

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS INDUSTRIELS ET MINIERS

**Questions et commentaires
pour la demande de modification du décret 47-2021
du 20 janvier 2021 concernant le projet minier Matawinie
sur le territoire de la municipalité de Saint-Michel-des-Saints
par Nouveau Monde Graphite Inc.**

Dossier 3211-16-019

Le 7 août 2024

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 DESCRIPTION DU PROJET	2
2 AMBIANCE SONORE	2
3 QUALITÉ DE L’AIR.....	3
4 GESTION DES EAUX USÉES	5
5 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET MESURES D’URGENCE.....	5
6 COMMENTAIRES	6

INTRODUCTION

Le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre Nouveau Monde Graphite Inc. afin de déterminer si sa demande de modification du décret 47-2021 du 20 janvier 2021 concernant le projet minier Matawinie, déposée en vertu l'article 31.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2), est acceptable sur le plan environnemental.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ainsi que de certains autres ministères concernés.

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

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 DESCRIPTION DU PROJET

**QCM - 1 Section 3.5 Horaire des activités sur le site minier, tableau 3.6 ;
Section 3.1 Mise à jour des horaires de manipulation des résidus miniers :**

Dans le tableau 3.6 détaillant les horaires des activités sur le site minier, il est indiqué que le transport et la mise en place des résidus miniers vers la halde de co-disposition se dérouleront 16 heures par jour, 7 jours par semaine. Dans la section 3.1, l'initiateur affirme toutefois que ce type d'activité se déroulera pour un maximum de 12 heures par jour, entre 7 h et 19 h, les samedis et dimanches.

L'initiateur doit clarifier les horaires des activités de transport et de mise en place des résidus miniers vers la halde de co-disposition.

2 AMBIANCE SONORE

**QCM - 2 Section 4.2 Climat Sonore ;
Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore :**

L'initiateur a présenté une mise à jour de la modélisation du climat sonore qui montre que la modification du projet respecte les normes applicables pour le climat sonore prévues par la note d'instruction 98-01 sur le bruit *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. Toutefois, des précisions doivent être apportées par l'initiateur concernant l'ajout d'activités de concassage en soirée. En effet, les niveaux sonores qui ont été modélisés à certains récepteurs sensibles sont égaux ou très près des seuils applicables de 40 dB(A) la nuit, de 19 h à 7 h, en zonage I.

L'initiateur doit préciser le risque de dépassement des niveaux sonores en soirée (19 h à 23 h) en considérant les incertitudes de la modélisation. De plus, il doit préciser les mesures d'atténuation envisagées, outre le bâtiment recouvrant le concasseur, en cas de dépassement des niveaux sonores à respecter.

**QCM - 3 Section 4.2 Climat Sonore ;
Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore :**

L'initiateur n'a pas appliqué de termes correctifs pour tenir compte de certains bruits à tonalité particulière dans sa modélisation du climat sonore. Bien que ceux-ci soient négligés dans les simulations du bruit particulier, le MELCCFP note la présence potentielle de bruits à caractère tonal (p.ex. ventilateur d'évacuation du concentrateur), de bruits d'impact (p.ex. marteau hydraulique), de bruits d'information (p.ex. alarme de recul) et de bruits de basses fréquences. L'initiateur doit préciser quel est le risque que de telles pénalités soient applicables.

**QCM - 4 Section 4.2 Climat Sonore ;
Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore :**

L’initiateur doit quantifier et préciser l’atténuation du bruit qui résultera de l’ajout d’un bâtiment pour isoler le concasseur. L’effet de son orientation sur l’optimisation de l’atténuation du son doit également être précisé. De plus, les niveaux sonores aux récepteurs sensibles et la cartographie sonore sans le bâtiment recouvrant le concasseur doivent être fournis.

QCM - 5 Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore :

L’initiateur doit indiquer la source des données de puissance acoustique des tableaux 4, 5, 7, 8, 10 et 11. Il doit expliquer les différences de puissances acoustiques observées entre le tableau 5 et le tableau 8.

**QCM - 6 Section 3 Description des activités ciblées, p. 16 ;
Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore :**

Dans les tableaux 6, 8 et 11 de la modélisation du climat sonore, il semble manquer des sources mobiles. Par exemple, seulement une niveleuse est considérée comme source de bruit mobile lors de l’exploitation. Or, l’initiateur mentionne deux niveleuses dans la liste des principaux équipements miniers utilisés à la p. 16 dans la sous-section « Équipement minier ». L’initiateur doit confirmer que toutes les sources à considérer dans les tableaux 6, 8 et 11 y ont été inscrites et qu’elles ont été prises en compte dans la modélisation du climat sonore.

