

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	2025-07-09 2025-07-10	5
2.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie des Laurentides et de Lanaudière	Caroline Boisvert Françoise Bouchard	2025-07-08 2025-07-08	3
3.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction de la santé publique de Lanaudière	Roxane Laurent Élyse Brais	2025-07-15 2025-07-15	5
4.	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	2025-07-22 2025-07-25	5
5.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Lanaudière	Ghislain Charly Mubé Soh Eric Arseneault	2025-10-01 2025-10-01	4
6.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers	Michel Duquette Murielle Vachon	2025-07-03 2025-07-07	3
7.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction principale de la qualité de l'air et du climat	Michel Lavoie Nathalie La Violette	2025-07-30 2025-07-30	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 » :

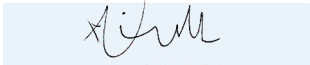
- « *Les alarmes de recul devront être à bruit blanc et à niveau variable et respecter tous les règlements et critères en vigueur;* »
- « *Les camions qui transportent de la pierre devront être équipés d'amortisseurs de chocs dans la benne;* »
- « *Le bruit de chenilles devra être limité au maximum;* »
- « *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) :

--

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

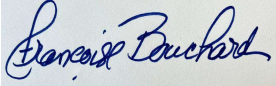
Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet minier Matawinie	
Nom de la modification	Augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière	
Initiateur de projet	Nouveau Monde Graphite	
Numéro de dossier	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	Ministère de la Sécurité publique	
Direction ou secteur	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie des Laurentides et 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, 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 : La demande de décret est conditionnelle à la 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. La localisation finale devra effectivement prendre en considération les distances à respecter pour la protection du public et du milieu récepteur. Les initiateurs auront l'obligation de déposer leur plan de mesures d'urgence définitif auprès des autorités locales concernées avant la mise en exploitation de leurs installations et que l'arrimage avec le plan de sécurité civile des autorités locales concernées soit réalisé. De plus, le MSP a des préoccupations quant à la circulation sur les routes et la manipulation des résidus miniers entre autres, avec l'ajout des heures d'opérations de la mine les samedis et les dimanches, considération l'augmentation de la circulation des villégiateurs et des visiteurs dans la région. La voie de contournement évite le cœur de la municipalité de Saint-Michel-des-Saints, mais la préoccupation est principalement au niveau de la route 131 et des voies de contournement possibles en cas d'incident ou d'entrave qui pourraient nuire à l'intervention de différents services d'urgence.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boisvert	Conseillère en sécurité civile		2024/03/26
Françoise Bouchard	Directrice régionale		2024/03/26
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 tel que présentée	
Justification : L'entièreté des préoccupations soulevées par le MSP ont été prises en considération par le promoteur, dans le document intitulé <i>RQC1_Mod_decret_NMG-ENV-030_Mod_Decret_VF_sign.pdf</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boisvert	Conseillère en sécurité civile		2025/07/08
Jean Brazeau	Directeur régional		2025/07/08
Clause(s) particulière(s) :			

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		2024/04/03
Élyse Brais	Chef de l'administration des programmes de santé environnementale		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 explosifs⁴ 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 révision⁵ 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		2025/07/15
Louise Lajoie	Médecin-conseil spécialiste en santé publique et médecine préventive		2025/07/15
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 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 2776-1	

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 :

Le présent avis concerne uniquement les sources d'émission, le choix des contaminants ainsi que les taux d'émission; les autres aspects reliés à la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants seront traités par la Direction principale de la qualité de l'air et du climat (DPQAC).

Dans la mise en contexte de l'annexe E (réf. 1), on indique qu'il y a plusieurs changements par rapport à la modélisation de 2019, notamment au niveau des quantités de matériaux extraits et transportés, du chargement des camions, de la teneur en silice cristalline sur les surfaces de roulement, de l'exploitation du concasseur, de la topographie de la fosse et de la halde, du chargement, transport et déchargement de mort-terrain à l'an 3 et du nombre de dépoussiéreurs de silos. Par conséquent, un rapport complet de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants devra être présenté incluant notamment la mise à jour de l'annexe B (estimation des émissions atmosphériques) de l'étude de dispersion atmosphérique de 2019 (réf. 2), les ratios de silice cristalline dans les émissions de PM₁₀ et de PM₄ versus la teneur en silice cristalline dans les matières par type de source ainsi que les mesures d'atténuation qui ont été appliquées pour chacun des scénarios.

Il est indiqué que seules les particules totales, les particules fines, la silice cristalline dans les PM₁₀ et les PM₄ font l'objet de la mise à jour de l'étude de modélisation de 2019. 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 devra être modélisé.

Au lieu de représenter et d'estimer les émissions fugitives de matières particulaires liées au camionnage par segments de route, celles-ci ont été estimées et représentées par trajet (aller-retour) des matières. Des précisions devront être fournies afin que nous puissions évaluer cette façon de faire.

Il est précisé que les lithologies contenant moins de quartz (autres que celles associées au paragneiss à graphite) seront ciblées comme matériaux pour la construction des surfaces de roulement. Ainsi, un registre des matériaux utilisés pour la construction et l'entretien des routes devra être tenu et disponible pour consultation par le ministère. Considérant les résultats d'analyses présentés à l'annexe D (réf. 1), 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 initiale. L'initiateur devra toutefois indiquer, en considérant les résultats de l'annexe D, quelles sont les teneurs en silice cristalline utilisées pour les autres sources d'émission considérées dans le modèle.

Un programme de suivi annuel de la couche de roulement des routes de halage devra être ajouté au plan de gestion des poussières. Ce suivi annuel 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.

Le suivi pour la caractérisation des particules aux différents points d'émission, présenté à la section 7 du plan de gestion des poussières, sera précisé lors de l'émission des autorisations ministérielles.

Certains éléments du programme de surveillance et de suivi environnemental présenté en 2020 (réf 3) n'ont pas été repris dans le programme de gestion des poussières. Le demandeur devra s'assurer de présenter un document complet.

Références

- 1) Nouveau Monde Graphite, Demande de modification du décret 47-2021, Février 2024.
- 2) SNC-Lavalin GEM Québec inc., Étude de dispersion atmosphérique, mise à jour, Projet Matawinie – Étude d'impact environnemental et social, Nouveau Monde Graphite, 653987-EG-L16-00_NMG_Dispersion_atmosphérique, Septembre 2019.
- 3) SNC-Lavalin GEM Québec inc., Projet Matawinie – Programme de surveillance et de suivi environnemental – Qualité de l'air ambiant et émissions atmosphériques, Nouveau Monde Graphite, Mai 2020.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Martine Proulx	Ingénieure		2024/04/04
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 :

Le présent avis concerne uniquement les sources d'émission, le choix des contaminants ainsi que les taux d'émission présentés dans la modélisation de la dispersion atmosphérique de la demande⁽¹⁾; les autres aspects reliés à la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants devront être traités par la Direction principale de la qualité de l'air et du climat (DPQAC). Les informations demandées dans cet avis sont requises pour juger de l'acceptabilité du projet.

Afin de respecter les exigences de l'annexe H du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA), les scénarios d'exploitation maximums quotidiens doivent être considérés pour la vérification du respect des normes et des critères de qualité de l'atmosphère dont la période d'application est égale ou inférieure à 24 heures. L'initiateur indique que pour les scénarios d'exploitation maximums quotidiens, les taux d'émission moyens pour la manipulation et le transport du minerai ou des stériles sur le site minier ont été pondérés par les tonnages maximums quotidiens, les taux d'émission des autres sources demeurant identiques à ceux du scénario moyen. Cette façon de faire est considérée comme acceptable, toutefois, les taux d'émission pondérés pour le transport et la manipulation du matériel devront être présentés dans le rapport de même que les taux d'émission pour le transport en période hivernale et les taux d'émission des métaux et métalloïdes.

La charge utile du camion CAT775 indiquée dans le rapport de 2019 était de 63 t; l'initiateur devra expliquer pourquoi la charge utile du même modèle de camion est maintenant de 60 t.

L'initiateur s'était engagé en 2020⁽³⁾ à valider les différentes hypothèses concernant les ratios ainsi que les teneurs en silice cristalline utilisées pour établir les taux d'émission⁽⁴⁾ et à procéder à un échantillonnage du matériel sur le site minier Matawinie, pour les activités suivantes: le forage, le sautage, le routage, le boutage et l'érosion éolienne. Or, 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 l'initiateur devra procéder à l'échantillonnage et l'analyse de la silice cristalline dans les matériaux en vrac et présenter un rapport complet au ministère. Le CEAEQ devra être consulté pour la méthodologie à employer. Dans l'éventualité où les taux d'émission de silice cristalline obtenus seraient supérieurs à ceux utilisés, l'initiateur devra reprendre la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants avec les nouveaux taux d'émission et présenter un rapport complet au ministère. À la suite de l'analyse de ce rapport, le ministère pourrait exiger la mise en place de mesures d'atténuation supplémentaires ou une modification du plan de surveillance.

Références

- 1) AtkinsRéalis, Étude de dispersion atmosphérique, Nouveau Monde Graphite inc., Projet Matawinie, Demande de modification du décret 47-2021, 701635-4E-L01-00, 23 mai 2025.
- 2) Nouveau Monde Graphite, Mémo technique, Réponses aux 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., NMG-ENV-030, 17 juin 2025
- 3) Nouveau Monde Graphite, Projet minier Matawinie, Étude d'impact environnemental et social – Dossier 3211-16-019, Document de réponses aux questions de l'analyse environnementale du 7 août 2020, 20 août 2020.
- 4) Nouveau Monde Graphite, Projet Matawinie – Étude d'impact environnemental et social-Saint-Michel-des-Saints – Étude d'impact environnemental et social, Document de réponses aux questions de l'analyse environnementale du 1er mai 2020, Juin 2020, Projet: 653897-L023

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Martine Proulx	Ingénieure		2025/07/22

Michel Gélinas	Directeur		2025/07/25
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		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 régionale de l'analyse et de l'expertise 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	7610-14-01-05653-21/301852176	

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 :

Nouveau Monde Graphite Inc. doit démontrer clairement que la modification de la condition 2 du [Décret 47-2021](#) n'affecte pas la condition 3 du même décret. En effet, l'initiateur souhaite augmenter la production maximale quotidienne de minerai et de stérile combiné à un maximum de 33 000 tonnes par jour. Le document de modification de décret ministériel présenté par l'initiateur ne fournit pas la quantité totale de résidus miniers et des stériles issus de l'augmentation de la production maximale quotidienne de minerai et de stérile comme précisé dans la condition 2 du décret 47-2021.

- L'initiateur doit préciser séparément la quantité totale de résidus miniers et des stériles.
- L'initiateur doit préciser si la capacité journalière de 6500 tonnes métriques de minerai reste inchangée ou pas.
- L'initiateur doit préciser la teneur estimée du minerai pour l'atteinte d'une capacité annuelle de 106 000 tonnes métriques

L'aire d'accumulation des résidus miniers et des stériles présentée à la page 14 du document de modification de décret ministériel ne fait pas allusion à sa performance du traitement.

- L'initiateur doit démontrer que l'augmentation de la quantité journalière des résidus miniers et des stériles n'affectera pas la performance du système de traitement et prouver que les autres conditions du décret 47-2021 seront respectées en tout temps (les conditions 1, 3, 4 et 5).

L'initiateur présente à la page 16 du document de modification de décret ministériel la mise à jour des équipements miniers.

- L'initiateur doit démontrer que l'augmentation des équipements miniers n'affectera les normes de bruit (conditions 8 et 9 du décret) et les normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère ([Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère, version 8, MELCCFP, 2023](#)) en référence à la condition 1 du décret.

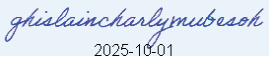
L'initiateur désire mettre à jour son plan minier incluant l'agrandissement de la fosse au sud. Le document de modification de décret ministériel présenté par l'initiateur ne fournit pas les quantités d'eau produites du fait de l'agrandissement de la fosse et la gestion des eaux.

- L'initiateur doit fournir les quantités d'eau produites du fait de l'agrandissement de la fosse et la gestion des eaux et s'assurer que les ouvrages de traitement des eaux présents sur le site seront capables de gérer efficacement l'augmentation d'eau issue du dénoyage de la fosse. L'initiateur doit prouver que les conditions 3, 4, 5 et 6 du décret 47-2021 seront toujours respectées en tout temps.

L'initiateur doit se conformer à l'article 30 de la [LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT \(LQE\)](#) pour toutes nouvelles activités, car la présente demande serait assujettie aux paragraphes 1 et 2 du premier alinéa de cet article.

L'ajout d'une poudrière demandé par l'initiateur doit respecter les exigences de l'article 17 du [Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement \(REAFIE\)](#).

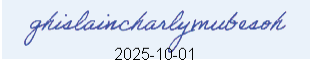
Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Ghislain Charly Mubé Soh, ing., MSc.	Analyste	 2025-10-01	Cliquez ici pour entrer une date.
Eric Arseneault	Directeur régional de l'analyse et de l'expertise de Lanaudière		2025-10-07 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

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

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 tel que présentée	
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Ghislain Charly Mubé Soh, ing., MSc.	Analyste	 2025-10-01	Cliquez ici pour entrer une date.
Eric Arseneault	Directeur régional de l'analyse et de l'expertise de Lanaudière		2025.10-01 Cliquez ici pour entrer une date.
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		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 de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers	
Avis conjoint		
Région		
Numéro de référence		

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?

Thématique abordée :

Risques technologiques

Référence :

Section 3.4 Ajout d'un entrepôt d'explosifs, page 16.

Question :

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. Bien que les poudrières soient 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 que cet encadrement suffit normalement à assurer la sécurité des installations, il est toutefois requis de produire une analyse de risques technologiques spécifique à l'installation d'une poudrière considérant que son emplacement projeté (figure 3.1, page 15) se situe à proximité, notamment, des résidences du Domaine Lagrange. De plus, il est requis que l'emplacement de la poudrière soit définitif afin de bien évaluer le risque encouru par la population environnante en cas d'accident. 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 la survenue d'accidents potentiels;

5. Les scénarios d'accidents élaborés (normalisés et alternatifs);

6. Une estimation des conséquences des scénarios d'accidents;

7. Le calcul du risque individuel, le cas échéant (s'il y a présence d'éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées);

8. Une mise à jour du plan des mesures d'urgence pour gérer le risque lié à la poudrière.

Référence

NOUVEAU MONDE GRAPHITE (février 2024). Projet Matawinie – Modification de décret ministériel, 171 pages.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Michel Duquette, ing. # de membre OIQ : 123672	Conseiller sénior en analyse de risques technologiques		2024/04/23
Murielle Vachon	Directrice par intérim de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers		2024/04/23

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis porte uniquement sur le volet « Risques technologiques » et s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs », délivré par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

La responsabilité de l'analyse des risques technologiques et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur et de son consultant. Les ingénieurs du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ne peuvent attester que les résultats sont bons ou que les calculs faits sont exacts, puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

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?

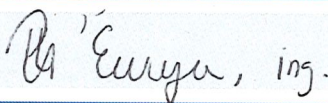
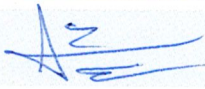
La demande de modification est acceptable tel que présentée

Justification :

Dans sa réponse à la question QCM-17 du document de questions et commentaires (RQC1_Mod_decret_NMG-ENV-030_Mod_Decret_VF_sign. Pdf (17 Juin 2025, 1066 pages)) portant sur la modification du décret 47-2021 (augmentation de la production, mise à jour des heures d'opération, agrandissement de la fosse sud et ajout d'une poudrière), le consultant AtkinsRéalis a fourni l'analyse de risques technologiques spécifique à l'installation de la poudrière, suite à ce que Nouveau Monde Graphite (NMG) ait établi l'emplacement final de son entreposage d'explosifs. L'annexe D (*AtkinsRéalis (2025b). Analyse de risques du dépôt d'explosifs (poudrière) N/Réf.: 695421-4E-L03-00*) nous présente les éléments demandés dans la section 1 du présent avis:

1. *La description, la quantité ainsi que la fiche de sécurité de chacune des matières entreposées dans la poudrière;*
20 000 kilos seront entreposés, à l'emplacement montré sur la carte 1 (Mars 2025, p.1004). Les fiches de sécurité des matières entreposées dans la poudrière sont également montrées (pp. 1014 à 1043).
2. *Un bilan des accidents passés depuis environ 5 ans (poudrières), au Québec et au Canada principalement;*
Aucun événement relatif à l'explosion d'une poudrière n'a été rapporté, au Québec et au Canada.
3. *Une liste des éléments sensibles situés à proximité du projet, avec leur distance relative à la poudrière, et en les cartographiant;*
L'élément sensible le plus proche est à 900 m, respectant ainsi la norme CAN/BNQ 2910-510 pour 20 t d'explosifs entreposés.
4. *Les mesures de sécurité mises en place permettant d'éviter la survenue d'accidents potentiels;*
Respect de la norme CAN/BNQ 2910-510
5. *Les scénarios d'accidents élaborés (normalisés et alternatifs);*
Le scénario normalisé présenté (explosion de la totalité du matériel) détermine une distance sécuritaire à respecter de 620m, pour demeurer à l'intérieur d'un seuil de surpression de 6,9 kPa (1 psi).
6. *Une estimation des conséquences des scénarios d'accidents;*
Seul un camp de chasse isolé serait exposé à une suppression au-delà de 2 kPa (0,3 psi), ce qui correspond à la distance maximale où des débris pourraient être projetés. Exposé à une surpression de 4 kPa (0,6 psi), on peut estimer que ce dernier risque de ne recevoir que de petits fragments, ce qui n'en fait pas un risque majeur. Mentionnons que le camp n'est pas accessible par un chemin, n'est pas desservi par aucun service public et demeure inoccupé la très grande majorité de l'année.
7. *Le calcul du risque individuel, le cas échéant (s'il y a présence d'éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées);*
Aucun risque mortel au-delà du site de NMG.
8. *Une mise à jour du plan des mesures d'urgence pour gérer le risque lié à la poudrière.*
La modification au plan des mesures (PMU) d'urgence a été effectuée (Annexe E – AtkinsRéalis (2025c), p.1045, .23 Mai 2025) pour prendre en compte le stockage d'explosifs.

