

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Projet minier Matawinie sur le territoire de la municipalité de Saint-Michel-des-Saints par NMG Matawinie inc. - Modification du décret concernant la mise à jour des heures d'opération de certaines activités, l'agrandissement de la fosse, l'augmentation de la production de graphite et
Numéro de dossier : 3211-16-019

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des politiques de l'atmosphère	Xavier Mongrain-Lalonde Michel Gélinas Jean-François Constant	2025-12-03 2025-12-09 2025-12-09	7
2.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction es politiques de l'atmosphère	Martine Proulx Michel Gélinas Jean-François Constant	2025-12-02 2025-12-09 2025-12-09	4
3.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction de la santé publique de Lanaudière	Alexis Dufour-Mailhot Élyse Brais	2025-12-08 2025-12-08	5
4.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction principale des eaux usées – Division des substances minérales	Anna Peregoedova Maxime Bélanger	2025-12-04 2025-12-15	5
5.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction principale de l'expertise hydrique	François Coderre Jean Francoeur	2026-01-19 2026-01-19	4

MODIFICATION DE DÉCRET

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet minier Matawinie	
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière	
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite	
Numéro de dossier	3211-16-019	
Dépôt de la demande de modification	2024/02/28	
Émission du décret initial	2021/01/20	
Numéro du décret	47-2021	
Présentation de la modification : En 2022, NMG a publié une mise à jour de l'étude de faisabilité qui combinait les travaux à la future mine et l'usine de matériel de batteries pour la transformation du graphite à Bécancour. Des modifications ont été apportées au projet par rapport à ce qui a été autorisé par le décret 47-2021 afin de permettre de définir un projet économiquement et techniquement viable et rentable. L'initiateur souhaite ainsi faire autoriser les changements suivants : -La mise à jour des heures d'opération pour le transport et la manipulation des résidus miniers; Au moment de l'étude d'impact, il était prévu d'accumuler les résidus miniers au concentrateur les samedis et dimanches et de faire le transport et la mise en place seulement du lundi au vendredi. L'initiateur souhaite maintenant faire autoriser le transport des résidus miniers vers la halde de co-disposition 7 jours sur 7. -La mise à jour du plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud; L'acquisition de claims au sud de la fosse, l'optimisation des pentes de la fosse dans le roc suivant le mandat d'ingénierie détaillée pour la géomécanique et des forages additionnels ont amené à revoir l'empreinte et la géométrie de la fosse, le plan minier et le modèle économique de l'exploitation minière. -L'augmentation de la production de graphite qui passerait de 100 000 à 106 000 tonnes par an incluant les ajustements au site industriel (modification la condition 2 du décret 47-2021); La condition 2 du décret limite l'extraction de 19 173 tonnes de stériles et de minerai par jour (maximum de 9 604 t de minerai et de 9 569 t de stériles par jour). L'initiateur souhaite augmenter la production maximale quotidienne de minerai et de stérile combinée à un maximum de 33 000 tonnes par jour. -L'ajout d'une poudrière; Au moment de l'étude d'impact, il n'avait pas été jugé pertinent par l'initiateur d'avoir une poudrière sur le site. Cependant, les connaissances plus avancées des opérations à venir démontrent qu'il est préférable de prévoir un entreposage sur le site minier. Une localisation préliminaire de la poudrière a été présentée par l'initiateur.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction des politiques de l'atmosphère	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	DPA 2778	

ACCEPTABILITÉ DE LA MODIFICATION (OU DE LA DEMANDE DE MODIFICATION)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de modification

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de modification est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?

La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de modification acceptable?

Justification :

Globalement, la demande de modification de décret ne semble pas problématique du point de vue du climat sonore. Toutefois, certaines inquiétudes par rapport à l'ajout d'activités de concassage en soirée sont soulevées. Les niveaux sonores prédits à certains récepteurs sensibles sont très près des seuils applicables selon de la note d'instruction NI 98-01 (40 dB(A) de 19h à 7h en zonage I).

Ainsi, la demande de modification du décret sera jugée acceptable, pour ce qui est du volet climat sonore, si l'initiateur apporte des précisions satisfaisantes aux éléments d'information suivants :

- Considérant l'incertitude inhérente à la modélisation, quel est le risque de dépassement pour les opérations en soirée (19h à 23h) ?
- Bien que ceux-ci soient négligés dans les simulations du bruit particulier, on soupçonne la présence de termes correctifs à appliquer selon la note NI 98-01. On note la présence potentielle de bruits à caractère tonal (ex. : ventilateur d'évacuation du concentrateur), d'impact (ex. : marteau hydraulique), d'information (ex. : alarme de recul) et de basse fréquence. Quel est le risque que de telles pénalités soient applicables ?
- Outre le bâtiment recouvrant le concasseur, quels sont les autres moyens d'atténuation envisageables en cas de dépassement des seuils de niveaux sonores ?
- Quantifier et préciser l'atténuation offerte par le bâtiment du concasseur. Préciser l'effet de son orientation sur l'optimisation de l'atténuation du son. Fournir les niveaux sonores aux récepteurs sensibles et la cartographie sonore sans le bâtiment recouvrant le concasseur.
- Indiquer la source des données de puissance acoustique des tableaux 4, 5, 7, 8, 10 et 11. Expliquer les différences de puissances acoustiques observées entre le tableau 5 et le tableau 8.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Xavier Mongrain-Lalonde, ing.	Ingénieur en acoustique environnemental		Cliquez ici pour entrer une date.
Michel Gélinas	Directeur		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification n'est pas acceptable, tel que présentée

Justification :

Dans les réponses à la première série de questions et commentaires, l'initiateur répond à plusieurs questions concernant l'étude sonore prédictive et les impacts sur le climat sonore et fournit une mise à jour de l'étude prédictive. Cependant, des éléments sont toujours manquants afin de compléter l'analyse de l'acceptabilité.

Cadre d'analyse

La Directive 019 de mars 2012 mentionne que : « Le niveau acoustique d'évaluation d'une source fixe associée à une activité minière doit être évalué selon les prescriptions de la Note d'instructions 98-01 (Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le

génèrent), disponible sur le site Internet du Ministère. Les niveaux sonores mesurés doivent respecter les niveaux sonores établis dans cette note d'instructions. »

La condition 8 du décret 47-2021 mentionne :

« Nouveau Monde Graphite Inc. doit respecter les limites sonores de la catégorie de zonage I de la Note d'instructions 98-01 – Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, dans le secteur du Domaine Lagrange tel que décrit dans les documents cités à la condition 1, pendant l'exploitation du site minier, soit un maximum de 45 dBA le jour et 40 dBA la nuit (LAR, 1 h); »

L'acceptabilité doit donc être analysée selon la Note d'instructions 98-01 (NI 98-01).

Programme de surveillance

La section 7 de l'étude sonore présente le plan de suivi sonore en continu et mentionne notamment les passages suivants :

« Le suivi sonore sera effectué par le biais d'une ou plusieurs stations de surveillance acoustique en temps réel en phase d'exploitation. Ces stations permettront d'évaluer la contribution sonore de la mine en continu et la comparer aux seuils définis dans la Note d'Instructions 98-01. »

« Plusieurs seuils d'alarmes pourront être définis simultanément. Elles pourront être ajustées au besoin. Les alarmes ont été définies selon les seuils précédemment établis dans le présent rapport. Ces alarmes seront envoyées à l'équipe de NMG. »

« De plus, pour chaque période, les fréquences en tiers d'octave et les FFT sont disponibles. En plus de ces données, les informations permettant d'évaluer les termes correctifs seront enregistrées (notamment les niveaux sonores en dBC, LA_{ftm5}, LA_{max}, etc.) De plus, les trames sonores sont et demeurent disponibles pour une écoute ultérieure. »

Bien que cette section présente l'approche qui sera employée, elle ne précise pas les points de mesures exacts et la méthodologie détaillée pour l'évaluation des termes correctifs. Une analyse plus approfondie pourra être effectuée au moment du dépôt de ce programme.

