

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

DIRECTION ADJOINTE DES PROJETS INDUSTRIELS ET MINIERS

**Questions et commentaires (Série 3)
pour la demande de modification du décret 526-2015 autorisant le
projet Dumont - Exploitation d'un gisement de nickel sur le
territoire des municipalités du canton de Launay et du canton de
Trécesson
par Magneto Investments Limited Partnership**

Dossier 3211-16-008

Le 25 mars 2022

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 QUESTIONS	2
1.1 DESCRIPTION DU PROJET DUMONT	2
1.2 RÉSEAUX ROUTIERS.....	2
1.3 GESTION DES EAUX SUR LE SITE MINIER.....	2
2 COMMENTAIRES	3

INTRODUCTION

Le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre Magneto Investments Limited Partnership afin de déterminer si sa demande de modification du décret 526-2015 concernant le projet Dumont, déposée en vertu l'article 31.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), est acceptable sur le plan environnemental. Il s'agit d'une troisième série de questions en lien avec la demande de modification de décret déposée en septembre 2020.

L'analyse des réponses fournies à la suite de la deuxième série de questions et commentaires a été réalisée par la Direction adjointe des projets industriels et miniers de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique, en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse doivent être complétés ou précisés. Le présent document souligne ces éléments.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE), ces renseignements seront mis à la disposition du public et publiés au Registre des évaluations environnementales.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 QUESTIONS

1.1 Description du projet Dumont

QCM3 - 1 Selon l'initiateur, des analyses additionnelles seront requises en phase d'ingénierie détaillée pour compléter la caractérisation des sols et atteindre un niveau de conception adéquat pour les haldes OVB1 et OVB2. Dans ce contexte, l'initiateur doit confirmer que la capacité portante des sols sous-jacents aux haldes projetées OVB1 et OVB2 est suffisante.

De plus, l'initiateur doit confirmer que les investigations géotechniques réalisées jusqu'à maintenant permettent de statuer sur la faisabilité technique de l'aménagement des haldes OVB1 et OVB2 selon les exigences de stabilité de la Directive 019 sur l'industrie minière (2012) et les facteurs de sécurité pour la capacité portante de la fondation présentés dans l'annexe 1 du Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec (MERN, 2017). Le cas échéant, les mesures qui pourraient être mises en place pour assurer le respect des exigences de stabilité de la fondation doivent être indiquées (ex. : drains verticaux pour évacuer l'eau et faciliter la consolidation des sols dans la fondation, clés de stabilité ou autre).

Par ailleurs, considérant la présence d'argile molle à plusieurs endroits sur le site minier, la hauteur des digues du parc à résidus, la proximité du Canton de Launay et le fait qu'il n'y a que très peu de sondages réalisés sur la frange ouest de l'emplacement du parc à résidus projeté (voir la carte R2-1), l'initiateur doit s'engager à réaliser d'autres sondages dans ce secteur lors de la phase de l'ingénierie détaillée du projet pour s'assurer de l'intégrité et de la stabilité des digues.

Tel que mentionné dans la réponse à la question R2-2, l'étude de stabilité détaillée pour l'ensemble des infrastructures minières devra être fournie par l'initiateur à l'étape de l'ingénierie détaillée, avec la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

1.2 Réseaux routiers

QCM3 - 2 Dans la réponse R2-1, il est mentionné que des suivis seront réalisés sur la route 20650. L'initiateur s'est engagé à réaliser des études et des travaux correctifs advenant le cas où ils sont requis. L'initiateur doit aussi prendre cet engagement pour la route 111, qui n'est pas explicitement formulé comme c'est le cas pour la route 20650.

1.3 Gestion des eaux sur le site minier

QCM3 - 3 En complément à la réponse R2-5, l'initiateur doit préciser s'il prévoit traiter l'eau s'accumulant dans le bassin de sédimentation si les concentrations mesurées sont supérieures à celles des Objectifs Environnementaux de Rejets (OER). Par ailleurs, le

MELCC rappelle que les OER visent non seulement à établir les modalités de suivis de l'effluent, mais aussi la nécessité et les besoins en termes de traitement de l'eau. Selon la compréhension du MELCC, l'initiateur n'entrevoit pas de faire transiter les eaux du bassin de sédimentation vers l'usine de traitement de l'eau, mais plutôt les traiter directement dans le bassin, au besoin, par l'ajout d'additifs pour ajuster le pH ou diminuer les concentrations en matières en suspension (MES). L'initiateur doit confirmer s'il entend procéder de cette façon et décrire comment il s'assurera de l'efficacité d'un tel traitement sous des conditions moins contrôlées qu'à l'intérieur d'une usine de traitement.

