



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT - MISE À JOUR  
Questions complémentaires du BAPE (DQ20)\_ 6 Janvier 2021

**MINE DE FER DU LAC BLOOM**

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE DES RÉSIDUS ET  
STÉRILES MINIERS

Fermont, Québec, Canada



MINERAI DE FER QUÉBEC  
QUEBEC IRON ORE

DATE : Janvier 2021



RÉF. WSP : 181-03709-05





MINERAI DE FER QUÉBEC

**MINE DE FER DU LAC BLOOM –  
AUGMENTATION DE LA  
CAPACITE D'ENTREPOSAGE  
DES RESIDUS ET STERILES  
MINIERS**

**QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES DU  
BAPE (DQ20) – 6 JANVIER 2021**

RÉF. WSP : 181-03709-05  
DATE : JANVIER 2021

VERSION FINALE

WSP CANADA INC.  
1890, AVENUE CHARLES-NORMAND  
BAIE-COMEAU (QUÉBEC) G4Z 0A8

TÉLÉPHONE : +1 418-589-8911  
TÉLÉCOPIEUR : +1 418-589-2339

WSP.COM



---

# SIGNATURES

## PRÉPARÉ PAR



---

Luc Bouchard, Biologiste M. Sc.  
Chargé de projet

## RÉVISÉ PAR



---

Jean-François Poulin, biologiste M. Sc.  
Directeur de projet

Le présent rapport a été préparé par WSP pour le compte de Minerai de fer Québec conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de 10 ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.



---

# ÉQUIPE DE RÉALISATION

## MINERAI DE FER QUÉBEC

Vice-président Production durable      François Lafrenière

## WSP CANADA INC.

Directeur de projet      Jean-François Poulin, biologiste M. Sc.

Chargé de projet      Luc Bouchard, biologiste M. Sc.

Eaux souterraines  
et sols      Patrick Brunet, ingénieur jr. M. Sc.

Étude de rupture de digues      Frédéric Choquet, ingénieur M.Sc.A

Relecture et édition      Annie Beaudoin, adjointe administrative

### ***Référence à citer :***

---

WSP. 2021. *Mine de fer du lac Bloom – Augmentation de la capacité d’entreposage des résidus et stériles miniers – Questions complémentaires du BAPE (DQ20) – 6 janvier 2021*. Rapport produit pour Minerai de fer Québec. 11 p. et annexes.





# **TABLE DES MATIÈRES**

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES DU BAPE DQ20.....</b>	<b>3</b>
	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>11</b>



## TABLEAUX

---

TABLEAU 1.	ÉVALUATION DE LA TENEUR DE FOND NATURELLE DANS L'EAU SOUTERRAINE – DISTRIBUTION PARAMÉTRIQUE .....	5
TABLEAU 2.	ÉVALUATION DE LA TENEUR DE FOND NATURELLE DANS L'EAU SOUTERRAINE – DISTRIBUTION NON PARAMÉTRIQUE .....	6

# 1 INTRODUCTION

À la suite de la première partie de l'audience publique concernant la mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet d'augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers sur le site de la mine de fer du lac Bloom de Minerai de Fer Québec (MFQ), la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'étude du dossier a soumis, le 6 janvier 2021, une septième série de questions complémentaires (DQ20) concernant le Projet.

Le présent document constitue les réponses de Minerai de fer Québec (MFQ) aux questions complémentaires du BAPE. Les questions du BAPE sont présentées en italique pour les distinguer aisément dans le texte des réponses qui sont fournies.



## 2 QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES DU BAPE DQ20

**QC-1** PR5.5, p. 119 : *Est-ce que le lien établi entre la « biodiversité » et « la longueur totale » de voies d'accès à l'extérieur des infrastructures minières existantes est documenté par des données ou la documentation scientifique?*

### RÉPONSE

L'ajout de voies d'accès (des chemins miniers) en milieu naturel a pour effet de fragmenter les massifs forestiers qui étaient jusque-là encore intacts. La longueur totale de ces chemins est donc l'indicateur mesurable et comparable entre les variantes qui fut choisi. Les effets de la fragmentation des habitats en forêt boréale sur la biodiversité sont multiples et documentés pour de nombreux groupes fauniques.