Demande : L'initiateur doit s'engager à déposer une mise à jour du programme de surveillance sonore au plus tard au moment de la première demande d'autorisation ministérielle pour l'exploitation. Notamment, ce programme devra :

- Détailler la méthodologie employée pour l'évaluation en continu des termes correctifs;
- Préciser les points de mesure exacts;
- Considérer l'ensemble des éléments de la condition 9 du décret 47-2021, notamment le nombre de points de mesure;
- Présenter une mise à jour en fonction des changements du projet.

Bruit particulier et étude sonore prédictive

Le bruit particulier doit considérer l'ensemble des sources de bruit présentes sur le site de la source fixe, en conformité à la NI 98-01. En vertu du décret 47-2016, la conformité à la NI 98-01 doit se faire pour l'ensemble de la phase d'exploitation.

Intégration des modifications récentes

La mise à jour de l'étude ne semble pas considérer l'ensemble des modifications récentes au projet, ce qui laisse croire qu'elle pourrait ne pas intégrer les changements de configuration qui sont notamment inclus dans des demandes des modifications récentes et futures (402045486, 402214505, 402214505, AM000014678).

Un avis d'expert de la Direction des politiques de l'atmosphère (DPA) datant du 16 janvier 2025 émis dans le cadre d'une consultation pour une demande de modification de l'autorisation (AM000014678), faisait la demande suivante :

« [...] l'initiateur est invité à fournir une étude prédictive mise à jour des émissions sonores en exploitation en tenant compte des éléments de la modification qui viendraient affecter les émissions sonores en exploitation (par exemple agrandissement de la halde à mort terrain et terre végétale, augmentation de débit au point de rejet du site, etc.). Des scénarios critiques pour les émissions sonores doivent également y être considérés. »

La demande a été précisée à la suite de communications avec l'initiateur afin qu'elle soit prise en compte dans la présente demande de modification de décret de la manière suivante (courriel de M. Mubé Soh à l'attention de l'initiateur daté du 10 février 2025) :

« Phase d'exploitation : La mise à jour de l'étude prédictive demandée pour la modification du décret 47-2021 en cours devra inclure les modifications apportées au projet dans le cadre de la série d'AM à venir susceptibles d'avoir un impact sur les niveaux sonores aux récepteurs sensibles en phase d'exploitation, telle que définit plus haut. Par ailleurs, s'il est possible que l'usine de démonstration opère lors des premières années de la phase exploitation, un tel scénario devra être considéré à la mise à jour. »

Par ailleurs, au moment de l'entrée en exploitation, l'ensemble des activités présentes sur le site de la source fixe devront être prises en compte dans le bruit particulier. Or, on constate notamment que l'usine de démonstration ne semble pas prise en compte dans les scénarios présentés. Ainsi, cette demande est réitérée et précisée ici.

Demande : L'initiateur doit présenter une mise à jour de l'étude prédictive qui couvre les scénarios critiques en incluant l'ensemble des activités du site de la source fixe qui sera en opération lors de la phase d'exploitation. Les seuils de 45 dB(A) de jour (7h à 19h) et de 40 dB(A) de nuit (19h à 7h), devront être respectés dès le début de l'exploitation pour l'ensemble du bruit émis par la source fixe, et ce pour tout intervalle d'une heure. La mise à jour de l'étude doit, sans s'y limiter :

- Inclure les activités de l'usine de démonstration et toutes activités qui seront encore en cours lors de la phase d'exploitation (notamment celles associées à la phase de construction), à moins d'une justification satisfaisante du contraire;

- Inclure les modifications récentes et projetées susceptibles d'impacter les émissions sonores en phase d'exploitation, notamment celles incluses dans le cadre de demandes de modification;
- Considérer un ou des scénarios critiques additionnels, au besoin;
- Justifier les taux d'émission de moins de 100% (60 min/h). Par exemple, les chutes de roche sont modélisées avec un taux de 2min/h et les béliers mécaniques avec un taux de 30 min/h. S'il est possible que l'équipement soit utilisé durant une heure consécutive, un taux de 100% doit être utilisé.
- Pour le bâtiment du concentrateur, justifier que « Toutes les portes/ouvertures resteront fermées et sont considérées dans la modélisation, car la composition de celles-ci est différente des parois du bâtiment », alors que la version précédente de l'étude semblait considérer quatre ouvertures par heure. Sinon, inclure la contribution sonore des portes et autres ouvertures.

Criticité des immissions sonores, incertitude et mesures d'atténuation

Une réduction des immissions sonores aux récepteurs critiques est notée pour la plupart des scénarios, bien qu'un risque de dépassement soit toujours possible notamment par la présence de niveau de bruit particulier simulé de 38 et 39 dB entre 19h et 23h, soit en période de nuit selon la Note d'Instructions 98-01.

Bien que l'étude prédictive mise à jour présente des mesures d'atténuation physiques à l'étude sonore en cas de dépassement avéré (« installation d'écrans anti-bruit, remblai »), les mesures liées aux restrictions des opérations semblent être priorisées par l'initiateur. En effet, à la réponse à la question 2 de la première demande d'information, celui-ci mentionne que « *Les mesures d'atténuation seront mises en place si nécessaire pour arrêter ou limiter les opérations en cas d'avertissement d'un dépassement.* » Le programme de surveillance en continu devient donc très important et des dépassements devront entraîner des mesures immédiates, comme mentionné.

Notons que des restrictions d'opération, sur lesquelles se base la modélisation, sont déjà prévues et sont présentées aux Tableaux 13, 14, 16, 17, 19 et 20 de l'étude prédictive. Ces restrictions devront être bonifiées en cas de dépassements.

L'étude spécifie des mesures d'atténuation minimales qui « seront utilisées en phases d'exploitation » :

- « *Les alarmes de recul devront être à bruit blanc et à niveau variable et respecter tous les règlements et critères en vigueur;* »
- « *Les camions qui transportent de la pierre devront être équipés d'amortisseurs de chocs dans la benne;* »
- « *Le bruit de chenilles devra être limité au maximum;* »
- « *Interdiction de frein Jacob sur le site du projet;* »
- « *Si un kit silencieux (silent pack) est commercialement disponible pour un équipement, celui-ci devra être installé avant que l'équipement n'arrive sur site;* »
- « *Si un mode silencieux est disponible sur l'équipement, il faudra le garder activé et en bon état sur le site de NMG.* »

Étant partie intégrante de l'étude d'impact et nécessaire à la conformité, la DPA juge que ceci constitue un engagement aux mesures d'atténuation mentionnées.

Termes correctifs

L'initiateur précise les risques d'applicabilité de termes correctifs (pénalités), comme demandé. Il ne réussit toutefois pas à dissiper complètement les doutes d'applicabilité de ces termes étant donné qu'ils ne sont pas quantifiés. Ceux-ci devront être dûment évalués par la surveillance en continu.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Xavier Mongrain-Lalonde, ing., Ph. D.	Ingénieur en acoustique environnementale		2025/07/09
Michel Gélinas	Directeur		2025/07/10

Clause(s) particulière(s) :

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Justification :

Les réponses de l'initiateur à la 2e série de questions et commentaires sont recevables pour le volet climat sonore. Selon les informations présentées, le projet semble conforme à la Note d'instructions NI 98-01 et est donc jugé acceptable du point de vue du climat sonore, en fonction de l'encadrement du MELCCFP, si la condition ci-dessous est respectée.

