

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

Projet d'optimisation du circuit
de la phase II (OCP2) et du
poste électrique
3211-16-002

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	Direction des affaires environnementales et développement durable	Lucie Ste-Croix	2023-12-21	4
2.	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 la Côte-Nord	Michel Renaud Jean-Sébastien Gravelle	2023-08-30 2023-08-30	3
3.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels - EFMVS	Jean-Sébastien Lambert Christine Gélinas	2023-12-18 2024-01-08	7
4.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels - PEE	Joanie Martin Christine Gélinas	2023-09-08 2023-09-11	4
5.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la qualité des milieux aquatiques	Abigaëlle Dalpé-Castilloux Charles Cauchon	2024-01-10 2024-01-10	4
6.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction principale des eaux usées	Emilio Saritsky Nancy Bernier	2024-02-15 2024-02-16	9
7.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la qualité de l'air et du climat	François Innes Julie Landry	2023-08-28 2023-08-28	4
8.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère - Air	Catherine Deschênes Michel Gélinas France Delisle Jean Bissonnette (SMA)	2024-02-08 2024-02-08 2024-02-15 2024-02-16	4
9.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère - Bruit	Hamed Chaabouni Julie Landry	2023-08-28 2023-09-01	3
10.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de développement industriel durable	Arnaud Bernier	2023-09-07	3
11.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des lieux contaminés	Van Trang Nguyen Marie-Andrée Vézina Stéphane Armand (SMA)	2024-02-16 2024-02-16 2024-02-27	6
12.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique	Guy-Samuel Fournier Carl Dufour	2024-02-21 2024-02-27	7

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO_2) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction ou secteur	Secteur du territoire et des affaires stratégiques
Avis conjoint	Secteur des mines, Secteur des opérations régionales, Direction générale du territoire public
Région	03 - Capitale-Nationale
Région	09 - Côte-Nord
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 demandes de précision suivantes.

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

Justification :

AVIS D'EXPERT

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

1. Droits et autorisations

L'agrandissement du bâtiment Phase II est situé dans l'emprise du bail minier. En ce sens, il n'est pas nécessaire pour l'initiateur du projet de déposer de demande d'utilisation du territoire public pour l'agrandissement du bâtiment Phase II auprès du Secteur du territoire et des affaires stratégiques (STAS) du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF).

L'agrandissement du poste électrique est situé à l'intérieur des limites du bail à des fins industrielles de poste de transformation d'énergie. L'initiateur du projet n'a donc pas à faire de demande d'agrandissement du bail.

L'aménagement de la ligne électrique nécessitera un droit foncier auprès du STAS du MRNF, puisqu'une partie du tracé de la ligne n'est pas couverte par un droit foncier existant. L'initiateur du projet devra obtenir le droit foncier avant le début des travaux et devra obtenir, au préalable, le décret autorisant la modification du projet.

2. Acceptabilité sociale et harmonisation des usages

Le MRNF n'est pas en mesure d'apprécier le niveau d'acceptabilité sociale du projet puisque l'initiateur n'a pas fourni de documents ou de pièces justificatives à cet effet. Le MRNF encourage l'initiateur à présenter le projet au milieu local et mettre en place les bonnes pratiques d'acceptabilité sociale.

Plusieurs baux de villégiature se trouvent dans un rayon de 500 mètres de la zone de travaux pour l'aménagement de la ligne électrique. Ces travaux engendreront des inconvenients lors de leur réalisation (bruits, augmentation de la circulation, pollution). Les travaux d'agrandissement du bâtiment et du poste électrique causeront aussi des impacts pour les utilisateurs du territoire public. Le MRNF propose que l'initiateur du projet consulte les détenteurs de baux et fournisse un compte-rendu de la communication afin de prendre en considération les préoccupations qui seront soulevées par les utilisateurs du territoire public et les villégiateurs. Il pourra ensuite proposer des accommodements ou modifications du projet dans le but de diminuer les perturbations que celui-ci pourrait occasionner. L'initiateur pourra ainsi fournir un document présentant les accommodements ou modifications proposées, le cas échéant.

Il est à noter qu'il existe actuellement un enjeu de disponibilité énergétique à Fermont (apport et transport de l'électricité) pour de nouveaux projets. Cet élément doit être considéré. Il est suggéré que le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs consulte le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie pour ce projet.

3. Consultations de la communauté autochtone

Le secteur d'intervention visé par l'initiateur est situé sur le territoire revendiqué par la communauté Innu Takuaikan Uashat mak Mani-utenam. Le MRNF rappelle l'importance pour l'initiateur du projet d'échanger avec la communauté et ainsi communiquer les détails du projet. L'initiateur pourra ensuite prendre en compte les préoccupations soulevées et proposer des accommodements ou des modifications au projet le cas échéant. L'initiateur pourra ainsi fournir un document résumé des rencontres et accommodements proposés.

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 telle que présentée

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

Justification :

1. Droits et autorisations

L'initiateur du projet a fait des vérifications auprès du MRNF et il s'avère que le droit 919721-00-000 couvre le tracé de la ligne projetée. Un droit foncier ou une modification au droit existant pourrait être requis s'il y a modification au projet et au tracé de la ligne électrique et de ses aménagements.

2. Acceptabilité sociale et harmonisation des usages

L'initiateur du projet a démontré avoir mis en place des actions en matière d'acceptabilité sociale auprès des détenteurs de baux dans le secteur. L'initiateur a tenu une rencontre avec les villégiateurs et détenteurs de droit à proximité des travaux projetés. Les mesures d'atténuation (plan de compensation pour perte de jouissance, programme d'acquisition des propriétés) ont été présentées aux citoyens et il y a eu réponses aux questions des citoyens lors de cette rencontre. L'initiateur de projet prévoit transmettre des lettres d'information, planifier des rencontres individuelles et propose des rencontres ultérieures.

3. Consultations de la communauté autochtone

L'initiateur indique que le projet se fera en partenariat avec la communauté Innu Takuaikan Uashat mak Mani-utenam et une lettre de la communauté appuyant le projet est annexée au document de réponse.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associée au Territoire et aux Affaires stratégiques		2023/12/21
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépolissageurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de l'analyse et de l'expertise
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	09 - Côte-Nord
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 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?	
La direction régionale de la Côte-Nord n'a pas de commentaire.	

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Michel Renaud ing.	Analyste		2023/08/30
Jean-Sébastien Gravelle	Directeur régional de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord par intérim		2023/08/30
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) :			

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
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	03 - Capitale-Nationale
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?	

AVIS D'EXPERT

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

Thématiques abordées :

- EFMV (Espèces floristiques menacées ou vulnérables)
- EFMVS (Espèces floristiques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées)

Références à la demande :

- 1- WSP. 2023. Projet d'optimisation du circuit de la Phase 2 et du poste électrique, Demande de modification des décret 849-2011 et 378-2012, Mine de fer du lac Bloom, Fermont, Québec. Rapport produit pour Mineraï de Fer Québec (MFQ). Réf. WSP: 221-06731-01. 47 pages et annexes.
- 2- WSP. 2019. Mine de fer du lac Bloom – Augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers –Rapport sectoriel / Végétation et milieux humides. Rapport produit pour Mineraï de fer Québec. 35 p. et annexes.

Référence au document :

Citations pertinentes générales et en lien avec la thématique des EFMV et des EFMVS:

- Le projet consiste à ajouter un système de flottation aux installations actuelles de traitement de l'usine Phase 2 (modification du décret 849-2011) [...] Également, ces nouvelles installations nécessiteront une augmentation de la capacité du poste électrique actuelle (modification du décret 378-2012). (WSP. 2023; p. 3.) Le projet d'optimisation du circuit de la Phase 2 (ci-après OCP2) implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle [...] (WSP. 2023; p. 9.)
- Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec le projet OCP2, soit l'agrandissement du bâtiment et l'ajout des équipements mentionnés ci-haut, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisée (carte 4). [...] La demande de modification du décret 849-2011 implique (WSP. 2023; p. 9.) :
 - L'agrandissement du poste électrique existant pour accueillir les nouveaux équipements
 - La construction d'une nouvelle ligne électrique pour raccorder le poste électrique optimisé à la Phase 2.
- Le tableau 2 présente les principaux éléments du milieu naturel étudiés dans le cadre de la demande de modification de décret pour le projet d'OCP2 et de l'optimisation du poste électrique, incluant la nouvelle ligne de distribution électrique (WSP. 2023; p. 19.) :
 - Aucune espèce floristique ou faunique à statut précaire.
 - Aucun habitat ou occurrence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables (MELCCFP, 2022c, 2022d).
- L'ajout d'une ligne électrique sera nécessaire entre le poste électrique W optimisé et l'usine de Phase 2. Cette ligne, d'une longueur d'environ 8,6 km et d'une emprise d'une largeur d'environ 60 m, [...]. Des chemins d'accès devront également être aménagés afin de pouvoir procéder à la mise en place de la ligne et ultérieurement de procéder à son entretien au besoin. (WSP. 2023; p. 30.)
- Des activités de déboisement seront nécessaires pour la mise en place de la nouvelle ligne électrique sur une superficie estimée à 47,82 ha. Ces activités seront encadrées par le RADF dans le cadre du bail minier. (WSP. 2023; p. 30.) [...] dont 3,31 ha correspondant à des milieux humides, majoritairement des tourbières ombratropiques ouvertes. (WSP. 2023; p. 36.)
- De plus, le site de la mine ne fait pas partie des lieux pouvant être classés comme étant un site potentiel pour des espèces à statut [...]. Il est à noter qu'une partie des travaux s'effectuera en partie sur l'aire existante de l'usine Phase 2 et en milieu naturel, sur une faible superficie, notamment pour la nouvelle ligne électrique. Pour ces raisons, aucun inventaire terrain n'a été jugé nécessaire pour le présent projet. (WSP. 2023; tableau 3. p. 35.)
- La description de la végétation et des milieux humides se base sur les données de trois inventaires réalisés en 2006, 2012 et 2014 dans la cadre des étapes précédentes du processus d'évaluation des impacts. Ces inventaires ont utilisé une approche similaire, à quelques détails près, ce qui permet d'intégrer facilement les données des trois études. (WSP. 2019; p. 7.)
- [...] une requête a été adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) afin de mettre à jour les occurrences d'espèces à statut particulier puisque d'autres études ont pu être menées au cours des dernières années. (WSP. 2019; p. 7.)
- Une collecte d'information sur l'historique de l'exploration botanique dans la région immédiate de la zone d'étude a été menée afin de dresser un portrait complet de la flore vasculaire et invasculaire locale. (WSP. 2019; p. 7.)
- En ce qui concerne la présence potentielle d'espèces floristiques à statut particulier, la documentation botanique récente disponible pour le secteur à l'étude a été consultée (Blondeau et Dignard 2001, 2003; GENIVAR 2006, 2009, 2011; Dignard et al. 2009; Faubert et al. 2010, 2011) et elle a été complétée par des demandes au CDPNQ en 2012 et 2019 (annexe A). (WSP. 2019; p. 7.)
- Les campagnes d'inventaire de terrain ont été menées lors de la première semaine d'août en 2006, du 25 au 28 juillet 2012 puis du 15 au 20 juillet 2014. (WSP. 2019; p. 8.)
- Lors de l'inventaire de 2006, la végétation a été caractérisée dans 24 parcelles circulaires de 11,28 m de rayon (400 m²) selon un protocole inspiré des normes décrites dans Le point d'observation écologique, normes techniques. [...] Les campagnes de 2012 et 2014

AVIS D'EXPERT

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

ont utilisé le même protocole, semblable à celui de 2006. [...] Seize (16) parcelles ont été inventoriées en 2012 et 85 en 2014. (WSP. 2019; p. 8.)

