction de l'expertise environnementale et du développement durable
Bureau d'audience publique sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
140, Grande-Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Projet d'augmentation de la capacité d'entreposage des résidus
miniers et des stériles à la mine de fer du lac Bloom
Réponses aux questions de la commission – 2^e séance**

Monsieur,

Voici les réponses aux questions suivantes, soulevées durant la deuxième séance :

1. Pourquoi le MELCC a-t-il autorisé une modification de décret en 2011, autorisant une augmentation de la production, sans pour autant évaluer le mode d'entreposage des résidus qui en découlerait?

Réponse : En premier lieu, il est important de rappeler que le MELCC analyse les demandes d'autorisation pour des projets visés par l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) en fonction des constructions, ouvrages, activités ou exploitation qui y sont décrits. Il ne peut pas présumer des développements futurs qui pourraient être envisagés par l'initiateur.

Si des changements sont apportés aux activités autorisées, en vertu de l'article 31.7 de la LQE, l'initiateur doit faire une demande de modification de l'autorisation du gouvernement. Ces modifications peuvent même faire en sorte que le projet soit à nouveau visé par la procédure d'évaluation et d'examen des impacts si les modifications demandées dépassent un seuil d'assujettissement décrit à la partie II de l'Annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets.

... 2

Le projet de mine de fer du lac Bloom a été assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et autorisé par le décret 137-2008 du 20 février 2008. Cette autorisation prévoyait un taux d'extraction de 74 000 tonnes/jour pour une durée de vie de 20 ans. Le volume total de roc à extraire était de 348 Mm³ et la quantité de résidus miniers prévue était de 400 Mt.

En février 2011, l'initiateur a déposé une demande pour modifier le décret afin de l'autoriser à doubler le taux d'extraction prévu jusqu'à 150 000 tonnes/jour. Pour augmenter la production, l'initiateur prévoyait l'ajout d'un concasseur, de deux convoyeurs, une ligne de production, une chaudière ainsi que l'agrandissement de l'aire de stockage du minerai concassé. Elle nécessitait également de construire un poste électrique et une ligne de raccordement. Par contre, l'initiateur ne prévoyait pas que la superficie ou la capacité des aires d'accumulation des stériles et des résidus miniers serait modifiée car la quantité totale de roc à extraire devait être la même que celle prévue dans le décret 137-2008 du 20 février 2008. Il indiquait plutôt dans sa demande que ces aires d'accumulation se rempliraient plus rapidement que prévu. Par ailleurs, il indiquait qu'il avait l'intention de poursuivre les travaux d'exploration afin de mettre à jour d'éventuelles réserves additionnelles et faire en sorte que, malgré l'augmentation du rythme de production, la durée de la mine pourrait potentiellement demeurer similaire ou supérieure à celle établie initialement. Néanmoins, l'ajout de quantités supplémentaires de résidus miniers ne faisait pas l'objet de cette demande de modification. Elle a été autorisée par le décret 849-2011 du 17 août 2011.

En somme, le MELCC n'a pas demandé d'évaluer l'impact de nouvelles aires d'accumulation des résidus miniers dans le cadre de cette demande de modification du décret car la quantité de roc à extraire était la même que celle initialement prévue dans le décret 137-2008 du 20 février 2008.

2. Est-ce que le MELCC considère que le suivi de la qualité de l'eau souterraine, défini dans la Directive 019 sur l'industrie minière, est toujours adéquat (localisation des puits, fréquence d'échantillonnage, etc.)? En effet, il y a eu des avancées technologiques depuis l'entrée en vigueur de la révision de la Directive en 2012. Est-ce que les exigences en termes de suivi des eaux souterraines sont toujours adéquates? Des modifications à la Directive 019 sont-elles prévues?

Réponse : Afin de permettre à l'exploitant de minimiser le risque d'une contamination des eaux souterraines et de réagir en amont d'un dépassement des critères fixés à l'annexe 7 du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, il doit être en mesure de suivre le comportement des contaminants dans les eaux souterraines. Pour ce faire, des échantillons d'eau doivent être prélevés dans le réseau de puits d'observation aménagé au pourtour des installations à risque (art. 2.3.2 - D019).

La fréquence d'échantillonnage minimale exigée pour ces prélèvements est de deux fois par année, au printemps et à l'été, de manière à documenter les périodes de crues et d'étiage (art. 2.3.2.3 – D019). Ces deux périodes de l'année représentent des extrêmes en termes d'impact sur le transport de contaminants, alors que l'on peut s'attendre à ce que le printemps favorise la dilution et l'automne une concentration du contaminant. Des prélèvements réalisés entre ces deux périodes ne caractériseraient qu'une transition entre ces deux extrêmes.

Le *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines* (GTSQES) présente une méthode diagnostique basée sur l'interprétation statistique des données terrain. La méthodologie statistique présentée dans le GTSQES se base sur un test statistique (test de Man-Kendall) qui permet de détecter une tendance à la hausse ou une tendance à la baisse d'un contaminant sur une période donnée. L'approche statistique permet de réduire la subjectivité dans l'analyse des résultats et favorise donc l'atteinte d'un commun accord sur le comportement d'un contaminant dans le temps.

Le test statistique requiert toutefois que les données soient distribuées régulièrement dans le temps. Le GTSQES recommande d'espacer l'échantillonnage à une fois par saison à des dates similaires le plus possible, c'est-à-dire dans la même période du mois en période de crue et de même en période d'étiage. Par exemple, des échantillons seront prélevés pour analyse à la mi-mai et à la mi-octobre de chaque année. Le test statistique pourra ensuite être appliqué pour en déterminer les tendances (à la hausse ou à la baisse) de chacun des contaminants pour chacun des puits. L'étude des tendances permettra à l'exploitant d'anticiper un dépassement ou le respect des critères de qualité des eaux souterraines fixés à l'annexe 7 du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Dans l'éventualité où des dépassements seraient anticipés, une augmentation de la fréquence d'échantillonnage pourrait être envisagée par l'exploitant et des mesures correctives pourraient être apportées aux installations afin d'endiguer la contamination.

Dans ce contexte, le ministère considère que les exigences en termes de suivi des eaux souterraines sont toujours adéquates.

André-Anne Gagnon
Chargée de projet