Cela dit, le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement exprimait les éléments suivants :

« La commission d'enquête constate que le milieu d'insertion du projet minier Matawinie, composé essentiellement de secteurs résidentiels et de villégiature en milieu boisé et autour de lacs, est caractérisé par un environnement sonore calme, particulièrement le soir et la nuit. »

« Afin de réduire le dérangement pour les secteurs de villégiature à proximité du site minier projeté, l'initiateur a établi un horaire d'exploitation adapté (PR3.1, p. 7-53 ; DA3, p. 13 ; Martine Paradis, DT5, p. 101 et 102). Certaines activités seraient ainsi interrompues au cours de la nuit et de la fin de semaine, sauf en situation exceptionnelle. L'horaire serait le suivant :

- Opérations minières (forage, extraction du minerai ainsi que chargement, transport et déchargement des matériaux) : 16 h/jour (7 h à 23 h), 5 jours/semaine ;
- Concasseur et expédition du concentré de graphite : 12 h/jour (7 h à 19 h), 5 jours/semaine ;
- Zone industrielle comprenant le concentrateur : 24 h/jour, 7 jours/semaine. »

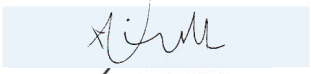
Or, la demande de modification de décret vise à étendre les périodes d'activité pour toute la semaine. Ainsi, l'initiateur souhaite retirer les restrictions d'opération qui étaient initialement mises en place pour le samedi et le dimanche dans le but de limiter les dérangements et de rendre le projet plus socialement acceptable pour les riverains. Comme mentionné plus haut, l'étude est toujours conforme à la NI 98-01 puisque celle-ci ne comporte pas de resserrement des Critères applicables pour le samedi et le dimanche qui permettrait d'assurer la quiétude de la population et la vitalité des activités de villégiature. Le projet pourrait donc être considéré moins acceptable et plus dérangeant par les riverains suivant la modification du décret.

Par ailleurs, rappelons que les incertitudes soulevées à l'avis d'expert de la Direction des politiques de l'atmosphère du 9 juillet 2025 rendent essentielle la surveillance en continu pour assurer la conformité des niveaux sonores à la NI 98-01.

Condition : En plus des mesures d'atténuation présentées à l'étude prédictive, les réponses aux questions soulèvent d'autres mesures d'atténuation. L'initiateur doit s'engager à respecter l'ensemble des mesures d'atténuation prévu à l'étude prédictive, incluant :

- Les restrictions de taux d'utilisation, notamment pour les chutes de roche (2min/h) et le bélier mécanique (30min/h). Il est à noter que le taux d'utilisation des chutes de roche, étant un taux moyen sur une heure (reflétant « en moyenne 12 déchargements par heure »), n'est vraisemblablement pas un taux d'utilisation maximal reflétant le pire cas et doit aussi être interprété comme une mesure d'atténuation au même titre que le taux de 50 % utilisé pour le bélier mécanique.
- La fermeture des portes en tout temps. Advenant l'ouverture exceptionnelle d'une des portes, la durée de l'ouverture devra être la plus courte possible. En cas de dépassement par rapport à la NI 98-01 durant cette période des mesures d'atténuation supplémentaires devront être mises en place. Les rapports de suivis devront valider l'occurrence de fermeture des portes.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Xavier Mongrain-Lalonde, ing., Ph. D.	Ingénieur en acoustique environnementale		2025/12/03
Michel Gélinas	Directeur		2025/12/09
Jean-François Constant	Directeur général		2025/12/09

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet minier Matawinie	
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière	
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite	
Numéro de dossier	3211-16-019	
Dépôt de la demande de modification	2024/02/28	
Émission du décret initial	2021/01/20	
Numéro du décret	47-2021	
Présentation de la modification : En 2022, NMG a publié une mise à jour de l'étude de faisabilité qui combinait les travaux à la future mine et l'usine de matériel de batteries pour la transformation du graphite à Bécancour. Des modifications ont été apportées au projet par rapport à ce qui a été autorisé par le décret 47-2021 afin de permettre de définir un projet économiquement et techniquement viable et rentable. L'initiateur souhaite ainsi faire autoriser les changements suivants : -La mise à jour des heures d'opération pour le transport et la manipulation des résidus miniers; Au moment de l'étude d'impact, il était prévu d'accumuler les résidus miniers au concentrateur les samedis et dimanches et de faire le transport et la mise en place seulement du lundi au vendredi. L'initiateur souhaite maintenant faire autoriser le transport des résidus miniers vers la halde de co-disposition 7 jours sur 7. -La mise à jour du plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud; L'acquisition de claims au sud de la fosse, l'optimisation des pentes de la fosse dans le roc suivant le mandat d'ingénierie détaillée pour la géomécanique et des forages additionnels ont amené à revoir l'empreinte et la géométrie de la fosse, le plan minier et le modèle économique de l'exploitation minière. -L'augmentation de la production de graphite qui passerait de 100 000 à 106 000 tonnes par an incluant les ajustements au site industriel (modification la condition 2 du décret 47-2021); La condition 2 du décret limite l'extraction de 19 173 tonnes de stériles et de minerai par jour (maximum de 9 604 t de minerai et de 9 569 t de stériles par jour). L'initiateur souhaite augmenter la production maximale quotidienne de minerai et de stérile combinée à un maximum de 33 000 tonnes par jour. -L'ajout d'une poudrière; Au moment de l'étude d'impact, il n'avait pas été jugé pertinent par l'initiateur d'avoir une poudrière sur le site. Cependant, les connaissances plus avancées des opérations à venir démontrent qu'il est préférable de prévoir un entreposage sur le site minier. Une localisation préliminaire de la poudrière a été présentée par l'initiateur.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme	
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

ACCEPTABILITÉ DE LA MODIFICATION (OU DE LA DEMANDE DE MODIFICATION)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de modification

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de modification est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?

Choisissez une réponse

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de modification acceptable?

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Justification :

Réponse QCM-6

Le demandeur a présenté les taux d'émission pondérés pour le transport et la manipulation de matériel comme demandé. Il a également présenté les taux d'émission pour le transport en période hivernale et les taux d'émission des métaux et métalloïdes.

Pour le calcul de la mise en pile et le chargement des résidus PGA dans un dôme ainsi que la mise en pile et le chargement des résidus NGA dans un dôme, les teneurs en métaux des résidus PGA et NGA ont été inversées dans les calculs des taux d'émission. Après vérification, les écarts obtenus entre les taux d'émission corrigés et ceux utilisés dans la modélisation ne sont pas significatifs.

Des taux d'émission de métaux différents, mais de même ordre de grandeur, ont été obtenus pour les activités de déchargement et le phénomène de l'érosion éolienne de la halde de co-disposition. Considérant l'écart entre les taux d'émission obtenus et ceux utilisés dans la modélisation, l'estimation prudente posée par le demandeur pour le nickel et les résultats de la modélisation obtenus pour les métaux, il n'est pas requis de formuler une question pour les taux d'émission de métaux de cette halde.

Réponse QCM-7

La réponse fournie par le demandeur est acceptable.

Réponse QCM-8

Comme mentionné dans notre avis du 22 juillet 2025, l'initiateur s'était engagé en 2020 à valider les différentes hypothèses concernant les ratios ainsi que les teneurs en silice cristalline utilisées pour établir les taux d'émission et à procéder à un échantillonnage du matériel sur le site minier Matawinie, pour les activités suivantes: le forage, le sautage, le roulage, le boutage et l'érosion éolienne. La méthode employée par l'initiateur en 2020 pour évaluer les taux d'émission n'est dorénavant plus acceptée par le Ministère. De plus, le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) a effectué dans les dernières années des travaux relatifs à l'échantillonnage et l'analyse de la silice cristalline dans des matériaux en vrac. Les travaux ont permis de conclure que l'utilisation d'un facteur de réduction de la concentration de silice cristalline, destiné à refléter une hypothèse de diminution de la proportion de silice cristalline dans les fractions fines du limon (PM₁₀ et PM₄), n'est pas acceptable.