QCM - 7 Annexe G – Mise à jour de la modélisation du climat sonore, tableau 6, 8 et 11:

L’initiateur doit décrire quel serait l’impact sur le climat sonore si l’ensemble des sources mobiles ne sont pas électriques à l’année 6 comme prévu. En effet, à partir de l’année 6, la modélisation considère que plusieurs sources mobiles seront électriques, ce qui diminue leurs puissances acoustiques de 5 à 10 dBA. L’initiateur doit indiquer s’il sera en mesure de respecter les limites sonores prévues à la condition 8 du décret 47-2021 advenant que l’ensemble des sources mobiles ne soient pas électriques à partir de l’année 6 comme prévu et quelles mesures d’atténuation additionnelles sont envisagées si nécessaire.

3 QUALITÉ DE L’AIR

QCM - 8 Annexe E Mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique :

Dans la mise en contexte de la mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique, l’initiateur indique plusieurs changements par rapport à la modélisation de 2019, notamment les quantités de matériaux extraits et transportés, le chargement des camions, la teneur en silice cristalline sur les surfaces de roulement, l’exploitation du concasseur, la topographie de la fosse et de la halde, le chargement, le transport et le déchargement de mort-terrain à l’an 3 et le nombre de dépoussiéreurs des silos.

Par conséquent, un rapport complet de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants doit être présenté, incluant notamment :

- La modélisation de tous les contaminants susceptibles d'être émis présentés dans l'étude de modélisation originale de même que;
 - Considérant que l'annexe K du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) a fait l'objet d'une modification et qu'il existe maintenant une norme de qualité de l'atmosphère annuelle pour le nickel (Ni), ce contaminant doit également être modélisé.
 - L'initiateur doit aussi confirmer si certaines lithologies contiennent du lithium et modéliser ce contaminant le cas échéant.
- la mise à jour de l'annexe B (estimation des émissions atmosphériques) de l'étude de dispersion atmosphérique de 2019;
- les ratios de silice cristalline dans les émissions de PM₁₀ et de PM₄ ainsi que la teneur en silice cristalline dans les matières par type de source;
- les mesures d'atténuation qui ont été appliquées pour chacun des scénarios;
- les tableaux des taux d'émission des contaminants pour chaque scénario;
- les caractéristiques physiques des dépoussiéreurs du concentrateur, notamment le type, l'orientation, la température d'émission, la vitesse d'émission et le diamètre.

QCM - 9 Annexe E Mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique :

L'initiateur mentionne qu'il a présenté les émissions fugitives de matières particulières liées au camionnage par segments de route par trajet (aller-retour) au lieu de les représenter et de les estimer. L'initiateur doit expliquer cette méthodologie afin que soit évaluée cette façon de faire.

QCM - 10 Annexe D Mémo technique Lamont sur les résultats des essais de minéralogie :

Considérant les résultats d'analyses présentés à l'annexe D, une teneur en silice cristalline de 30 % est maintenant considérée pour les surfaces de roulement, au lieu de la teneur de 40 % utilisée dans l'étude présentée au moment de l'autorisation du projet.

L'initiateur doit indiquer quelles sont les teneurs en silice cristalline utilisées pour les autres sources d'émission considérées dans le modèle en considérant les résultats de l'annexe D.

QCM - 11 Annexe E Mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique :

L'initiateur doit ajouter au plan de gestion des poussières un programme de suivi annuel de la couche de roulement des routes de halage. Ce suivi devra être basé sur l'analyse de la teneur en silice dans les particules fines (PM₁₀, PM₄) de la couche de roulement des routes de halage sur le site minier.

Les modalités de suivi pour la caractérisation des particules aux différents points d'émission, présentées à la section 7 du plan de gestion des poussières, devront être précisées dans la demande d'autorisation ministérielle pour l'exploitation de la mine.

QCM - 12 Annexe E Mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique :

Certains éléments du programme de surveillance et de suivi environnemental présenté en 2020 n'ont pas été repris dans le programme de gestion des poussières. L'initiateur doit présenter un document complet intégrant tous les éléments initialement présentés.

QCM - 13 Annexe E Mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique :

Les tableaux de résultats du rapport révisé de la modélisation de la dispersion atmosphérique devront tenir compte du centre d'accueil du secteur récréotouristique. L'initiateur doit démontrer que le projet de modification de décret n'augmente pas les concentrations modélisées au centre d'accueil et proposer des mesures d'atténuation, au besoin, dont l'efficacité doit être démontrée par la modélisation de la dispersion atmosphérique.

4 GESTION DES EAUX USÉES

QCM - 14 Demande de modification du décret 47-2021

L'initiateur doit préciser l'impact anticipé de l'augmentation des taux de traitement journaliers au concentrateur sur le bilan des eaux et confirmer que la capacité du système de gestion des eaux, incluant les bassins d'eaux usées, sera suffisante pour gérer ce surplus d'eau.

QCM - 15 Demande de modification du décret 47-2021

L'initiateur doit préciser si des modifications seront apportées au réseau de drainage et aux bassins d'eaux usées dans la partie sud de la mine en raison de l'agrandissement de la fosse d'exploitation.

QCM - 16 Demande de modification du décret 47-2021

L'initiateur doit fournir des informations concernant les unités géologiques qui seront excavées dans la zone d'agrandissement de la fosse d'exploitation et leurs caractéristiques géochimiques. Au besoin, des liens peuvent être faits avec les résultats des études de caractérisation antérieures pour les unités géologiques déjà caractérisées dans l'étude d'impact initiale. Dans le cas où les matériaux excavés dans la zone d'agrandissement de la fosse possèdent des caractéristiques différentes de celles déjà définies dans l'étude d'impact, l'initiateur doit expliquer comment ces différences seront prises en compte et quelles mesures d'atténuation seront appliquées pour assurer la sécurité et l'efficacité du mode de gestion de résidus miniers autorisé pour ce projet.

5 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET MESURES D'URGENCE

QCM - 17 Demande de modification du décret 47-2021 :

Lors de la prise du décret autorisant le projet en 2021, il n'était pas prévu que l'initiateur entrepose des explosifs sur le site minier. Ainsi, aucune analyse de risques technologiques n'avait été produite en lien avec cette source de danger. Les poudrières sont généralement assujetties à la Loi sur les explosifs (L.R.C. (1985), ch. E-17) ainsi qu'au Règlement de 2013 sur les

explosifs (DORS/2013-211) et cet encadrement contribue à assurer la sécurité des installations. L'initiateur doit toutefois produire une analyse de risques technologiques spécifique à l'installation d'une poudrière considérant que son emplacement projeté (figure 3.1, p. 15) se situe à proximité, notamment, des résidences du Domaine Lagrange.

Ainsi, l'initiateur doit fournir :

1. la description, la quantité ainsi que la fiche de sécurité de chacune des matières entreposées dans la poudrière;
2. un bilan des accidents passés depuis environ 5 ans (poudrières), au Québec et au Canada principalement;
3. une liste des éléments sensibles situés à proximité du projet en indiquant leur distance relative à la poudrière et en les cartographiant;
4. les mesures de sécurité mises en place permettant d'éviter un accident potentiel;
5. les scénarios d'accidents à évaluer (normalisés et alternatifs);
6. l'estimation des conséquences des scénarios d'accidents;
7. le risque individuel, le cas échéant (si présence d'éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées); et une mise à jour du plan des mesures d'urgence pour gérer le risque lié à la poudrière.

De plus, l'initiateur doit démontrer que, pour l'emplacement définitif de la poudrière, le risque encouru a bien été évalué. La localisation finale devra prendre en considération les distances à respecter pour la protection du public et du milieu récepteur.

L'initiateur doit fournir une mise à jour du plan de mesure d'urgence en tenant compte de l'ajout de la poudrière et des risques d'explosions liés à ce nouvel entreposage. Il doit aussi s'engager à déposer son plan de mesures d'urgence définitif auprès des autorités locales concernées avant la mise en exploitation de ses installations et s'assurer que l'arrimage avec le plan de sécurité civile des autorités locales concernées ait été réalisé .

6 COMMENTAIRES

QCM - 18 Section 6 Composantes du milieu humain :

La construction d'une poudrière n'était pas prévue dans le projet autorisé. Le MELCCFP recommande à l'initiateur que le choix de la localisation finale soit préalablement discuté avec les représentants des municipalités concernées de même qu'au sein du comité de suivi en place, compte tenu de la perception des risques associés à une telle infrastructure.



Alyson Gagnon, Biologiste, M.Sc.
Chargée de projet