À titre d'exemple, pour le caribou forestier, les structures linéaires peuvent agir comme une entrave aux déplacements et fragmenter l'habitat (St-Laurent et al. 2012). Plusieurs auteurs font mention que la route, en agissant comme une barrière aux déplacements, provoque une perte d'habitat fonctionnel, en plus de conduire à sa fragmentation (Renaud et al. 2010). Chez les oiseaux forestiers, notamment les espèces de forêts d'intérieur, le phénomène de la fragmentation a pour effet de réduire la connectivité des parcelles forestières entre elles en plus de créer des bordures franches qui modifient notamment la structure de l'habitat forestier. Le long de ces bordures forestières, on observe de plus faibles succès de reproduction liés à une prédation accrue ou à des conditions environnementales défavorables (chablis, précipitations, vent) (Batáry et Báldi 2004, Poulin et Villard 2011). Des changements aux écosystèmes tant dans la structure que les fonctions peuvent être perceptibles sur les plantes et la faune, tel qu'il a été observé dans le cadre d'études sur les impacts des lignes de relevés sismiques (Dabros et al. 2018). Notons que celles-ci impactent moins l'environnement que des chemins permanents.

**QC-2** PR5.5, p. 120 : *Est-ce que le lien établi entre la « biodiversité » et « la longueur des habitats riverains » est documenté par des données ou la documentation scientifique?*

### RÉPONSE

L'idée derrière l'utilisation de la longueur des habitats riverains est de prendre en compte les rôles que les bandes riveraines jouent dans la rétention des sédiments et des contaminants, la stabilisation des berges, la régularisation de la température de l'eau (favorable pour la faune aquatique), la création d'habitats pour la faune benthique et piscicole. Les habitats riverains des lacs et cours d'eau contribuent au maintien de la biodiversité aquatique et terrestre. Certains des apports en matière de biodiversité des habitats riverains sont résumés entre autres dans la publication de Venier et al. (2014). Ces éléments sont également édictés dans la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du gouvernement du Québec (MDDELCC 2015).

Dans le secteur de la mine de fer du lac Bloom, de nombreux cours d'eau sont bordés par des marécages riverains qui sont composés par une flore bien distincte des peuplements forestiers (pessière à mousses et pessière à lichens par exemple où la diversité floristique est faible).

**QC-3** *Veillez fournir les superficies des ruisseaux suivants aux conditions naturelles (pour les mêmes sections que celles aux conditions actuelles, présentées au tableau 6-17 (PR5.2, p. 6-53)) :*

- a. J' (R4; à la confluence avec le lac T)
- b. SN4 (R5; à la confluence avec le lac Daigle)
- c. R097 (R6; à la confluence avec le lac Daigle)

## RÉPONSE

Les trois bassins versants susmentionnés n'ont pas été affectés lors des aménagements initiaux à la mine de fer du lac Bloom. En conséquence, les conditions actuelles présentées au tableau 6-17 (PR5.2, p. 6-53) correspondent à leur condition naturelle. La notion de conditions naturelles, telle qu'utilisée dans le présent document, est applicable uniquement aux bassins versants listés au tableau 5 de l'étude sectorielle sur l'hydrologie (rapport sectoriel n°3, PR5.3).

**QC-4** PR5.2, p. 6-77 à 6-79 : La conclusion que « l'impact résiduel sur l'hydrologie est jugé faible en phase de fermeture » n'est pas clair aux yeux de la commission. Pourriez-vous clarifier ce résultat en fonction des remarques et questions suivantes :

- a. Pendant la période d'exploitation, les critères d'impact « intensité », « étendue », « durée » et « probabilité d'occurrence » sont jugés « forte », « locale », « longue » et « élevée » respectivement, menant à une importance de l'impact résiduel « forte », selon la grille du Tableau 5-4 (PR5-2, p. 5-12)
- b. Pendant la période de fermeture, les critères d'impact « intensité », « étendue », « durée » et « probabilité d'occurrence » sont jugés « faible », « locale », « longue » et « élevée » respectivement, menant à une importance de l'impact résiduel « faible »
- c. Au tableau « Impact sur l'hydrologie en phase de fermeture » (haut de la page 6-79), est-ce que c'est le « Degré de bonification » jugé « faible » qui mène à un impact d'« Intensité » jugée « faible »?
- d. Comment l'intensité de l'impact sur l'hydrologie en période de fermeture peut-elle être jugée faible alors qu'il avait été jugé fort en période d'exploitation?
- e. Dans la sous-section « Description des impacts résiduels » (PR5.2, p. 6-78) il est mentionné que « L'impact résiduel principal consistera en de légères, mais permanentes, modifications du schéma de drainage dans la zone d'étude, etc. »? Par rapport à quelle situation de référence l'impact résiduel en période de fermeture est-il qualifié de faible ?