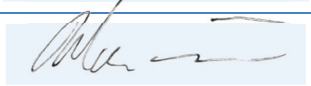
Ainsi, afin de valider les taux d'émission utilisés dans la modélisation, l'initiateur devra procéder à l'échantillonnage et l'analyse de la silice cristalline dans les différents matériaux en vrac et présenter un rapport complet au Ministère. Le CEAEQ a développé des lignes directrices relatives à l'échantillonnage et à l'analyse de la silice cristalline dans des matériaux en vrac pour le secteur minier qui pourront être utilisées à cette fin. Une section des lignes directrices propose des approches méthodologiques pour les activités qui ne sont pas encore démarrées. L'initiateur devra également présenter dans son rapport les taux d'émission obtenus à partir des résultats d'échantillonnage en les comparant avec ceux utilisés pour réaliser la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants. L'échantillonnage devra être réalisé à l'été 2026 et le rapport devra être transmis au Ministère au plus tard dans 120 jours suivant la fin de celui-ci.

Comme spécifié dans la réponse, dans l'éventualité où les taux d'émission de silice cristalline obtenus seraient supérieurs à ceux utilisés dans la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants, l'initiateur s'est engagé à produire une mise à jour de la modélisation avec les nouveaux taux d'émission et présenter un rapport complet.

Références

NMG, Mémo Technique, Réponses à la 2^e série de 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., 17 novembre 2025.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Martine Proulx	Ingénieure		2025/12/02
Michel Gélinas	Directeur		Cliquez ici pour entrer une date. 2025-12-09
Jean-François Constant	Directeur général		2025/12/09

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

MODIFICATION DE DÉCRET

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification

Nom du projet original	Projet minier Matawinie
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite
Numéro de dossier	3211-16-019
Dépôt de la demande de modification	2024/02/28
Émission du décret initial	2021/01/20
Numéro du décret	47-2021

Présentation de la modification :

En 2022, NMG a publié une mise à jour de l'étude de faisabilité, qui combinait les travaux à la future mine et l'usine de matériel de batteries pour la transformation du graphite à Bécancour. Des modifications ont été apportées au projet par rapport à ce qui a été autorisé par le décret 47-2021, afin de permettre de définir un projet économiquement et techniquement viable et rentable. L'initiateur souhaite ainsi faire autoriser les changements suivants :

- La mise à jour des heures d'opération pour le transport et la manipulation des résidus miniers :
Au moment de l'étude d'impact, il était prévu d'accumuler les résidus miniers au concentrateur les samedis et dimanches, et de faire le transport et la mise en place seulement du lundi au vendredi. L'initiateur souhaite maintenant faire autoriser le transport des résidus miniers vers la halde de co-disposition, 7 jours sur 7.

- La mise à jour du plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud :
L'acquisition de claims au sud de la fosse, l'optimisation des pentes de la fosse dans le roc suivant le mandat d'ingénierie détaillée pour la géomécanique et des forages additionnels ont amené à revoir l'empreinte et la géométrie de la fosse, le plan minier et le modèle économique de l'exploitation minière.

- L'augmentation de la production de graphite qui passerait de 100 000 à 106 000 tonnes par an, incluant les ajustements au site industriel (modification de la condition 2 du décret 47-2021) :
La condition 2 du décret limite l'extraction de 19 173 tonnes de stériles et de minerai par jour (maximum de 9 604 t de minerai et de 9 569 t de stériles par jour). L'initiateur souhaite augmenter la production combinée quotidienne maximale de minerai et de stériles à un maximum de 33 000 tonnes par jour.

- L'ajout d'une poudrière :
Au moment de l'étude d'impact, il n'avait pas été jugé pertinent par l'initiateur d'avoir une poudrière sur le site. Cependant, les connaissances plus avancées des opérations à venir démontrent qu'il est préférable de prévoir un entreposage sur le site minier. Une localisation préliminaire de la poudrière a été présentée par l'initiateur.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction ou secteur	Direction de la santé publique de Lanaudière
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	14 - Lanaudière
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ACCEPTABILITÉ DE LA MODIFICATION (OU DE LA DEMANDE DE MODIFICATION)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1

Avis sur l'acceptabilité du projet de modification

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de modification est-elle acceptable sur le plan environnemental, telle que présentée ?	La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
--	---

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de modification acceptable ?

Justification :

Climat sonore

Les modifications du climat sonore qu'engendrera l'ajout de transports et de concassement la fin de semaine sont susceptibles de nuire à la jouissance et au bien-être de la population avoisinante du site minier. Nous comprenons par contre que le promoteur s'engage à la mise en place d'un bâtiment avec insonorisation autour du concasseur, et que les scénarios de modélisation démontrent qu'il n'y aura aucun dépassement de la condition 8 du décret (maximum de 45 dBA le jour et 40 dBA la nuit [LAr, 1 h]) pour tous les milieux sensibles.

Certaines valeurs de la modélisation des niveaux acoustiques simulés sont égales (40 dBA la nuit) ou se rapprochent du niveau sonore maximal à respecter pour quelques points sensibles ciblés. En cas de dépassement de ces niveaux sonores, quels sont les moyens d'atténuation envisagés par le promoteur ?

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, on fait mention de deux niveleuses dans la liste des principaux équipements miniers utilisés à la page 16 de la demande. Quel serait l'impact sur le climat sonore si l'ensemble des sources mobiles ne sont pas électriques à l'année 6 ? En effet, à partir de l'année 6, on considère que plusieurs sources mobiles seront électriques, ce qui diminue la puissance acoustique de ces sources, d'entre 5 et 10 dBA (annexe 6 : section 5.3.2, tableau 6; section 5.4.2, tableau 8 et section 5.5.2, tableau 11).

Il ne semble pas y avoir d'engagement formel de rendre ces sources mobiles électriques à partir de l'année 5. Selon la condition 6 du décret, NMG est dans l'obligation de présenter l'état d'avancement de ces travaux (sans plus). Ne serait-il pas pertinent de considérer un scénario dans lequel ces équipements ne seraient pas encore tous électriques, pour assurer que les normes identifiées dans la condition 8 (maximum de 45 dBA le jour et 40 dBA la nuit [LAr, 1 h]) du décret soient encore respectées ?

Horaire des activités sur le site minier

Au tableau 3.6 de la demande, il est présenté 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. Par contre, dans la section 3.1 de la demande, le promoteur affirme que ce type d'activité se déroulera pour un maximum de 12 heures par jour, entre 7 h et 19 h, les samedis et dimanche. Nous demandons au promoteur de clarifier sa demande.

Qualité de l'air

Nous comprenons qu'une méthodologie d'échantillonnage détaillée a déjà été soumise pour approbation au MELCCFP. Le tout servira à valider les hypothèses concernant la teneur en silice cristalline utilisée pour la modélisation de dispersion atmosphérique. Cette méthodologie d'échantillonnage inclura-t-elle une teneur maximale à ne pas dépasser en silice cristalline de la roche qui sera mise en place sur les surfaces de roulement ? De plus, le promoteur (ou le MELCCFP) dispose-t-il de valeurs de concentrations mesurées de silice cristalline (capteurs et/ou stations d'échantillonnage à la limite de la zone tampon ou au-delà) permettant d'appuyer l'affirmation selon laquelle l'ensemble des mesures d'atténuation prévues sont adéquates ? Ceci dans un contexte où les concentrations modélisées de silice cristalline (PM₄) au sud du domaine Lagrange et au Petit Lac aux Pierres étaient supérieures aux balises du décret de 2021 à l'an 3 (100 % du temps). Par ailleurs, nous laissons au MELCCFP l'évaluation des hypothèses qui sous-tendent la modélisation atmosphérique mise à jour par le promoteur.