Par ailleurs, à l'annexe R2-2, il est mentionné que les eaux du bassin de sédimentation pourraient être acheminées vers l'usine de traitement qui pourrait fonctionner en alternance avec le traitement des eaux du bassin d'eau recyclée (eaux de procédé). Considérant les incertitudes entourant le traitement des eaux de ruissellement et d'exhaure, l'initiateur doit décrire les conditions et le procédé de traitement de ces eaux minières avec l'un ou l'autre des deux moyens décrits précédemment et si la capacité de traitement sera suffisante pour traiter toutes les eaux de contact du site minier. En outre, la capacité de traitement devra être clairement établie, ainsi que la capacité de rétention des bassins de sédimentation et de polissage, en considérant la majoration pour les changements climatiques et les critères de conception énoncés dans la Directive 019 sur l'industrie minière (voir aussi le commentaire QCM3-6).

2 COMMENTAIRES

QCM3 - 4 La réponse R2-10 met en évidence des contraintes liées au manque d'espace sur le site minier s'il était requis d'agrandir certains bassins d'accumulation d'eau minière (ex. les puisards) pour tenir compte des changements climatiques, un aspect qui sera considéré lors de la révision des critères de conception au moment de l'ingénierie détaillée. Une approche conservatrice devrait aussi être privilégiée dans les critères de conception des haldes, notamment avec des pentes horizontales plus faibles, considérant la présence d'argile molle à certains endroits (ex. pour les haldes à mort-terrain).

L'initiateur doit confirmer si les changements qui pourront être apportés au projet jusqu'au moment de sa construction pourront être entièrement compris à l'intérieur de l'empreinte existante et autorisée par le décret 526-2015. Dans le cas contraire, et dans l'éventualité ou des changements significatifs étaient apportés au projet, le MELCC tient à rappeler à l'initiateur qu'une autre demande de modification de décret pourrait être requise.

QCM3 - 5 L'initiateur devra transmettre à la Direction de la restauration des sites miniers du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles une copie des documents suivants, mentionnés dans les réponses R2-2, R2-4 et R2-6, qui seront rédigés lors de la phase de l'ingénierie détaillée et déposés au MELCC lors de la demande d'autorisation ministérielle effectuée en vertu de la LQE :

- Analyse de la stabilité des haldes de co-disposition de stériles et de dépôts meubles;

- Revue indépendante de l'aire d'accumulation des résidus miniers et de la stabilité des ouvrages de rétention;
- Mise à jour de l'étude de modélisation de la qualité de l'eau de la fosse en période de fermeture.

QCM3 - 6 Le facteur de majoration pour la conception des haldes du parc à résidus retenue par l'initiateur pour la prise en compte des changements climatiques est de 18 %, parce que cette valeur a été utilisée dans le tableau 3 du Guide sur les changements climatiques et l'évaluation environnementale publié par le MELCC (2021). Le MELCC précise que cette valeur a été présentée à titre d'exemple et ne devrait pas être considérée comme une exigence appliquée systématiquement à tous les ouvrages miniers. Le MELCC recommande d'utiliser des facteurs de majoration des événements de pluies extrêmes (PMP) provenant d'études récentes pour le Québec et ses régions. Ouranos (2015), par exemple, a estimé l'augmentation des PMP de quatre bassins versants du Québec (Matagami, Manic 5, Kenogami et Saguenay-Lac-St-Jean) qui alimentent les barrages d'Hydro-Québec. Les résultats montrent que la valeur médiane des changements projetés de la PMP à l'horizon 2050 (2041-2070) varie entre +10 et +20 %. D'autres prédictions montrent que l'augmentation de la PMP peut atteindre 30 %. Ainsi, la majoration de 18 % appliquée aux ouvrages de gestion des eaux du projet Dumont pourrait être révisée, afin de prendre en compte le niveau de risques de l'ouvrage visé et les prédictions locales. Dans tous les cas, la majoration qui sera appliquée lors de l'ingénierie détaillée doit être justifiée par l'initiateur lors de sa demande d'autorisation effectuée en vertu de l'article 22 de la LQE.

QCM3 - 7 L'initiateur devra augmenter la capacité des bassins de gestion des eaux minières pour se conformer aux exigences de la Directive 019 sur l'industrie minière. Selon l'initiateur, cette augmentation est faisable du point de vue technique. Le MELCC souligne toutefois que doivent être priorisés les moyens et les mesures qui permettraient d'éviter l'augmentation significative de l'empreinte au sol et la perte des milieux humides (ex. : ajuster le débit de pompage, augmenter la capacité de traitement de l'usine de traitement des eaux usées, etc.).

QCM3 - 8 L'initiateur doit prendre l'engagement de réaliser une mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants lors de la demande pour prolonger la validité du décret 526-2015 à déposer ultérieurement et de proposer, si requis, de nouvelles mesures d'atténuation permettant d'assurer le respect des normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Le cas échéant, l'initiateur devra aussi mettre en jour le plan de gestion intégrée des émissions de poussière du projet Dumont.

Yanick Plourde, Biologiste, M. Sc. Env.

Chargé de projet à la Direction adjointe des projets industriels et miniers