En l'occurrence, le risque d'accidents technologiques majeurs est jugé acceptable compte tenu du respect des distances séparatrices entre la poudrière et les éléments du milieu qui sont prévues par la norme CAN/BNQ 2910-510/2015 (Explosifs – Distances par rapport à la quantité d'explosifs), pour l'entreposage de 20 t d'explosifs sur le site du projet minier Matawinie. Une mise à jour du PMU a d'ailleurs été déposée et l'initiateur s'est engagé à arrimer son PMU avec les municipalités locales (Saint-Michel-des-Saints étant la plus proche et la plus importante), ainsi qu'avec le conseil des Atikamekw de Manawan.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Pierre Alexandre L'Écuyer, ing. # Membre OIQ : 5044803	Conseiller en analyse de risques technologiques		2025/07/03
Maud Ablain	Directrice de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers		2025/07/07

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis porte uniquement sur le volet « Risques technologiques » et s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs », délivré par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

La responsabilité de l'analyse des risques technologiques et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur et de son consultant. Les ingénieurs du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ne peuvent attester que les résultats sont bons ou que les calculs faits sont exacts, puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

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 la qualité de l'air et du climat	
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	DPQAC-20214	

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 :

Le présent avis porte le numéro de référence DPQAC-20214.

La Direction principale de la qualité de l'air et du climat (DPQAC) a pris connaissance du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants [1] soumis dans le cadre de la présente demande de modification de décret. Étant donné le domaine d'expertise de la DPQAC, le présent avis ne porte que sur la modélisation de la dispersion atmosphérique et la qualité de l'air ambiant. Il est important également de souligner que la validité des résultats de l'étude n'est assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles et maximales des scénarios de production lors de l'exploitation de l'usine de traitement du minerai. Ces informations, ainsi que la liste des contaminants à modéliser, ont fait l'objet d'une validation par la Direction des politiques de l'atmosphère (DPA).

La présente demande de modification de décret vise notamment à augmenter la production maximale de minerai et d'extraction de stériles de 19 173 à 33 000 tonnes par jour, à augmenter la superficie de la fosse au sud et à modifier l'horaire de transport des résidus miniers. Après analyse du rapport de modélisation soumis dans le cadre de la présente demande, la DPQAC est d'avis que les éléments supplémentaires demandés dans l'avis précédent (DPQAC-19706) concernant la définition des sources d'émission et l'inclusion du centre récréotouristique ou pavillon d'accueil comme récepteur sensible ont bien été intégrés à la modélisation. La méthodologie et les hypothèses retenues dans la modélisation, pour ce qui est des points relevant de l'expertise de la DPQAC, sont donc conformes aux exigences de l'annexe H du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, de même qu'aux bonnes pratiques reconnues.

Pour ce qui est de l'analyse du respect des normes et critères de qualité de l'atmosphère, des dépassements modélisés du critère annuel et horaire de la silice cristalline ont lieu aux récepteurs sensibles au sud du domaine de Lagrange, au Petit Lac-aux-Pierres et au pavillon d'accueil. Toutefois, l'avis de la DPA 2776-1, portant sur le rapport de modélisation faisant l'objet de la présente demande, conclut que les taux d'émission de silice cristalline (SiO₂) ne peuvent être validés pour le moment, étant donné les incertitudes au niveau des particules émises par les différentes activités sur le site. Ainsi, la DPQAC ne peut vérifier la conformité des concentrations de SiO₂ modélisées aux récepteurs sensibles et ne peut se positionner, pour le moment, sur l'acceptabilité du projet au regard de la qualité de l'air ambiant.

Référence

[1] AtkinsRéalis. Étude de dispersion atmosphérique du projet Matawinie pour la demande de modification du décret 47-2021 datée du 23 mai 2025. Annexe B du Mémo technique de réponse aux questions et commentaires de la demande de modification de décret de Nouveau Monde Graphite (Numéro de référence : NMG-ENV-030).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michel Lavoie	Analyste de la modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air ambiant	Original signé par Michel Lavoie	2025/07/30
Nathalie La Violette	Directrice principale de la qualité de l'air et du climat		2025/07/30

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