Le promoteur n'a pas abordé l'impact sur les travailleurs (bruit, qualité de l'air) qui seront affectés à des tâches à l'intérieur du bâtiment qui couvrira le concasseur, le cas échéant. Des précisions à ce sujet auraient été pertinentes.

Poudrière

On retrouve peu d'informations sur l'emplacement final de la poudrière. Nous nous attendons à ce que toutes les mesures de protection soient prises par le promoteur pour respecter les lois, les normes et la réglementation en vigueur, dans un souci de protection des travailleurs et de la population de Saint-Michel-des-Saints. La modification du plan de mesures d'urgence de l'exploitation pour tenir compte de l'ajout de cet entrepôt d'explosif aurait dû être abordée dans la demande du promoteur.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Roxane Laurent	Agente de planification, de programmation et de recherche, Service de santé environnementale	Original signé par Roxane Laurent	2024/04/03
Élyse Brais	Chef de l'administration des programmes de santé environnementale	Original signé par Élyse Brais	2024/04/03

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise ?	La demande de modification n'est pas acceptable, telle que présentée.
---	---

Justification :

Climat sonore

Le plan de suivi sonore précise que le suivi sera effectué à l'aide d'une ou de plusieurs stations de surveillance acoustique (annexe A, p. 58). Une station est d'ailleurs déjà en place au Domaine Lagrange. L'initiateur prévoit-il la mise en place de stations de surveillance supplémentaires ? Des explications justifiant le choix des nouveaux emplacements ou le choix de ne pas installer de nouvelles stations de surveillance acoustique doivent être apportées.

Nous avons constaté dans la capture d'écran utilisée pour présenter un rapport journalier automatisé (annexe A, figure 28, p. 60) que les seuils d'alarme pour la station NMG au Domaine Lagrange étaient fixés à 45 dBA pour la nuit et à 55 dBA pour le jour, pour des mesures en LAeq1h (dBA). Afin de permettre une réponse rapide aux dépassements des seuils réglementaires et limiter les nuisances sonores, les seuils d'alarme devraient plutôt correspondre aux seuils de la Note d'Instructions 98-01 du MELCCFP¹, c'est-à-dire 40 dBA pour la nuit et 45 dBA pour le jour, en zone 1. Nous comprenons aussi que le suivi sonore sera effectué durant l'intégralité de la phase d'exploitation du projet.

Considérant la demande de ce nouveau projet et le passage de la Note d'instruction 98-01 du MELCCFP¹ selon lequel « [...] à partir du moment où le niveau maximum est atteint, les ajouts d'activités ou l'augmentation de la source fixe ne doivent amener aucune augmentation supplémentaire du niveau sonore », il sera nécessaire de s'assurer que les modifications d'activités de la mine NMG n'entraînent pas d'élévation significative du niveau sonore le jour, le soir et surtout la nuit. Advenant que les seuils soient dépassés (en objectivant par d'autres mesures, comme celles obtenues à l'annexe A, figure 28, p. 60), nous sommes d'avis que le promoteur devrait faire des pauses en soirée ou prévoir d'autres mesures d'atténuation du bruit, afin que le projet soit jugé acceptable. Un répit est essentiel pour les récepteurs de zones résidentielles de ce milieu calme, c'est pourquoi nous avons des préoccupations, en particulier pour les activités prévues 24 h/24 (concentrateur et usine de désulfuration), et ce, bien que la simulation semble adéquate.

Similairement, nous désirons rappeler que la Directive 019 du MELCCFP² interdit les travaux de sautage entre 19 h et 7 h, si des habitations se retrouvent à moins de 1 km de la mine. L'initiateur devrait s'engager à effectuer les sautages de jour et à ajuster ces activités en fonction de futurs développements résidentiels potentiels qui pourraient se retrouver à proximité de la mine.

Finalement, nous nous interrogeons sur le fait que la Directive 019 du MELCCFP² sur l'industrie minière revue et publiée en février 2025 réfère toujours à la Note d'instruction 98-01 du MELCCFP¹ émise en 1998 et mise à jour en 2006 pour les aspects encadrant le climat sonore, alors que les critères ont été resserrés et actualisés dans le règlement sur les carrières et sablières ³ revu en 2022.

Qualité de l'air

La modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants à partir de données concrètes sur la teneur des matériaux en silice cristalline, ainsi que sur la génération de contaminants des activités minières obtenues selon la méthodologie d'échantillonnage élaborée par le MELCCFP est nécessaire pour juger adéquatement de l'acceptabilité de la demande. Nous ne pouvons donc pas juger le projet comme acceptable, tel qu'il est présenté, surtout considérant le risque significatif pour la santé que pose la silice cristalline.

De plus, la modélisation de la dispersion atmosphérique a été effectuée considérant l'usage d'équipement 100 % électrique (annexe B, p. 46). L'initiateur n'écarte toutefois pas la possibilité que la phase d'exploitation se déroule avec de l'équipement au diesel pendant une période indéterminée. L'initiateur devrait considérer cet élément dans la prochaine modélisation ou s'engager fermement à la transition électrique de son équipement suivant un échéancier prédéterminé.

Par ailleurs, nous laissons au MELCCFP l'évaluation des données qui seront obtenues et des hypothèses qui sous-tendent la modélisation atmosphérique qui sera mise à jour par le promoteur.

Poudrière

Dans le cadre des consultations auprès de la municipalité de Saint-Michel-des-Saints, l'initiateur a affirmé que le nombre de voyages, ainsi que la quantité d'explosifs transportés seraient inclus dans le plan de mesures d'urgence (annexe F, p. 5). Cette information ne se retrouve pourtant pas dans la nouvelle portion du plan des mesures d'urgence prenant en compte les explosifs (annexe E). La communication de ces informations auprès des autorités locales de sécurité civile, leur inclusion au plan de mesures d'urgence de l'initiateur, ainsi que l'arrimage de ce plan à ceux des autorités locales sont essentiels à une préparation adéquate face aux situations d'urgence en lien avec le transport des explosifs, et ainsi à la protection de la santé de la population. L'initiateur doit ajouter ces informations à son plan de mesures d'urgence, tel qu'il l'a indiqué. De plus, l'initiateur a-t-il considéré l'impact du transport des explosifs sur le climat sonore et la dispersion atmosphérique des contaminants ?

Selon le scénario d'explosion de la totalité du matériel explosif entreposé en surface à la poudrière, le camp de chasse pourrait être exposé à une surpression allant jusqu'à 4 kPa (annexe D, p. 10). L'initiateur affirme que ce camp de chasse est inoccupé pour la très grande majorité de l'année. Des informations plus précises sur le temps d'occupation du camp de chasse et sur les activités pratiquées dans le secteur, ainsi que sur les risques de traumatisme en cas de surpression de 4 kPa sont nécessaires pour juger adéquatement de l'acceptabilité du risque. La possibilité de restreindre l'accès dans un certain rayon de la poudrière pourrait être évaluée.