- La reconnaissance des EMVS s'est basée sur les informations obtenues du CDPNQ en 2012 et en 2019 (annexe A) et des inventaires réalisés antérieurement dans la région. En 2012 et 2014, l'inventaire des EMVS a été réalisé en parallèle à la caractérisation des milieux. Les milieux les plus propices à la présence d'habitats des EMVS ont été visités, mais une attention constante a été maintenue lors des déplacements à l'intérieur des milieux offrant un potentiel plus faible afin de déceler toute présence de ces espèces. (WSP. 2019; p. 11.)
- La documentation consultée ne rapporte aucune mention d'EMVS dans la zone d'étude. Effectivement, ni la 3e édition des Plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec (CDPNQ 2008), ni le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables Côte-Nord et Saguenay–Lac- Saint-Jean (Dignard et al. 2009), ni les demandes adressées au CDPNQ en 2012 et 2019 (annexe A) ne relèvent la présence de plantes rares dans le secteur immédiat de la zone d'étude. (WSP. 2019; p. 24.)
- Les inventaires des espèces floristiques à statut particulier se sont déroulés parallèlement à l'échantillonnage de la flore vasculaire en 2006, 2012 et 2014, notamment dans les milieux les plus propices à abriter des plantes rares qui sont les milieux ouverts, soit les tourbières, les prairies alpines et les falaises. (WSP. 2019; p. 24.)
- Le tableau 4 fait état des espèces à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude avec leur rang de priorité et leur habitat préférentiel. (WSP. 2019; p. 24.)
- Les principales découvertes en ce qui a trait aux plantes rares ont eu lieu à 35 km au sud de la zone d'étude sur les marbres dolomitiques des environs du lac Gull. L'antennaire des frontières (*Antennaria rosea* subsp. *confinis*), une plante susceptible d'être désignée menacée [...] outre la présence de l'antennaire des frontières, la présence de l'agoséride orangée (*Agoseris aurantiaca* var. *aurantiaca*) sur des dépôts calcaires remaniés en bordure du chemin de fer d'AMEM (WSP. 2019; p. 24.)
- Le cortège d'espèces végétales est dominé par les espèces d'affinité boréale. On trouve aussi un faible nombre d'espèces arctique-alpines, tempérées et cosmopolites. Aucune espèce à statut précaire n'a été recensée lors des inventaires.

Texte du commentaire :

Considérations des enjeux et inventaires :

- Les résultats des requêtes effectuées auprès du CDPNQ et concernant les espèces floristiques EFMVS datent de 2012 et de 2019;
- Une liste préliminaire d'EFMVS susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude a été dressée. Cette liste comprend 12 taxons, les habitats préférentiels et le potentiel de présence y sont mentionnés pour chacun. La liste ne tient pas compte des modifications (ajouts et retraits) apportés à la liste des EFMVS mise à jour en février 2020;
- La méthode pour identifier les habitats potentiels des EFMVS se base en grande partie sur l'expérience des botanistes, sur la consultation d'ouvrages de référence et sur la réalisation d'une revue de littérature de la flore régionale;
- Les habitats potentiels des EFMVS ciblés (milieux ouverts, tourbières, les prairies alpines et les falaises) ne sont pas cartographiés, bien que les inventaires floristiques semblent avoir ciblé ces derniers;
- Des inventaires de terrain visant spécifiquement le volet des EFMVS ont été réalisés lors de campagnes d'inventaires de terrain menées en 2006 (première semaine d'août), en 2012 (25 au 28 juillet) puis en 2014 (15 au 20 juillet). Aucun inventaire récent spécifique au volet EFMVS n'a été réalisé depuis 2014;
- Des botanistes ont participé aux inventaires de terrain;
- La réalisation des inventaires prévus dans le but de déceler la présence d'EFMVS a été réalisée en parallèle à la caractérisation des milieux, les itinéraires parcourus ne sont pas présentés. La méthodologie est peu détaillée.

Analyse de l'acceptabilité du projet:

Les résultats des inventaires visant le volet des EFMVS présentés par l'initiateur datent d'un certain nombre d'années (9, 11 et 17 ans). De plus, les résultats présentés se basent sur la réalisation de parcelles d'échantillonnage réalisées très majoritairement à l'extérieur des zones impactées par la mise en place des nouvelles installations projetées. Aucun inventaire n'a été réalisé dans le secteur visé par l'agrandissement du poste électrique existant et un nombre limité de parcelles de caractérisation a été réalisé à l'intérieur du tracé retenu pour la nouvelle ligne électrique de raccordement. Compte tenu de ces informations, la DPEMN souhaite obtenir des précisions et formule les demandes suivantes:

Volet habitats potentiels des EFMVS:

- a) La DPEMN demande à l'initiateur de mettre à jour, sur la base des informations les plus récentes, la liste préliminaire d'EFMVS potentielles présentée dans les documents en intrant du projet (tableau 4; WSP. 2019; p. 26). Cette liste devrait tenir compte des modifications (ajouts et retraits) apportées à la liste des espèces susceptibles, en février 2020. La DPEMN souhaite également rappeler que la liste des EFMV a été mise à jour en octobre 2022 [Communiqué de presse \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca).

AVIS D'EXPERT

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

- b) Pour toutes les espèces identifiées à la liste préliminaire (grâce à sa mise à jour), une évaluation du potentiel de présence, en fonction des habitats présents, doit être réalisée spécifiquement pour les secteurs qui seront impactés par l'agrandissement du poste électrique, par la mise en place de la nouvelle ligne électrique de raccordement, ou par la construction de nouveaux chemins d'accès.

L'outil potentiel, développé par le CDPNQ, pourra être consulté pour aider à préciser la liste des EFMVS potentielles susceptibles d'être retrouvées sur le site à l'étude. La consultation d'ouvrages spécialisés et de références pertinentes est également recommandée dans cette atteinte.

La recherche des habitats potentiels devra porter une attention particulière à la présence de socle rocheux de nature basique ou ultrabasique souvent associé à la présence d'habitats rares. Le système d'information géominière du Québec (SIGÉOM) donne des informations sur la nature du substrat rocheux. L'initiateur pourra consulter cette ressource pour vérifier la présence de sites d'intérêt dans la zone d'étude.

Tel que mentionné par l'initiateur, les milieux ouverts, les prairies alpines et les falaises devraient être identifiés comme des habitats potentiels, notamment pour déceler la présence de l'*Agoseris aurantiaca* et l'*Antennaria rosea* subsp. *confinis*.

- c) **La DPEMN demande qu'une carte des habitats potentiels soit présentée dans l'étude d'impact pour les secteurs nommés au point b), si la présence de ces derniers est confirmée.** Tous les habitats identifiés comme favorables aux EFMVS potentielles de la zone d'étude doivent y être cartographiés et les espèces recherchées pour chacun doivent être spécifiées. Les critères et la méthodologie utilisés pour identifier les habitats potentiels devraient être détaillés.

Volet inventaire des EFMVS :

- d) **La DPEMN demande à l'initiateur de mettre à jour les inventaires spécifiques au volet floristique d'EFMVS si des habitats potentiels sont identifiés après la réalisation des éléments demandés aux points a, b et c) ci-haut.** Ces inventaires visent à vérifier si d'autres EFMVS sont présentes et si dans la zone d'étude recèle davantage d'occurrences que ce que les travaux antérieurs indiquent. Bien que la diversité floristique régionale du secteur soit considérée par l'initiateur comme faible et représentative des habitats sur socle rocheux siliceux et gneissique, la présence d'EFMVS ne peut être exclue d'emblée sans l'obtention de nouvelles données contemporaines pour documenter ces secteurs.

L'initiateur du projet est invité à planifier son protocole d'inventaire en se basant sur l'aide-mémoire développé par la DPEMN qui présente les principaux éléments à considérer lors de la réalisation d'inventaires d'espèces floristiques en situation précaire. Ce formulaire est disponible pour consultation en ligne à l'adresse suivante : [Inventaire d'espèces en situation précaire au Québec - Aide-mémoire \(gouv.qc.ca\)](#). Un formulaire de terrain adapté pour la récolte des données est aussi disponible pour consultation et téléchargement. Rappelons que l'inventaire des FMVS requiert la participation d'un(e) botaniste expérimenté(e).

La planification des inventaires floristiques devra notamment tenir compte de la période de phénologie des espèces potentielles identifiées. Les inventaires devront donc se faire à une période propice pour augmenter les chances de détecter adéquatement les espèces potentielles (une ou plusieurs visites pourraient être nécessaires). De plus, le balayage systématique par bandes parallèles (battue) des habitats potentiels identifiés peut être approprié pour déceler la présence d'EFMVS.

- e) **Avant la découverte d'EFMVS, la DPEMN demande à l'initiateur de détailler les mesures de mitigation qu'il souhaite mettre en place dans le but de limiter les impacts sur ces espèces.** La DPEMN encourage la mise en place de mesures d'évitement pour contrer les effets sur les espèces susceptibles d'être désignées, d'autres mesures pourraient être proposées par l'initiateur si l'évitement n'est pas une option envisageable.

La DPEMN souhaite rappeler que la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV) interdit notamment la mutilation et la destruction de tout spécimen d'une espèce désignée (EFMV). Nous vous rappelons qu'en cas de découverte ultérieure d'un spécimen d'une espèce menacée ou vulnérable dans la zone des travaux, le projet devra être adapté pour éviter les impacts. **L'évitement des spécimens demeure la seule alternative à envisager.**

Pour de plus amples informations, veuillez consulter la page concernant les espèces floristiques menacées ou vulnérables du ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) à cette adresse : [Espèces floristiques menacées ou vulnérables \(gouv.qc.ca\)](#).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jean-Bastien Lambert	Botaniste		2023/09/13
Christine Gélinas	Directrice de la protection des espèces et des milieux naturels		2023/09/14

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

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
--	---

Thématiques abordées :

- EFMV (Espèces floristiques menacées ou vulnérables)
- EFMVS (Espèces floristiques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées)

Références à la demande :

- 1- Minerai de fer Québec (MFQ). 2023. Réponses aux questions et commentaires pour la demande de modification des décrets 849-2011 et 378-2012 concernant le projet d'optimisation de la production de l'usine de la Phase 2 et la construction d'un nouveau poste électrique, au site minier du lac Bloom par Minerai de Fer Québec inc. Réf. 3211-16-002. 23 pages et annexes.