## RÉPONSE

L'impact mesuré en phase d'exploitation considère l'ensemble des déviations et des points de collecte de l'eau, en plus des modifications de débits imposés par l'opération de l'unité de traitement des eaux. Il s'agit donc d'un impact négatif fort, car l'ensemble de l'eau s'écoulant sur le site doit être acheminée, après traitement, vers un seul point de rejet et donc les milieux en aval recevront plus d'eau qu'à la normale.

En phase de fermeture, et surtout de post-restauration, l'ouverture des différentes digues permettra à l'eau de s'écouler à nouveau dans les portions de bassins versants d'origine. Il s'agit donc d'un impact positif comparativement aux phases de construction et d'exploitation, d'où l'utilisation du terme « degré de bonification ». Par contre, cet impact est faible, car il ne sera pas possible de revenir à la configuration exacte des bassins versants d'origine. L'intensité est déterminée en combinant les valeurs du degré de perturbation / bonification avec la valeur de la composante, telle que présentée au tableau 5-3 (page 5-10 du PR5.2).

**QC-5** On ne trouve pas de valeur de fond spécifié pour tous les métaux d'intérêt. Veuillez préciser les valeurs de la teneur de fond naturelle (TFN) de l'eau souterraine déterminée pour les métaux suivants: Al, Ag, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn et préciser la méthode de calcul utilisée. Dans le même tableau, fournir dans une colonne séparée la valeur de la moyenne si celle utilisée pour la valeur retenue pour la TFN est déterminée avec une méthode différente.

## RÉPONSE

Les valeurs de TFN pour ces métaux sont présentées dans les tableaux 1 et 2 ci-joints. Il est à noter que les concentrations n'ont pas été analysées pour le mercure (Hg) dans les échantillons d'eau souterraine prélevés en 2012, 2014 et 2018. Le tableau 1 présente les résultats des calculs de TFN pour les paramètres dont la distribution s'ajuste à une distribution paramétrique (normale ou log-normale); il reprend essentiellement les résultats présentés au tableau 29 de l'étude sectorielle sur l'Eau souterraine et les sols (rapport sectoriel n°2, PR5.3).

**Tableau 1. Évaluation de la teneur de fond naturelle dans l'eau souterraine – Distribution paramétrique**

Paramètre	Aluminium (µg/l)		Arsenic (µg/l)		Baryum (µg/l)		Cadmium (µg/l)	Chrome (µg/l)		Cuivre (µg/l)	
<b>Méthode de calcul de la TDFN : Parametric Confidence Interval around Upper Percentile (EPA, 2009)</b>											
Unité	Till	Roc	Till	Roc	Till	Roc	Till	Till	Roc	Till	Roc
Type de distribution	LogN	LogN	LogN	LogN	Log N	Log N	LogN	Log N	Log N	Log N	Log N
Nombre de données (n)	18	20	18	20	17	19	18	18	20	18	21
Nombre de données détectées	17	18	5	6	16	19	5	13	12	14	16
Proportion de données non détectées (%)	6%	10%	72%	70%	6%	0%	72%	28%	40%	78%	76%
Moyenne données (normalisées si LogN) ( $\hat{y}$ )	4,33	3,34	-3,38	-2,23	3,15	3,26	-4,91	0,10	0,18	0,57	0,70
Écart-type données (normalisées si LogN) ( $\hat{s}$ )	1,29	1,68	2,06	0,79	0,81	0,62	1,12	1,66	1,88	0,92	0,91
$T_{UCL}$ (P = 95%; n; 1- $\alpha$ = 95%)	2,453	2,396	2,453	2,396	2,486	2,423	2,453	2,453	2,396	2,453	2,371
95° percentile de la distribution	632	444	1,01	0,39	89	72	0,046	29	26	8,1	8,9
<b>TDFN = UCL - 95° percentile</b> <b>[ <math>\hat{y} + \hat{s} \cdot T_{UCL}</math> ]</b>	1786	1569	5,38	0,71	176	117	0,114	64	109	17,0	17,2
Seuil d'alerte SA (50% RES)	-	-	170	170	54	54	0,1	-	-	0,75	0,75
Critères RES	-	-	340	340	108	108	0,2	-	-	1,5	1,5

Paramètre	Fer (µg/l)		Manganèse (µg/l)		Nickel (µg/l)		Plomb (µg/l)		Zinc (µg/l)		
<b>Méthode de calcul de la TDFN : Parametric Confidence Interval around Upper Percentile (EPA, 2009)</b>											
Unité	Till	Roc	Till	Roc	Till	Roc	Till	Roc	Till	Roc	
Type de distribution	LogN	LogN	LogN	LogN	LogN	LogN	LogN	Normale	LogN	LogN	
Nombre de données (n)	18	20	18	20	18	20	18	19	19	21	
Nombre de données détectées	16	13	18	18	17	15	12	7	19	16	
Proportion de données non détectées (%)	89%	65%	100%	90%	94%	75%	67%	37%	100%	76%	
Moyenne données (normalisées si LogN) ( $\hat{y}$ )	5,14	4,14	3,89	3,17	1,47	0,54	-2,50	0,07	2,17	1,50	
Écart-type données (normalisées si LogN) ( $\hat{s}$ )	2,69	2,80	1,93	2,15	0,79	1,17	1,24	0,06	0,97	1,30	
$T_{UCL}$ (P = 95%; n; 1- $\alpha$ = 95%)	2,453	2,396	2,453	2,396	2,453	2,396	2,453	2,423	2,423	2,371	
95° percentile de la distribution	14 314	6 297	1160	814	16,0	11,8	0,62	0,17	43	38	
<b>TDFN = UCL - 95° percentile</b> <b>[ <math>\hat{y} + \hat{s} \cdot T_{UCL}</math> ]</b>	126 055	51 688	5 508	4 090	30,4	28,4	1,69	0,22	92	97	
Seuil d'alerte SA (50% RES)	-	-	275,5	275,5	33,5	33,5	2,5	2,5	8,5	8,5	
Critères RES	-	-	551	551	67	67	5	5	17	17	

Notes :

P = Percentile recherché (95%)

1- $\alpha$  = Intervalle de confiance recherché (95%)

T = Facteur de tolérance unilatéral pour une distribution normale

UCL = Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95% du 95° percentile (ou UTL95-95)

Le tableau 2 présente les résultats des calculs de TFN pour les paramètres dont la distribution ne s'ajuste pas à une distribution paramétrique, en raison du faible nombre de valeurs au-dessus de la limite de résolution (LDR) (EPA, 2009). Dans ce cas, il est recommandé de simplement fixer la TFN à une valeur mesurée élevée, soit généralement la valeur maximale mesurée. Considérant le nombre de données, il n'est pas possible de s'assurer que cette valeur corresponde au 95<sup>e</sup> percentile avec un niveau de confiance à 95 %. Le niveau de confiance atteint dans le cas présent quant au 95<sup>e</sup> percentile pour les paramètres en question - soit l'arsenic et le cadmium - est de 37 %.

**Tableau 2. Évaluation de la teneur de fond naturelle dans l'eau souterraine – Distribution non paramétrique**

Paramètre	Argent (µg/l)	Cadmium (µg/l)	
<b>Méthode de calcul de la TDFN : Non Parametric Tolerance Intervals (EPA, 2009)</b>			
Unité	Till	Roc	Roc
Type de distribution	N/A	N/A	N/A
Nombre de données (n)	18	20	20
Nombre de données détectées	4	4	4
Proportion de données non détectées (%)	78%	80%	80%
Moyenne des données ( $\bar{y}$ ) <sup>1</sup>	0,007	0,014	0,012
Écart-type des données ( $\hat{s}$ ) <sup>1</sup>	0,009	0,023	0,009
2 <sup>e</sup> valeur maximale	0,01	0,031	0,02
Niveau de confiance atteint par la valeur maximale (%) pour le UCL - 95 <sup>e</sup> percentile	37%	37%	37%
<b>TDFN = Concentration maximale</b>	<b>0.031*</b>	<b>0.071*</b>	<b>0.03*</b>
Seuil d'alerte SA (50% RES)	0,015	0,015	0,1
Critères RES	0,030	0,030	0,2

Notes :

N/A = Non applicable. La sélection et l'ajustement du type de distribution est peu fiable en raison du faible nombre de valeurs détectées (<5) (EPA, 2009)

<sup>1</sup> Calculé en considérant assignant la LDR/2 aux valeurs non détectées.

\* Assignation de la valeur maximale des données comme TDFN, telle que décrite dans le guide de l'EPA (2009)

**QC-6** Pour les digues du tableau 3 du PR5.8, quels sont les éléments de la classification des digues (ex. : récurrence des crues de projet) selon les méthodes de RGB qui ont été pris en compte dans la conception des digues en surplus de ce qu'exige la Directive 019?

## RÉPONSE

Dans le cadre de la gestion de crue extrême, le Règlement sur la sécurité des barrages spécifie une « crue de sécurité » qui est attribuée en fonction du niveau de conséquences de rupture de la structure. La conception de l'ouvrage doit ensuite être élaborée de manière à ce qu'il puisse résister à la « crue de sécurité » c'est-à-dire présenter un fonctionnement sûr (article 20) et assurer que le niveau d'eau respecte une revanche de 1 m par rapport à la crête (article 25) et ne franchisse pas la hauteur de l'élément d'étanchéité (article 26).

Par conséquent, on peut interpréter que les déversoirs d'urgence doivent être conçus pour évacuer la « crête de projet » tout en respectant les critères énumérés.

La Directive 019 exige que le déversoir d'urgence « doit être aménagé afin de pouvoir évacuer de façon sécuritaire une crue maximale probable, tout en évitant que l'intégrité de l'ouvrage de rétention soit affectée » (section 2.9.3.1). Une revanche d'au moins 1 m doit être respectée et la définition de la « revanche » figurant dans le glossaire est interprétée de telle sorte que le niveau maximal de l'eau ne doit pas dépasser l'élément étanche. En outre, la Directive 019 prévoit une exigence supplémentaire concernant la capacité de stockage des bassins.

On peut donc affirmer que la directive 019 est plus sévère que la RSB, puisqu'elle attribue automatiquement une « crue de projet » de crue maximale probable, indépendamment des conséquences. Les digues ont donc été conçues pour pouvoir résister à toutes les inondations, tout en respectant les particularités spécifiées par les deux règlements. Il n'y a pas d'éléments de la classification qui peuvent être considérés comme surplus par rapport à la Directive 019.

**QC-7** *À la lecture de l'étude d'impact (PR5.2, p. 13-1 et 13-2), on semble comprendre que le comité de suivi n'est pas actif actuellement. Quelles en sont les raisons et quand le sera-t-il actif de nouveau.*

### **RÉPONSE**

Le comité de suivi est bel et bien actif.

**QC-8** *À la page 7 du DQ18.2, vous donnez des précisions quant à la durée de la phase de construction du projet d'augmentation de la capacité de stockage et vous distinguez le temps de construction nécessaire pour le parc à résidus et pour la halde sud. Est-ce que la durée maximale sera de deux ans, soit le temps nécessaire pour les travaux du parc à résidus, ou bien est-ce que les périodes de travaux se chevaucheront, se suivront ? Autrement dit, la commission souhaite connaître la durée totale des travaux de construction pour ces deux installations.*

### **RÉPONSE**

La durée totale des travaux de construction pour les deux installations est estimée à 3 ans.

**QC-9** *Dans le DQ18.1 (p. 17), vous précisez que la grande majorité des travailleurs de la construction seront sur le mode navettage. La commission aimerait savoir quel est le ratio prévu de travailleurs qui viendront avec leur véhicule personnel (drive-in/drive-out) par rapport à ceux qui voyageront en avion (fly-in/fly-out) ?*

### **RÉPONSE**

MFQ devra engager des entrepreneurs en construction pour réaliser les travaux de construction, lesquels possèdent leurs propres travailleurs. MFQ ne saurait prédire le ratio de travailleur qui viendront avec leur véhicule personnel par rapport à ceux qui voyageront en avion chez les entrepreneurs, et ce, d'autant plus que les entrepreneurs ne sont pas encore sélectionnés (se fera dans quelques années).

Les travaux de construction réalisés dans le passé montrent que la très grande majorité des travailleurs de la construction sont habituellement en mode fly-in/fly-out en avion.

**QC-10** *Une fois sur le site d'hébergement, un travailleur qui n'a pas son véhicule personnel aura-t-il la possibilité d'aller facilement au centre-ville de Fermont ?*

### **RÉPONSE**

Le site d'hébergement des travailleurs de la construction sera situé sur le bail minier du lac Bloom situé à une quinzaine de km de Fermont. Nous estimons qu'il n'est pas opportun pour un travailleur de la construction sans véhicule de se rendre à Fermont dans de telles conditions.

**QC-11** À la lecture de la réponse 14 du DQ18.1 (p. 7), la commission comprend que la grande majorité des travailleurs de la construction ne proviendront pas de Fermont. Pour quelle raison en sera-t-il ainsi ?

## RÉPONSE

MFQ devra engager des entrepreneurs en construction pour réaliser les travaux de construction, lesquels fournissent leurs propres travailleurs.

Il est par ailleurs important de souligner que la ville de Fermont possède une population résidante d'environ 2 500 habitants. La plupart travaillent déjà à la mine du Mont-Wright ou dans les commerces et les services de la ville de Fermont. Considérant cette réalité socio-économique locale et un taux de chômage de moins de 5 %<sup>1</sup> sur la Côte-Nord (excluant la période de pandémie de COVID-19), le bassin de main-d'œuvre disponible pour les entrepreneurs en construction dans la ville de Fermont est très limité. En fait, à la connaissance de MFQ, il n'existe pas un bassin de main-d'œuvre important en attente d'obtenir un emploi dans la région de Fermont qui soit capable de combler l'ampleur des besoins de main-d'œuvre des entrepreneurs en construction.

Il est par ailleurs à noter que MFQ tente de favoriser l'embauche locale pour combler ses propres besoins en main-d'œuvre opérationnelle, ce qui laisse encore moins de travailleurs disponibles pour les entrepreneurs en construction dans le secteur de Fermont. Il est également à noter que MFQ s'est même fait demander par certains membres de la communauté de Fermont de faire attention pour ne pas engager des employés des commerces et services locaux, afin d'éviter qu'ils ne se retrouvent eux-mêmes en manque de main-d'œuvre.

**QC-12** Concernant l'offre de compensation aux résidents et villégiateurs du lac Daigle :

a. Couvre-t-elle le paiement de la valeur avant l'annonce du projet d'augmentation de la capacité de stockage (qui prévoit une halde à proximité du lac) ?

## RÉPONSE

Oui. Comme mentionné à la Commission, MFQ ferait évaluer la valeur de compensation des propriétés par un expert spécialisé et non pas leur valeur marchande. Ceci signifie que l'évaluation ferait abstraction de l'effet à la baisse que pourrait potentiellement avoir une infrastructure à proximité d'une propriété sur sa valeur et considérerait également le contexte de relocalisation dans le processus d'évaluation (ce qui ajoute habituellement à la valeur établie pour la compensation).

MFQ ferait faire l'évaluation par une tierce partie, indépendante et experte dans ce type de dossier, et qui a œuvré dans les régions nordiques du Québec afin de s'assurer de bien faire les choses, le cas échéant.

b. Est-ce qu'elle inclut une compensation pour les frais de déménagement ?

## RÉPONSE

Voir la réponse précédente. MFQ ferait évaluer la valeur de compensation et non la valeur marchande d'une propriété. Cette approche est bien connue des évaluateurs experts en la matière et tient compte du contexte dans lequel l'évaluation est réalisée.

c. Est-ce qu'elle couvre la différence qu'un propriétaire aura à payer, le cas échéant, pour l'achat d'une propriété située dans un environnement similaire ?

---

<sup>1</sup> [https://www.mtess.gouv.qc.ca/grands-dossiers/action\\_maindoeuvre/marche/nord.asp](https://www.mtess.gouv.qc.ca/grands-dossiers/action_maindoeuvre/marche/nord.asp)

## RÉPONSE

Tel que mentionné par MFQ dans le document DQ1.1, « *Considérant que les modélisations sonores et atmosphériques produites pour le projet proposé en 2019 au MELCC montrent des résultats conformes aux critères légaux à respecter dans le secteur des baux de villégiature du lac Daigle (en considérant les mesures d'atténuation prévues), MFQ n'a aucunement l'intention de demander à quiconque de quitter leur demeure. Néanmoins, par souci de collaboration et d'accommodement pour les villégiateurs qui désireraient quitter quand même leur demeure, MFQ a offert la possibilité aux villégiateurs du lac Daigle de procéder à une évaluation de la valeur de compensation de leurs actifs par un expert indépendant afin de les compenser justement, le cas échéant.* »

Dans le contexte décrit précédemment, MFQ prévoit octroyer la valeur de compensation d'une propriété, telle que déterminée par un expert indépendant.

L'objectif de MFQ est de s'assurer de traiter équitablement et justement toute situation dans laquelle un résident du lac Daigle souhaiterait quitter sa demeure. La situation serait traitée au cas par cas avec le souci d'équité et d'empathie envers les résidents qui souhaiteraient se prévaloir de l'offre de MFQ.

**QC-13** *Parmi les solutions pour réduire la pression sur les services de santé, vous dites dans l'étude d'impact que les employés tout comme les contractants auront l'obligation de rencontrer un médecin de famille à partir de leur lieu de résidence avant le début d'une période de travail au site minier (PR5.2, p. 8-47). Est-ce que cette mesure s'applique au début d'un contrat ou bien chaque fois qu'un travailleur retourne chez lui ? Un travailleur qui retourne aux deux semaines à son domicile doit-il rencontrer son médecin toutes les deux semaines ?*

## RÉPONSE

Cette mesure s'applique dans le contexte où MFQ demande à ses employés et contractants de ne pas attendre d'être rendu à Fermont pour consulter un médecin. S'ils ressentent le besoin de consulter un médecin pendant qu'ils sont en congé dans leur région, ils doivent le faire avant de revenir au site afin de tenter de limiter le plus possible l'utilisation des services de santé de MFQ ou de Fermont selon les besoins.

Il est à noter que le service de Santé de MFQ au site du lac Bloom comporte une équipe d'infirmiers qualifiés, de même que les services d'un médecin de famille, permettant ainsi de réduire l'utilisation des services de santé publique de Fermont.



# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BATÁRY, P et P. Báldi. 2004. *Evidence of an edge effect on avian nest success*. Conservation Biology 18 : 389–400.
- DABROS, A. M. Pyper et G. Castilla. 2018. *Seismic lines in the boreal and arctic ecosystems of North America: environmental impacts, challenges, and opportunities*. Environ, Rev. 26: 214-229.
- EPA. 2009. *Statistical Analysis of Groundwater Monitoring Data at RCRA Facilities - Unified Guidance*. March 2009. United States Environmental Protection Agency, 530/R-09-007.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2015. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.
- POULIN, J.-F. et M.-A. Villard. 2011. *Edge effect and matrix influence on the nest survival of an old forest specialist, the Brown Creeper (Certhia americana)*. Landscape Ecology 26: 911-922.
- RENAUD, L.-A., M. Leblond, D. Beaudesne et M.-H. St-Laurent. 2010. *Synthèse des connaissances relatives aux impacts du réseau routier sur l'écologie du caribou forestier*. Université du Québec à Rimouski pour le compte du Groupe de mise en œuvre sur le développement anthropique de l'Équipe de rétablissement du caribou forestier. 21 p.
- ST-LAURENT, M.-H., L.-A. Renaud, M. Leblond et D. Beaudesne. 2012. *Synthèse des connaissances relatives aux impacts des routes sur l'écologie du caribou*. Le Naturaliste canadien, 136 (2) : 42-47.
- VENIER, L.A., I.D. Thompson, R. Fleming, J. Malcolm, I. Aubin, J.A. Trofymow, D. Langor, R. Sturrock, C. Patry, R.O. Outerbridge, S.B. Holmes, S. Haeussler, L. De Grandpré, H.Y.H. Chen, E. Bayne, A. Arsenault et J.P. Brandt. 2014. *Effects of natural resource development on the terrestrial biodiversity of Canadian boreal forests*. Environ. Rev. 22: 457–490.