La Loi sur les explosifs ⁴ et son règlement stipulent comment les explosifs doivent être conservés et entreposés, que tous les dépôts à la surface doivent être construits conformément aux exigences de la norme nationale du Canada CAN/BNQ 2910-500/2015 (Explosifs – Dépôts d'explosifs industriels) et que leur emplacement doit être conforme à la norme nationale du Canada CAN/BNQ 2910-510/2015 (Explosifs – Distances par rapport à la quantité d'explosifs). La première norme décrit les exigences minimales à respecter pour la construction et la surveillance de dépôts destinés à l'entreposage, pour qu'ils soient sans danger et sécuritaires. La seconde norme s'applique à tous les endroits où est entreposée une quantité d'explosifs manufacturés susceptible de provoquer un souffle qui pourrait provoquer la projection de fragments ou de débris, ou un risque d'incendie en cas d'explosion du contenu. En établissant des distances minimales de séparation, cette norme vise à réduire les risques pour la vie des personnes et leurs biens. Nous comprenons que l'initiateur prévoit respecter ces normes. Nous savons aussi qu'un document présentement en cours de révision ⁵ pourrait éventuellement avoir préséance sur la norme CAN/BNQ 2910–510/2015. Nous désirons ainsi exprimer comme attente que l'initiateur respecte les exigences plus sévères qui pourraient se retrouver dans de futures modifications de la législation s'appliquant aux explosifs.

Bibliographie

1- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2006).
Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent.
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>

2- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2025, 13 février). *Directive 019 sur l'industrie minière.* https://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_ind/directive019/directive-019-2025.pdf

3- Éditeur officiel du Québec. (2025, 15 mars). *Règlement sur les carrières et sablières.*
<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%207.1%20/>

4- Gouvernement du Canada. (2025, 25 juin). *Loi sur les explosifs.* <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/e-17/>

5- Ressources naturelles Canada. (2024, 25 septembre). *Separation Distances for Explosives.* <https://natural-resources.canada.ca/sites/nrcan/files/files/CONSULTATION%20on%20Separation%20Distances%20for%20Explosives%20Sept%2025%202024.pdf>

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

Roxane Laurent	Agente de planification, de programmation et de recherche	Original signé par Roxane Laurent	2025/07/15
Louise Lajoie	Médecin-conseil spécialiste en santé publique et médecine préventive	Original signé par Louise Lajoie	2025/07/15

Clause(s) particulière(s) :

3

Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements (document de réponses aux questions et commentaires)

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise ?	La demande de modification n'est pas acceptable, telle que présentée.
---	---

Justification :

Modélisation de la dispersion atmosphérique

L'initiateur affirme qu'il soumettra pour approbation au MELCCFP un plan d'échantillonnage de la silice cristalline avant l'exploitation de la mine (RQC2 p. 18). Toutefois, conformément à son engagement pris en 2020 et à la demande formulée à son intention dans la deuxième série de questions, l'initiateur doit procéder à l'échantillonnage et l'analyse de la silice cristalline dans les matériaux en vrac et en présenter un rapport (RQC2 p. 16-17). La demande stipule aussi que l'initiateur doit produire une mise à jour de l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique, si les concentrations mesurées s'avéraient être plus élevées que celles utilisées dans la présente modélisation (RQC2 p. 18). Puisque les concentrations en silice cristalline dans l'air pourraient être revues à la hausse selon les résultats de l'échantillonnage, l'évaluation de l'acceptabilité du projet devra tenir compte des résultats de cet échantillonnage et de l'analyse du risque à la santé, à la suite de la mise à jour de l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique, le cas échéant. Nous ne pouvons donc pas juger le projet comme acceptable à ce moment-ci, tel qu'il est présenté.

Modélisation de la dispersion atmosphérique et du climat sonore

L'initiateur affirme que le nombre de voyages pour le transport des explosifs dépend de l'entrepreneur en dynamitage, et que cet entrepreneur n'a toujours pas été sélectionné (RQC2 p. 19). L'initiateur suggère donc qu'il ne connaît pas encore le nombre précis de voyages pour le transport des explosifs. L'initiateur a-t-il considéré le nombre de voyages pour le transport des explosifs dans la réalisation des études de modélisation du climat sonore et de la dispersion atmosphérique ? Cet élément devrait y être ajouté, si ce n'est pas déjà le cas.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Alexis Dufour-Mailhot	Agent de planification, de programmation et de recherche	Alexis Dufour-Mailhot	2025/12/08
Élyse Brais	Chef de l'administration des programmes de santé environnementale	Elyse Brais	2025/12/08

Clause(s) particulière(s) :

MODIFICATION DE DÉCRET

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet minier Matawinie	
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière	
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite	
Numéro de dossier	3211-16-019	
Dépôt de la demande de modification	2024/02/28	
Émission du décret initial	2021/01/20	
Numéro du décret	47-2021	
Présentation de la modification : En 2022, NMG a publié une mise à jour de l'étude de faisabilité qui combinait les travaux à la future mine et l'usine de matériel de batteries pour la transformation du graphite à Bécancour. Des modifications ont été apportées au projet par rapport à ce qui a été autorisé par le décret 47-2021 afin de permettre de définir un projet économiquement et techniquement viable et rentable. L'initiateur souhaite ainsi faire autoriser les changements suivants : -La mise à jour des heures d'opération pour le transport et la manipulation des résidus miniers; Au moment de l'étude d'impact, il était prévu d'accumuler les résidus miniers au concentrateur les samedis et dimanches et de faire le transport et la mise en place seulement du lundi au vendredi. L'initiateur souhaite maintenant faire autoriser le transport des résidus miniers vers la halde de co-disposition 7 jours sur 7. -La mise à jour du plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud; L'acquisition de claims au sud de la fosse, l'optimisation des pentes de la fosse dans le roc suivant le mandat d'ingénierie détaillée pour la géomécanique et des forages additionnels ont amené à revoir l'empreinte et la géométrie de la fosse, le plan minier et le modèle économique de l'exploitation minière. -L'augmentation de la production de graphite qui passerait de 100 000 à 106 000 tonnes par an incluant les ajustements au site industriel (modification la condition 2 du décret 47-2021); La condition 2 du décret limite l'extraction de 19 173 tonnes de stériles et de minerai par jour (maximum de 9 604 t de minerai et de 9 569 t de stériles par jour). L'initiateur souhaite augmenter la production maximale quotidienne de minerai et de stérile combinée à un maximum de 33 000 tonnes par jour. -L'ajout d'une poudrière; Au moment de l'étude d'impact, il n'avait pas été jugé pertinent par l'initiateur d'avoir une poudrière sur le site. Cependant, les connaissances plus avancées des opérations à venir démontrent qu'il est préférable de prévoir un entreposage sur le site minier. Une localisation préliminaire de la poudrière a été présentée par l'initiateur.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction principale des eaux usées – Division des substances minérales	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	SCW-1115229	

ACCEPTABILITÉ DE LA MODIFICATION (OU DE LA DEMANDE DE MODIFICATION)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1

Avis sur l'acceptabilité du projet de modification

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de modification est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?

La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de modification acceptable?

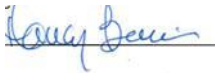
Justification : Afin de compléter l'analyse du présent projet de modification, la Direction principale des eaux usées a besoin d'obtenir de l'information manquante relative à la gestion des eaux usées sur le site de la mine et souhaite que les questions suivantes soient transmises au requérant.

Question 1. Le requérant doit fournir des informations relatives à 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.

Question 2. Le requérant doit fournir des informations concernant les modifications qui seront apportées au réseau de drainage et aux bassins d'eaux usées dans la partie sud de la mine à cause de l'agrandissement de la fosse d'exploitation.

Question 3. Le requérant 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 le cadre de 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 le cadre de l'étude d'impact initiale, le requérant 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.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Anna Peregoedova	Spécialiste en sciences physiques		2024/04/17
Nancy Bernier	Directrice		2024/04/18

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Justification :

Thématiques abordées : Qualité de l'effluent final

Référence au document : Réponses aux questions QCM-14 et QCM-15 NMG-ENV-037 du 17 septembre 2025 et Annexes G et H.