Justification :

La DPEMN a pris connaissance des réponses de l'initiateur concernant le volet floristique (espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées). Les réponses aux questions réfèrent à la section 3.7 (QCM- 14; QCM- 15; QCM- 16; QCM- 17; QCM-18) des pages 18 à 21 du document cité ci-haut.

QCM-14 : La DPEMN demandait à l'initiateur de mettre à jour, sur la base des informations les plus récentes, la liste préliminaire d'EFMVS potentielles présentée dans les documents en intrant du projet.

Réponse : L'Initiateur a fourni une liste des espèces potentielles modifiée sur la base des informations les plus récentes au regard des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables (EFMV) ainsi qu'à l'égard des espèces floristiques susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Conclusion après analyse : La liste fournie est adéquate et répond à la demande formulée. La description des habitats n'est pas exacte dans tous les cas, notamment pour *Agoseris aurantiaca* var. *aurantiaca* qui n'est pas une calcicole stricte.

QCM-15 : La DPEMN demandait qu'une évaluation du potentiel de présence, en fonction des habitats présents, soit réalisée pour les espèces identifiées à sa liste préliminaire. Tous les secteurs impactés pour l'agrandissement du poste électrique, par la mise en place de la nouvelle ligne électrique de raccordement, ou par la construction de nouveaux chemins d'accès devaient être considérés pour cette évaluation.

Réponse : L'Initiateur mentionne avoir réalisé l'évaluation du potentiel des EFMVS pour les secteurs concernés par le projet. L'initiateur mentionne que les principales EFMVS de la région de Fermont sont associées aux formations calcaires dont les plus proches se retrouvent au sud de la ville de Fermont ainsi que dans le secteur du lac Gull. Aucune prairie alpine ni falaise ne se retrouve dans le tracé retenu de la ligne électrique, le potentiel de présence est donc peu probable dans l'emprise de la ligne électrique projetée.

Conclusion après analyse : L'évaluation du potentiel des EFMVS est en partie adéquate. La réponse indique que l'initiateur a réalisé la démarche nécessaire pour évaluer adéquatement le potentiel de présence des EFMVS. La réponse à la question QCM-16 apporte des précisions qui viennent appuyer l'évaluation du potentiel des EFMVS réalisée. À noter que *Agoseris aurantiaca* var. *aurantiaca* n'est pas une calcicole stricte.

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

QCM-16 : L'initiateur devait présenter sur une carte tous les habitats potentiels confirmés, soient les habitats favorables aux EFMVS, en précisant les espèces susceptibles de s'y trouver. Les critères et la méthodologie utilisés pour identifier les habitats potentiels devaient être expliqués.

Réponse : Une carte de caractérisation du milieu (QCM-13; annexe E) et une carte des variantes analysées pour le tracé de la nouvelle ligne électrique et habitats potentiels d'EFMVS (QCM-13; annexe F) ont été réalisées par l'initiateur. La carte de l'annexe E présente les divers types de milieux forestiers, de milieux humides ainsi que les types de milieux non forestiers (ex. : lande arbustive, sommet alpin) retrouvés le long des variantes de tracés proposées. La carte de l'annexe F montre la localisation des zones de marbre et/ou dolomitique répertoriées par le SIGÉOM (2023).

Conclusion après analyse : Les cartes produites répondent partiellement à la demande. La DPEMN demande de préciser la méthodologie retenue en vue d'identifier les types de milieux naturels présents dans l'empreinte du tracé retenu tels que présentés à l'annexe E. Les cartes produites en lien avec les milieux naturels sont d'une grande échelle et les types de milieux qui y sont identifiés semblent provenir d'un exercice de photo-interprétation combiné avec des validations au terrain. L'initiateur est invité à préciser l'information, de plus l'effort d'échantillonnage fourni dans le cadre des inventaires terrain devrait être précisé. La carte montrant la localisation des zones de marbres et/ou dolomitique est adéquate et permet de confirmer leur absence dans l'enceinte du tracé retenu.

QCM-17: La DPEMN demandait à l'initiateur de mettre à jour ses inventaires terrain visant la détection d'EFMVS advenant que des habitats potentiels soient identifiés au terme des demandes formulées, en lien avec les EFMVS, par la DPEMN.

Réponse : L'initiateur mentionne que le tracé retenu permet d'éviter les habitats potentiels des EFMVS.

Conclusion après analyse : Les habitats potentiels semblent avoir été évités. Toutefois, comme mentionnée précédemment à la QCM-16, l'absence d'information sur la méthodologie utilisée pour identifier les habitats empêche de pouvoir apprécier adéquatement la validité des éléments présentés en réponse.

QCM-18: La DPEMN mentionnait qu'en cas de découverte d'un spécimen d'une EFMV, le projet devrait être modifié puisque l'évitement des spécimens est la seule possibilité acceptable. Les contraintes légales générales étaient également rappelées à l'initiateur.

Réponse : L'initiateur mentionne qu'aucune EFMV n'a été identifiée lors des inventaires de septembre 2023, ainsi ce dernier ne voit aucun enjeu à réaliser des travaux en hiver. Aucun inventaire supplémentaire n'est prévu au projet selon ce constat. L'initiateur mentionne qu'en cas de découverte fortuite de spécimen d'EFMV, les mesures appropriées seront mises en place afin d'éviter la destruction de spécimen.

Conclusion après analyse : La DPEMN demande de détailler la méthodologie retenue pour les inventaires de végétation réalisés au cours du mois de septembre 2023.

En guise de rappel, des informations complémentaires sur les attentes vis-à-vis la considération de la composante des espèces floristiques en situation précaire sont disponibles sur la page web suivante : [Espèces floristiques menacées ou vulnérables \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca).

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Jean-Bastien Lambert	Botaniste		2023/12/18
Christine Gélinas	Directrice de la protection des espèces et des milieux naturels		2024/01/08
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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels
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	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 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?	

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

Thématique abordée : **Plantes exotiques envahissantes (PEE)**

Référence à l'étude d'impact :

Mine de fer du lac Bloom - Projet d'optimisation du circuit de la phase 2 et du poste électrique. (2023). Demande de modification de décret.

Justification :

- L'initiateur a consulté l'outil en ligne de détection Sentinel (p.19).
- **Aucune espèce exotique envahissante (EEE) n'a été répertoriée dans le secteur (p.35).**
- Le site d'agrandissement projeté se retrouve en majorité en milieu forestier. Les autres milieux observés sont une lande arbustive, des milieux anthropiques et des milieux humides (p.37, Tableau 4).
- Le demandeur indique qu'il n'y aura pas de déboisement aux endroits où la végétation ne nuit pas aux activités (p.29).
- L'initiateur considère l'enjeu des PEE dans l'évaluation des impacts du projet et propose des mesures d'atténuation : « **Afin de minimiser le risque d'importation d'une EEE, la machinerie provenant de l'extérieur de l'usine sera dépourvue de toute accumulation de terre et de boue avant le commencement des travaux.** » (p.35)
- Le risque d'introduction de PEE est jugé faible dans ces conditions.

Les mesures d'atténuation prévues par l'initiateur sont adéquates dans le contexte du projet.

Après analyse, la DPEMN juge que la demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle à l'égard de l'enjeu des plantes exotiques envahissantes.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Joanie Martin	Chargée de projet à la protection des espèces floristiques menacées ou vulnérables		2023/09/08
Christine Gélinas	Directrice de la protection des espèces et des milieux naturels		2023/09/11

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 :

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

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) :			

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO_2) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
Direction ou secteur	Direction de la qualité des milieux aquatiques
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	DQMA-19413

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?

Afin de juger de l'acceptabilité des modifications, il serait important d'avoir les informations suivantes :

- Il est souvent mentionné que : « [...] l'ajout de réactifs dans le procédé n'entraînera pas de changement significatif à la qualité des eaux de l'effluent » (p. 27, WSP). Or, les nouveaux réactifs utilisés ne sont pas précisés. Est-ce qu'il s'agit de l'amidon de blé, de chaux hydratée et d'amine? Dans tous les cas, est-ce qu'il serait possible de fournir les fiches signalétiques des nouveaux réactifs afin de pouvoir juger des impacts potentiels?

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

- 2- Il est prévu d'augmenter la capacité de traitement de l'UTE : « [de] plus, la capacité de l'unité de traitement des eaux (UTE) sera augmentée pour permettre de traiter un débit mensuel de l'ordre de 3,7 Mm³/mois ». (p.27, WSP). Cependant, il n'est pas précisé si cette modification aura un impact sur le débit de l'effluent final. L'initiateur du projet doit préciser si le volume d'eau usée acheminé au milieu récepteur restera le même, car une augmentation du volume d'eau usée implique une augmentation des charges de contaminants acheminées dans le milieu récepteur.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Abigaëlle Dalpé-Castilloux	Analyste de l'impact des contaminants toxiques		2023/08/11
Suzanne Minville pour Marion Schnebelen	Directrice		2023/08/11
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 tel que présentée

Justification : La réponse présentée à la question QCM 7, portant sur le débit à l'effluent final, mentionne qu'il ne devrait pas y avoir une augmentation du débit après les modifications apportées au traitement par le projet. De plus, l'analyse des fiches signalétiques des nouveaux intrants ne justifie pas l'ajout de paramètres au suivi actuellement effectué par la minière. La DQMA juge donc que le projet ne devrait pas avoir d'impact supplémentaire sur le milieu aquatique récepteur.

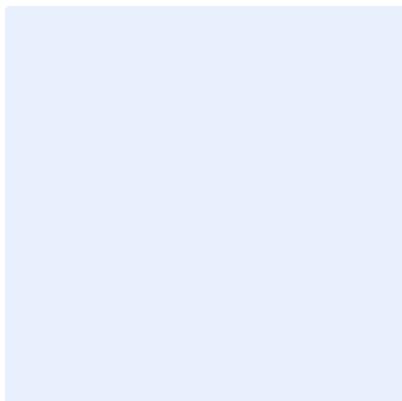
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Abigaëlle Dalpé-Castilloux	Analyste de l'impact des contaminants toxiques		2024/01/10
Charles Cauchon	Directeur adjoint		2024/01/10
Clause(s) particulière(s) :			

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

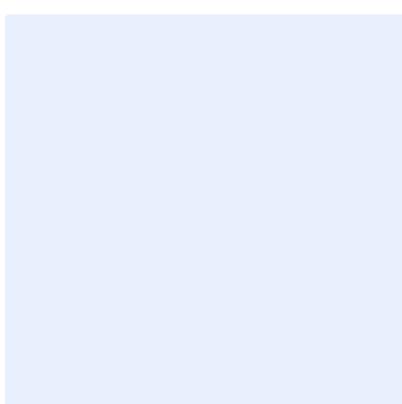
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

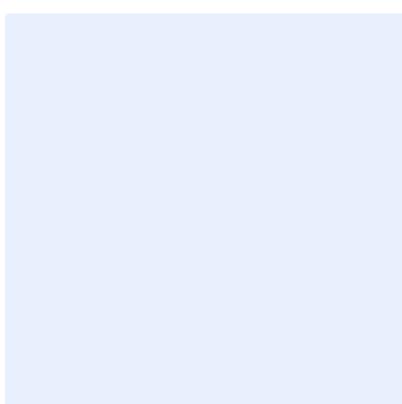
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



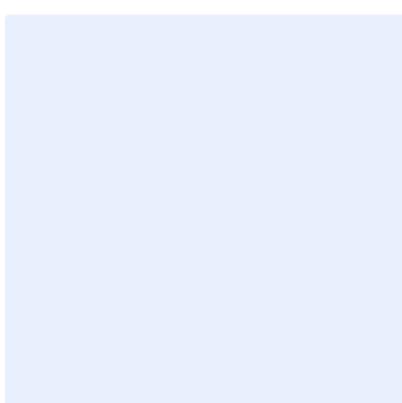
Titre de la figure



Titre de la figure

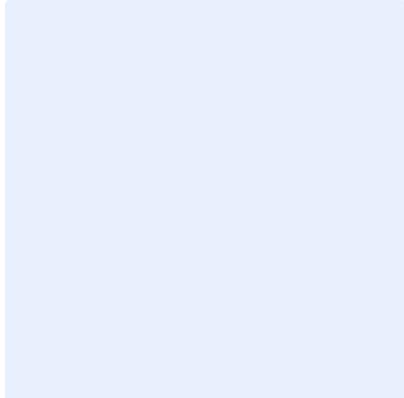


Titre de la figure



Titre de la figure

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



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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO_2) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
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	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 :

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

Les détails des modifications à effectuer sur le site de la mine Lac Bloom sont exposés dans le document WSP: 221-06731-01 en date du 16 juin 2023 (Demande).

Le présent avis technique traite uniquement des aspects relevant du champ d'expertise de la Direction principale des eaux usées (DPEU), notamment, la gestion des effluents sur le site de ladite mine.

Questions et commentaires de la DPEU nécessitant des réponses du requérant :

Question 1.

Référence : Section 4.1.4.1 Gestion des eaux de ruissellement, page 23 de la Demande

Selon le requérant, dans la section nord, les eaux seront dirigées vers le bassin collecteur BU-05 existant. Il est indiqué que le bassin BU-05 a une capacité de 517 m³ et est muni d'une pompe d'une capacité de 325 m³/h. Le requérant mentionne que, au besoin, une seconde pompe ainsi qu'une nouvelle ligne de refoulement pourraient être ajoutée afin de gérer le nouvel apport d'eau.

Le requérant doit évaluer le volume additionnel d'eau qui sera géré dans ce bassin et démontrer que la capacité du bassin et du système de pompage sera suffisante pour gérer ce surplus d'eau de façon sécuritaire.

Question 2.

Référence : Section 4.1.4.1 Gestion des eaux de ruissellement, page 23 de la Demande

Dans le dernier paragraphe, il est mentionné que l'eau du ruissellement du secteur boisé sera interceptée et acheminée vers le bassin BS-01.

Le requérant doit spécifier l'emplacement de ce bassin ainsi que ses caractéristiques, notamment sa capacité et les détails conceptuels.

Question 3.

Référence : Section 4.1.4.2 Bassins d'eaux usées minières, page 27 de la Demande

Selon le requérant, le nouveau système de flottation servant à optimiser le traitement du mineraï n'engendrera aucun apport supplémentaire d'eaux usées dans le bassin A.

Afin de démontrer clairement cette affirmation, le requérant doit fournir une mise à jour du bilan des eaux de toutes les sources gérées dans le bassin A.

Question 4.

Référence : Section 4.1.4.2 Bassins d'eaux usées minières, page 27 de la Demande

Il est indiqué qu'il y aura une augmentation de 14,6 m³/h dans le débit de recirculation entre le bassin RC2 et le bassin A, ce qui entraînera une augmentation dans la charge (Kg/d) du bassin A.

Le requérant doit indiquer si le bassin A dispose de la capacité nécessaire pour décanter les solides en suspension sans altérer la qualité de l'eau décantée. De plus, il doit indiquer quelles seront les mesures de contingence en cas de dégradation de la qualité de l'eau.

Question 5.

Référence : Section 4.1.4.2 Bassins d'eaux usées minières, page 27 de la Demande

Il est indiqué que l'ajout de réactifs dans le procédé n'entraînera pas de changement significatif de la qualité des eaux de l'effluent.

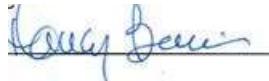
En prenant en compte que l'amidon, outre sa capacité de modifier les caractéristiques superficielles des solides en suspension, engendre une augmentation de la demande chimique d'oxygène (DCO), et que les produits de décomposition tels que les amines et les floculants peuvent générer de l'ammonium et/ou de l'ammoniac, le requérant doit indiquer les doses estimées ainsi que l'impact prévu sur l'effluent.

Question 6.

Référence : Section 4.1.4.3 Traitement des eaux minières, page 27 de la Demande

Il est indiqué que la capacité de l'unité de traitement des eaux (UTE) sera augmentée. Le requérant doit détailler les modifications prévues dans la UTE.

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Emilio Saritsky	Ingénieur senior		2023/08/31
Anna Peregoedova	Spécialiste en sciences physiques		Cliquez ici pour entrer une date.
Nancy Bernier	Directrice principale		2023/09/01
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 :

Les réponses aux questions et commentaires sont contenues dans le document RéponsesQC1_PhaseII_LacBloom_20231204 (Réponses).

Le présent avis technique traite uniquement des aspects relevant du champ d'expertise de la Direction principale des eaux usées (DPEU), notamment, la gestion des effluents sur le site de ladite mine.

Question QCM – 3 Gestion des eaux de ruissellement.

À la section 4.1.4 du document de la demande, l'initiateur indique que dans la section nord de l'emplacement de l'usine, les eaux seront dirigées vers le bassin collecteur BU-05 existant, d'une capacité de 517m³ et qui est muni d'une pompe d'une capacité de 325 m³/h.

Il est mentionné qu'en cas de besoin, une seconde pompe ainsi qu'une nouvelle ligne de refoulement pourraient être ajoutées afin de gérer le nouvel apport d'eau.

L'initiateur doit présenter quel est le volume additionnel d'eau qui sera géré dans ce bassin et démontrer que la capacité du bassin et du système de pompage sera suffisante pour gérer ce surplus d'eau de façon sécuritaire.

Réponse de l'initiateur

La réponse est présentée à la section 3.2.1 des Réponses.

Commentaire DPEU

La réponse est satisfaisante.

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

Question QCM – 4 Bassins d'eaux usées minières

À la section 4.1.4.2, l'initiateur indique que le nouveau système de flottation servant à optimiser le traitement du minerai n'engendrera aucun apport supplémentaire d'eaux usées dans le bassin A. Pour démontrer clairement cette affirmation, l'initiateur doit fournir une mise à jour du bilan des eaux de toutes les sources gérées dans le bassin A.

Réponse de l'initiateur

La réponse est présentée à la section 3.1 de l'annexe B des Réponses.

Commentaire DPEU

L'optimisation du circuit de la phase 2 (OCP2) inclut l'installation d'un nouveau système de flottation. Il est logique de penser qu'il y aura une augmentation dans le volume des résidus grossiers et fins disposés dans le parc à résidus (PAR). Cette augmentation risque de générer un surplus d'eau usée vers le bassin A. Toutefois, il a été indiqué que le nouveau système de flottation n'engendrera aucun apport supplémentaire d'eaux usées dans le bassin A.

L'initiateur doit expliquer cette apparente contradiction.

Question QCM – 5 Bassins d'eaux usées minières

L'initiateur indique qu'il y aura une augmentation de 14,6 m³/h dans le débit de recirculation entre le bassin RC2 et le bassin A, ce qui entraînera une augmentation dans la charge (Kg/d) du bassin A.

L'initiateur doit s'engager à ce que le bassin A ait la capacité nécessaire pour décanter les solides en suspension sans altérer la qualité de l'eau décantée. De plus, il doit indiquer quelles seront les mesures de contingence en cas de dégradation de la qualité de l'eau.

Réponse de l'initiateur

La réponse se trouve à la section 3.1 de l'annexe B des Réponses

Commentaire DPEU

L'initiateur présente une estimation de la qualité de l'eau du bassin RC-2, en utilisant des concentrations des solides dissous, obtenus lors des essais pilotes. L'initiateur doit justifier l'utilisation des concentrations des solides dissous au lieu des solides en suspension ou des solides totaux.

Ensuite, la réponse mentionne qu'une étape de prétraitement est prévue, advenant une altération dans la qualité de l'eau décantée. L'initiateur doit décrire le prétraitement prévu ainsi que les mesures de contingence.

Question QCM – 6 Bassins d'eaux usées minières

L'initiateur indique que l'ajout de réactifs dans le procédé de traitement n'entraînera pas de changement significatif de la qualité des eaux de l'effluent. L'initiateur doit déterminer l'impact prévu de ces nouveaux réactifs sur l'efficacité du traitement ainsi que sur l'effluent.

Réponse de l'initiateur

La réponse présentée à la section 3.2 de l'annexe B des Réponses.

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

Commentaire DPEU

La réponse n'est pas claire. L'initiateur doit la réviser.
L'initiateur doit indiquer quel est l'impact prévu dans l'eau traitée, en termes de matières en suspension (MES) et de l'azote ammoniacal.

Question: QCM – 7 Augmentation de la capacité de traitement de l'usine de traitement des eaux

À la section 4.1.4.3 du document de la demande, l'initiateur indique que la capacité de l'unité de traitement des eaux (UTE) sera augmentée pour permettre de traiter un débit mensuel de l'ordre de 3,7 Mm³. Cependant, il n'est pas précisé si cette modification aura un impact sur le débit de l'effluent final.

L'initiateur doit préciser si le volume d'eaux usées acheminé au milieu récepteur restera le même, car une augmentation du volume d'eaux usées implique une augmentation des charges de contaminants acheminées dans le milieu récepteur. Il doit quantifier les charges additionnelles rejetées dans le milieu récepteur et indiquer quelles seront les mesures d'atténuation en cas d'une augmentation de ces charges.

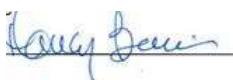
Réponse de l'initiateur

La réponse se trouve à la section 3.3 de l'annexe B des Réponses.

Commentaire DPEU

La réponse n'est pas claire. L'initiateur doit la réviser.
L'initiateur doit indiquer clairement quels sont les modifications prévues dans la UTE, quel est le volume prévu d'eau traitée ainsi que les concentrations prévues dans l'effluent final.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Emilio Saritsky	Ingénieur Senior		2024/01/12
Nancy Bernier	Directrice principale		2024/01/15

Clause(s) particulière(s) :

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

3

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 :

Les réponses aux questions et commentaires sont contenues dans le document Lettre_rep_questions_OCPE2_20240201 (Réponses).

Le présent avis technique traite uniquement des aspects relevant du champ d'expertise de la Direction principale des eaux usées (DPEU), notamment, la gestion des effluents sur le site de ladite mine.

QCM - 2-3 Bassins d'eaux usées minières

À la section 3.1 de la note technique de l'annexe B, il est indiqué que le nouveau système de flottation n'engendrera aucun apport supplémentaire d'eaux usées dans le bassin A. Pourtant, une augmentation serait possible dans le volume des résidus grossiers et fins disposés dans le parc à résidus (PAR). Cette augmentation risque de générer un surplus d'eaux usées vers le bassin A.

L'initiateur doit expliquer cette apparente contradiction et préciser le volume d'eau additionnel générée par le nouveau circuit de flottation, le cas échéant.

Réponse de l'initiateur

Dans les Réponses, l'initiateur explique que l'efficacité du nouveau système est basée sur une amélioration du broyage d'une certaine partie des résidus.

De plus, il présente un tableau synthèse avec les changements prévus et les limites correspondants au Décret 166-2022.

Commentaire DPEU

La réponse est satisfaisante.

QCM - 2-4 Bassins d'eaux usées minières

À la section 3.1 de la note technique de l'annexe B, l'initiateur présente une estimation de la qualité de l'eau du bassin RC-2 après l'ajout du nouveau circuit de flottation, en utilisant des concentrations des solides dissous, obtenus lors des essais pilotes.

L'initiateur doit justifier l'utilisation des concentrations des solides dissous au lieu des solides en suspension ou des solides totaux, et fournir une estimation des concentrations des solides en suspension des eaux décantées, le cas échéant.

Réponse de l'initiateur

Selon la réponse de l'initiateur, il est possible de conclure que les solides dissous ont été utilisés en tant que marqueurs (traceurs) pour estimer l'impact dans les bassins A et RC-2.

Plus important encore, il est indiqué que lors de l'essai pilote, les concentrations en MES à la sortie de l'usine de flottation ont été de 255 mg/L, ce qui pourrait augmenter les MES dans le bassin RC-2 de 9,83 à 12 mg/L dans le cas qu'aucune décantation ne se produirait dans le bassin A (le cas le plus conservateur).

Commentaire DPEU

À la lumière de cette information, la réponse est satisfaisante.

QCM - 2-5 Bassins d'eaux usées minières

À la section 3.2 de la note technique de l'annexe B, l'information fournie ne permet pas de déterminer clairement l'impact prévu des nouveaux réactifs sur l'efficacité du traitement ainsi que sur l'effluent.

L'initiateur doit évaluer l'impact prévu dans l'eau traitée, en termes de concentrations attendues de matières en suspension (MES) et d'azote ammoniacal.

Réponse de l'initiateur

Basé sur le fait que lors de l'essai pilote, la concentration en MES à la sortie du flottateur a été de 255 mg/L, l'initiateur estime l'impact dans les bassins A et RC-2.

De plus, il présente des tableaux de synthèse avec les concentrations de MES dans les bassins A et RC-2 et à la sortie de l'UTE en 2022 et 2023.

Quant à l'azote ammoniacal, l'initiateur indique que la concentration dans l'eau à la sortie du flottateur a été inférieure à la limite de détection.

Commentaire DPEU

La réponse est satisfaisante.

QCM - 2-6 Augmentation de la capacité de traitement de l'usine de traitement des eaux

À la section 3.3 de la note technique de l'annexe B, l'initiateur indique que :

1) les charges provenant des eaux à la suite de l'optimisation du circuit de traitement de la phase II seront atténuées avec le plus grand volume d'eau de surface à gérer au PAR pour l'opération des nouvelles infrastructures de gestion de résidus,

2) qu'une partie de la nouvelle charge des eaux de procédés restera aux bassins du parc à résidus dû à la décantation naturelle dans les bassins A et RC-2 et 3) que l'optimisation du circuit de traitement de la Phase 2 ne devrait pas avoir un impact négatif sur la qualité de l'eau de procédé et celle-ci restera similaire à la qualité observée présentement au site.

Dans le cadre du projet d'optimisation de la phase II, l'initiateur doit indiquer si des modifications sont nécessaires à l'UTE et dans l'affirmative décrire les modifications prévues.

Il doit également indiquer clairement quel est le volume supplémentaire d'eau à traiter, qui sera généré par l'optimisation du circuit de flottation de la phase II, ainsi que les charges en MES prévues dans l'effluent final.

Réponse de l'initiateur

Il n'y aura pas de volume d'eau supplémentaire à traiter à l'UTE en raison de l'optimisation du circuit de flottation de phase II. Aucune modification de l'UTE n'est prévue en lien avec ce projet.

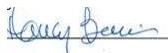
Tel qu'indiqué au QCM 2-4, le changement dans la charge de MES du à l'optimisation du circuit de flottation est négligeable.

Lors de l'émission du décret 166-2022 (augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers), une augmentation de la capacité de traitement des eaux industrielles a été prévue pour 2027 afin de traiter le surplus d'eau généré pour l'augmentation des surfaces de déposition de résidus et de stériles. Ceci est un projet indépendant à celui de l'optimisation du circuit de la phase II et du poste électrique en analyse actuellement.

Commentaire DPEU

La réponse est satisfaisante.

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Emilio Saritsky	Ingénieur Senior		2024/02/15
Nancy Bernier	Directrice principale		2024/02/16
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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction 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	DQAC-19426

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?	

Justification :

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
François Innes	Analyste en modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air ambiant	Original signé par François Innes	2023/08/28
Julie Landry, en remplacement de Nathalie La Violette	Directrice de la qualité de l'air et du climat		2023/08/28
Clause(s) particulière(s) :			

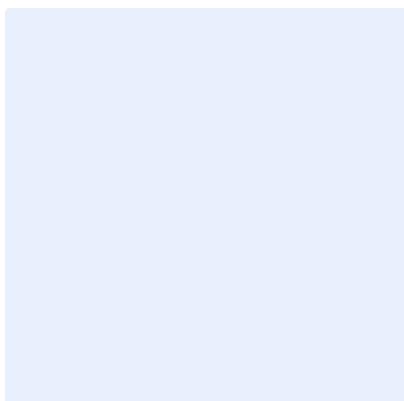
2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

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) :			

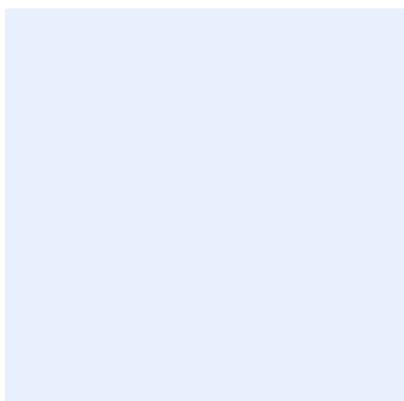
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

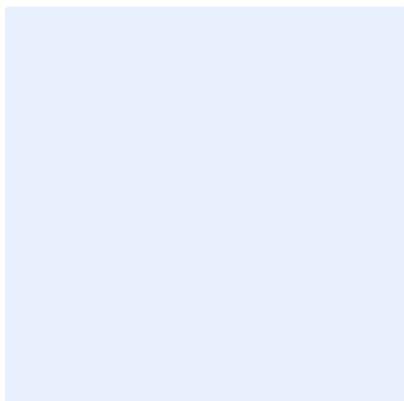
Titre de la figure



Titre de la figure



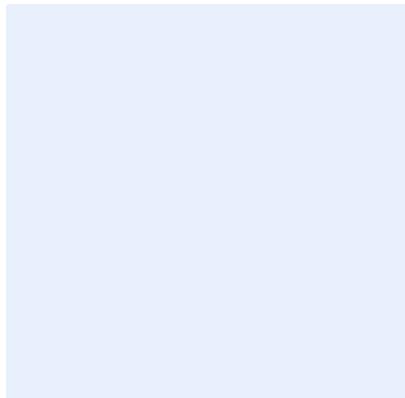
Titre de la figure



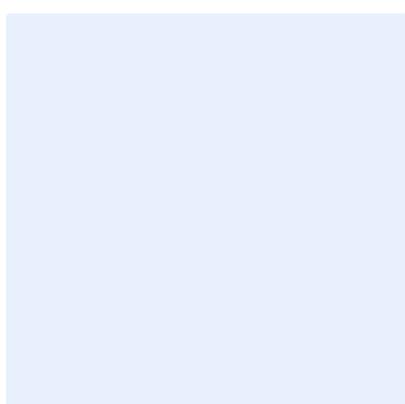
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers	
Nom de la modification	Enjeux silice	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-011	
Dépôt de la demande de modification	2023/12/21	
Émission du décret initial	2022/03/09	
Numéro du décret	166-2022	
<p>Présentation de la modification : Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) a demandé à l'initiateur, le 17 février 2021, soit un (1) an avant l'autorisation du projet, de démontrer par une étude que la concentration en silice cristalline dans les roches ne dépassait pas la concentration de 2 %. Cette demande visait à valider l'exactitude de la modélisation de la dispersion de contaminants dans l'air pendant la réalisation du projet afin de préserver la qualité de l'air pour les occupants de 23 bâtiments de villégiature et d'un camp autochtone situés sur les rives du lac Daigle au sud-est de la mine de fer du lac Bloom.</p> <p>L'initiateur n'a pas déposé cette étude au cours de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, mais il soutenait que ce type de matériel était disponible sur le site minier.</p> <p>À la demande du MELCCFP, il s'est engagé à déposer cette étude et à ne pas utiliser de matériaux dont la teneur en silice cristalline excède 2 % pour la construction et l'entretien de la couche de roulement des routes de halage.</p> <p>Les résultats obtenus par l'initiateur après l'obtention du décret montrent toutefois que la concentration dans les roches dépasse 2 %, et qu'elle est plutôt de 5,1 %, en moyenne.</p> <ul style="list-style-type: none">• L'initiateur n'est donc pas en mesure de respecter ses engagements et la condition 4 du décret 166-2022 en lien avec la silice cristalline.• Une modification du décret est ainsi requise pour ajuster les paramètres d'autorisation initiaux du projet et pouvoir réaliser les activités prévues. <p>L'initiateur a déposé une demande de modification de décret à la fin du mois de novembre 2022, sans tenir compte des exigences et éléments méthodologiques précisés au cours des rencontres préalables et dans les courriels transmis à cet effet. Il a soumis une autre approche que celle suggérée par le ministère.</p> <p>L'initiateur a été invité à plusieurs reprises à déposer une modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants, une avenue plus rapide et prometteuse du point de vue du MELCCFP. L'initiateur a plutôt réalisé une méthode d'échantillonnage sur le terrain pour démontrer la teneur en silice cristalline dans les matériaux de construction et d'entretien de la couche de roulement des chemins de halage.</p> <p>Le recours à cette méthode a nécessité une validation par les experts du MELCCFP. Plusieurs rencontres, ont été tenues avec MFQ au printemps et à l'été 2023 afin de convenir des ajustements aux méthodes d'échantillonnage et d'analyse proposées par MFQ.</p> <p>Le MELCCFP est d'avis que les résultats de silice cristalline dans la roche et la méthode d'échantillonnage des matériaux sur les routes de halage sont généralement acceptables.</p> <p>Toutefois, étant donné que les résultats montrent que la teneur en silice cristalline est de 5,1 % dans la lithologie, soit plus élevé que celle qui a été modélisée, les experts en qualité de l'air du MELCCFP considèrent que l'initiateur doit produire une nouvelle modélisation de la dispersion des contaminants atmosphériques et indire la modélisation des mesures d'atténuation additionnelles afin d'obtenir des concentrations de silices cristallines similaires à celles qui ont été présentées pour l'autorisation du projet.</p> <p>Le 10 novembre 2023, MFQ a indiqué au MELCCFP qu'il soumettrait finalement une modélisation de la dispersion des contaminants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le 14 novembre, une rencontre a été tenue avec MFQ et les experts en qualité de l'air du MELCCFP pour discuter des modalités de cette modélisation. Des précisions ont également été transmises à l'initiateur le 20 novembre.• La modélisation a été déposée le 22 décembre 2023 et elle est en cours d'analyse par les experts en qualité de l'air du ministère. <p>La présente consultation porte sur la modélisation de la qualité de l'air.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	

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

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 1447-6

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, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous.

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

Justification :

Cet avis porte sur la révision n°2 de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants (réf. 1). Les commentaires suivants concernent uniquement les taux d'émission, les scénarios et les mesures d'atténuation; les autres aspects de la modélisation seront traités dans l'avis de la Direction principale de la qualité de l'air et du climat (DPQAC).

Le scénario d'atténuation C présenté au tableau 20 consiste en un engagement pour la restriction de la taille maximale pour les sautages de quartz et un engagement, conditionnel au suivi de la qualité de l'air, pour le recouvrement du quartz déposé sur la halde Sud par de l'amphibolite à l'intérieur d'une semaine suivant le dépôt. Selon les résultats présentés au tableau 21, c'est l'application des scénarios d'atténuation A, B et des deux engagements du scénario d'atténuation C qui permettent d'obtenir des concentrations maximales modélisées de silice cristalline permettant le respect du critère horaire pour le scénario 2. Or, comme il n'existe pas actuellement de méthode d'analyse pour vérifier le respect du critère horaire de silice cristalline dans l'air ambiant, le suivi de la qualité de l'air ne pourra être utilisé pour mettre en place l'application de cette mesure. Ainsi, l'initiateur devra s'engager à procéder au recouvrement du quartz déposé sur la halde Sud par de l'amphibolite à l'intérieur d'une semaine suivant le dépôt et à consigner les données relatives à ce recouvrement dans un registre disponible pour consultation.

Le scénario d'atténuation D présenté au tableau 20 consiste en un engagement, conditionnel au suivi de la qualité de l'air, d'arrosage intensif et spécifique lors de certains événements. Selon les résultats présentés au tableau 22, c'est l'application des scénarios d'atténuation A, B, C et D qui permettent de réduire les concentrations maximales de silice cristalline aux récepteurs sensibles afin de respecter le critère annuel pour le scénario 2. Deux engagements parmi ces scénarios d'atténuation sont conditionnels au suivi de la qualité de l'air, soit le recouvrement du quartz et l'arrosage intensif et spécifique lors de certains événements. Ainsi, en plus de s'engager à procéder au recouvrement du quartz déposé sur la halde Sud par de l'amphibolite à l'intérieur d'une semaine suivant le dépôt, l'initiateur devra également s'engager à faire un arrosage intensif et spécifique lors des événements pour lesquels cette mesure d'atténuation a été appliquée dans la modélisation. Il n'y a pas d'information concernant ces événements dans le rapport. Nous tenons à mentionner que, puisque les taux d'atténuation acceptés par le ministère liés à l'arrosage des segments routiers sont déjà appliqués dans la modélisation avant la mise en place de cet arrosage intensif, nous ne sommes pas en mesure d'évaluer l'efficacité de celui-ci. Ainsi, l'initiateur devra spécifier comment cette mesure sera appliquée. En l'absence de précision dans le rapport, notre interprétation, faite à partir des résultats présentés, est que l'atténuation liée à l'arrosage intensif et spécifique a été appliquée à toutes les sources d'émission présentées dans cette révision de la modélisation (réf. 1). Ainsi, l'initiateur devra s'engager à effectuer un arrosage intensif à toutes les sources d'émission durant les événements spécifiés et consigner les données relatives à cet arrosage dans un registre disponible pour consultation.

Il est toujours mentionné dans le rapport qu'une mesure suggère l'utilisation d'amphibolite avec une teneur à 1% en moyenne sur les routes. Puisque l'initiateur n'a pas réussi à démontrer la disponibilité d'un tel matériel, cette mesure ne peut être considérée.

La Direction des politiques de l'atmosphère est d'avis que la demande de modification de décret est acceptable, conditionnellement à ce que toutes les mesures d'atténuation présentées dans la révision n°2 de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants soient mises en place, sans que cela soit conditionnel au suivi de l'air ambiant.

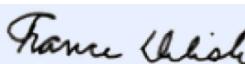
Cet avis est complémentaire à celui de la DPQAC.

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

Références

- 1) WSP, Mine de fer du Lac Bloom – Augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers, Minerai de Fer Québec, Modélisation de la dispersion atmosphérique, Révision 2, Projet n°CA0008479.8119, Décembre 2023.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Martine Proulx	Ingénierie		2024/02/09
Michel Gélinas	Directeur		Cliquez ici pour entrer une date.
France Delisle	Directrice générale		Cliquez ici pour entrer une date.
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2024-02-16

Clause(s) particulière(s) :

2

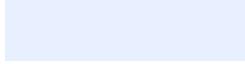
**Avis d'acceptabilité à la suite
du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements**

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) :

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépolissageurs et neuf ventilateurs. Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de la qualité de l'atmosphère
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	DQA 2668

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?	
Justification : Les niveaux sonores émis par ce projet respectent les limites maximales permises par la NI 98-01.	

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Hamed Chaabouni	Ing. M.Sc.		2023/08/28
Julie Landry	Directrice		2023/09/01
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) :			

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	
Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO ₂) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs. Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction du développement industriel durable	
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 présenté?	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?	
Justification :	

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Arnaud Bernier	Ingénieur		2023/09/05
Isabelle Leclerc	Directrice		Cliquez ici pour entrer une date.

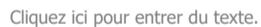
Clause(s) particulière(s) :

L'établissement est visé par le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) en vertu de l'article 0.1 du Règlement relatif à l'exploitation d'établissements industriels (RREEI). Dans l'éventualité où la modification du décret est approuvée, l'autorisation (anciennement attestation d'assainissement) devra également être modifiée pour intégrer l'ensemble des conditions d'exploitations liées à ce projet. La modification devra être faite conformément aux dispositions du 2e paragraphe du 1er alinéa de l'article 31.17 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

De plus, grâce à son caractère renouvelable, l'autorisation (anciennement attestation d'assainissement) permet un rapprochement progressif des exigences environnementales. Lors de ce renouvellement, le PRRI vise à mettre l'accent sur le contrôle de paramètres clés du secteur minier en introduisant progressivement des normes supplémentaires de rejet. Ainsi, l'entreprise se doit de mettre de l'avant des processus d'amélioration continue et des efforts afin de réduire ses rejets.

Commenté [DL1]: Je viendrais introduire les ORT mines (2e génération) même si elle ne sont pas encore rendu disponible sur le web. Cette aspect pourra être validé par Isabelle.

**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
			
			

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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO_2) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction des lieux contaminés
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	899223

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 : 1. Le projet d'optimisation du circuit de la phase 2 et du poste électrique implique l'ajout de nouvelles installations ainsi que des travaux de terrassement et d'excavation. L'initiateur du projet devrait nous fournir une étude de caractérisation du terrain pour les raisons suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Considérant les opérations habituelles d'une mine de fer, il est fondé à croire que les contaminants visés à l'article 31.43 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) peuvent être présents dans le terrain. Afin notamment d'éviter la construction de nouvelles installations sur un terrain contaminé, il est recommandé qu'une étude de caractérisation du terrain soit effectuée en vertu de l'article 31.50.1 de la LQE.	

AVIS D'EXPERT

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

Si la caractérisation révèle la présence de sols contaminés dépassant les critères d'usage du terrain à l'emplacement des installations projetées, une réhabilitation avant l'ajout de ces installations s'impose.

- La caractérisation du terrain est également requise afin de bien planifier la gestion des sols lors des travaux de terrassement et d'excavation. De la même façon, la caractérisation permet de contrôler la qualité des déblais d'excavation qui pourraient être réutilisés comme remblais sur le site. Si la caractérisation confirme la présence de contaminants dans le terrain, la gestion des sols contaminés excavés doit être conforme à la réglementation applicable et au *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Guide d'intervention).

Concernant les exigences de caractérisation, comme indiqué à la section 5.2.4 du Guide d'intervention, l'étude de caractérisation de phase I doit couvrir tout le terrain concerné par le projet et respecter les exigences du *Guide de caractérisation des terrains*. Cette étude devrait permettre d'indiquer toutes les zones à risque incluant les zones possiblement affectées par la contamination aérotransportée.

Les phases II et III (si requises) pourraient ne couvrir que la portion de terrain concernée par des travaux d'agrandissement, de terrassement et d'excavation. Il est donc requis que les portions du terrain concernées par les travaux décrits dans la demande soient bien délimitées, ce qui implique notamment tous les travaux de construction, de bassin, de canalisation et de fossé, d'un chemin d'accès, d'agrandissement du poste W ainsi que l'installation des poteaux et pylônes électriques. La profondeur des sondages ainsi que les paramètres d'analyse doivent être définis selon les résultats de l'étude de caractérisation de phase I et selon le besoin des travaux.

2. L'étude ne mentionne pas la nécessité de recourir à des travaux de remblai. Si l'utilisation du remblai provenant à l'extérieur du site s'avère nécessaire, la qualité des remblais importés devrait être contrôlée.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Van Trang Nguyen	B.Sc., M. Sc. Sols et env.		2023/09/08
Marie-Andrée Vézina	Directrice		2023/09/08

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 :

Contenu de l'étude

Le terrain à l'étude comme présenté dans le rapport (échelle choisie) ne fournit pas suffisamment d'informations sur les zones à l'étude. Nous comprenons que le terrain à l'étude comprend trois parties : (1) la zone d'agrandissement de l'usine, (2) le chemin où seront installés les lignes électriques, et (3) la zone d'agrandissement du poste électrique W. Cependant, pour la zone d'agrandissement de l'usine, les canaux projetés qui sont présentés à l'étude d'impact ne semblent pas y être inclus. La limite du terrain à l'étude n'inclut non plus le chemin et la zone d'agrandissement du poste électrique W. Il est recommandé que des précisions soient apportées dans l'étude sur ces deux zones.

Conclusion du rapport phase I

Le rapport phase I de l'étude de caractérisation conclut qu'aucun enjeu environnemental potentiel relié aux sols et eaux souterraines, associé aux activités passées et actuelles réalisées sur le site à l'étude et dans le voisinage immédiat, n'a été

AVIS D'EXPERT

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

identifié. La réalisation d'une caractérisation environnementale de phase II sur le terrain à l'étude n'est donc pas recommandée dans le rapport. La DLC n'est pas d'accord avec cette conclusion et recommandation, considérant les éléments suivants :

- Concernant la zone d'agrandissement de l'usine : Le rapport de phase I mentionne que, selon les photos aériennes, les opérations minières sont observées sur le site depuis 2010. Le terrain à l'étude a été « utilisé comme stationnement pour les véhicules, remorques. De l'entreposage de matériaux de nature inconnue et des convoyeurs sont également invisibles sur le site à l'étude. »

Selon la section 3.15.1 :

- Six déversements ont eu lieu sur le site à l'étude, aucun échantillonnage de sols n'a été réalisé après les interventions de récupération de la phase de liquide, de neige et de sols;
 - De nombreux convoyeurs sont présents sur le site à l'étude;
 - Plusieurs attestations concernant l'enlèvement et l'installation d'équipements pétroliers à risque élevé. Aucune vérification de la qualité des sols à l'alentour de ces équipements n'est mentionnée;
 - Les études antérieures ont été présentées, mais les résultats de ces études n'ont pas été mentionnés;
 - Finalement, la photo du terrain à l'étude présentée à la page couverture du rapport montre que la surface de cette portion du terrain à l'étude est à nu.
- Concernant le chemin et la zone d'agrandissement du poste électrique W : Le rapport fournit très peu d'information sur cette zone.

La DLC est d'avis qu'une bonification du rapport de caractérisation de phase I est requise :

- Pour la zone d'agrandissement de l'usine, l'absence de risque de contamination des sols n'a pas été démontrée. Selon les informations fournies dans le rapport, ce risque semble plutôt présent;
- Pour le chemin et la zone d'agrandissement du poste électrique, la recherche d'historique du terrain plus exhaustive est requise. La bonification du rapport de caractérisation de phase I pour déterminer la nature du risque (contamination aéroportée, fuite, ruissellement, etc.) et la réalisation d'une étude de caractérisation de terrains de phase II selon différentes stratégies (déversement ou fuite, contamination aéroportée, bande linéaire, etc.) conformément au Guide de caractérisation s'imposent;
- La zone d'agrandissement ne semble pas couvrir tous les travaux de canalisation projetés. Les études de caractérisation devraient couvrir toutes les zones touchées par des travaux d'excavation et de construction;
- Considérant la nature des activités sur le terrain à l'étude (traitement du minerai, transformation d'électricité), le demandeur doit considérer l'évaluation du risque de contamination des eaux de surface et souterraines.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Van Trang Nguyen	B.Sc. M.Sc. Sols et Environnement		2024/01/17
Marie-Andrée Vézina	Directrice des lieux contaminés		2024/01/17

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 QCM-2-7 et QCM-2-8, l'initiateur du projet refuse de bonifier et de réviser les conclusions de l'étude de caractérisation de phase I, lesquelles conclusions ne recommandent pas la réalisation d'une caractérisation de la phase II.

La DLC est d'avis que le contenu du rapport de caractérisation de phase I fourni indique un risque élevé de contamination du terrain. Des données et informations confirmant l'absence de risque de contamination ou de contamination pour chaque élément sont requises. La DLC réitère donc sa recommandation de l'avis précédent (17 janvier 2024) concernant la bonification et la révision des conclusions de l'étude de caractérisation de phase I et la réalisation d'une caractérisation de phase II (le cas échéant) avant la livraison de l'autorisation pour les travaux d'excavation ou de construction.

Ci-dessous les explications complémentaires sur la nécessité de la révision des conclusions de l'étude de caractérisation de phase I :

- À la section 4.1 du rapport, il est mentionné: « le terrain projeté pour l'agrandissement de l'usine de phase 2 et le nouveau poste électrique est actuellement vacant et utilisé à des fins d'entreposage ». Il est attendu qu'une justification soit fournie au rapport de phase I sur le fait que la qualité des sols sous-jacents n'est pas impactée en se basant sur la nature des matières entreposées ainsi que les mesures de protection prises lors de l'entreposage (présence des mesures de protection contre l'érosion éolienne et hydrique et la lixiviation).

- Concernant la zone d'agrandissement de l'usine :

Plusieurs activités mentionnées à la section 3.15.1 et la section 4 du rapport de phase I sont à risque de contaminer les sols. Cependant, la recherche de documentation n'a pas fourni les documents prouvant l'absence de contamination dans ces secteurs, afin de pouvoir conclure que le terrain n'est pas contaminé. On peut lister, par exemple :

- Six déversements qui ont eu lieu sur le site à l'étude, dont les interventions de récupération de la phase de liquide, de neige et de sols ont été mentionnées. Il est attendu que les résultats des analyses de sols prélevés à l'emplacement des incidents après l'intervention soient également présentés;

À souligner qu'une liste de presque 10 pages de différents déversements est présentée dans les annexes du rapport. Les informations sur l'emplacement des déversements ainsi que la qualité des milieux récepteurs après les interventions devraient être présentées.

- De nombreux convoyeurs qui sont présents sur le site à l'étude. Cette activité a un risque élevé de contaminer les sols par le dépôt de poussières aéroportées. Les sols à autour des convoyeurs devraient donc être vérifiés;

- Plusieurs attestations qui concernent l'enlèvement et l'installation d'équipements pétroliers à risque élevé. Cependant, aucune vérification de la qualité des sols à l'emplacement de ces équipements n'est mentionnée;

- Il est également à noter que, selon les documents de la Régie du bâtiment du Québec annexés au rapport, plusieurs réservoirs présents sur le site ne sont pas munis de confinement secondaire ou du système de détection de fuite;

- Par ailleurs, les titres des études antérieures ont été présentés, mais les résultats de ces études n'ont pas été mentionnés;

- Finalement, la photo du terrain à l'étude présentée à la page couverture du rapport montre que la surface de cette portion du terrain à l'étude est à nu, ce qui fait augmenter le risque de contamination des sols en profondeur.

- Concernant le chemin et la zone d'agrandissement du poste électrique W. :

- Comme ces secteurs n'étaient pas présentés sur la figure du terrain à l'étude, le peu d'information disponible au rapport suggère que la recherche d'information sur ces secteurs nécessite d'être plus approfondie.

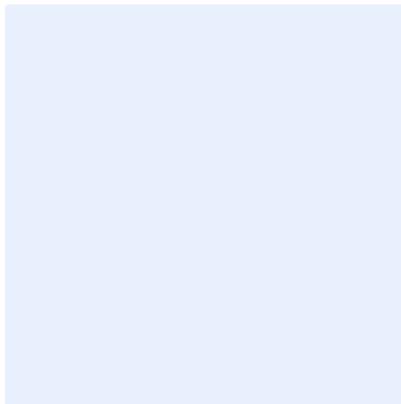
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Van Trang Nguyen	B.Sc. M.Sc. Sols et Environnement		2024/02/16
Marie-Andrée Vézina	Directrice des lieux contaminés		2024/02/16
Stéphane Armando	Sous-ministre adjoint PMTDD		2024/02/27

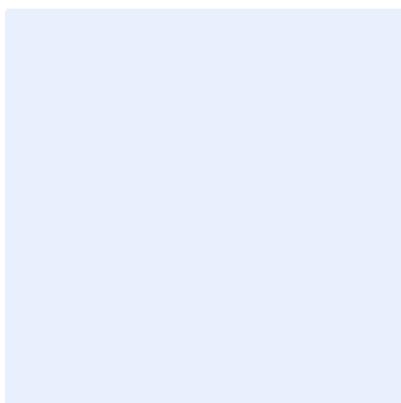
Clause(s) particulière(s) :

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

Titre de la figure

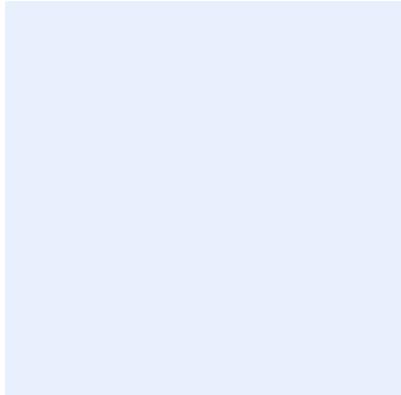


Titre de la figure

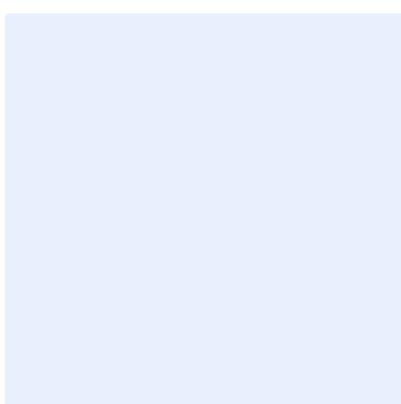


Titre de la figure

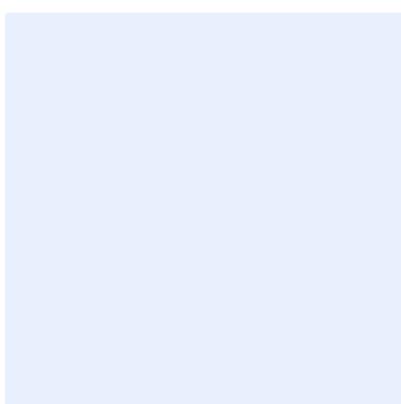
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



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

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

MODIFICATION DE DÉCRET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation de la modification		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet original	Projet d'augmentation de la production de l'usine de la Phase II et la construction d'un nouveau poste électrique pour le site minier du Lac Bloom	
Nom de la modification	Projet d'optimisation du circuit de la phase II (OCP2) et du poste électrique	
Initiateur de projet	Minerai de fer Québec (MFQ)	
Numéro de dossier	3211-16-002	
Dépôt de la demande de modification	2023/06/22	
Émission du décret initial	2011/08/17	
Numéro du décret	849-2011 - (378-2012)	

Présentation de la modification : L'usine de traitement du minerai de Lac Bloom a déposé une demande de modification de décrets (2011-849 et 378-2012) pour optimiser le circuit de la phase II en augmentant la teneur d'une partie de sa production en concentré de fer, le faisant passer à plus de 68 % fer (Fe), et en diminuant sa teneur en silice (SiO_2) à 1 % ou moins. L'entreprise désire ainsi optimiser le procédé de traitement de son minerai en intégrant une étape supplémentaire au traitement actuel, ce qui implique la mise en place de nouveaux équipements sur la même ligne de procédé actuelle et leur mise en service. Douze nouvelles sources d'émissions sont anticipées. Elles sont dues à l'installation de trois dépoussiéreurs et neuf ventilateurs.

Afin de répondre aux besoins additionnels en électricité en lien avec ce projet, le poste électrique actuel (poste W) doit être optimisé de manière à doubler sa capacité et une nouvelle ligne électrique sera construite pour alimenter le nouveau procédé. Le principal impact anticipé concerne les activités de déboisement qui y sont associées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique
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?	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 :

AVIS D'EXPERT

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

Cette note présente l'avis de la Direction de l'expertise en décarbonatation et efficacité énergétique (DEDEE), de la Direction générale de l'expertise en transition climatique et énergétique, en réponse à la demande de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydrauliques et industriels (DÉEPHI), relativement à l'analyse du projet mentionné en objet.

Les documents consultés pour réaliser l'analyse sont :

- « MINERAI DE FER QUEBEC (MFQ). PROJET D'OPTIMISATION DU CIRCUIT DE LA PHASE 2 ET DU POSTE ELECTRIQUE. DEMANDE DE MODIFICATION DES DECRETS 849-2011 ET 378-2012. MINE DE FER DU LAC BLOOM, FERMONT, QUEBEC. », préparé par WSP Canada Inc. en juin 2023.
- « MINE DE FER DU LAC BLOOM. AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE DES RÉSIDUS ET STÉRILES MINIERS. FERMONT, QUEBEC, CANADA. ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT. VOLUME 1 : RAPPORT PRINCIPAL », préparé par WSP Canada Inc. en août 2019.
- « MINE DE FER DU LAC BLOOM. AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE DES RÉSIDUS ET STÉRILES MINIERS. FERMONT, QUEBEC, CANADA. ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT. VOLUMES 2a et 2b : RAPPORTS SECTORIELS », préparés par WSP Canada Inc. en août 2019.

Conformément au champ d'expertise de la DEDEE, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet.

Description du projet

Minéral de Fer Québec (MFQ) exploite deux usines de transformation du minerai nommées Phase 1 et Phase 2. La compagnie désire augmenter la teneur de concentré en fer d'une partie de sa production, le faisant passer à plus de 68% en fer en diminuant sa teneur en silice à 1% ou moins. Pour ce faire MFQ envisage ajouter un système de flottation aux installations de l'usine Phase 2. La production d'un concentré de fer à haute teneur permettra à MFQ d'accéder à un nouveau marché, celui de l'utilisation des fours à arc électrique pour la production d'acier. Cette technologie permet de couper de moitié les émissions de GES reliées à la fabrication d'acier comparativement à l'emploi des hauts fourneaux traditionnels.

Ce projet d'optimisation de l'usine Phase 2 requerra :

- L'agrandissement du bâtiment actuel de la Phase 2 (ajout de 4 853 m² de superficie supplémentaires);
- L'ajout d'un circuit de flottation;
- L'ajout de trois silos permettant d'entreposer des réactifs;
- L'ajout de deux bouilloires électriques de 2,8 MW chacune;
- L'ajout de trois dépoussiéreurs localisés dans les silos d'entreposage de réactifs.

Également, ces nouvelles installations nécessiteront une augmentation de la capacité électrique actuelle. En effet, afin de répondre aux besoins additionnels, le poste électrique actuel doit être optimisé par l'ajout de deux transformateurs et d'une ligne de distribution à 34,5 kV, sur une longueur de 8,6 km.

Quantification des émissions de GES du projet et mesures d'atténuation proposées

Les documents consultés ne présentent pas une quantification des émissions de GES du projet mentionné en objet. Ils ne présentent pas non plus, les mesures d'atténuation proposées pour mitiger les impacts du projet sur les changements climatiques.

Conclusion et recommandations

Conformément à la section 1.4 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement, les impacts du projet sur les changements climatiques doivent être considérés. Ainsi, l'étude doit permettre d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les changements climatiques. Par conséquent, la DEDEE recommande la présentation des éléments suivants :

- L'identification de toutes les sources d'émission de GES du projet à autoriser;
- La quantification des émissions de GES du projet;
- Les mesures d'atténuation proposées pour réduire les émissions de GES du projet.

L'étude d'impact devra également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été considérés dans l'élaboration du projet et l'évaluation de ses impacts.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sergio Cassanaz	Ingénieur		2023/09/01

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

Benoît Lacroix, pour Carl Dufour	Directeur de la Direction de l'expertise en décarbonatation et efficacité énergétique (DEDEE)		2023/09/01
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

Thématiques abordées : Quantification des émissions de GES

Référence à l'étude d'impact : Section 3.1.2 du document Réponses aux questions et commentaires pour la demande de modification des décrets 849-2011 et 378-2012 concernant le projet d'optimisation de la production de l'usine de la phase 2 et la construction d'un nouveau poste électrique, au site minier du lac bloom par minerai de fer Québec inc.

Commentaire : Les données présentées dans le document analysé concernant l'émission de GES sont insuffisantes pour permettre la recevabilité du projet.

L'initiateur de projet ne présente pas le détail de ses calculs et des facteurs utilisés. Afin de valider les méthodologies de calcul, la DEDEE souhaite obtenir le détail des calculs incluant toutes les hypothèses, les facteurs d'émissions et les références utilisés.

Il est recommandé de suivre la la méthodologie prescrite au [Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre](#) publié en décembre 2022. Les émissions doivent être ventilées selon les activités ou les équipements émetteurs, et ce, par types de GES avant d'être additionnées en tCO2 éq.

Thématiques abordées : Mesure d'atténuation des émissions de GES

Référence à l'étude d'impact : Section 3.1.2 du document Réponses aux questions et commentaires pour la demande de modification des décrets 849-2011 et 378-2012 concernant le projet d'optimisation de la production de l'usine de la phase 2 et la construction d'un nouveau poste électrique, au site minier du lac bloom par minerai de fer Québec inc.

Commentaire : L'initiateur du projet ne présente pas de mesure d'atténuation associées aux sources d'émissions pour ce projet.

La DEDEE recommande que des mesures d'atténuation associé aux sources d'émission soient présentées.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Guy-Samuel Fournier	CPI		Cliquez ici pour entrer une date.
Carl Dufour	Directeur		2024/01/10

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

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

Quantification des émissions de GES du projet

Lors de la dernière série de questions, la DEDEE a demandé à l'initiateur de projet de fournir le détail des calculs incluant toutes les hypothèses, les facteurs d'émissions et les références utilisés. La DEDEE a également demandé à l'initiateur de projet de fournir les calculs du déboisement, soit les émissions de CO₂ attribuables à la perte de stocks de carbone ainsi que la perte nette de séquestration de CO₂ sur 100 ans.

Les tableaux suivants résument les données fournies par l'initiateur de projet.

Tableau 1 Calcul des émissions de GES liées au déblayage, remblayage et transport de matériel

Données		
Combustible utilisé :	Diesel clair	
Type d'équipement utilisé :	Machinerie lourde (chargeuse, niveleuse, camion-benne, excavatrice, etc.)	
Facteur d'émission utilisé :	2729	g eq. CO ₂ / L
Hypothèse de consommation de diesel unitaire :	3,90	L/m ³ de matériel déplacé
Total excavation mort-terrain :	29978	m ³
Total excavation roc :	13696	m ³
Total remblai :	17025	m ³
Calcul des émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles		
Total consommation de diesel (L)	$(17\ 025\text{m}^3 + 13\ 696\text{m}^3 + 29\ 978\text{m}^3) \times 3,90\text{ L/m}^3 = 236\ 999\text{ L}$	
Total (GES)	$236\ 999\text{ L} \times 2729\text{ g CO}_{2\text{eq}}/\text{L} = 646,77\text{ t CO}_{2\text{eq}}$	

Tableau 2 Perte de stock de carbone de terres forestières

Valeur
Émissions de GES (Tonnes CO ₂) =
NH =
tMSH =
Tx =
CC =
Ratio masse moléculaire de CO ₂ par rapport à la masse moléculaire de C =

Tableau 3 Perte nette de séquestration de CO₂ sur 100 ans

Item	Valeur
PSEQ =	15 694,88
NH =	31,20
CBA =	2,10
Tx =	0,39
CC =	0,47
Ratio masse moléculaire de CO ₂ par rapport à la masse moléculaire de C =	3,67

Il est à noter que le projet en question ne présente pas des pertes des milieux humides ou aquatiques. La surface de déboisement pour la ligne électrique comporte environ 0,95 ha dans des milieux humides, mais cette surface ne sera pas détruite, seulement déboisée afin d'isoler les conducteurs et maintenir une distance sécuritaire entre ceux-ci et la végétation au sol.

Ainsi, un total de 21 042,64 t CO₂éq sera émis, incluant le déboisement.

La DEDEE juge que les méthodologies de calcul sont adéquates, à l'exception du facteur concernant la consommation de diesel. Ce dernier semble basé sur le volume de matériel déplacé, mais n'est pas explicite et ne permet de vérifier la quantification.

Toutefois, considérant l'émissions de GES faible, la DEDEE considère que l'hypothèse de consommation est valide.

Mesure d'atténuation

L'initiateur de projet présente les mesures d'atténuation générales suivantes :

- Une inspection préalable, et ensuite régulière, de la machinerie et des camions utilisés sera réalisée afin de s'assurer qu'ils sont en bon état, propres et exempts de toute fuite d'hydrocarbures, d'huile ou de graisse. Leurs systèmes d'échappement et antipollution seront également inspectés et réparés, au besoin, afin de limiter le plus possible l'émission de bruits.
- Les travaux de déboisement doivent être supervisés afin de ne déboiser que le strict nécessaire planifié.
- La circulation de la machinerie et des camions sera limitée à l'emprise des chemins d'accès et des aires de travail autant que possible.

Les mesures d'atténuation présentées sont jugées acceptables.

Plan de surveillance

Les documents consultés ne présentent pas de plan de surveillance des émissions de GES du projet cependant, l'émetteur est assujetti au [Système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission de gaz à effet de serre](#) (SPEDE) et doit déclarer annuellement son émission de GES dans le cadre des opérations du site et faire vérifier ses données. Puisque l'initiateur de projet est assujetti au SPEDE, la DEDEE considère que le dépôt d'un plan de surveillance n'est pas nécessaire.

Conclusion et recommandations

La DEDEE juge acceptable la modification au décret.

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Guy-Samuel Fournier	CPI		2024/02/21
Carl Dufour	Directeur		27-02-2024
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
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