Texte du commentaire : Selon les résultats fournis par le promoteur (Annexe 4 de l'Annexe G), la DPEUGE est d'avis que la chaine de traitement proposée est capable d'atteindre les limites exigées par la Directive 019 et la plupart des OER, à l'exception du nickel total, pour lequel la différence observée lors des essais est de 0,004 mg/L. Donc, la réponse est satisfaisante.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Emilio Saritsky	Ingénieur senior en traitement des eaux.		2025/11/14

Thématiques abordées : Assujettissement à la Directive 019 (2025)
Référence au document : Annexe C : Rapport d'ingénierie des ouvrages de gestion des eaux de surface du projet
Texte du commentaire : Dans la section 3.1 de l'Annexe C, le promoteur a indiqué que l'exploitation, l'entretien et la surveillance des ouvrages de gestion des eaux du projet de mine de graphite Matawinie doivent être conformes, entre autres, à la Directive 019 sur l'industrie minière (mars 2012). La DPEUGE signale que depuis la publication de la nouvelle version de la Directive 019 en février 2025 et depuis la fin de la période transitoire de 6 mois en août 2025, les projets qui passent actuellement la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement seront assujettis aux nouvelles exigences de la Directive 019 (2025) au moment de l'obtention des autorisations ministérielles selon l'article 22 de la Loi. Ainsi, les ouvrages de gestion des eaux du projet Matawinie doivent être conformes aux exigences de la version mise à jour de la Directive 019 de 2025.

Thématiques abordées : Gestion des eaux traitées à l'usine de traitement des eaux
Référence au document : Annexe C : Rapport d'ingénierie des ouvrages de gestion des eaux de surface du projet
Texte du commentaire : Selon les schémas de gestion des eaux de surface pour les Phases A et B du projet, présentés respectivement aux figures 2-3 et 2-4 de l'Annexe C, il est prévu que l'eau traitée à l'usine sera soit transférée à l'usine de traitement du minerai pour être réutilisée dans le procédé, soit rejetée à l'environnement. De plus, le promoteur envisage de retirer le bassin de polissage et de le remplacer par l'ajout d'une étape de filtration tertiaire permettant de finaliser l'enlèvement des matières en suspension.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet Matawinie en 2019 – 2021, le promoteur s'est engagé à arrêter l'effluent final lorsque les concentrations des paramètres normés dépassent les exigences au point de rejet de l'effluent final de la Directive 019. À cet effet, et en lien avec l'enlèvement du bassin de polissage, le promoteur doit expliquer comment il compte gérer les eaux traitées dans le cas où, pour des raisons techniques quelconques, à la sortie de l'usine de traitement, elles ne respecteraient pas les exigences au point de rejet de l'effluent final et ne pourraient pas être rejetées à l'environnement. Au besoin, des modifications doivent être apportées aux bilans et aux schémas de gestion des eaux afin d'illustrer comment le promoteur compte gérer les eaux traitées non conformes.

Thématiques abordées : Gestion des eaux souterraines pompées en périphérie des bassins d'accumulation
Référence au document : Annexe C : Rapport d'ingénierie des ouvrages de gestion des eaux de surface du projet
Texte du commentaire : Selon le promoteur, dans les premières années de vie de la mine, il sera nécessaire de rabattre la nappe phréatique sous le fond projeté des bassins d'accumulation à l'aide de puits de pompage aménagés en périphérie des bassins. Le promoteur doit expliquer comment il compte gérer ces eaux. Entre autres, il doit fournir des renseignements suivants :

- 1) une estimation des volumes d'eau qui seront pompés dans les puits périphériques pour rabattre la nappe sous les bassins;
- 2) la qualité anticipée de ces eaux et les suivis nécessaires pour assurer la gestion appropriée;
- 3) l'intégration de ces eaux dans le bilan hydrique et dans les schémas de gestion des eaux au site de Matawinie.

Thématiques abordées : Revanche et niveau maximal d'exploitation des bassins d'accumulation
Référence au document : Annexe C : Rapport d'ingénierie des ouvrages de gestion des eaux de surface du projet
Texte du commentaire : Selon le promoteur, une revanche d'un minimum de 1 mètre est prévue pour chacun des bassins, soit la distance entre le radier du déversoir d'urgence et le dessus de la crête. Ainsi, pour le bassin BC-1, le niveau d'eau maximum d'opération a été fixé à l'élévation de 517 m, considérant que l'élévation minimale de la crête correspond à l'élévation de 518 m. La même méthodologie a été appliquée pour le bassin BC-2. Notamment, le niveau d'eau maximum d'opération et l'élévation de la crête du bassin ont été fixés à 541,5 m et à 543 m respectivement (voir section 5.8.1 de l'Annexe C). La DPEUGE en déduit que le terme « *niveau d'eau maximum d'opération* » utilisé par le promoteur correspond à la crue de projet de la Directive 019 établie pour une averse de récurrence 1 :2000 ans combinée à la fonte des neiges. Cependant, dans un autre document fourni par le promoteur (SRK, 2025), il est mentionné que le MOWL (maximum operating water level) correspond à un niveau d'eau permettant d'utiliser occasionnellement, dans les situations d'urgence, la capacité des bassins, réservée à la gestion de la crue de projet, au lieu de pomper l'eau vers d'autres systèmes de gestion d'eau. Le promoteur doit clarifier la définition utilisée et expliquer son utilisation dans la conception et le fonctionnement des bassins.

La DPEUGE signale qu'un terme semblable, notamment le niveau maximal d'exploitation, est utilisé dans la Directive 019 afin de présenter les attentes du Ministère à l'égard des revanches minimales à respecter. Cependant, au sens de la Directive 019 (2025), le niveau maximal d'exploitation est défini comme le niveau le plus élevé que peuvent attendre les eaux retenues en exploitation normale de l'ouvrage incluant les fluctuations saisonnières et des périodes de pointe, et ce niveau n'est pas égal à la crue de projet. En effet, puisque la revanche minimale de 1 m doit être maintenue en tout temps, c'est-à-dire pour tout événement inférieur ou égal à la crue de projet, une espace de stockage supplémentaire doit être prévue au-dessus du niveau maximal d'exploitation, mais en-dessous du radier du déversoir d'urgence, afin de gérer la crue de projet et d'assurer la revanche de 1 m lors de la crue de projet (pluie 1 :2000 ans + fonte des neiges).

Afin d'éviter toute confusion et pour s'assurer que la conception des bassins correspond aux exigences de la Directive 019 (2025), le promoteur doit établir le niveau maximal d'exploitation tel que défini dans la Directive 019 et présenter les courbes de capacité des bassins (élévation – volumes) sur lesquelles il doit indiquer les niveaux suivants (si certains niveaux coïncident, il faut les montrer quand même et expliquer):

- 1) Le niveau de la crête du bassin;
- 2) Le niveau du radier du déversoir d'urgence;
- 3) Le niveau de la revanche minimale lors de la crue de projet;
- 4) Le niveau maximal d'eau pouvant être accumulée dans le bassin sans que les eaux contaminées soient déversées dans l'environnement par le déversoir d'urgence;
- 5) Le niveau maximal d'exploitation selon la définition de la Directive 019 (2025);
- 6) D'autres niveaux opérationnels, le cas échéant (ex. le niveau minimal d'exploitation; le début et l'arrêt de pompage, etc.; si non disponibles, ils peuvent être établis plus tard, à l'étape des AM22);
- 7) La courbe d'emmagasinement démontrant que le fonctionnement du bassin répond aux exigences de la Directive 019 (2025).

Au besoin, les modalités d'utilisation d'urgence de la capacité des bassins réservée pour la gestion de la crue du projet doivent être présentées de façon plus détaillée afin que le Ministère puisse analyser les justificatifs de ces mesures et les risques associés, évaluer leur acceptabilité environnementale et élaborer les conditions d'exploitation supplémentaires, le cas échéant.

Thématiques abordées : Révision des normes au point de rejet de l’effluent final

Référence au document : Document de réponses aux questions QCM-14 et QCM-15 NMG-ENV-037 du 17 septembre 2025

Texte du commentaire : Selon les données fournies par le promoteur, les modifications apportées au projet impliquent une augmentation du débit de l’effluent final d’environ 15 % par rapport au projet présenté dans le cadre de l’étude d’impact initiale. De plus, les modifications proposées à la gestion des eaux incluent la possibilité de rejeter les eaux usées dans l’environnement hors de la période optimale établie en fonction du débit du cours d’eau récepteur. En lien avec ces modifications et considérant les exigences de rejet pour les matières en suspension (MES) et pour l’azote ammoniacal (AA) mises de l’avant dans les autorisations au cours des dernières années, la DPEUGE recommande de réviser les normes pour ces deux paramètres (MES et AA) par rapport au décret initial du projet Matawinie. Les aspects suivants devraient être considérés pour la prise de décision :

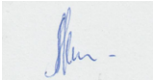
1.

Depuis environ une décennie, le Ministère impose une exigence de 10 mg/L et 20 mg/L pour les matières en suspension, respectivement pour les concentrations moyennes mensuelles et maximales acceptables, pour la majorité des nouveaux projets soumis à la procédure d’évaluation et d’examen des impacts environnementaux. Cette exigence plus sévère par rapport à celle de la Directive 019 (2012 et 2025) est justifiée par la possibilité technique des traitements disponibles et largement utilisés par l’industrie minière ainsi que par les avantages environnementaux associés.

La norme de 10 et 20 mg/l pour les MES n’a pas été imposée au projet Matawinie dans le décret initial puisque le promoteur s’est engagé à respecter les OER pour tous les paramètres. Cependant, on constate qu’en raison des modifications apportées au projet impliquant, entre autres, une augmentation du débit de l’effluent final et les valeurs des OER qui changent en fonction de l’étape de projet, il serait difficile de contrôler le respect de cet engagement et d’imposer des sanctions, le cas échéant. Ainsi, afin de faciliter le contrôle et pour assurer le traitement uniforme des projets, la DPEUGE est d’avis que le Ministère doit évaluer la pertinence d’imposer l’exigence de 10 et 20 mg/L pour les MES et d’en informer le requérant, le cas échéant. La collaboration de la DAICMA serait nécessaire pour la prise de décision en fonction de la sensibilité et des besoins du milieu récepteur.

2.

Comme le projet minier Matawinie est une exploitation de graphite, il ne serait pas assujéti au règlement fédéral sur les effluents de mines de métaux et de mines de diamants (REMMMD). Ainsi, ce projet ne serait pas visé par une norme pour l’azote ammoniacal non-ionisé du REMMMD, à la différence de la plupart des mines actives au Québec. Dans ce contexte, la DPEUGE est d’avis que le Ministère doit évaluer la pertinence d’imposer l’exigence supplémentaire au point de rejet de l’effluent final pour l’azote ammoniacal et d’en informer le promoteur, le cas échéant. Une norme de rejet pour l’azote ammoniacal permettrait de motiver le promoteur à optimiser la gestion des explosifs et d’assurer l’encadrement uniforme des projets miniers au Québec. La collaboration de la DAICMA serait également nécessaire pour la prise de décision en fonction de la sensibilité et des besoins du milieu récepteur.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Anna Peregoedova	Spécialiste en sciences physiques		2025/12/04
Maxime Bélanger	Directeur DGBCE / DPEUGE		2025/12/15
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

MODIFICATION DE DÉCRET

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet minier Matawinie	
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière	
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite	
Numéro de dossier	3211-16-019	
Dépôt de la demande de modification	2024/02/28	
Émission du décret initial	2021/01/20	
Numéro du décret	47-2021	
Présentation de la modification : En 2022, NMG a publié une mise à jour de l'étude de faisabilité qui combinait les travaux à la future mine et l'usine de matériel de batteries pour la transformation du graphite à Bécancour. Des modifications ont été apportées au projet par rapport à ce qui a été autorisé par le décret 47-2021 afin de permettre de définir un projet économiquement et techniquement viable et rentable. L'initiateur souhaite ainsi faire autoriser les changements suivants : -La mise à jour des heures d'opération pour le transport et la manipulation des résidus miniers; Au moment de l'étude d'impact, il était prévu d'accumuler les résidus miniers au concentrateur les samedis et dimanches et de faire le transport et la mise en place seulement du lundi au vendredi. L'initiateur souhaite maintenant faire autoriser le transport des résidus miniers vers la halde de co-disposition 7 jours sur 7. -La mise à jour du plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud; L'acquisition de claims au sud de la fosse, l'optimisation des pentes de la fosse dans le roc suivant le mandat d'ingénierie détaillée pour la géomécanique et des forages additionnels ont amené à revoir l'empreinte et la géométrie de la fosse, le plan minier et le modèle économique de l'exploitation minière. -L'augmentation de la production de graphite qui passerait de 100 000 à 106 000 tonnes par an incluant les ajustements au site industriel (modification la condition 2 du décret 47-2021); La condition 2 du décret limite l'extraction de 19 173 tonnes de stériles et de minerai par jour (maximum de 9 604 t de minerai et de 9 569 t de stériles par jour). L'initiateur souhaite augmenter la production maximale quotidienne de minerai et de stérile combinée à un maximum de 33 000 tonnes par jour. -L'ajout d'une poudrière; Au moment de l'étude d'impact, il n'avait pas été jugé pertinent par l'initiateur d'avoir une poudrière sur le site. Cependant, les connaissances plus avancées des opérations à venir démontrent qu'il est préférable de prévoir un entreposage sur le site minier. Une localisation préliminaire de la poudrière a été présentée par l'initiateur.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction principale de l'expertise hydrique (DPEH)	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	
Numéro de référence	3211-16-019	

ACCEPTABILITÉ DE LA MODIFICATION (OU DE LA DEMANDE DE MODIFICATION)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1

Avis sur l'acceptabilité du projet de modification

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de modification est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?

La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de modification acceptable?

Suite à l'analyse des différents documents et études fournis par l'initiateur pour la demande de modification de décret, la DPEH est d'avis que la demande est acceptable pour les éléments qui touchent à ses champs d'expertise, soient l'hydrologie, l'hydraulique, l'hydrogéomorphologie, et la conception d'ouvrages hydrauliques et de protection en enrochement.

En effet, les calculs hydrologiques ont été faits selon les règles de l'art, en prenant en compte l'impact des changements climatiques, et l'effet orographique propre au site à l'étude.

De plus, les résultats de modélisation hydraulique démontrent que la mise en place de bassins de dissipation d'énergie permet de contrôler de façon satisfaisante les débits et les vitesses d'écoulement de l'effluent vers le cours d'eau récepteur.

Enfin, la conception des ouvrages hydrauliques (fossés, ponceaux, bassins de dissipation d'énergie, conduites, protection en enrochement) a été faite selon les critères et normes en vigueur, en respect des règles de l'art.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2026/01/19
Jean Francoeur	Directeur principal		2026/01/19

Clause(s) particulière(s) :

2

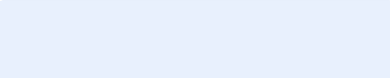
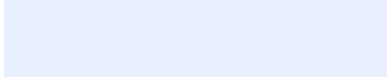
Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la modification de décret acceptable, selon votre champ d'expertise?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux