
RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
1.	Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation	Direction régionale Côte-Nord	Jacques Chiasson	17 juillet 2017	1 page.
2.	Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation	Direction régionale Côte-Nord	Jacques Chiasson	9 mars 2017	1 page.
3.	Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation	Direction régionale Côte-Nord	Jacques Chiasson	9 juin 2016	1 page.
4.	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles	Direction générale des mandats stratégiques	Marc Leduc	27 juillet 2017	2 pages.
5.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord	Réjean Goudreault	9 juin 2016	2 pages.
6.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Marion Schnebelen	15 août 2017	1 page.
7.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Marion Schnebelen	14 mars 2017	1 page.
8.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Marion Schnebelen	7 juin 2016	2 pages.
9.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Gilles Desgagnés	9 août 2017	1 page.
10.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	France Sylvie Loisel	9 mars 2017	1 page.
11.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Pierre Dassylva	13 juin 2016	2 pages.
12.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Côte-Nord	Marilyn Emond	10 août 2017	1 page.
13.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Côte-Nord	Jean Dionne	17 mars 2017	1 page.
14.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Côte-Nord	Richard Leclerc	24 mai 2016	1 page.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
15.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Marcel Grenier	21 août 2017	1 page.
16.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Marcel Grenier	22 mars 2017	2 pages.
17.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Marcel Grenier	29 juin 2016	5 pages.
18.	Ministère des Ressources naturelles	Direction générale des mandats stratégiques	Marc Leduc	17 mars 2017	3 pages.
19.	Ministère des Ressources naturelles	Direction générale des mandats stratégiques	Marc Leduc	14 juin 2016	9 pages.
20.	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports	Direction de la Côte-Nord	Michel Bérubé	7 août 2017	1 page.
21.	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports	Direction de la Côte-Nord	Michel Bérubé	14 mars 2017	2 pages.
22.	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports	Direction de la Côte-Nord	Michel Bérubé	17 octobre 2016	3 pages.
23.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des négociations et de la consultation	Olivier Bourdages Sylvain	17 mars 2017	1 page.
24.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des négociations et de la consultation	Olivier Bourdages Sylvain	5 juillet 2016	1 page.
25.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	Caroline Robert	7 mars 2017	3 pages.
26.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	Caroline Robert	26 mai 2016	6 pages.
27.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Chantal Bouchard	1 ^{er} septembre 2017	2 pages.
28.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Martin Joly	10 mai 2017	6 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
29.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Léne Couillard	30 mars 2017	1 page.
30.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Léne Couillard	20 juillet 2016	2 pages.
31.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Martin Joly	18 juillet 2016	4 pages.
32.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Léne Couillard	13 juin 2016	2 pages.
33.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique	Jean Francoeur	15 juillet 2016	1 page.
34.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la sécurité des barrages	Michel Rhéaume	8 août 2017	1 page.
35.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la sécurité des barrages	Michel Rhéaume	28 février 2017	1 page.
36.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des aires protégées	Agathe Cimon	23 février 2017	1 page.
37.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des aires protégées	Agathe Cimon	22 juin 2016	1 page.
38.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des eaux usées	Nancy Bernier	21 juillet 2017	4 pages.
39.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des eaux usées	Nancy Bernier	23 mars 2017	8 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
40.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des eaux usées	Nancy Bernier	14 juillet 2016	5 pages.
41.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des lieux contaminés	Christelle Medjid	8 juin 2016	7 pages.
42.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières dangereuses et des pesticides	Benoit Nadeau	7 juin 2016	1 page.
43.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Nicolas Juneau	8 août 2017	2 pages.
44.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Nicolas Juneau	23 mars 2017	2 pages.
45.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Nicolas Juneau	13 juin 2016	3 pages.
46.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Jean Samson	30 août 2017	9 pages.
47.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Christiane Jacques	11 avril 2017	11 pages.
48.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Pierre-Guy Brassard	9 juin 2016	11 pages.
49.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques du secteur municipal	Ihssan Dawood	17 juillet 2017	1 page.
50.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels	Cécile Chatelas	7 juin 2016	4 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
51.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Christelle Medjid	2 août 2017	3 pages.
52.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Catherine Thivierge	24 juillet 2017	1 page.
53.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Christelle Medjid	14 mars 2017	3 pages.
54.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Renée Gauthier	13 mars 2017	2 pages.
55.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. Direction des avis et des expertises	Caroline Boiteau	18 juillet 2017	4 pages.
56.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. Direction des avis et des expertises	Caroline Boiteau	22 février 2017	5 pages.
57.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. Direction des avis et des expertises	François Houde	13 juillet 2016	18 pages.
58.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Alain Gaudreault	21 juillet 2017	1 page.
59.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Alain Gaudreault	27 mars 2017	1 page.
60.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Alain Gaudreault	8 juin 2016	1 page.



Baie-Comeau, le 17 juillet 2017

MDDEFP

20 JUL. 2017

MP98

Direction des projets nordiques et miniers

Madame Mireille Paul
Directrice
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Stephane

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**


Madame,

Nous avons pris connaissance de la deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui nous a été transmise dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet d'ArcelorMittal cité en objet.

Considérant que les informations contenues dans les documents ne font pas référence à notre champ de compétence, nous n'avons aucun commentaire à émettre dans le cadre de la présente consultation.

Veuillez agréer, Madame, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,


Jacques Chiasson
JC/MJP/ns

c. c. Mme Karyne Talbot, Direction de la coordination régionale, MESI



Baie-Comeau, le 9 mars 2017

Madame Mireille Paul
Directrice
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance du plan de compensation des milieux humides ainsi que des réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui nous ont été transmis dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet d'ArcelorMittal cité en objet.

Considérant que les informations contenues dans les documents ne font pas référence à notre champ de compétence, nous n'avons aucun commentaire à émettre dans le cadre de la présente consultation.

Veuillez agréer, Madame, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,

Jacques Chiasson

JC/MJP/mpg

c. c. M. Younes Smaki, Direction de la coordination régionale, MESI



Baie-Comeau, le 9 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance des documents qui nous ont été transmis dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet d'ArcelorMittal cité en objet, notamment en ce qui a trait aux retombées économiques régionales et des mesures favorisant les retombées économiques pour la région de la Côte-Nord.

Les informations contenues dans le document sont claires et très satisfaisantes et nous permettent de bien comprendre les impacts et enjeux du projet sur le territoire de la MRC de Caniapiscau.

Veillez agréer, Madame, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,


Jacques Chiasson

JC/MJP/ns

c. c. M. Younes Smaki, direction de la coordination régionale, MESI

Baie-Comeau	Sept-Îles
Édifice Paul-Provencher	Centre d'affaires regroupé
625, boulevard Lafleche, RC 711	454, rue Arnaud
Baie-Comeau (Québec) G5C 1C5	Sept-Îles (Québec) G4R 3A9
Téléphone : 418 589-4349	Téléphone : 418 964-8160
Télexcopieur : 418 295 4199	Télexcopieur : 418 964-8160
www.economie.gouv.qc.ca / di.cote.nord@economie.gouv.qc.ca	

Ugne sans frais : 1-866-463-4199

Grandmont, Laurence

De: Cossette, Stéphane
Envoyé: 29 août 2017 14:00
À: Grandmont, Laurence
Objet: TR: Projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine de fer du Mont-Wright (3211-16-017)

STÉPHANE COSSETTE

Chargé de projet

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte contre
les changements climatiques
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage, bte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Tél : 418-521-3933 poste 7254
Fax : 418-644-8222
Courriel : stephane.cossette@mddelcc.gouv.qc.ca

De : Paul, Mireille

Envoyé : 7 août 2017 14:15

À : Cossette, Stéphane <Stephane.Cossette@mddelcc.gouv.qc.ca>

Objet : TR: Projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine de fer du Mont-Wright (3211-16-017)

Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
tel: 418 521-3933 poste 4645
mireille.paul@mddelcc.gouv.qc.ca

De : DGMS-MERN@mern.gouv.qc.ca [<mailto:DGMS-MERN@mern.gouv.qc.ca>]

Envoyé : 27 juillet 2017 14:27

À : Paul, Mireille <Mireille.Paul@mddelcc.gouv.qc.ca>

Cc : Nicolas.Grondin@mern.gouv.qc.ca; Marie-Pierre.Ouillon@mern.gouv.qc.ca

Objet : Projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine de fer du Mont-Wright (3211-16-017)



Bonjour,

La présente fait suite à votre lettre du 11 juillet 2017 concernant le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal (3211-16-017).

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles n'a pas de remarques à formuler concernant les réponses de l'initiateur du projet aux questions et commentaires qui lui ont été adressés et considère que l'étude d'impact du projet est recevable.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable de ce dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au 418 627-6256, poste 3654.

Veillez accepter, Madame, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Ibtissam Mehrat

Pour Marc Leduc

Agente de secrétariat
Direction générale des mandats stratégiques
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
5700, 4^e avenue Ouest, bureau C-422
Québec (Québec) G1H 6R1
Téléphone : 418-627-6256, poste 5301
Ibtissam.Mehrat@mern.gouv.qc.ca
mern.gouv.qc.ca

Baie-Comeau, le 9 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada (Dossier 3211-16-017)**

Madame,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude de la recevabilité du projet cité en rubrique et transmis à la direction régionale de la Côte-Nord du ministère de la Culture et des Communications (MCC), le 29 avril dernier.

Sur les bases des documents soumis à l'attention du MCC et sur les sujets qui relèvent de ses champs de compétence nous sommes favorables au projet et convenons de sa recevabilité, en ce qui concerne les variables qui relèvent de nos responsabilités.

Le Ministère tient aussi à rappeler au promoteur, qu'en vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, le MCC doit être informé de toutes les découvertes, qu'elle survienne ou non dans le contexte de fouilles et de recherche, de biens ou de sites archéologiques, faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents.

Le présent avis est émis en fonction des données disponibles et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

... 2

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Véronique Poulin, responsable du dossier à notre direction, au 418 295-4986.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes salutations les plus distinguées.

Le directeur,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Réjean Goudreault

Direction générale
de la santé publique

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Québec, le 15 août 2017

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal — Exploitation
minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**

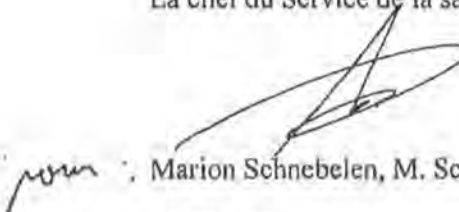
Madame,

Pour donner suite à votre demande du 11 juillet dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité des réponses à la deuxième série de questions et commentaires relative au projet ci-dessus mentionné. Cet avis se base sur l'analyse de la Direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Côte-Nord.

Les nouvelles informations apportées par le document contenant les réponses du promoteur aux questions et commentaires ne suscitent aucune interrogation de notre part. L'étude d'impact est, par conséquent, toujours considérée comme recevable d'un point de vue de santé publique.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La chef du Service de la santé environnementale,

 Marion Schnebelen, M. Sc.

MS/PGR/se

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Québec, le 14 mars 2017

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal — Exploitation
minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**

Madame,

Pour donner suite à votre demande du 13 février dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact relative au projet ci-dessus mentionné. Cet avis se base sur l'analyse de la Direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Côte-Nord.

Les nouvelles informations apportées par le document contenant les réponses du promoteur aux questions et commentaires ne suscitent aucune interrogation de notre part. L'étude d'impact est, par conséquent, toujours considérée comme recevable d'un point de vue de santé publique.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale,


Marion Schnebelen, M. Sc.

MS/PGR/ap

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Québec, le 7 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal — Exploitation
minière Canada
(Dossier 3211-16-017)**

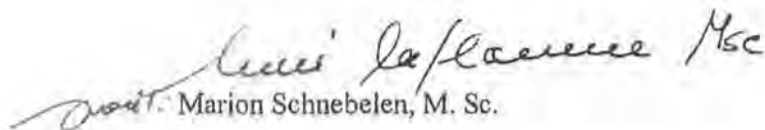
Madame,

Pour donner suite à votre demande du 29 avril dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact relative au projet ci-dessus mentionné. Cet avis se base sur l'analyse de la Direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Côte-Nord.

D'un point de vue de santé publique, nous considérons que l'étude d'impact est recevable.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale,


Marion Schuebelen, M. Sc.

MS/LL/ml

p.j.

Direction de santé publique

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Le 6 juin 2016

Madame Marion Schnebelen
Service santé environnementale
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, Chemin Sainte-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

**OBJET : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal - Exploitation
minière Canada - (Dossier 3211-06-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance des documents réalisés par le promoteur et, après analyse, le projet ne semble pas présenter d'impacts négatifs importants au niveau de la santé populationnelle. De plus, nous estimons que l'étude contient tous les éléments nécessaires à l'analyse du projet.

Par conséquent, nous considérons d'un point de vue de santé publique que l'étude d'impact est recevable.

Veillez agréer, Madame, nos sentiments distingués.



Koffi Banabessey, M. Sc.
Conseiller en santé environnementale

KB/ed

c.c. Dr Stéphane Trépanier, directeur de santé publique de la Côte-Nord

Le 9 août 2017

Madame Mireille Paul, directrice générale
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal
Exploitation minière Canada
(3211-16-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance du document contenant la deuxième série de réponses aux questions et commentaires qui avaient été adressés à l'initiateur du projet. En regard de notre champ de compétence, l'étude nous apparaît conforme.

À cette étape du projet, nous n'avons pas de commentaire particulier autre que celui déjà émis dans notre correspondance du 9 mars dernier.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec le conseiller en sécurité civile, monsieur Bruno Caron, au 418-295-4903 poste 42241 ou par courriel à bruno.caron@msp.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Original signé

Gilles Desgagnés
Directeur régional par intérim

c. c. Madame Laurence Grandmont, MDDELCC
Madame Sylvie St-Pierre, MSP

Le 9 mars 2017

Madame Mireille Paul
Directrice générale
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal
Exploitation minière Canada
(3211-16-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance du document contenant les réponses aux questions et commentaires qui nous a été soumis relativement à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet. En regard de notre champ de compétence, l'étude nous apparaît conforme.

Nous comprenons qu'à la suite de notre commentaire, l'initiateur du projet inclura dans son plan des mesures d'urgence, au niveau de son schéma d'alerte, les informations suivantes : le numéro d'urgence 24/7 du Centre des opérations gouvernementales (COG) 1-866-650-1666 ainsi que le numéro d'urgence du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET), Centre intégré de gestion de la circulation de Québec (CIGC) 418-646-9485.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec le conseiller en sécurité civile, monsieur Bruno Caron, au 418-295-4903 poste 42241 ou par courriel à bruno.caron@misp.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Original signé

France Sylvie Loisel
Directrice régionale par intérim

c. c. Madame Laurence Grandmont, MDDELCC
Madame Sylvie St-Pierre, MSP

Le 13 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice générale
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
(3211-16-017)**

Madame,

Nous avons pris connaissance des documents soumis relativement à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet. En regard de notre champ de compétences, l'étude nous apparaît, de façon générale, conforme à la directive environnementale.

Compte tenu de l'importance de la route 389 et de la localisation de celle-ci à l'intérieur des installations de la mine, le ministère de la Sécurité publique veut s'assurer d'être informé rapidement de toute situation d'urgence.

- Est-ce l'initiateur du projet peut inclure, dans son schéma d'alerte (annexe P), le numéro d'urgence 24/7 du Centre des opérations gouvernementales (COG) : 1-866-650-1666, ainsi que le numéro d'urgence du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) (CIGC centre intégré de gestion de la circulation de Québec) : 418-646-9485?

.../2

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec le conseiller en sécurité civile, monsieur Bruno Caron, au 418-295-4903 poste 42241 ou par courriel à bruno.caron@msp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Le directeur régional,

Original signé

Pierre Dassylva

c. c. Madame Laurence Grandmont, MDDELCC
Madame Sylvie St-Pierre, MSP

Direction régionale de la Côte-Nord

Baie-Comeau, le 10 août 2017

Madame Mireille Paul

Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation
minière Canada réponses au second examen de recevabilité Q/R-
(Dossier 3211-16-017)**

Madame,

Le 11 juillet 2017 nous avons reçu les réponses à la seconde demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada, à la direction régionale de la Côte-Nord du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT).

À la lecture du document soumis à notre attention, nous souhaiterions indiquer que le commentaire concernant la section 9.3.1.3 de l'étude d'impact a été pris en compte tel que nous le souhaitions. Ce commentaire portait sur la mise à jour des notions du schéma d'aménagement et de développement, soit les grandes orientations d'aménagement ainsi que les affectations du territoire.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Jacynthe Maloney, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec cette dernière au 418 295-4241, poste 80909 ou par courriel à jacynthe.maloney@mamot.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La directrice régionale par intérim,


Marilyn Emond

Direction régionale de la Côte-Nord

Baie-Comeau, le 17 mars 2017

Madame Laurence Grandmont
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques
Édifrice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation
minière Canada second examen de recevabilité Q/R- (Dossier 3211-16-017)**

Madame,

Le 17 février 2017 nous avons reçu une seconde demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada, à la direction régionale de la Côte-Nord du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT). Cette demande porte sur le document Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC.

À la lecture des documents soumis à notre attention, nous souhaiterions indiquer que le commentaire suivant :

À la section 9.3.1.3, les notions relatives au schéma d'aménagement et de développement, les grandes orientations d'aménagement ainsi que les affectations du territoire devraient être mise à jour.

Fait par la direction régionale en date du 24 mai 2016 ne semble pas avoir été pris en compte.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Jacynthe Maloney, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec cette dernière au 418-295-4241, poste 80909 ou par courriel à jacynthe.maloney@mamot.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional par intérim,


Jean Dionne

Direction régionale de la Côte-Nord

Baie-Comeau, le 24 mai 2016



Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation
minière Canada - (Dossier 3211-16-017)**

Madame,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada, à la direction régionale de la Côte-Nord du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), le 29 avril 2016.

À la lecture des documents soumis à notre attention, nous souhaiterions préciser, à titre de commentaire au promoteur, les points suivants :

À la section 9.3.1.3, les notions relatives au schéma d'aménagement et de développement, les grandes orientations d'aménagement ainsi que les affectations du territoire devraient être mise à jour.

Outre ces éléments, le MAMOT considère que ses préoccupations ont été prises en compte par le promoteur et par conséquent, nous convenons de la recevabilité de l'étude d'impact.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Julie Samuel, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec cette dernière au 418-295-4241, poste 80907 ou par courriel à julie.samuel2@mamot.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,

Richard Leclerc

625, boulevard Laffèche, bureau RC 708
Baie-Comeau (Québec) G5C 1C5
Téléphone : (418) 295-4241
Télécopieur : (418) 295-4955
www.mamot.gouv.qc.ca



Le 21 août 2017

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 11 juillet 2017 concernant l'aménagement des bassins B+ et nord-ouest ArcelorMittal Exploitation minière Canada (3211-16-017).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, l'étude d'impact est jugée recevable.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Jean-Simon Fortin, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

Veillez accepter, Madame, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

Marcel Grenier

MG/JSF/eb



Le 22 mars 2017

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 13 février 2017 concernant l'aménagement de deux bassins par l'entreprise minière ArcelorMittal (3211-16-017).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, je vous invite à prendre connaissance de l'avis ci-joint.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Jean-Simon Fortin, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

Veillez accepter, Madame, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

Marcel Grenier

MG/JSF/eb

p. j. Avis du MFFP

**Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal -
Exploitation minière Canada**

Avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

V/R : 3211-16-017 – N/R : 20160504-5 (2°)

QC-48, tableau 12 : Il serait pertinent d'indiquer la source de l'information contenue dans le tableau 12 sur les périodes du cycle annuel du caribou forestier.

QC-48, carte RQC 48-1 : À l'instar des inventaires aériens de caribou forestier réalisés depuis 2001, les inventaires aériens de 1999 ont été réalisés selon la méthode de la couverture totale (i.e. survol de l'ensemble du territoire le long de lignes de vol orientées nord-sud et espacées de 1,75 minute) et non selon la méthode de l'inventaire stratifié. Ainsi, les inventaires réalisés en 1999 devraient apparaître en beige sur la carte. Par contre, l'information présentée dans le texte de la réponse à la question QC-48 ainsi que dans le tableau 11 est exacte.

QC-49 : Il est indiqué que « (la chasse au caribou) a été interdite à l'hiver 2011-2012 dans la zone 23-Sud pour les résidents du Québec en hiver ». Il serait plus exact de dire que la chasse sportive au caribou dans la zone 23 sud est fermée pour tous depuis l'hiver 2011-2012.

QC-51 : Le rayon d'influence de la mine et les pertes fonctionnelles d'habitat qui découleront des aménagements ne sont pas précisés ici. Il est exact de dire que le secteur est déjà évité par le caribou, probablement en raison de l'activité humaine intense dans ce secteur. Cependant, tout agrandissement des perturbations humaines risque d'engendrer des pertes fonctionnelles d'habitat supplémentaires et donc d'agrandir la zone évitée par le caribou. Ces éléments (rayon d'influence et pertes fonctionnelles d'habitat attribuables aux aménagements) doivent être quantifiés dans l'étude d'impact. Toutefois, en lisant la réponse à la question QC-58 au sujet des effets cumulatifs sur le caribou, les éléments mentionnés ci-dessus y sont présentés, soit le rayon d'influence de la mine évalué à 4 km, ainsi que les pertes fonctionnelles d'habitat de 86,5 km² qui découlent de l'agrandissement des bassins et des parcs à résidus. Ainsi, nous considérons que le promoteur a répondu à la QC-51, quoique les éléments de réponses sont présentés à la réponse à la QC-58.

QC-53, page 8-108 et dont la réponse fournie par le promoteur se situe aux pages 55-56 : Pourquoi les inventaires de rapaces et de leurs nids ciblaient-ils surtout le pygargue à tête blanche (lignes de vol autour des plans d'eau et des cours d'eau), mais pas vraiment l'aigle royal et le faucon pèlerin, bien qu'il semble y avoir des zones de falaises non survolées?

Les réponses fournies par le promoteur sont satisfaisantes en considérant les précisions indiquées ci-dessus.

PERSONNES-RESSOURCES

Toute question selon les domaines d'activité peut être adressée à :

M^{me} Sandra Heppell

Direction de la gestion de la faune Côte-Nord
Téléphone : 418 295-4676, poste 222

M. Stéphane Guérin

Direction de la gestion de la faune Côte-Nord
Téléphone : 418 964-8300, poste 268

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec **M. Jean-Simon Fortin**, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.



Le 29 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 29 avril 2016 concernant l'aménagement de deux bassins par l'entreprise minière ArcelorMittal (3211-16-017).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), il appert que des corrections doivent être apportées au contenu de l'étude d'impact avant qu'une évaluation finale de celle-ci soit réalisée.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Jean-Simon Fortin, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

Veillez accepter, Monsieur, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

Marcel Grenier

MG/JSF/nd

p. j. Avis du MFFP

Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal - Exploitation minière Canada

Avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

V/R : 3211-16-017 – N/R : 20160504-5

Section 2.1 de la directive : Délimitation de la zone d'étude

Commentaire 1

Dans le volume 1 : rapport principal, section 1.2.1 de l'étude d'impact, on y retrouve une zone d'étude locale. Elle est non valable en ce qui concerne le caribou forestier, car la zone d'étude locale n'est pas suffisamment grande pour évaluer les impacts potentiels pour cette espèce. Le promoteur peut consulter les Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou (2013) de l'Équipe de rétablissement disponible sur le site Internet du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour connaître la taille de la zone d'étude recommandée pour l'évaluation des impacts cumulatifs sur le caribou forestier.

Section 2.2 de la directive : Description des milieux biophysiques et humains

Commentaire 2

Dans le volume 1 : rapport principal, section 8.4.4.1, Grande faune, Caribou - écotype forestier - p. 8-94 1^{er} paragraphe, le caribou des bois, écotype boréal ou caribou forestier est désigné menacé par le gouvernement fédéral en vertu de la Loi sur les espèces en péril et non par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Commentaire 3

À la page 8-94 2^e et 3^e paragraphe, les informations présentées sur le caribou forestier ne sont pas à jour. Des données d'inventaire et de télémétrie plus récentes sont disponibles à proximité de la zone d'étude. Aussi, contrairement à ce que l'étude d'impact mentionne, il existe des estimations d'abondance de caribou forestier pour le Québec. Ces estimations sont présentées dans le Plan de rétablissement du caribou forestier au Québec 2013-2023.

Enfin, le promoteur fait ressortir l'absence de données sur le caribou forestier dans la zone d'étude, mais il n'a pas réalisé d'inventaire afin de pallier cette lacune.

Commentaire 4

À la page 8-95 1^{er} paragraphe, contrairement à ce qui est mentionné dans l'étude d'impact, la chasse au caribou est interdite dans la partie de zone de chasse 23 sud depuis l'hiver 2011-2012.

Commentaire 5

Au tableau 8-19 p. 8-95, la liste présentée n'est pas à jour. Un inventaire a notamment été réalisé en 2014 au nord du réservoir Manicouagan.

Commentaire 6

Dans le volume 1, rapport principal, la prise en compte générale des enjeux fauniques des espèces non exploitées n'est pas décrite (amphibiens et reptiles, chauve-souris, oiseaux de proie, micromammifères, etc.).

Tout d'abord, on y observe l'absence d'inventaire pour l'herpétofaune, les chiroptères et les micromammifères.

À la section 8.4.1.3 traitant des chiroptères, il serait pertinent d'y inscrire que d'autres espèces sont potentiellement présentes dans le secteur étudié. Par exemple, des inventaires réalisés par le MFFP sur le territoire de la pourvoirie Mabile-Labrador (N 51,95418, W 62,84055) ont permis de recenser la chauve-souris nordique, la chauve-souris rousse et la petite brune.

Des inventaires sont importants pour ce groupe d'espèces et doivent être réalisés compte tenu de sa précarité. En effet, la venue possible du syndrome du museau blanc sur la Côte-Nord est appréhendée, car ce champignon décime les populations de chauve-souris en Amérique du Nord.

Le protocole d'inventaire devrait être approuvé par la Direction régionale du MFFP.

Enfin, à la section 8.5 Faune aviaire et habitat, il serait pertinent de fournir les détails de la méthodologie d'inventaire concernant les rapaces, leurs nids et les oiseaux aquatiques. Une carte du secteur d'étude avec les endroits précis inventoriés devrait être déposée pour analyse.

Commentaire 7

À la section 9.4.1.5 Chasse, pêche et trappage du rapport principal, les données présentées ne sont pas à jour.

Section 4 de la directive : Impacts du projet sur le milieu biophysique

Effets sur la création du réservoir sur la faune et effets sur la faune et ses habitats en amont et en aval sur les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) et le caribou forestier.

Commentaire 8

À la section 8.4.2 et 8.4.3 du rapport principal, impacts sur les mammifères et ses habitats, seules les pertes directes d'habitat sont quantifiées. Les pertes fonctionnelles d'habitat ne sont pas quantifiées. Les pertes fonctionnelles pourraient être de plus grande importance que ce que l'étude d'impact suggère notamment en ce qui concerne le caribou forestier compte tenu de son comportement d'évitement des infrastructures humaines sur une distance pouvant aller jusqu'à une dizaine de kilomètres.

Commentaire 9

À la section 11.1.2 du rapport principal, limites spatiales et temporelles, la limite spatiale retenue pour les EMVS (rayon de 25 km autour de Fermont) n'est pas suffisante pour évaluer les effets cumulatifs sur le caribou forestier. Il est requis que l'initiateur du projet présente les effets cumulatifs sur le caribou forestier. Le promoteur peut consulter les Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou (2013) de l'Équipe de rétablissement disponible sur le site Internet du MFFP pour connaître la méthode recommandée pour l'évaluation des impacts cumulatifs sur le caribou forestier. Il est également invité à consulter la Direction de la gestion de la faune de la Côte-Nord pour la validation de la méthode.

Commentaire 10

À la section 11.2.4 : Espèce à statut particulier, l'évaluation des impacts cumulatifs sur le caribou forestier n'a pas été effectuée. Cette évaluation devra être réalisée.

Section 4.4 de la directive : Compensation

Commentaire 11

À la section 12 du rapport principal, le sujet de la compensation pour les pertes d'habitats du caribou forestier pourra être examiné à la lumière des résultats de l'analyse des impacts cumulatifs fournis par l'initiateur du projet.

Commentaire 12

Section 12 du rapport principal, 1^{er} paragraphe, il est demandé de modifier le texte suivant : « le programme de compensation élaboré couvre à la fois l'habitat du poisson et les milieux humides qui relèvent respectivement du MPO et du MDDELCC » par (...) « qui relèvent respectivement du MFFP/MPO et du MDDELCC ».

Le projet de compensation pour les pertes permanentes d'habitat du poisson devra respecter les lignes directrices du MFFP. À cet effet, le projet présenté s'apparente à un projet de compensation par habitat de remplacement. Il est considéré acceptable s'il restaure un milieu dégradé, améliore des caractéristiques d'un habitat existant ou crée un nouvel habitat.

Tous les projets de compensation de l'habitat du poisson doivent faire l'objet d'un suivi dans le but de s'assurer de l'atteinte des objectifs de compensation. Le suivi devra être effectué aux années 1, 3 et 5 après la fin du projet. Considérant l'ampleur des activités de compensation, le MFFP n'est pas mesure de se prononcer à ce stade-ci du projet s'il est valable ou non.

Conclusion

Des éléments sont manquants à l'étude d'impact. Certaines informations sont à corriger afin de pouvoir analyser tous les aspects liés à la faune et ses habitats. Dans ce contexte, le Ministère pourra émettre son avis final sur la recevabilité de l'étude d'impact lorsque les corrections et les ajouts requis auront été considérés. Il serait opportun que l'initiateur du projet communique avec les responsables de la Direction de la gestion de la faune de la Côte-Nord afin d'examiner les mesures d'atténuation et de compensation envisagées.

PERSONNES-RESSOURCES

Toute question selon les domaines d'activité peut être adressée à :

M^{me} Marjolaine Bessette, biologiste

Direction régionale de la faune de la Côte-Nord

Téléphone : 418 964-8300, poste 271

M^{me} Sandra Heppell, biologiste

Direction régionale de la faune de la Côte-Nord

Téléphone : 418 295-4676, poste 222

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec **M. Jean-Simon Fortin**, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

Le 17 mars 2017

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 13 février 2017 concernant le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine de fer du Mont-Wright (3211-16-017).

Vous trouverez ci-joint l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles concernant les réponses de l'initiateur du projet aux questions et commentaires qui lui ont été adressés.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable de ce dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au 418 627-6256, poste 3654.

Veillez accepter, Madame, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,



Marc Leduc

p. j. Avis du MERN

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET D'AMÉNAGEMENT DES BASSINS B+ ET NORD-OUEST À LA MINE DE FER DU MONT-WRIGHT

Avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
N/R : 20160503-14 – V/R : 3211-16-017

1. OBJET

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) sollicite l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

Le MDDELCC sollicite maintenant l'avis du MERN sur les réponses aux questions et commentaires transmis à l'initiateur du projet afin de compléter son étude d'impact.

2. COMMENTAIRES

Concernant la restauration du site minier, l'initiateur du projet doit fournir le détail des ajouts proposés, qui ne se retrouve pas dans le document de réponses, de même que la restauration associée, éléments qui seront évalués lors de la révision du plan de restauration qui sera fournie au MERN.

14.2.3 Suivi de la qualité de l'eau souterraine RQC-65

Aux pages 69 et 70 du document de réponses, l'initiateur du projet doit ajouter la mesure *in situ* du potentiel d'oxydoréduction dans le programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine.

3. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'étude d'impact répond imparfaitement aux attentes fixées par la directive gouvernementale. Dans la mesure où des réponses satisfaisantes sont apportées par l'initiateur aux questions et aux commentaires qu'il a formulés, le MERN juge que l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique serait recevable.

4. PERSONNES-RESSOURCES

Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

Madame Christine Fournier
Secteur des mines
Bureau de la conversion et des litiges miniers
Téléphone : 418 627-6292, poste 5387

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au numéro 418 627-6256, poste 3654.

Le 16 mars 2017



Le 14 juin 2016

Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Directrice,

La présente fait suite à votre lettre du 29 avril 2016 concernant le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine de fer du Mont-Wright (3211-16-017).

Vous trouverez ci-joint l'avis du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable de ce dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au 418-627-6256, poste 3654.

Veillez accepter, Madame la Directrice, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,

Marc Leduc

ML/NG/mn

p. j. Avis du MERN

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET D'AMÉNAGEMENT DES BASSINS B+ ET NORD-OUEST À LA MINE DE FER DU MONT-WRIGHT

Avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
N/R : 20160503-14 – V/R : 3211-16-017

1. OBJET

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) sollicite l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

2. ÉTAT DE SITUATION

4.10 Aménagements connexes

À la page 4-61 du volume 1, les aménagements qui ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement sont mentionnés : les haldes à stériles (situées en dehors de l'habitat du poisson, donc autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement) et l'augmentation de la capacité de l'unité de traitement des eaux. Le MERN veut être consulté par le MDDELCC dans le cadre de cette autorisation, car ces aménagements ont un impact sur la restauration du site.

3. COMMENTAIRES

Le titre de l'étude d'impact réfère seulement à l'aménagement de deux bassins. Le projet implique en réalité l'agrandissement du site minier, avec la construction d'un nouveau parc à résidus qui nécessitera la construction d'un bassin de sédimentation (bassin nord-ouest). Le MERN suggère que le titre de l'étude d'impact soit modifié pour inclure les mots « agrandissement » et « nouveau parc à résidus miniers ».

Le plan de restauration en version préliminaire devrait faire partie du document. L'initiateur du projet doit le soumettre.

1.2.2 Justification du projet

4.5 Infrastructures prévues – secteur Hesse

À la page 1-5 du volume 1, il est mentionné qu'en parallèle de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, une demande de certificat d'autorisation (CA) a été déposée en juillet 2015 pour l'expansion de la surface d'entreposage des stériles miniers et l'augmentation de la production à 30 Mt de concentré.

À la page 4-15 du volume 1, il est mentionné que l'augmentation du parc à résidus actuel est autorisée par un CA qui est valide jusqu'en 2026. Sur la base des documents reçus, le MERN comprend que cette augmentation du parc à résidus miniers nécessite l'ajout du bassin B+, car il est mentionné que le bassin Hesse Nord ne pourra plus être utilisé pour contenir la crue printanière (selon la section 2.9.3, à la page 28 de la Directive 019 sur l'industrie minière [D019]). Selon l'initiateur du projet, l'aménagement d'un nouveau bassin d'accumulation de l'eau de procédé est requis pour respecter les exigences de la D019. Il y a donc une ambiguïté pour le MERN entre le CA reçu pour l'agrandissement du parc à résidus et la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en cours. L'initiateur doit clarifier la situation.

3.1 Québec

À la page 3-1 du volume 1, l'initiateur du projet doit mentionner non seulement l'application de la Loi sur les mines, mais également celle de son règlement, soit le Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure (RLRQ, chapitre M-13.1, r.2).

4.5 Infrastructures prévues – secteur Hesse

À la page 4-16 du volume 1, il est mentionné que le dépôt des résidus grossiers débordera de l'empreinte autorisée dans deux secteurs. Est-ce que l'empreinte autorisée mentionnée ici est celle indiquée au CA qui est valide jusqu'en 2026, ou est-ce que l'initiateur du projet prévoit demander une autorisation pour cette empreinte additionnelle?

4.5 Infrastructures prévues – secteur Hesse

4.5.3.1 Conception des digues

À la page 4-16 du volume 1, il est mentionné que tous les ouvrages de rétention seront conçus afin de respecter les critères de sécurité décrits à la D019. Selon le MERN, les ouvrages de retenue qui resteront en place après la fermeture doivent être conçus en considérant une durée de vie d'au moins 1 000 ans. La mise à jour du Guide et modalités de préparation du plan et exigences générales en matière de restauration des sites miniers au Québec du MERN qui sera publiée prochainement suggère que, pour les ouvrages qui resteront en place après la fermeture et la restauration du site, les critères de conception devront être d'au moins 1 000 ans. L'initiateur du projet doit le considérer aussi à la page 4-23 du volume 1, ainsi qu'ailleurs dans le document, lorsqu'il fait

référence à des ouvrages de retenue qui resteront sur place à la suite de la fermeture du site.

4.5.1.2 Bassins de rétention d'eau de procédé B+

4.5.2.3 Stratégie d'opération du parc Hesse

À la page 4-16 du volume 1, il est mentionné que la partie à l'est du bassin B+ proposé sera retenue par le barrage A existant. Est-ce qu'il y a une étude sur la stabilité du barrage A?

À la page 4-19 du volume 1, concernant le même sujet, est-ce que les calculs de stabilité sont présents dans l'étude d'impact pour les digues du parc Hesse avec le rehaussement proposé en utilisant les résidus grossiers? L'initiateur du projet doit également inclure les études de stabilité des ouvrages post-fermeture et les critères utilisés, signés par un ingénieur possédant la formation, les connaissances adéquates et une expertise reconnue en lien avec les calculs de stabilité requis pour l'ouvrage.

4.5.1.4 Bassins de pompage d'eau d'exfiltration des digues

4.5.4 Déversoir d'urgence

4.5.5 Structure de contrôle

4.5.6 Canal d'eaux rouges

Aux pages 4-16, 4-27, 4-28 et 4-30 du volume 1, il est mentionné qu'il y aura le captage et le pompage des eaux d'exfiltration et de ruissellement des digues avec l'aménagement de bassins de pompage au pied des digues pendant l'exploitation de la mine. Qu'arrive-t-il si les exfiltrations continuent de sortir aux digues en période de post-fermeture? En période de post-fermeture et de post-restauration, le pompage et le traitement des eaux d'exfiltration et de ruissellement aux différents ouvrages incluant les haldes se produiront-ils toujours? L'usine de traitement sera-t-elle démantelée? L'initiateur du projet doit clarifier la situation et détailler ces informations, en incluant le mode de gestion des boues et des résidus miniers en fond de bassin envisagé.

4.5.2.5 Séquence de déposition des résidus

À la page 4-21 du volume 1, ainsi qu'à plusieurs reprises dans ce document, il est mentionné qu'il y aura une restauration progressive du site, mais sans aucun détail sur sa réalisation. L'initiateur du projet doit fournir ces détails. Les moyens qui seront mis en place pendant les opérations pour diminuer les risques géotechniques doivent aussi être présentés. Dans les cas où aucune mesure de prévention ou de restauration progressive n'est mise en place pendant les opérations, l'initiateur devra présenter un justificatif.

4.6.1 Parc nord-ouest

14.3 Suivi environnemental en phases post-exploitation et post-restauration

14.3.3 Abandon du programme de suivi post-restauration

Aux pages 4-31 et 14-9 du volume 1, l'initiateur du projet doit documenter les ouvrages (digues, bassins, autres) en période de post-fermeture à long terme. Est-ce que ces ouvrages ont été conçus en conséquence? L'initiateur doit présenter les critères de conception qui seront utilisés pour les ouvrages qui resteront sur place. Aussi, l'initiateur doit documenter la surveillance, le suivi et l'entretien qu'il mettra en place. Il doit garder en tête que le maintien d'ouvrages de retenue impliquera un suivi à long terme afin d'assurer leur pérennité, ce qui va à l'encontre d'un des objectifs de l'état satisfaisant mentionné dans le guide de restauration, soit de minimiser à long terme le suivi et l'entretien. Par conséquent, le MERN ne pourra délivrer de certificat de libération et l'initiateur demeurera responsable de son site minier. Le texte du document doit faire ressortir que l'initiateur restera responsable de la surveillance, du suivi et de l'entretien en rapport à l'intégrité des ouvrages à long terme, et non pas seulement pendant la période du suivi environnemental, et cela même si les conditions énoncées à la section 14.3.3 du volume 1 sont remplies.

4.6.1.3 Séquence de restauration

4.9.3.2 Mises à jour prévues du plan de restauration

9.7.3 Impacts sur le paysage en phase d'exploitation et mesures d'atténuation

Aux pages 4-32 et 4-60 du volume 1, l'initiateur du projet doit présenter des cartes afin d'illustrer clairement et en détail les ouvrages identifiés de gestion de l'eau qui resteront sur place à la suite de la fermeture de la mine. Il est pertinent de l'indiquer dans un plan général des infrastructures restaurées s'inspirant du plan général des infrastructures projetées à l'annexe B-2 et de la simulation visuelle à la figure 9-7 de la page 9-87 du volume 1. Tous les travaux de construction nécessaires sur les ouvrages lors de la fermeture doivent être détaillés par l'initiateur. Une figure simulant en détail le site minier restauré et incluant tous les ouvrages permanents de contrôle pour évacuation de l'eau qui resteront en place devrait être ajoutée à l'étude d'impact.

4.8.2.1 Amélioration de la gestion de l'eau du site

À la page 4-51 du volume 1, il est mentionné qu'il y aura trois bassins d'accumulation et de laminage. Ces eaux seraient traitées lors de l'exploitation. Qu'en est-il à la suite de la fermeture? L'initiateur du projet doit documenter la gestion des eaux des haldes à stériles et celles des fosses générées par le projet 2045, à la suite de la fermeture, ainsi que les détails de la restauration de ces ouvrages.

4.12.3 Fermeture

À la page 4-65 du volume 1, l'estimation des coûts mentionnée pour la restauration de l'ensemble du site minier ne correspond pas à celle de la lettre d'approbation du plan de restauration du 9 décembre 2015 qui est de 74 832 415 \$. En considérant

l'agrandissement proposé par l'initiateur du projet, l'estimation des coûts de restauration sera alors plus élevée que celle mentionnée dans le volume 1. L'initiateur doit corriger le montant estimé pour la restauration du site approuvé jusqu'en 2026 et recalculer l'estimation des coûts pour la restauration du site et la garantie financière s'y rattachant, en tenant compte de l'exploitation jusqu'en 2045.

5.4 Activités d'information et de consultation à venir

À la page 5-13 du volume 1, il est mentionné que des rencontres avec les intervenants du milieu seront tenues après la réalisation de l'étude d'impact et que ces rencontres seront l'occasion, pour les intervenants et les utilisateurs, de constater la prise en compte par l'initiateur du projet de certaines de leurs demandes et de proposer d'autres mesures pouvant être mises en place. L'initiateur doit décrire les résultats obtenus pour l'ensemble de la démarche de consultation et documenter l'intégralité des ajustements au projet découlant des préoccupations identifiées.

6.3.1 Sources potentielles d'impacts

6.3.1 SOURCES POTENTIELLES D'IMPACTS

7.5 Hydrogéologie

Aux pages 7-52 et suivantes du volume 1, l'initiateur du projet aurait avantage à présenter les résultats des contrôles de qualité afin de vérifier si tous les ions majeurs ont été quantifiés et si les résultats sont représentatifs (exemples : calcul de balance ionique, comparaison des résultats pour les solides totaux dissous quantifiés par le laboratoire comparé à ceux qui ont été calculés, ratio entre les solides totaux dissous et la conductivité électrique, etc.).

Toujours aux pages 7-52 et suivantes du volume 1, préalablement à la réalisation des travaux de construction de son projet, l'initiateur aurait avantage à déterminer la signature hydrochimique des eaux de surface, puisqu'elles sont en interaction avec l'eau souterraine et qu'il peut être utile de les comparer entre elles.

Toujours aux pages 7-52 et suivantes du volume 1, l'initiateur aurait avantage à déterminer la teneur de fond locale pour l'eau souterraine concernant les paramètres spécifiques au projet. Comme il est précisé dans la D019, selon la nature du minerai, du procédé ou des résidus miniers, d'autres paramètres peuvent s'ajouter à ceux listés à la section 2.3.2.2 pour déterminer la qualité de l'eau souterraine. À titre d'exemple, les paramètres pour lesquels des dépassements seraient constatés pour le critère RESIE ou pour le critère FC seraient à ajouter, ainsi que les paramètres relatifs au suivi de futures aires d'accumulation de résidus miniers cyanurés, acidogènes, lixiviables ou à risque élevé. La D019 précise que, pour l'eau souterraine, ce sont les métaux dissous qui doivent être quantifiés. Par ailleurs, la teneur de fond locale devrait être mise en perspective avec le contexte géologique local, les périodes de crue et d'étiage, les périodes de nappe haute et de nappe basse ainsi que la stabilité des résultats obtenus lors des différentes campagnes d'échantillonnage. De plus, les résultats de qualité d'eau

souterraine devraient contribuer à interpréter la qualité du lien hydraulique entre les unités hydrostratigraphiques et le réseau hydrologique. Enfin, la teneur de fond locale doit être déterminée avec un nombre de campagnes d'échantillonnage et de puits d'observation qui sont suffisants pour pouvoir utiliser une méthode statistique qui est reconnue pour les eaux souterraines.

Toujours aux pages 7-52 et suivantes du volume 1, préalablement à la réalisation des travaux de construction de son projet, l'initiateur aurait avantage à mesurer le potentiel d'oxydoréduction (Eh) lors des campagnes d'échantillonnage de l'eau souterraine. Par ailleurs, l'initiateur aurait avantage à mettre les résultats de terrain relatifs à la qualité de l'eau souterraine (potentiel hydrogène [pH], Eh, conductivité électrique, température et niveau d'eau) en perspective avec la teneur de fond locale et avec les signatures hydrochimiques.

Toujours aux pages 7-52 et suivantes du volume 1, l'initiateur du projet indique qu'il effectuera un suivi de la qualité des eaux souterraines sans fournir de détails sur ce suivi. L'initiateur aurait avantage à présenter un programme de suivi des eaux souterraines en considérant les mêmes paramètres que ceux dont il est question dans les commentaires précédents.

7.5.1.1 Travaux réalisés

À la page 7-207 du volume 1, dans la carte 7-6, ainsi que sur plusieurs autres cartes de l'étude d'impact, il est possible de remarquer que l'empreinte proposée pour la construction du nouveau parc à résidus nord-ouest et son bassin est située majoritairement à l'extérieur de la propriété foncière de l'initiateur du projet. L'initiateur doit préciser, dans le document, les démarches qu'il prétend réaliser afin d'aller de l'avant avec la construction de ces aménagements sur les terres publiques.

9.3 Planification, aménagement du territoire et tenure des terres

À la page 9-33 du volume 1, l'initiateur du projet doit fournir la localisation des terres publiques selon l'arpentage primitif et le droit de propriété confirmé selon l'inscription au Registre du domaine de l'État.

Toujours à la page 9-33 du volume 1, l'initiateur du projet doit mentionner que bien qu'il détienne les concessions minières numéros 457, 484, 498, 514 et 523 aux termes de lettres patentes minières émises après le 1^{er} juillet 1911, il n'est pas propriétaire foncier des terres visées par ces lettres patentes minières.

9.3.2 Impacts sur la planification, l'aménagement du territoire et la tenure des terres en phase de construction et mesures d'atténuation

À la page 9-44 du volume 1, l'initiateur mentionne que le projet est presque entièrement situé sur des terres lui appartenant ou faisant l'objet d'ententes avec le MERN. L'initiateur doit faire une liste de ces terres.

12.1.1 Localisation potentielle des aménagements

À la page 12-1 du volume 1, l'initiateur doit avoir fait approuver par le MERN les emplacements destinés aux infrastructures minières, conformément aux articles 239 à 241 de la Loi sur les mines.

12.2 Compensation à l'ancien site minier du lac Jeannine

À la page 12-3 du volume 1, la compensation à l'ancien site minier du lac Jeannine est mentionnée. L'initiateur du projet propose la restauration du parc à résidus et l'intervention dans un cours d'eau affecté. Le MERN est favorable à l'idée que la restauration d'un site minier abandonné puisse être considérée comme un moyen de compensation pour une mine active. Par contre, le MERN doit être consulté préalablement à l'approbation de cette avenue. De plus, il devra y avoir une entente avec le MERN pour la restauration de l'ancien site minier du lac Jeannine quant aux responsabilités de chacune des parties prenantes pendant et à la suite de la restauration. Le MERN doit être impliqué dans tous les volets dans le cadre de cette restauration.

4. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'étude d'impact répond imparfaitement aux attentes fixées par la directive gouvernementale. Dans la mesure où des réponses satisfaisantes sont apportées par l'initiateur aux questions et aux commentaires qu'il a formulés, le MERN juge que l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique serait recevable.

5. PERSONNES-RESSOURCES

Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

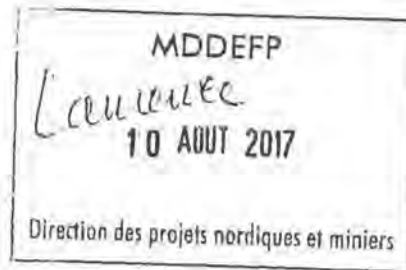
Monsieur Nicolas Morin-Jodry
Secteur du territoire
Direction régionale de la Côte-Nord
Téléphone : 418 295-4676, poste 241

Madame Christine Fournier
Secteur des mines
Bureau de la conversion et des litiges miniers
Téléphone : 418 627-6292, poste 5387

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au numéro 418 627-6256, poste 3654.

Le 13 juin 2016

Baie-Comeau, le 7 août 2017



Madame Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Commentaires sur la deuxième série de réponses aux questions et commentaires pour le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal
V/Dossier : 3211-16-017
N/Dossier : 30340

Madame,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement concernant l'objet susmentionné, voici les commentaires de la direction de la Côte-Nord du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET).

Le Ministère est d'avis que l'étude d'impact et les autres documents s'y rattachant ainsi que les documents relatifs aux réponses aux questions répondent aux préoccupations concernant les volets touchants le MTMDET. Par conséquent, nous jugeons que le tout est recevable.

Si des informations supplémentaires s'avèrent nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec madame Marie-Hélène Grenon, ing., du Service des inventaires et du Plan, au numéro 418 295-4788 poste 2273.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur général,

Michel Bérabe

MB/MHG/lb

c. c. MM. Marc Larin, urb., Directeur de la Direction des inventaires et du Plan
Martin Tremblay, chef du Centre de services de Baie-Comeau
Janick St-Gelais, chef des opérations par intérim, secteur route 389
André Bernatchez, gérant de projet, Direction des projets
M^{mes} Claudia Gagnon, ing., coordonnatrice, Direction des inventaires et du Plan
Marie-Hélène Grenon, ing., Direction des inventaires et du Plan



Baie-Comeau, le 14 mars 2017.

Madame Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Commentaires sur les réponses aux questions pour le projet
d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal
Exploitation minière Canada
V/Dossier : 3211-16-017
N/Dossier : 30340

Madame,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement concernant l'objet susmentionné, voici les commentaires de la Direction de la Côte-Nord du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. À la suite de la lecture partielle des documents complémentaires à l'étude d'impact (réponses aux questions et commentaires), il est constaté qu'un des sujets qui nous préoccupe n'a pas été répondu.

En effet, la capacité hydraulique de la structure P-10924, en considérant que des changements seront apportés au débit d'eau entre les bassins B+ et Hesse centre, n'a pas été traitée dans les documents.

Voici un rappel des informations disponibles pour le secteur entre le bassin B+ et le bassin Hesse centre (correspondant au RTS 389-04-175 5+190) :

- un canal d'amené, ou fossé, d'eau rouge sera construit entre le futur bassin B+ et le bassin Hesse centre existant;
- la structure identifiée P-10924 permet à l'eau de circuler sous la route 389 à cet emplacement;
- l'ouverture totale de cet ouvrage est de 5 200 mm;
- les bassins versants du secteur seront modifiés;
- un volume d'eau de 1,54 Mm³ transitera par ce canal;
- une digue (DER1) ainsi qu'une structure de contrôle seront présentes à l'exutoire du bassin B+ pour contrôler le débit d'eau dans le canal d'eau rouge.

Donc, également dans le ponceau sous la route 389 :

- un système pour permettre l'évacuation de l'eau emmagasinée dans le bassin B+ en cas d'événement de précipitation majeure est prévu;
- une surveillance de la digue de rétention DER1 sera réalisée comme stipulé dans la Loi sur la sécurité des barrages.


Malgré ces informations, il n'a pas été possible de déterminer clairement si la capacité hydraulique actuelle de la structure P-10924, permettant à l'eau du canal d'eau rouge de s'écouler sous la route 389 entre les bassins B+ et Hesse centre, est suffisante pour les besoins futurs.

Par conséquent, nous jugeons que cette information est manquante avant de pouvoir qualifier si l'étude d'impact est recevable.

Si des informations supplémentaires s'avéraient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec madame Marie-Hélène Grenon, ing., du Service des inventaires et du Plan, au numéro 418 295-4788 poste 2273.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

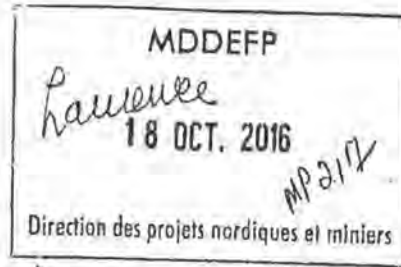
Le directeur,



Michel Bérubé, ing.

MB/MHG/lla

- c. c. MM. Marc Larin, urb., chef du Service des inventaires et du Plan
Martin Tremblay, chef du Centre de services de Baie-Comeau
Janick St-Gelais, chef des opérations par intérim, secteur route 389
André Bernatchez, gérant de projet, Service des projets
M^{mes} Claudia Gagnon, ing., coordonnatrice, Service des inventaires et du Plan
Marie-Hélène Grenon, ing., Service des inventaires et du Plan



Baie-Comeau, le 17 octobre 2016

Madame Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Commentaires du ministère des Transports, de la mobilité durable et de
l'électrification des transports (MTMDET)
Projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
V/Dossier : 3211-16-017
N/Dossier : 30340

Madame,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement concernant l'objet susmentionné, voici les commentaires de la
Direction de la Côte-Nord du MTMDET. À la suite d'une lecture partielle de l'étude
d'impact sur l'environnement (avril 2016), ainsi que du document portant sur
l'aménagement hydraulique sur l'émissaire du lac Jeannine (avril 2016), les sujets
qui nous interpellent davantage concernent le volet transport par la route 389,
ainsi que l'apport en eau dans les cours d'eau passant sous la route 389.

Volet transport par la route 389 :

Le MTMDET est d'avis que l'étude d'impact répond aux différents aspects
qualitatif et quantitatif en rapport au volet transport du projet. Par conséquent,
nous jugeons que le tout est recevable pour ce volet.

Volet apport en eau dans les cours d'eau :

Pour ce volet, il y a deux secteurs qui sont touchés par la modification de l'écoulement de l'eau de surface. Il s'agit des secteurs :

- entre le bassin B+ et le bassin Hesse centre (correspondant au RTS 389-04-175 5+190);
- exutoire du lac Jeannine (correspondant au RTS 389-03-110 11+108 et 12+833).

Secteur entre le bassin B+ et le bassin Hesse centre :

Selon notre compréhension de l'étude d'impact, un canal d'amené, ou fossé, d'eau rouge sera construit entre le futur bassin B+ et le bassin Hesse centre existant. Actuellement, la structure, identifiée P-10924, permet à l'eau de circuler sous la route 389 à cet emplacement. L'ouverture totale de cet ouvrage est de 5 200 mm.

Selon les informations tirées de l'étude d'impact :

- les bassins versants du secteur seront modifiés;
- un volume d'eau de 1,54 Mm³ transitera par ce canal;
- une digue (DER1), ainsi qu'une structure de contrôle, seront présentes à l'exutoire du bassin B+ pour contrôler le débit dans le canal d'eau rouge; donc, également, dans le ponceau sous la route 389;
- un système afin de permettre l'évacuation de l'eau emmagasinée dans le bassin B+ en cas d'événement de précipitations majeures est prévu;
- une surveillance de la digue de rétention DER1 sera réalisée comme stipulé dans la loi sur la sécurité des barrages.

Malgré ces informations, il n'a pas été possible de déterminer clairement si la capacité hydraulique actuelle de la structure P-10924 permettant à l'eau du canal d'eau rouge de s'écouler sous la route 389 entre les bassins B+ et Hesse centre est suffisante pour les besoins futurs.

Par conséquent, nous jugeons que cette information est manquante avant de pouvoir qualifier si l'étude d'impact est recevable.

Secteur de l'exutoire du lac Jeannine :

Dans le cadre du projet d'aménagement des bassin B+ et nord-ouest, des travaux pour la compensation des pertes d'habitats du poisson et des milieux humides sont prévus. Cette compensation consiste à réaménager des cours d'eau dans le secteur du lac Jeannine (près de l'ancienne ville de Gagnon) afin de permettre aux poissons d'y circuler et de s'y reproduire. Ainsi, un lac d'une superficie d'environ 70 ha sera créé en amont de la route 389.

À la suite de la lecture du document relatif à l'aménagement hydraulique sur l'émissaire du lac Jeannine, une divergence entre un tableau et le texte a été remarquée à la page 57 dudit document. Il est mentionné dans le texte que les ponceaux sous la route 389 coulent en charge pour une récurrence de 1 000 ans; or, dans le tableau, les résultats montrent qu'ils coulent en charge à partir d'une récurrence de 25 ans.

Malgré cette divergence et selon leurs calculs, les ponceaux actuels coulent en charge à partir d'un débit de récurrence de 10 ans. La création d'un lac en amont de la route 389 avec un système de contrôle du débit rejeté vers lesdits ponceaux améliorera la situation actuelle.

Tout comme pour le cas du barrage qui sera créé à l'exutoire du bassin B+, celui-ci aura :

- un programme de surveillance, comme stipulé dans la loi sur la sécurité des barrages;
- un système afin de permettre l'évacuation de l'eau emmagasinée dans le lac artificiel en cas d'événement de précipitations majeures.

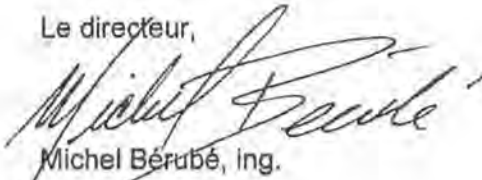
Par conséquent, nous jugeons que les documents pour ce secteur sont recevables.

Globalement, les documents sont considérés incomplets puisque de l'information est manquante concernant la capacité hydraulique de la structure P-10924 sous la route 389 à l'emplacement du futur canal d'eau rouge entre les bassins B+ et Hesse centre.

Si des informations supplémentaires s'avéraient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec madame Marie-Hélène Grenon, ing. au Service des inventaires et du Plan, par téléphone au numéro 418 295-4788 poste 2273.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Michel Bérubé, ing.

MB/MHG/mgo

- c. c. MM. Marc Larin, urb., chef du Service des inventaires et du Plan
Michel Gagnon, chef du Centre de services de Baie-Comeau, par intérim
Martin Tremblay, chef des opérations, secteur route 389
André Bernatchez, gérant de projet, Service des projets
M^{mes} Claudia Gagnon, ing., coordonnatrice, Service des inventaires et du Plan
Marie-Hélène Grenon, ing., Service des inventaires et du Plan

Québec, le 17 mars 2017

Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal Exploitation
minière Canada (Dossier 3211-16-017)

Madame la Directrice,

À la suite de votre lettre du 13 février dernier, adressée à M. Patrick Brunelle, secrétaire adjoint aux Affaires autochtones, le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a pris connaissance du document contenant les réponses aux questions adressées à l'initiateur dans le cadre du projet mentionné en objet.

Nous prenons note des compléments d'information apportés et, au regard de ses champs de compétences, le SAA n'a aucun commentaire à formuler quant à la recevabilité du document soumis.

Par ailleurs, le SAA tient à rappeler que ce n'est qu'après une analyse menée par votre ministère qu'il sera possible d'évaluer s'il existe, conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones*, une obligation de la Couronne de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur par intérim,



Olivier Bourdages Sylvain



Québec, le 5 juillet 2016

Madame Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Directrice,

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

Au regard de ses champs de compétences, le SAA estime que les renseignements fournis par le promoteur répondent à la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Conséquemment, nous n'avons pas de commentaire à formuler.

Le SAA tient cependant à rappeler qu'il revient au MDDELCC d'évaluer s'il existe, à l'égard de ce projet, une obligation pour le gouvernement du Québec de procéder à une consultation autochtone conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones*.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le directeur par intérim,

Olivier Bourdages Sylvain

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques
et miniers

DATE : Le 7 mars 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par
ArcelorMittal Exploitation Minière Canada – Mine
Mont-Wright**

N/Réf. : SCW – 1007851

V/Réf. : Dossier 3211-16-017

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Ihsan Dawood, ing. concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec monsieur Dawood, au : ☎ 418 521-3885, poste 4601.

La directrice,



Caroline Robert

p. j.

DESTINATAIRE : Madame Caroline Robert, directrice
Direction de l'eau potable et des eaux souterraines

DATE : Le 7 mars 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par
ArcelorMittal Exploitation Minière Canada – Mine
Mont-Wright

N/Réf. : SCW - 1007851

1. OBJET DE LA DEMANDE

Suite au premier examen de recevabilité (voir l'avis technique du 26 mai 2016, SCW : 1007851), la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers (DÉEPNM) sollicite l'avis de la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES) concernant les réponses du promoteur¹ aux questions posées par la DÉEPNM. Plus précisément, la DÉEPNM demande à la DEPES d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence (eaux souterraines), si tous les renseignements demandés sont traités de façon satisfaisante et valable dans ce document.¹

2. COMMENTAIRES DE LA DEPES

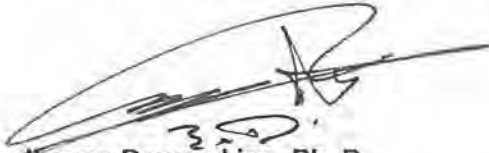
Après l'analyse des réponses du promoteur du projet aux questions formulées dans mon avis de 26 mai 2016, je ne trouve pas d'éléments qui m'amènent à contester la recevabilité de l'étude d'impact. Donc, l'étude est recevable.

3. NOTE AU LECTEUR

- L'analyse de ce dossier est basée uniquement sur les informations fournies par le promoteur du projet dans l'étude d'impact sur l'environnement. Aucune visite de terrain, ni vérification (en laboratoire ou sur terrain) n'ont été effectuée dans le cadre de l'analyse de ce dossier.

¹ WSP, 2016. Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada, 88 p. et annexes.

- L'analyse de ce dossier, pour le volet eaux souterraines a pour objectif de s'assurer que l'étude est réalisée selon les règles de l'art en hydrogéologie et que le dossier comporte les éléments nécessaires pour évaluer l'acceptabilité environnementale du projet. Donc, la conformité du projet avec les exigences réglementaires n'a pas été analysée par la DEPES.
- Les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent avis sont déterminés selon le meilleur jugement de la DEPES en tenant compte de l'information disponible au moment de préparation du présent avis.
- Toute modélisation numérique, si bien réalisée soit-elle, demeure un exercice de prédiction qui s'appuie sur un nombre fini de données dans le temps et l'espace et qui s'efforce de présenter une réalité complexe. En ce sens, le comportement hydrogéologique risque d'être différent de celui prédit à partir du modèle numérique. La précision des résultats de la modélisation numérique reste liée à la méthode ainsi qu'aux choix des paramètres d'entrées (tel que la porosité efficace, la conductivité hydraulique, la recharge... etc.)



Hissan Dawood ing. Ph. D.

c. c. M. Michel Ouellet ing. M.Sc., chef d'équipe - Eaux souterraines - DEPES

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques
et miniers

DATE : Le 26 mai 2016

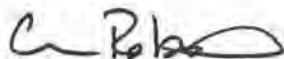
OBJET : **Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada – Mine
Mont-Wright**

N/Réf. : SCW – 1007851

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Ihssan Dawood, ing. concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec monsieur Dawood, au : ☎ 418 521-3885, poste 4601.

La directrice par intérim,



Caroline Robert

p. j.

Avis technique

DESTINATAIRE : Madame Caroline Robert, directrice par intérim
Direction de l'eau potable et des eaux souterraines

DATE : Le 26 mai 2016

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada – Mine
Mont-Wright

N/Réf. : SCW - 1007851

1. OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers du MDDELCC demande l'avis de la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES) sur la recevabilité de l'étude d'impact¹ – volets eaux souterraines concernant le dossier ci-dessus mentionné.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

La mine de Mont-Wright est une mine de fer située à un peu plus de 15 km à l'ouest de la ville de Fermont sur la Côte-Nord. Depuis 1987, le complexe est accessible depuis Baie-Comeau par la route 389. La mine est située dans le bassin versant de la rivière aux Pékans, qui couvre une superficie de 3 400 km².

Afin d'atteindre la capacité d'entreposage maximale du parc à résidus actuel (prévue en 2026), la construction d'un nouveau bassin d'accumulation de l'eau de procédé (> 50 000 m³) sera requise pour respecter les exigences de la Directive 019 selon le présent mode opératoire.

Sans l'autorisation de surfaces supplémentaires pour l'entreposage sécuritaire de l'eau de procédé, l'opération de la mine devra être arrêtée en 2021. En ce sens, ArcelorMittal a entrepris des études afin de planifier, de concevoir et de faire autoriser les nouvelles surfaces requises.

¹ WSP, 2016. *Aménagement des bassins B+ et nord-ouest, Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social*. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. Pagination multiple + annexes.

Le projet comporte la construction de nouveau bassin d'eau de procédé (Bassin B+), la construction de nouveau bassin de sédimentation (bassin Nord-Ouest), la construction de canaux intercepteurs, la construction de canaux d'eaux rouge, la modification du mode de déposition des résidus et la construction de nouvelles conduites et de chemins d'accès.

3. COMMENTAIRES DE LA DEPES

Les informations retenues de l'étude d'impact sur l'environnement :

- Actuellement, le parc HESSE est l'unique dépôt de résidus miniers de la mine de Mont-Wright.
- Les analyses chimiques ont montré que les résidus miniers au Mont-Wright sont à faible risque, lixiviable pour le baryum, cuivre, manganèse et uranium.
- Aucune mesure d'étanchéité n'est requise.
- Les stériles aussi sont non-lixiviable et non-génératrice d'acide.
- Le bassin B+ sera opérationnel en 2021.
- Le bassin B+ sera situé en aval hydraulique du parc HESSE, à l'ouest du barrage A.
- Trois secteurs principaux ont été investigués : le secteur au nord du parc à résidus HESSE, le secteur à l'ouest du bassin HESSE Nord (barrage A, digue B+ et ER) et le secteur examiné pour l'emplacement d'une nouvelle aire d'accumulation, soit le parc Nord-Ouest projeté.
- 13 puits ont été aménagés dans le till et 13 puits ont été aménagés dans le roc.
- Les profondeurs des puits aménagés dans le till varient entre 1,33 m et 6,63 m.
- Les profondeurs des puits aménagés dans le roc varient entre 6,06 m et 28,16 m.
- Trois unités stratigraphiques ont été identifiées : dépôts granulaires d'origine glaciaire, dépôts fluvioglaciaires et le socle rocheux (aquifère).
- Les valeurs d'indice DRASTIC obtenues correspondent à un degré de vulnérabilité moyen.
- Aucun utilisateur d'eau souterraine (eau de consommation) ne se situe à proximité du site. Aucun forage d'eau n'est inventorié au SIH dans un rayon de 10 km autour du site minier ainsi qu'autour de la ville de Fermont.
- La ville de Fermont s'approvisionne actuellement en eau via une prise d'eau dans le lac Perchand situé au nord de la ville, à près de 10 km à l'est du projet, en faisant partie d'un bassin hydrologique indépendant de celui de la zone d'étude.

- L'eau souterraine n'est pas utilisée comme eau de consommation sur le site. L'eau de consommation et une partie de l'eau de procédé proviennent du lac Mogridge.
- L'aquifère est considéré comme un aquifère de classe II (soit un aquifère constituant une source potentielle d'alimentation en eau).
- Des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés et analysés pour déterminer la qualité de l'eau souterraine en condition actuelle pour le secteur du parc HESSE (agrandissement) et le secteur du parc Nord-Ouest projeté [12 échantillons en septembre 2013, 7 échantillons entre le 26 et 27 octobre 2014 et 13 échantillons entre le 31 octobre et 1^{er} novembre 2014].
- Les paramètres analysés sont :
 - pH, conductivité électrique, température;
 - Hydrocarbures pétroliers (HP), C10-C50;
 - Ions majeurs (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , CO_3^{2-} , HCO_3^-);
 - Métaux (balayage);
 - Nitrites, nitrates, nitrites+nitrates;
 - Bromure, fluorure, sulfures totaux, cyanures totaux, phosphore total et MES.
- Un programme de suivi environnemental pour l'ensemble du site minier est actuellement en cours.
- Afin de faire le suivi de la qualité de l'eau souterraine, un réseau de suivi sera mis en place en périphérie des bassins et des parcs et un échantillonnage de l'eau sera effectué pour vérifier une éventuelle variation des concentrations.
- Des piézomètres seront également installés dans ces puits afin de suivre les charges hydrauliques. Ces suivis permettront de prévenir les déficiences éventuelles de conception qui pourraient avoir une incidence sur le taux d'exfiltration de l'eau souterraine en aval des digues.

Les impacts du projet sur l'eau souterraine :

En phase de construction :

- ❖ Augmentation du taux de ruissellement et de ce fait réduction du taux d'infiltration.
- ❖ Modification du régime d'écoulement local.
- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par l'utilisation d'abat-poussière et par l'épandage de fondant en hiver.
- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par des déversements accidentels de produits pétroliers, de solvants ou tous autres liquides dangereux.

En phase d'exploitation :

- ❖ Modification du régime d'écoulement local.

- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par l'infiltration de contaminant sous les ouvrages.
- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par l'utilisation d'abat-poussière et par l'épandage de fondant en hiver.
- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par des déversements accidentels de produits pétroliers, de solvants ou tous autres liquides dangereux.

En phase de fermeture :

- ❖ Modification du régime d'écoulement local.
- ❖ Risque de contamination de l'eau souterraine par l'infiltration de contaminant sous les ouvrages.

Les mesures d'atténuation :

En phase de construction :

- ❖ Les mesures d'atténuations courantes² DR1, E11 à E13 et M1 seront appliquées.
- ❖ Les mesures d'atténuations courantes M2 à M8, H1 à H7 et MD1 à MD7 seront appliquées.
- ❖ Autres mesures (page 7-130 de l'étude d'impact) seront appliquées aussi en phase de construction.

En phase d'exploitation :

- ❖ Les mesures d'atténuations courantes et particulières de la phase construction seront appliquées à la phase d'exploitation.
- ❖ Afin de faire le suivi des charges hydrauliques (niveaux d'eau), un réseau de piézomètres sera mis en place en périphérie des infrastructures minières et un échantillonnage de l'eau sera effectué pour vérifier une éventuelle variation des concentrations.

En phase de fermeture :

- ❖ Les mesures d'atténuations courantes de la phase construction seront appliquées à la phase de fermeture.
- ❖ Les mesures d'atténuation particulières seront définies dans le plan de restauration final.

² Voir l'annexe F de l'étude d'impact pour la définition des mesures d'atténuation courantes.

Évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact :

Sous condition que les résultats de l'analyse géochimique des résidus miniers et des stériles (à risque faible, non – lixiviable, non – acidogène) seront validés par la Direction des eaux usées (DEU), la DEPES est d'avis que l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet ci-dessus mentionné est recevable. Cependant, il est recommandé de demander au promoteur de :

- 1) Fournir un relevé topographique du terrain permettant d'établir les courbes de niveau à une équidistance maximale de 1 m.
- 2) Désigner les récepteurs présents de même que les zones de recharge afin d'établir un bilan hydrologique du système hydrogéologique et des liens hydrauliques présents.
- 3) Harmoniser les unités de mesure de concentration au tableau 7-61 (mg/L ou µg/L).

4. RECOMMANDATIONS

Demander au promoteur de :

- 1) Fournir un relevé topographique du terrain permettant d'établir les courbes de niveau à une équidistance maximale de 1 m.
- 2) Désigner les récepteurs présents de même que les zones de recharge afin d'établir un bilan hydrologique du système hydrogéologique et des liens hydrauliques présents.
- 3) Harmoniser les unités de mesure de concentration au tableau 7-61 (mg/L ou µg/L).



Ihssan Dawood, ing., Ph.D.
Direction de l'eau potable et des eaux souterraines

c. c. Michel Ouellet, chef d'équipe d'eau souterraine

Cossette, Stéphane

De: Bouchard, Chantal
Envoyé: 1 septembre 2017 15:47
À: Grandmont, Laurence; Cossette, Stéphane
Cc: Joly, Martin; Hébert, Nancy
Objet: 3e Avis de recevabilité - Projet minier d'ArcelorMittal au Mont-Wright - Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest (587)

Bonjour,

Voici l'avis de recevabilité du projet mentionné en objet pour la question des milieux humides, sous la forme de courriel. L'avis concerne le document suivant reçu en juin 2017 :

WSP. 2017. *Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest - Étude d'impact sur l'environnement. Deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. 65 p. et annexes.

Éviter et minimiser (QCII-100)

La Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) est satisfaite du résumé proposé pour ces deux étapes de la séquence d'atténuation à ajouter au plan de compensation. Puisque des modifications pourraient être apportées au projet au fur et à mesure que le projet se raffine, il se pourrait que de nouvelles mesures d'atténuation soient proposées à l'étape de l'acceptabilité pour les milieux humides. Si c'est le cas, ces mesures devront être ajoutées à la version finale du plan de compensation.

Valeur écologique (QCII-101 et 102)

Les modifications apportées à la méthodes d'évaluation de la valeur écologique, même si elle ne correspondent pas en tout point aux modifications demandées, sont jugées satisfaisantes puisque l'Initiateur justifie adéquatement le choix de ses indicateurs écologiques et méthodes de calcul. La valeur écologique a été illustrée sur une carte tel que demandée.

Suivi des milieux humides (QCII-103)

L'initiateur s'est engagé à faire le suivi demandé pour les milieux humides mentionnés (1032, 1001, 1054, 491 et 611 et ceux adjacents aux cours d'eau R125, R130 et R138. Le programme de suivi pour les milieux humides devra être détaillé à l'étape de l'acceptabilité (méthodologie).

Caractérisations à effectuées et démarche pour la mise en conservation de la compensation (QCII-104 et 105)

La DEB est satisfaite des réponses reçues à ce sujet. Elle souhaite cependant être tenue au courant de l'évolution des démarches entreprises pour la protection des sites restaurées à l'étape de l'acceptabilité.

Bilan des pertes et gains de milieux humides occasionnées par les projets d'aménagement de bassins et de compensation (QCII-106 à 109)

La DEB est satisfaite des tableaux, bilans et cartographies fournis afin de mieux documenter les pertes et gains en milieux humides anticipés pour ce projet. Cependant comme mentionnée à la réponse de la question 108 : «Il convient cependant de spécifier que ces données sont préliminaires et qu'elles seront raffinées au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'ingénierie de détail». Ainsi, le bilan final des pertes et gains sera établi ultérieurement en fonction des précisions apportées au projet. Les pertes anticipées en superficie pour le projet sont évaluées à 205,9 ha et les gains par restauration à 27,5 ha de milieux humides, en excluant les étangs qui dans le cas présent sont considérés majoritairement comme une compensation pour la perte d'habitat du poisson.

Plan de compensation (QCII-110)

La DEB est satisfaite de l'information fournie.

La DEB considère que l'étude d'impact pour ce projet, tel que complétée par les addendas, est recevable pour la question des milieux humides.

Pour toute questions, n'hésitez pas à me contacter.

Bonne fin de semaine,

Chantal Bouchard

Biologiste, M.Sc.

Chargée de projet sur les milieux humides

Aménagement durable et conventions

Direction de l'expertise en biodiversité

**Ministère du Développement durable, de
l'Environnement, et de la lutte aux changements climatiques**

675 boul. René-Lévesque Est, 4e étage, boîte 21

Québec, (Québec)

G1R 5V7

tel.: (418) 521-3907 poste 4432 fax.: (418) 646-6169

chantal.bouchard@mddelcc.gouv.qc.ca

Avant d'imprimer, pensez à l'environnement!

Pour plus d'information sur la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques adopté le 16 juin 2017, consulter le site web du ministère : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/loi.htm>



Loi concernant la conservation
des milieux humides et hydriques

Un nouveau régime

Moderne

Clair

Prévisible

Optimisé

Au bénéfice de tous

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 10 mai 2017

OBJET : **Deuxième avis sur la recevabilité du projet « Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada » – Volet milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

La présente donne suite à votre demande du 13 février 2017 sur la recevabilité des réponses reçues aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) sur l'étude d'impact du projet susmentionné et la proposition de plan de compensation pour les pertes inévitables de milieux humides. Vous trouverez ci-dessous les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) qui portent uniquement sur le volet «milieux humides».

Dans l'ensemble, la DEB est satisfaite des réponses reçues de l'initiateur du projet et juge recevable l'étude d'impact sur l'environnement qui lui a été soumise. Nos questions et commentaires concernent davantage l'information fournie à même le Plan de compensation pour les milieux humides et ses annexes, documents qui serviront à déterminer l'acceptabilité du projet.

Plan de compensation

Le plan est bien documenté et assez complet. Toutefois, avant de pouvoir accepter les projets de compensation proposés pour contrebalancer les pertes inévitables de milieux humides, l'initiateur du projet doit fournir un certain nombre de précisions qui permettront son analyse par le Ministère.

Milieu récepteur du projet d'aménagement de bassins

Afin de faciliter le suivi des divers aspects environnementaux en lien avec les milieux humides et hydriques du projet, le plan de compensation devrait préciser :

- l'information sur les efforts d'évitement et une justification lorsque des milieux humides ne peuvent être évités. On devrait y faire référence aux sections pertinentes de l'étude d'impact;
- les mesures d'atténuation sur les milieux humides résiduels proposées dans l'étude d'impact permettant de réduire au minimum l'impact du projet.

Valeur écologique

La méthode d'évaluation de la valeur écologique développée pour la Côte-Nord est très intéressante. Il est particulièrement pertinent d'obtenir une cote de rareté par type de milieux humides à l'échelle d'un ensemble physiographique. Ces cotes pourront être utilisées pour comparer la valeur écologique des milieux humides détruits à la rareté régionale de chaque type de milieux afin de conclure sur l'importance des pertes de milieux humides encourues dans le cadre du projet.

Certains éléments de cette méthode demeurent toutefois à bonifier. Voici les éléments de la méthode de calcul qu'il conviendrait de préciser afin de faciliter l'analyse de l'acceptabilité du projet :

- le complexe doit servir d'unité d'analyse plutôt que chaque type de milieu humide, et ce, pour tous les comptes et comptes auxiliaires décrits dans la méthode présentée;
- le choix des classes des indicateurs et des classes de valeur écologique doit être obtenu par analyse statistique de type groupement ou bris naturel pour éviter le biais de l'observateur lors de la détermination des seuils;
- le calcul effectué pour la forme est de moins en moins utilisé pour évaluer la fonction d'habitat faunique. Cet élément pourrait être retiré des indicateurs calculés;
- il serait plus intéressant d'utiliser un calcul de type Shannon pour évaluer la diversité des types de milieux humides;
- la manière dont s'effectue le calcul pour la présence d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi doit être précisée. Un exemple concret du calcul pour un site abritant plusieurs espèces serait apprécié;
- la considération des indicateurs de perturbation auxquels on attribue un pointage négatif contribue à niveler par le bas les résultats de valeur écologique. L'évaluation des différentes fonctions écologiques est suffisante pour permettre de conclure sur l'intégrité générale du milieu. Il n'est pas pertinent de surenchérir les critères de perturbation en mettant l'accent sur les perturbations observées. Ces informations sont toutefois intéressantes à récolter. Elles peuvent être utilisées pour expliquer les résultats de valeur écologique faible obtenue mais ne devraient pas être considérées dans le calcul lui-même de la valeur écologique. La conclusion de la page 40 confirme ce constat;
- Une carte illustrant la valeur écologique de chaque complexe de milieux humides de la zone d'étude doit être présentée afin de spatialiser l'information obtenue. Cette cartographie pourra faciliter le travail d'évitement et de sélection de mesures d'atténuations supplémentaires, plus spécifiques pour les milieux humides de valeur moyenne et élevée ou pour les types de milieux humides plus rares à l'échelle de l'ensemble physiographique.

Fonctions écologiques affectées ou perdues

Le suivi des milieux humides en lien avec les cours d'eau R125, R130 et R138 doit comprendre des relevés de végétations, des indicateurs biophysiques et des sols selon une méthode reconnue, qui peut s'inspirer par exemple de celle proposée par Bazoge *et al.* (2015). Ces relevés sont essentiels pour l'évaluation des modifications des conditions biogéophysiques et hydriques qui pourraient survenir à la suite des travaux et pour évaluer l'influence de ces modifications sur la capacité de ces milieux à maintenir les fonctions écologiques qu'ils soutiennent.

Le suivi doit viser les milieux humides immédiatement en aval des infrastructures à aménager (secteur des milieux humides 1032, 1001 et 1054, puis secteurs des milieux humides 491 et 611) de même que ceux plus en aval le long des cours d'eau mentionnés précédemment. Ces informations compléteront les informations demandées pour l'habitat du poisson et serviront à établir la zone d'influence des perturbations découlant de la réalisation du projet, ainsi qu'à caractériser son impact sur les milieux humides adjacents. Advenant, le constat d'une altération significative de l'état des milieux humides, ou que leur pérennité soit compromise, l'initiateur du projet sera en mesure de proposer des mesures correctrices pour assurer le maintien des fonctions écologiques des milieux affectés.

Projets de compensation proposés

Le tableau qui suit apprécie l'acceptabilité des projets proposés dans le Plan de compensation préliminaire pour les milieux humides visant à contrebalancer les pertes de 205,9 ha de milieux humides occasionnées par le projet.

Type de compensation	Recevabilité	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> 1. Restaurallon / création de milieux humides <i>in situ</i> sur les sites de bancs d'emprunt perturbés (potentiel de 150 ha) ou autres endroits ailleurs sur le site du Mont Wright (à la fin de l'exploitation vers 2026) 	Recevable / le plus pertinent / dans 10 ans	La création / bonification / restauration de milieux humides et hydriques <i>in situ</i> est la forme de compensation à prioriser puisque cette mesure permet de restaurer l'équilibre milieux terrestre – milieux humides et hydriques du site, du bassin versant et du district écologique perturbé. Permet de développer une expertise pour la restauration de sites miniers en milieux humides. Plus les travaux sont entrepris tôt après le début du projet autorisé, plus pertinente est la compensation.
<ul style="list-style-type: none"> 2. Restauration / création de milieux humides dans le secteur de l'ancien complexe industriel du site minier abandonné du Lac Jeannine (2 ha de tourbière et superficie à déterminer pour l'étang (moins de 1 ha)) 	Recevable / faiblement pertinent / année à déterminer	Cette mesure est à prioriser puisqu'elle contribue à rétablir les fonctions écologiques perdues lors de l'exploitation minière. Toutefois ce projet n'est pas situé à proximité du site perturbé ce qui diminue sa pertinence. Ce type de compensation sur un site minier abandonné contribue surtout à l'amélioration de la qualité de l'environnement à l'échelle régionale et de ce fait contribue davantage à l'acceptabilité sociale du projet.

<ul style="list-style-type: none"> 3. Restauration / création de milieux humides sur le site minier abandonné du Lac Jeannine en lien avec de la compensation pour l'habitat du poisson (en rive d'un lac à aménager, du ruisseau T1 et de l'émissaire du lac Jeannine (superficies à établir) 	Recevable / faiblement pertinent / années 1 à 8 ans	La compensation par restauration / création de milieux humides par aménagement de seuil (rehaussement du niveau de l'eau) en marge de la compensation proposée pour les pertes d'habitat du poisson est habituellement non recevable puisqu'elle implique également l'envoiement de milieux humides (pertes). Ce type de compensation peut être considéré uniquement pour les superficies excédentaires (Superficies créées par type de milieux humides - les superficies perdues par envoiement par type de milieux humides = superficies excédentaires par type de milieux humides) dans la mesure où les milieux humides restaurés ou créés le sont par des travaux d'aménagement incluant la plantation de végétation (ne vise pas les superficies de milieux humides qui devraient se développer par reprise naturelle). Dans le cas présent, la restauration d'un site minier abandonné peut contribuer à l'acceptabilité sociale du projet, tout en permettant l'amélioration d'un certain patrimoine naturel régional, mais n'implique pas nécessairement un gain en terme de superficie ou de fonctions écologiques.
<ul style="list-style-type: none"> 4. Protection des milieux en terres publiques (superficie à établir) 	Non recevable sauf s'il s'agit de milieux humides créés ou restaurés	La protection de milieux humides en terres publiques est non recevable puisque sa faisabilité est incertaine. Elle n'ajoute pas à la protection légale ou réglementaire déjà en place. Toutefois, s'il s'agit de milieux humides créés ou restaurés, ces milieux contribuant à faire augmenter la proportion milieux humides/milieux hydriques sur le territoire, il devient intéressant d'assurer leur pérennité. S'il est possible de réaliser la protection, elle peut contribuer à la préservation d'un certain patrimoine naturel régional et contribuer à l'acceptabilité sociale du projet.
<ul style="list-style-type: none"> 5. Restauration / création de milieux hydriques sur le site minier abandonné du Lac Jeanine pour compenser la perte d'habitat du poisson (aménagement d'un lac de 70 ha par la construction de 4 digues et aménagement de 29 seuils sur le ruisseau T1 et l'émissaire du lac Jeannine pour augmenter leur niveau d'eau) 	Non recevable	Constitue une compensation déjà offerte pour l'habitat du poisson et de ce fait non recevable pour compenser les pertes de milieux humides. De plus, les étangs illustrés sur la carte 13 correspondent davantage à la portion en eau du lac et des cours d'eau et doivent être considérés comme un milieu hydrique.

<ul style="list-style-type: none"> 6. Plantation des haldes de minerais 	Non recevable	Ce type de compensation par la conservation contribue surtout à assurer la stabilité des travaux de restauration en aval du site et assurer l'acceptabilité sociale du projet.
--	---------------	--

Description des mesures compensatoires

La caractérisation des milieux humides effectuée pour le projet d'aménagement d'un lac et de deux cours d'eau au lac Jeannine est adéquate. Toutefois, pour pouvoir effectuer le projet de restauration de la tourbière et de l'étang plus au nord dans le secteur de l'ancien complexe industriel, des relevés supplémentaires devront être effectués pour caractériser les milieux visés.

Des démarches devront être entreprises pour assurer la conservation des milieux humides restaurés ou créés offerts en compensation. L'évolution du processus devra être décrits plus amplement.

Les pertes de milieux humides associées à l'aménagement du nouveau banc d'emprunt MP5 au site du Mont-Wright (près du Bassin Hesse nord) sont-elles incluses dans les pertes anticipées de 205,9 ha Ce banc d'emprunt est rarement illustré dans les cartes présentées au plan de compensation ce qui nous permet d'en douter.

Les superficies décrites comme des étangs (des milieux humides par définition) doivent être considérées dans le cadre de ce projet de compensation conjoint (incluant l'habitat du poisson) comme des milieux hydriques. Dans le contexte du projet, les étangs correspondent à la partie en eau du lac et des cours d'eau. Par ailleurs, la création par reprise naturelle envisagée pour ces milieux, permet difficilement d'évaluer les superficies qui pourraient évoluer en herbiers aquatiques. Aussi, les fonctions que supporteront ces secteurs indiqués comme étangs sont essentiellement des fonctions liées à l'habitat du poisson. Nous estimons que ces superficies doivent être soustraites de la superficie totale de milieux humides offerte en compensation, de même que les pertes associées aux travaux de restauration. Comme les étangs ne représentent que 2,4 ha des pertes découlant du projet d'aménagement de bassins au Mont-Wright, il apparaît essentiel que la compensation permette de contrebalancer les pertes en tourbières et en marécages que cause ce projet.

Les pertes de milieux humides associées aux projets de restauration au lac Jeannine devront être mieux documentées (perte par ennoisement, aménagement de chemin, etc.).

Le tableau 41 doit distinguer les types de milieux humides pour chaque site (Mont-Wright et lac Jeannine) et référer aux compensations proposées en documentant :

- les superficies en milieux humides avant le début des travaux dans la zone d'étude;
- les superficies perdues par la réalisation des projets (incluant pour le lac Jeannine les pertes par ennoisement et autres travaux associés à la restauration du site);
- les superficies qui seront créées ou restaurées;

- le bilan des milieux humides acceptable pour la compensation pour les milieux humides (excluant les étangs et portions en eau plus profonde assimilés au milieu hydrique).

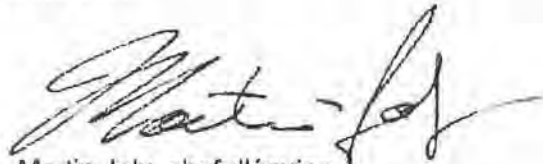
Des cartes superposant ces superficies pour les deux sites, de même que les travaux planifiés devront accompagner ce tableau.

Le plan de compensation devra préciser les travaux les plus rapprochés dans le temps, les méthodes de travail, les échéanciers prévisionnels, les coûts préliminaires, les plans d'aménagement et plans de plantation des projets de restauration/création de milieux humides. Pour les projets plus tardifs, ce plan de compensation pourra être bonifié et mis à jour dans un horizon de 5 à 8 ans.

Considérant les informations fournies, la DEB considère l'étude d'impact du projet recevable en ce qui a trait à l'évaluation des impacts sur les milieux humides. Toutefois, le plan de compensation pour les milieux humides devra être bonifié pour l'étape de l'acceptabilité selon les recommandations émises dans cet avis.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec Mme Chantal Bouchard au 418-521-3907, poste 4432.

MJ/CB/se



Martin Joly, chef d'équipe
Aménagement durable et Conventions



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets nordiques et miniers

DATE : Le 30 mars 2017

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du projet d' « Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada » — Volet espèces exotiques envahissantes**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

Cet avis fait suite à l'analyse des réponses aux questions et commentaires transmis par la firme WSP Canada inc. en janvier 2017 pour le compte de ArcelorMittal Exploitation minière Canada s.e.n.c., portant sur le projet cité en objet. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) traitent de la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet.

Une erreur s'est glissée dans l'avis de la DEB daté du 19 juillet 2016. Comme l'indiquent l'étude d'impact et le document de réponses aux questions, aucune EEE n'a été détectée dans la zone à l'étude, contrairement à ce qui était indiqué dans cet avis.

La DEB considère que l'initiateur a répondu aux questions et commentaires rendant l'étude d'impact recevable. De plus, les engagements pris pour limiter l'introduction de EEE dans le cadre des travaux rendent le projet acceptable à cet égard.

Pour toute information additionnelle, je vous invite à communiquer avec la Direction de l'expertise en biodiversité.

LC/IS/se

Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles



DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets nordiques et miniers

DATE : Le 20 juillet 2016

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du projet
d'« Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada » — Volet
espèces exotiques envahissantes

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

Cet avis concerne la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement déposée par la firme WSP pour le compte d'ArcelorMittal, portant sur le projet cité en objet. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) traitent de la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet.

Les informations fournies sur l'absence ou la présence de plantes exotiques envahissantes dans la zone des travaux projetés ne sont pas très détaillées. L'initiateur indique que les milieux perturbés sont assez répandus dans la zone d'étude et qu'ils n'ont pas été inventoriés systématiquement lors de la campagne de terrain, mais que les espèces adventices présentes dans des milieux similaires à proximité de la ville de Fermont colonisent assurément le territoire. Il mentionne également que lors des déplacements dans ces milieux, une attention particulière a été portée aux espèces exotiques envahissantes, sans toutefois indiquer s'il y avait des EEE dans les zones qui seront décapées lors des travaux.

Il est demandé à l'initiateur de procéder à la détection des EEE sur les chemins d'accès menant à la zone des travaux et dans les secteurs qui devront être décapés pour la réalisation des travaux projetés. En cas de détection, les coordonnées et l'abondance des espèces observées devront être transmises à la DEB dans un tableau ou un fichier de forme.

...2

L'initiateur propose certaines mesures qui pourront limiter l'établissement de EEE à la suite des travaux projetés, notamment la végétalisation des sols avec des espèces indigènes lors de la restauration des sites miniers. Ces mesures sont toutefois insuffisantes pour limiter l'introduction et la propagation de EEE. Ainsi, il est demandé à l'initiateur de :

- Nettoyer la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux. De plus, si des EEE sont détectées sur les sites des travaux et qu'il doit y avoir de l'excavation dans les secteurs touchés, la machinerie devra être nettoyée avant d'être utilisée à nouveau dans des secteurs non touchés. Le nettoyage devra être fait à au moins 30 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides ou d'occurrence d'espèces menacées ou vulnérables, dans un secteur non propice à l'établissement de la végétation. Les résidus résultant du nettoyage doivent être éliminés.
- Éliminer tous les déblais touchés par des EEE en les acheminant à un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place, dans des secteurs qui feront l'objet d'excavation lors des travaux, puis recouverts d'au moins 1 m de matériel non touché.
- Inspecter les déblais et matériaux récupérés avant leur utilisation afin de s'assurer qu'ils ne sont pas colonisés par des EEE.
- Ajouter au programme de suivi de la revégétalisation, la détection et le contrôle annuel des EEE qui s'établiraient dans les secteurs qui seront végétalisés.

La DEB considère cette étude d'impact non recevable à l'égard de la prévention de l'introduction et de la propagation de EEE lors des travaux projetés. Elle sera recevable lorsque les informations supplémentaires demandées seront transmises.

Pour toute information additionnelle, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418-521-3907, poste 4417 ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddelcc.gouv.qc.ca.

LC/IS/se



Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles



Révisée

Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 18 juillet 2016

OBJET : Avis sur la recevabilité du projet « Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada » – Volet milieux humides

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

Le 29 avril 2016, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers a sollicité l'avis de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) quant à la recevabilité du projet cité en objet. Cette note regroupe l'ensemble des commentaires que nous avons à formuler au volet « milieux humides ».

Données fournies

L'initiateur du projet a réalisé un travail de photo-interprétation préalablement à l'inventaire. Ce travail est adéquat. Il serait toutefois intéressant de savoir quelle est l'aire minimale considérée pour l'identification des polygones. La photo-interprétation a établi que 4 416 ha de milieux humides sont potentiellement présents dans la zone d'étude de 36 052 ha. Cela représenterait 1 838 milieux humides appartenant à 17 types de milieux humides.

Des inventaires au terrain ont été réalisés en 2013 et 2014. Ceux-ci ciblaient les principaux secteurs visés par les variantes du projet. Ainsi, 132 placettes ont été réalisées dont certaines étaient en milieu terrestre. Environ 80 placettes auraient été réalisées dans les milieux humides qui seront détruits. La méthodologie d'inventaire employée respecte les grandes lignes du protocole recommandé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en vigueur à ce moment. Toutefois certaines questions demeurent. Il serait intéressant d'expliciter la stratégie d'échantillonnage et de savoir qui a réalisé les inventaires pour les milieux humides.

Les inventaires réalisés divergent du protocole recommandé pour les milieux humides sur un aspect, soit l'effort d'inventaire pour certains types de milieux humides. L'annexe 1 du document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale*, approche proposée avant la publication du guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* en juillet 2014, recommande un effort d'inventaire correspondant à deux stations à l'hectare. On y précise que ce nombre peut varier pour des superficies supérieures à 10 ha dans la mesure où la stratégie d'échantillonnage répond à des critères scientifiques reconnus. En considérant la grande superficie du territoire et l'homogénéité de certains types de milieux humides comme les tourbières ombrotrophes, il est possible de réduire cet effort tout en permettant une caractérisation adéquate des associations végétales des différents types de milieux humides présents.

En ce sens, l'effort d'inventaire évalué varie d'une placette à tous les 1,75 ha (classes de milieux humides peu abondantes comme la tourbière minérotrophe boisée) à une placette à tous les 94 ha (classes de milieux humides abondantes mais présentant habituellement une végétation très homogène : tourbière ombrotrophe boisée). Toutefois, les marécages arborescents (incluant les riverains), ont fait l'objet d'un effort d'inventaire de l'ordre de seulement une placette à tous les 368 ha, ce qui semble largement insuffisant. Par ailleurs, l'étude ne précise pas quelle superficie des marécages arborescents sera détruite. Le tableau 8-4 mentionne uniquement que 73,1 ha de marécages seront détruits. L'effort d'inventaire aurait eu avantage à être plus important pour ces derniers. Si des inventaires doivent être réalisés à l'été 2016, l'Initiateur du projet devra en profiter pour compléter l'échantillonnage des marécages arborescents dans le secteur des travaux projetés.

L'étude d'impact mentionne à la section 8.1.1.1 (Milieux terrestres, p. 8-13) que : « Certaines pessières noires à mousse situées près des dépressions ont un dépôt tourbeux mince sur till sous-jacent; les caractéristiques de ces milieux sont similaires à celles des tourbières ombrotrophes forestières ». Seulement trois placettes sont présentées pour les pessières noires à mousse. La placette numéro 5 classée terrestre devrait être revue particulièrement du fait de la présence d'une épaisseur de tourbe assez importante (25 cm), de la présence d'une dominante de sphaigne dont une est caractéristique des dépressions humides et d'une association végétale qui pour le Québec méridional est considérée comme obligée des milieux humides (CEGL002485 de l'annexe 2 de Bazoge *et al.*, 2015¹). En regardant l'orthophotographie aux coordonnées géographiques de cette placette, on se doute qu'elle a probablement été réalisée en milieu de transition entre une tourbière et un milieu terrestre. Toutefois afin d'être en mesure de bien saisir comment l'Initiateur du projet à déterminer la nature terrestre ou humide des superficies en pessières noires à mousses présentes dans la zone d'étude, ce dernier devra présenter les critères qui lui ont servis à faire ce classement.

¹ BAZOGE, A., D. Lachance et C. Villeneuve. (2015). *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité et Direction de l'aménagement et des eaux souterraines, 64 pages + annexes.

L'initiateur du projet a fourni l'essentiel de ses fiches d'inventaire à l'annexe J (volume 4) de l'étude d'impact. Ces fiches apportent une information pertinente et détaillée, mais gagneraient à être accompagnées d'une photo pour chacune des placettes, afin d'illustrer le contexte environnemental de chacune. L'information disponible sur les sols des placettes, même si elle n'est que partielle, devrait être fournie pour compléter le portrait des milieux humides.

Analyse de l'impact environnemental

L'étude d'impact mentionne que la valeur écosystémique a été jugée comme moyenne en raison de la faible diversité des associations végétales présentes dans la zone d'étude et de la courte saison de croissance des végétaux. La valeur écologique individuelle de chaque complexe de milieux humides affecté par le projet et celle des milieux humides de la zone d'étude ne semble pas avoir été évaluée en détail. Pour sa part, le plan de compensation en annexe O, présente une valeur écologique évaluée uniquement par type de milieux humides. La méthodologie générale est présentée, mais elle ne fournit aucun résultat détaillé (grille d'évaluation avec pointage et pondération pour chaque milieu humide affecté par le projet et résultats pour chaque complexe affecté). Sans cette grille, les résultats sont difficilement interprétables. De plus, ces résultats ne servent en aucun moment dans l'analyse faite par l'initiateur de projet pour le plan de compensation. Ces données devraient servir à évaluer les pertes de fonctions et de valeurs pour les milieux humides dans le cadre du projet et, par la suite, permettre d'évaluer les gains de fonctions et de valeur pour les complexes restaurés et créés. Ces informations devront être fournies afin de permettre l'analyse de l'impact environnemental.

Recommandations en vue de l'analyse de l'acceptabilité environnementale

Les travaux projetés occasionneront au total la perte de 205,9 ha de milieux humides (38,3 ha de milieux humides isolés et 167,6 ha de blocs de milieux humides), inclus dans des complexes humides couvrant 342,4 ha, soit près de 60 % des milieux présents dans le secteur du projet. Les pertes et perturbations des milieux humides devront être compensées en fonction et en valeurs écologiques équivalentes ou supérieures.

La DEB aimerait également profiter de cet avis relatif à la recevabilité pour faire quelques recommandations qui pourraient accélérer le processus d'autorisation environnementale à l'étape de l'acceptabilité. Ces recommandations concernent spécifiquement les portions de complexes humides (Blocs) qui seront affectés par la réalisation du projet, particulièrement ceux pour lesquels l'alimentation en eau sera affectée par les travaux. Les mesures d'atténuations devront être bonifiées de manière à réduire au minimum l'effet de drainage et d'assurer l'alimentation en eau des complexes restants.

Le plan de compensation permet de mettre en contexte l'importance des pertes en milieux humides et les efforts à mettre de l'avant pour éviter et atténuer les impacts du projet. Les projets de compensation proposés doivent permettre de compenser en fonction et en valeurs les pertes et les perturbations des milieux humides provoqués par le projet pour l'ensemble de la zone d'étude.

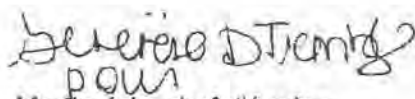
Le plan de compensation pour l'habitat du poisson et les milieux humides, présenté en annexe O, mentionne qu'à ce jour il est prévu que le projet occasionnera la perte de 209 ha de milieux humides. L'ébauche de projet présenté est très intéressante mais que plusieurs points demeurent à détailler, ces derniers devant être connus pour l'étape d'acceptabilité. Il est proposé dans ce plan de créer et de restaurer 30 ha d'étangs, 1 à 2 ha d'herbiers et environ 4 ha de marécages arbustifs autour du lac qui sera créé. Il est également mentionné l'intérêt de considérer le reboisement du parc à résidus comme compensation. Certaines informations ne sont pas claires quant aux superficies et fonctions compensées, particulièrement pour les milieux humides. La compensation vise en bonne partie l'habitat du poisson. Le plan de compensation ne prévoit pas de compensation *in situ* lors de la remise en état du site minier d'ArcelorMittal. Il aurait été intéressant qu'un projet connexe sur le site du projet ait été prévu.

En plus des options de compensation envisagées, ce plan devra faire état des échéanciers prévisionnels et des mesures de suivi des mesures compensatoires. Les coûts préliminaires devront être évalués pour la compensation. Un exemple de table des matières présentant les paramètres que pourrait contenir ce document est suggéré en annexe. Le document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale*, disponible sur le site Internet du Ministère (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>), apporte également des précisions face aux exigences attendues pour la compensation.

Considérant les lacunes dans les informations transmises, la DEB considère l'étude d'impact du projet non recevable en ce qui a trait à l'évaluation des impacts sur les milieux humides.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec Mme Chantal Bouchard au 418-521-3907, poste 4432.

MJ/CB/sé


pour
Martin Joly, chef d'équipe
Aménagement durable et Conventions

p. j. (1)

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 13 juin 2016

OBJET : Avis relatif à la recevabilité du projet d' « Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada » - Volet espèces floristiques menacées et vulnérables

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 29 avril 2016 sur la recevabilité de l'étude susmentionnée déposée en avril 2016 par le consultant « WSP Canada inc. » et transmise par l'initiateur du projet « ArcelorMittal Exploitation minière Canada s.e.n.c ». Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

1. RENSEIGNEMENTS FOURNIS

Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2015), l'étude ne rapporte aucune mention d'espèce floristique en situation précaire dans les zones locales. Toutefois, l'étude indique la présence potentielle de 15 EFMVS dont (vol. 1 : p. 7-11, 7-13, 8-21 - 8-23; annexe G-3) :

1. l'utriculaire à scapes géminés (*Utricularia geminiscapa*), une espèce susceptible d'être désignée, de rang de priorité S3 pour la conservation, d'observation estivale tardive, qui croît principalement dans les mares de tourbières ombrotrophes ainsi que les eaux calmes et stagnantes des étangs et des lacs.

...2

2. l'HUDSONIE TOMENTEUSE (*Hudsonia tomentosa*), également une espèce susceptible, de rang S3, qui colonise les dépôts sablonneux (clairières de pinède grise, bleuetières, rivages sablonneux, etc.).

L'initiateur a réalisé des inventaires du 24 au 31 juillet 2013 et du 8 au 14 juillet 2014 cumulant 61 km de transects au jugé. Une attention particulière a été portée aux EFMVS et aucune n'a été observée.

2. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES EFMVS ET MESURE D'ATTÉNUATION COURANTE ET PARTICULIÈRE

L'initiateur n'a pas évalué les impacts sur les EFMVS puisqu'aucune d'entre elle n'a été observée. Des mesures d'atténuation courantes sont prévues pour le déboisement mais aucune pour les EFMVS.

CONCLUSION

Après analyse, la DEB considère l'impact sur les EFMVS de faible voir nul. En effet, les espèces ciblées par l'initiateur ainsi que la période d'inventaire sont adéquates et aucune d'entre elles n'a été observée. De plus, les inventaires ont été planifiés et réalisés par un botaniste senior.

Ainsi, l'étude est jugée recevable et le projet est acceptable eu égard aux EFMVS. À moins de nouveaux développements dans ce dossier, vous n'avez plus à nous considérer lors des étapes ultérieures.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

LC/NH/se



Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et
miniers

DATE : Le 15 juillet 2016

OBJET : **Avis de recevabilité – Aménagement des bassins B+ et
nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

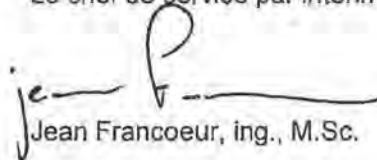
N/Dossier : 3211-16-017

La présente note donne suite à la demande de votre direction datée du 29 avril dernier concernant le sujet mentionné en titre, plus spécifiquement pour connaître l'avis de la Direction de l'expertise hydrique (DEH) quant à la recevabilité de ce projet.

À la suite de l'analyse du document de l'étude d'impact sur l'environnement (version d'avril 2016) déposé par WSP accompagnant cette demande, les ingénieurs et professionnels du Service de l'hydrologie et de l'hydraulique (SHH) m'avisent que les éléments de l'étude d'impact requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable en égard à leurs champs de compétence.

N'hésitez pas à communiquer avec monsieur François Godin, ing. au 418 521-3993, poste 7309 pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun.

Le chef de service par intérim,


Jean Francoeur, ing., M.Sc.

JF/fg



DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale des projets miniers et
nordiques

DATE : Le 8 août 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par la compagnie
ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

N/Barrages : X2161426 et X2161447
N/Réf. : DSB151.16
V/Réf. : 3211-16-017

Nous accusons réception, le 11 juillet 2017, du document contenant la deuxième série de réponses aux questions et commentaires qui ont été adressés à la compagnie ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

Ces nouveaux renseignements n'ont pas d'impact sur l'avis d'assujettissement en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages des ouvrages de retenue des bassins B+ et Nord-Ouest qui vous a été transmis le 16 août 2016.

Nous vous rappelons que tel que précisé dans notre courriel du 16 août 2016, la berme de retenue nommée à la page 4.37 de l'étude d'impact pourrait être assujettie à la Loi sur la sécurité des barrages. Plus d'informations seront nécessaires pour confirmer la catégorie administrative de cet ouvrage.

Aussi, nous constatons que les projets de compensation comprennent l'aménagement de plusieurs seuils et des digues qui pourraient également être assujettis à la Loi sur la sécurité des barrages. Une demande d'avis d'assujettissement en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages devra être déposée lorsque le concept et la géométrie des ouvrages seront finalisés.

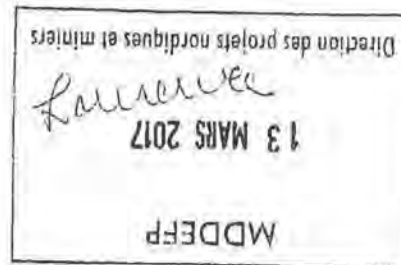
Veillez noter que notre rôle se limite à l'assujettissement des ouvrages en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages et qu'aucune analyse technique des ouvrages de retenue visant à confiner des résidus miniers et des eaux industrielles n'a été effectuée par notre direction.

Pour tout renseignement supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M. Jean-Simon Brault, ingénieur à la Direction de la sécurité des barrages, au numéro de téléphone 418 521-3945, poste 7540.

Le directeur,

Michel Rhéaume, ing., M. Sc., MBA

MR/JSB/dc



NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et
nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique

DATE : Le 28 février 2017

OBJET : Avis sur l'assujettissement des ouvrages de retenue de la
compagnie ArcelorMittal Exploitation minière Canada pour
l'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest situés sur le
territoire de la ville de Fermont

N/Barrage : X2161447 et X2161426

N/Réf. : DSB151.16

V/Réf. : 3211-16-017

Nous accusons réception, le 13 février 2017, des renseignements complémentaires concernant le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest de la compagnie AcelorMittal Exploitation minière Canada.

Ces nouveaux renseignements n'ont pas d'impact sur l'avis d'assujettissement en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages des ouvrages de retenue des bassins B+ et Nord-Ouest qui vous a été transmis le 16 août 2016.

Nous avons également noté certaines informations pertinentes qui pourraient avoir un impact sur l'étude d'évaluation de la sécurité du barrage du lac Mogridge qui est actuellement en traitement au sein de notre direction. Ces éléments seront toutefois traités en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages parallèlement à l'étude d'impact sur l'environnement.

Veillez noter que notre rôle se limite à l'assujettissement des ouvrages en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages et qu'aucune analyse technique des ouvrages de retenue visant à confiner des résidus miniers et des eaux industrielles n'a été effectuée par notre direction.

Pour tout renseignement supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M. Jean-Simon Brault, ingénieur à la Direction de la sécurité des barrages, au numéro de téléphone 418 521-3945, poste 7540.

Le directeur,

Michel Rhéaume, ing., M. Sc., MBA

MR/JSB/lg



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : 23 février 2017

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude de l'« Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada » - volet Aires protégées**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329-587; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

La présente fait suite à votre demande d'avis du 13 février 2017 sur la recevabilité des réponses aux questions du MDDELCC quant à l'étude d'impact susmentionnée. Ce commentaire porte spécifiquement sur le volet « aires protégées ».

Dans le document intitulé « *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* », les phases de construction, d'exploitation et de fermeture du projet ont été analysées spécifiquement au regard à leurs impacts dans la réserve aquatique projetée tel que demandé.

Sur l'aspect des aires protégées, l'étude est donc maintenant considérée comme recevable.

Espérant le tout conforme à vos attentes,

La directrice,

Agathe Cimon

AC/DB/lb

Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 22 juin 2016

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude de l'« Aménagement
des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation
minière Canada » - volet Aires protégées**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1006329-587; V/R 3211-16-017; N/R 5145-04-18 [587]

La présente fait suite à votre demande d'avis du 29 avril 2016 sur la recevabilité de l'étude d'impact susmentionnée. Ce commentaire porte spécifiquement sur le volet « aires protégées ».

Bien qu'il soit précisé à de nombreuses reprises dans l'étude d'impact que la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie est située dans la zone d'étude, les impacts du projet spécifique à l'aire protégée ne sont pas discutés dans les sections portant sur le milieu biologique. Comme l'alinéa 5 de l'article 3.3 du plan de conservation de la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie stipule qu'à moins d'y avoir été autorisé, il y est interdit de : « réaliser une activité autre que celles visées par les paragraphes précédents qui est susceptible de dégrader le lit ou les rives d'un plan d'eau ou d'un cours d'eau ou d'altérer directement et substantiellement la qualité ou les caractéristiques biochimiques de milieux aquatiques, riverains ou humides de la réserve projetée, entre autres, en y déchargeant ou déversant tout déchet ou toute substance polluante », les impacts des phases de construction, d'exploitation et de fermeture du projet doivent être analysés de façon détaillée spécifiquement au regard à la réserve aquatique projetée.

Sur l'aspect des aires protégées, l'étude est donc considérée perfectible et donc irrecevable.

Espérant le tout conforme à vos attentes,



Agathe Cimon
Directrice des aires protégées

AC/DB/hm

c. c. M^{me} Laurence Grandmont, Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers
M. Dominic Boisjoly, Direction des aires protégées

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Directrice générale de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 21 juillet 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du
Mont-Wright, par ArcelorMittal Exploitation minière Canada –
Évaluation des réponses à la 2^e série de questions et
commentaires adressés au promoteur

SCW – 1006565

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Félix-Antoine Blanchard, ing.
concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec
monsieur Blanchard, au 418 521-3885, poste 4911 ou par courriel à :
felix.blanchard@mddelcc.gouv.qc.ca.

La directrice,


Nancy Bernier

P. J.

DESTINATAIRE : Madame Nancy Bernier
Directrice des eaux usées

DATE : Le 21 juillet 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright, par ArcelorMittal Exploitation minière Canada – Évaluation des réponses à la 2^e série de questions et commentaires adressés au promoteur

SCW – 1006565

1. OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, ArcelorMittal Exploitation minière Canada a déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) une étude d'impact¹ pour l'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest. Suite à une première évaluation de la recevabilité², la Direction des évaluations environnementales des projets nordiques et miniers (DÉEPNM) a produit un 2^e document de questions et de commentaires à l'intention du promoteur. La DÉEPNM sollicite à nouveau la collaboration de la Direction des eaux usées (DEU) afin de déterminer, selon son champ de compétence, si les réponses du promoteur à la 2^e série de réponses aux questions et commentaires du MDDELCC³ sont satisfaisantes. Le présent avis technique évalue le projet sur la base des exigences de la Directive 019 sur l'industrie minière⁴.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Résumé de la situation actuelle

La mine de fer du Mont-Wright en exploitation depuis la fin des années 1970, se situe à un peu plus de 15 km à l'ouest de Fermont, sur la Côte-Nord. En date de 2013, les activités minières occupaient une superficie approximative de 59 km². Les réserves prouvées sont de 1,5 milliard de tonnes.

¹ WSP (Avril 2016). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

² WSP (Janvier 2017). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

³ WSP (Juin 2017). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

⁴ MDDEP (mars 2012). Directive 019 sur l'industrie minière.

...2

Après des étapes de concassage, broyage et tamisage, le minerai acheminé à l'usine passe à l'étape de concentration gravimétrique, qui fait passer la teneur en fer d'environ 30 % (minerai à l'entrée du concentrateur) à 66,3 %. Le concentré est ensuite filtré, puis entreposé et finalement acheminé par train à l'usine de bouletage de Port-Cartier. Les stériles sont principalement accumulés autour des fosses. Les résidus miniers issus de l'usine de traitement du minerai (80 % grossiers et 20 % fins) sont acheminés dans l'aire d'accumulation Hesse, qui devrait atteindre sa pleine capacité (estimée à 1 029 Mm³) en 2026. L'aire d'accumulation actuelle est délimitée par des digues imperméables (cinq au nord et au nord-est et deux à l'ouest) et par deux digues perméables au sud et sud-est. Les digues perméables sont rehaussées périodiquement.

Projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest

L'exploitant souhaite augmenter la capacité d'accumulation de résidus miniers de 825 Mt, afin de permettre l'exploitation jusqu'en 2045. Une nouvelle aire d'accumulation de résidus miniers doit donc être aménagée au nord-ouest du site minier. Dans ce contexte, le promoteur propose l'implantation de nouveaux bassins : le bassin B+, dédié à l'accumulation des eaux de procédé et le bassin Nord-Ouest pour la sédimentation des eaux provenant de la nouvelle aire d'accumulation de résidus miniers Nord-Ouest.

Des travaux de caractérisation ont été réalisés afin d'établir les caractéristiques des résidus miniers. En s'appuyant sur les résultats disponibles, le promoteur indique que les résidus miniers d'usinage sont considérés comme étant à faible risque. Le promoteur fournit peu d'information concernant les stériles actuellement accumulés au sud près de la fosse, en aval des emplacements des bassins B+ et Nord-Ouest.

Le promoteur présente sept variantes : trois proposent une nouvelle aire d'accumulation au sud, deux proposent une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest et deux proposent de continuer à exploiter l'aire d'accumulation actuelle (dont une implique l'assèchement des résidus miniers). Le choix du promoteur s'arrête sur une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest du site avec la ségrégation des résidus miniers grossiers dans l'aire d'accumulation Hesse. Lorsque ce sera possible, le promoteur mentionne qu'une restauration progressive sera réalisée.

3. ÉVALUATION ET COMMENTAIRES DE LA DEU

La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social se limite aux implantations des bassins B+ et Nord-Ouest (l'implantation de la nouvelle aire d'accumulation n'est pas visée par la procédure). Les enjeux soulevés par la DÉEPNM dans la deuxième série de questions et commentaires relevant de la DEU concernent principalement la géotechnique et la stabilité des ouvrages. Malgré le départ du MDDELCC de l'ingénieur expert de la DEU responsable de ces enjeux, une évaluation sommaire des réponses du promoteur a été réalisée. La Direction de la sécurité des barrages pourrait toutefois être sollicitée pour un avis plus poussé

concernant ces aspects. Les commentaires de la DEU sur le document soumis par le promoteur sont les suivants :

- QC II – 91 : Comme suggéré dans la question soumise par la DÉEPNM, le promoteur s'engage à évaluer toutes les conditions de stabilité, incluant le potentiel de liquéfaction des résidus miniers et des fondations pour les futures analyses de stabilité. La réponse du promoteur à cette question apparaît satisfaisante, mais tel que mentionné dans l'avis de la DEU du 16 mars 2017, une étude de liquéfaction des matériaux devrait être incluse dans les calculs de stabilité. Le promoteur devrait déposer une telle étude avant l'émission des certificats d'autorisations.
- QC II – 92 : La réponse du promoteur est satisfaisante.
- QC II – 93 : Le promoteur évalue trois scénarios critiques et justifie les valeurs utilisées. De plus, les critères de conceptions ont été établis par l'ingénieur responsable. Dans ce contexte, la réponse du promoteur à cette question apparaît satisfaisante.
- QC II – 94 (Annexe B, page 11) : Le promoteur justifie les valeurs utilisées pour les angles de frottement des différents matériaux. La réponse du promoteur apparaît satisfaisante.
- QC II – 94 (Annexe C, page 3) : Considérant que le promoteur mentionne que le pire scénario pour la stabilité de la pente aval du barrage « A » a été évalué et que la crue de projet a été considérée, la réponse du promoteur apparaît satisfaisante.
- QC II – 95 : La réponse du promoteur est satisfaisante.

4. **CONCLUSIONS**

Les renseignements demandés semblent avoir été traités de façon satisfaisante. L'évaluation des réponses du promoteur n'a toutefois pas été réalisée par un spécialiste en géotechnique et pour obtenir un avis plus élaboré sur le détail des réponses fournies, la DÉEPNM pourrait s'adresser à la Direction de la sécurité des barrages. La DEU considère toutefois que l'information fournie par le promoteur est suffisante pour que l'étude d'impact environnemental et social du projet soit considérée comme étant recevable.



Félix-Antoine Blanchard, ing.
Direction des eaux usées

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale et des projets
nordiques et miniers

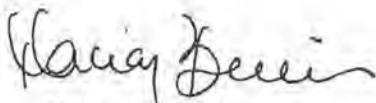
DATE : Le 23 mars 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
SCW - 106565

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Félix-Antoine Blanchard concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec M. Blanchard au numéro de téléphone 418 521-3885, poste 4911.

La directrice,



Nancy Bernier

p. j.

DESTINATAIRE : Madame Nancy Bernier, directrice
Direction des eaux usées

DATE : Le 16 mars 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du
Mont-Wright, par ArcelorMittal Exploitation minière Canada –
Évaluation des réponses à la première série de questions et
commentaires adressés au promoteur

SCW - 1006565

1. OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, ArcelorMittal Exploitation minière Canada a déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) une étude d'impact¹ pour l'aménagement de bassins d'accumulation d'eau de procédé. À la suite d'un premier examen de recevabilité, la Direction des évaluations environnementales des projets nordiques et miniers (DÉEPNM) a produit un document de questions et de commentaires à l'intention du promoteur. La DÉEPNM sollicite à nouveau la collaboration de la Direction des eaux usées (DEU) afin de déterminer, selon son champ de compétence, si les réponses du promoteur² aux questions et commentaires du MDDELCC sont satisfaisantes. Le présent avis technique évalue le projet sur la base des exigences de la Directive 019³ sur l'industrie minière.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Résumé de la situation actuelle

La mine de fer du Mont-Wright, en exploitation depuis la fin des années 1970, se situe à un peu plus de 15 km à l'ouest de Fermont, sur la Côte-Nord. En date de 2013, les activités minières (fosse, aires d'accumulation, complexe industriel, etc.) occupaient une superficie approximative de 59 km². Les réserves prouvées sont de 1,5 milliard de tonnes.

¹ WSP (2016). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

² WSP (2017). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

³ MDDEP (mars 2012). Directive 019 sur l'industrie minière.

Après des étapes de concassage, broyage et tamisage, le minerai acheminé à l'usine passe ensuite à l'étape de concentration gravimétrique, qui fait passer la teneur en fer d'environ 30 % (minerai à l'entrée du concentrateur) à 66,3 %. Le concentré est ensuite filtré, puis entreposé et chargé pour être acheminé par train à l'usine de bouletage de Port-Cartier. Les stériles sont accumulés principalement autour des fosses. Les résidus miniers issus de l'usine de traitement du minerai (80 % grossiers et 20 % fins) sont acheminés par des conduites dans l'aire d'accumulation Hesse, qui devrait atteindre sa pleine capacité (estimée à 1 029 Mm³) en 2026. L'aire d'accumulation actuelle est délimitée par des digues imperméables (5 au nord et au nord-est et 2 à l'ouest) et par 2 digues perméables au sud et sud-est. Les digues perméables sont rehaussées périodiquement.

Projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest

L'exploitant souhaite augmenter la capacité d'accumulation de résidus miniers de 825 Mt, afin de permettre l'exploitation jusqu'en 2045. Une nouvelle aire d'accumulation de résidus miniers doit donc être aménagée au nord-ouest du site minier. Dans ce contexte, le promoteur indique que l'implantation de nouveaux bassins s'avère nécessaire : un premier bassin dédié à l'accumulation des eaux de procédé (bassin B+) et un deuxième pour la sédimentation (bassin Nord-Ouest).

Des échantillons (59) de résidus miniers ont été prélevés directement dans l'aire d'accumulation et différents essais ont été réalisés afin d'en établir les caractéristiques. Les stériles ne semblent pas avoir fait l'objet d'essais de lixiviation. En s'appuyant sur les résultats disponibles, le promoteur indique que les résidus miniers d'usinage sont considérés comme étant à faible risque. Le promoteur fournit peu d'information concernant les stériles qui sont actuellement accumulés au sud près de la fosse, en aval des emplacements des bassins B+ et Nord-Ouest.

Le promoteur présente sept variantes : trois proposent une nouvelle aire d'accumulation au sud, deux proposent une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest et deux proposent de continuer à exploiter l'aire d'accumulation actuelle (dont une implique l'assèchement des résidus miniers). Le choix du promoteur s'arrête sur une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest du site avec la ségrégation des résidus miniers grossiers dans l'aire d'accumulation Hesse. Lorsque ce sera possible, le promoteur mentionne qu'une restauration progressive sera réalisée.

3. ÉVALUATION DU PROJET ET COMMENTAIRES DE LA DEU

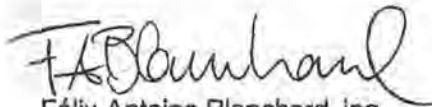
Considérant le projet soumis, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social se limite aux implantations des bassins B+ et Nord-Ouest, les principaux enjeux pour la DEU sont la gestion des eaux et la stabilité des ouvrages de rétention. Mentionnons que les aspects relatifs à la stabilité géotechnique des ouvrages sont traités dans un avis technique qui se trouve en pièce jointe.

Les commentaires de la DEU sur les réponses à la première série de questions et commentaires sont les suivants :

- QC-12 : Les orientations véhiculées dans le document de travail sur le projet de règlement sur la gestion environnementale des activités minières ne seront pas en vigueur à court terme. La réponse du promoteur est donc satisfaisante. La DEU maintient toutefois que le renouvellement de l'attestation d'assainissement prévue en 2018 serait une opportunité de mettre en place les exigences de la dernière version de la D019, si possible.
- QC-25 et QC-32) : Dans le cadre du renouvellement de l'attestation d'assainissement prévue en 2018, la Division des eaux usées municipales devrait être consultée afin de mettre en place une gestion qui évite la dilution des eaux sanitaires avec les eaux usées minières.
- QC-66 : La différence proposée entre la visite de reconnaissance journalière et l'inspection régulière mensuelle dans les orientations pour le projet de règlement qui viendrait remplacer la Directive 019 se situe principalement au niveau de la prise de mesures au besoin et le niveau de détail de l'examen visuel. Par ailleurs, l'inspection régulière mensuelle doit être réalisée sous la supervision d'un ingénieur si elle est réalisée par un technicien. Il est donc possible que le niveau de l'inspection quotidienne proposée par le promoteur réponde aux exigences de l'inspection régulière mensuelle.
- Les questions QC-2, QC-9, QC-10, QC-23 et QC-24 ont également été soulevées en tout ou en partie par la DEU et les réponses à ces questions sont satisfaisantes.

4. CONCLUSIONS

La DEU considère que l'étude d'impact environnemental et social du projet est recevable. Par ailleurs, un avis technique sur les aspects relatifs à la stabilité géotechnique se trouve en pièce jointe. Cet avis technique conclut également que l'étude est recevable.



Félix-Antoine Blanchard, ing.
Direction des eaux usées

p. J. Avis technique d'Anderson Santos

Avis technique interne

DESTINATAIRE : M. Félix-Antoine Blanchard, ing.
Direction des eaux usées

DATE : Le 16 mars 2017

OBJET : Commentaires sur les études de stabilité géotechnique présents dans le document « Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement - Réponses aux questions et commentaires du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (janvier 2017) »

SCW - 1006565

1. OBJET

Le présent avis technique Interne porte sur l'aspect de la stabilité géotechnique des ouvrages et est basé sur les informations fournies par le promoteur dans les documents suivants, faisant partie intégrante du document « Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement - Réponses aux questions et commentaires du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (janvier 2017) » :

- Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC;
- Annexe B - Rapport de conception du barrage A;
- Annexe C - Analyses d'écoulement interne et de stabilité des digues perméables du DRM Hesse.

2. COMMENTAIRES

- Aux réponses, questions et commentaires du MDDELCC :

QC-3 : L'empreinte du parc à résidus en 2016 déborde des limites autorisées dans le C.A. Une éventuelle nouvelle demande de C.A. doit considérer cet aspect.

QC-4 : Le document présente et illustre plusieurs ouvrages de retenue qui seront maintenus en place lors de la fermeture. La réponse à la QC-8 en cite quelques-uns. L'ouvrage peut retenir de l'eau dû à sa forme, sa composition, etc., et/ou bien, à cause des caractéristiques physiques et chimiques des matériaux retenus. Ce n'est pas seulement l'eau libre en surface qui peut être retenue par les ouvrages, mais aussi l'eau de saturation, l'eau contenue dans les pores des matériaux, etc.

...2

QC-67 : La Direction des eaux usées comprend qu'il ne sera pas nécessaire de mettre en place un programme de surveillance, de suivi et d'entretien pour les ouvrages de retenue en phase de post restauration (long terme) pour les ouvrages des bassins B+ et Nord-Ouest, puisque les digues seront ouvertes afin de permettre l'écoulement de l'eau. Une clarification est requise afin de préciser qu'un tel programme serait nécessaire pour les ouvrages de retenue des aires d'accumulation en phase de post restauration.

• **Sur l'annexe B – Rapport de conception du barrage A :**

Page 2, section 3 : Les ouvrages doivent être conçus afin de respecter les exigences, entre autres, du nouveau Guide du MERN en vigueur depuis novembre 2016.

Page 6, section 4 : Comme décrite, la stabilité des digues est primordiale. Toutes les conditions de stabilité géotechnique doivent donc être analysées en considérant toutes les zones, toutes les conditions, la fondation, les pentes amont et aval, les résidus entreposés (amont et aval, le cas échéant) et toutes les analyses de rupture. Une étude de liquéfaction des matériaux doit être incluse dans les calculs de stabilité. Face à un séisme, certains matériaux peuvent se comporter comme un fluide ayant la densité du matériau saturé, ce qui pourrait conduire à une augmentation des pressions sur les ouvrages et éventuellement engendrer une rupture.

Page 7, section 5 : Problème avec les niveaux indiqués au 3^e paragraphe (323 m doit plutôt être 623 m).

Page 9, section 5.1.4 : Pourquoi la conductivité du noyau a-t-elle été augmentée seulement de 50 % (8×10^{-5} m/s) et n'a pas été augmentée à celle de la masse des résidus miniers (4×10^{-4} m/s), comme il a été analysé précédemment, lorsque le noyau était considéré comme complètement défectueux (section 5.1.2)? Quel sera l'effet/résultat de considérer le noyau avec la conductivité de la masse des résidus miniers sur les facteurs de sécurité? La sécurité des ouvrages ne doit pas être compromise lorsque les dispositifs d'étanchéité et de drainage pour la dissipation des pressions ne fonctionnent pas correctement ou ne fonctionnent pas du tout.

Page 11, tableau 6-1 : D'où viennent les valeurs des angles de frottement attribués aux différents matériaux? La valeur de l'angle de frottement pour les résidus miniers semble particulièrement élevée, puisqu'il s'agit de la même valeur utilisée pour le drain et presque la même valeur utilisée pour le till. De plus, dans l'analyse de stabilité présentée à l'annexe C-1 au tableau 4-2, des angles de friction significativement moins élevés ont été attribués pour les différents types de résidus miniers présents (voir, plus bas dans cet avis, les observations générales sur les analyses de stabilité présentées). De façon générale, les valeurs utilisées devraient être conservatrices.

• **Sur l'annexe C – Analyses d'écoulement interne et de stabilité des digues perméables du DRM Hesse :**

Page 3, section 2.1.3 : Est-ce que le niveau d'eau dans le bassin B+ en aval du barrage A utilisé dans les calculs de stabilité représente le pire scénario possible? Est-ce que ça tient compte de la crue de projet? La prudence doit être primée et les analyses de stabilité doivent aussi considérer les pires conditions possibles.

Page 7, Tableau 5-1 : Selon les croquis présentant les gradients de sortie et les débits d'exfiltration dans l'annexe 3 du présent annexe, le débit d'exfiltration de la coupe 4 en périphérie devrait être de $1,19 \times 10^{-9}$ m³/s/m et non pas de $1,9 \times 10^{-9}$ m³/s/m indiqué dans le tableau.

Page 10 et 11, section 6.0 : Une analyse de la stabilité doit être réalisée sur tous les autres digues ou ouvrages impactés par l'agrandissement du parc à résidus Hesse, surtout sur ceux dont les fondations s'appuient sur les résidus miniers fins. À cet effet, une étude de liquéfaction des matériaux doit être incluse dans l'analyse de stabilité des ouvrages en postliquéfaction.

De plus, lorsque nécessaires, les résultats doivent être validés par des études plus approfondies.

• **Observations générales sur les analyses de stabilité présentées :**

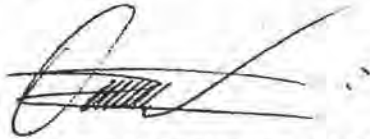
L'absence de données fiables provenant d'une caractérisation exhaustive des matériaux et du site augmente l'incertitude à l'analyse de stabilité des ouvrages. Les propriétés géotechniques des matériaux sont critiques pour l'analyse de stabilité et doivent être déterminées à partir d'essais géotechniques de laboratoire et de terrain appropriés.

Lorsque les ouvrages proposés présentent des pentes relativement douces (10H:1V), comme celles du parc à résidus miniers, les facteurs de sécurité sont, dans certains cas, parfois très proches des minimums recommandés.

Dans ce sens, tous les paramètres géotechniques des matériaux constituant les ouvrages et le site, utilisés dans l'analyse de stabilité, doivent être validés. De plus, les paramètres doivent être utilisés avec prudence, sans que les hypothèses de base soient trop optimistes, et l'analyse de stabilité doit considérer les variations possibles des propriétés des matériaux dans le temps et selon les conditions changeantes lors de la construction et de la fermeture (court, moyen et long terme). Les analyses de stabilité doivent tenir compte aussi des incertitudes associées aux changements climatiques.

3. CONCLUSIONS

La DEU considère que les analyses de stabilité présentées par le promoteur sont recevables dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact. Cependant, le promoteur devra répondre aux éléments manquants mentionnés ci-dessus et apporter des précisions supplémentaires sur certains aspects des analyses de stabilité pour l'ensemble des ouvrages de retenue du projet au plus tard au moment de l'acceptabilité du projet (ou au moment des demandes de certificats d'autorisation).



Anderson K. Santos, ing., M.Sc.A.
Direction des eaux usées

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Directrice des évaluations environnementales des projets
nordiques et miniers

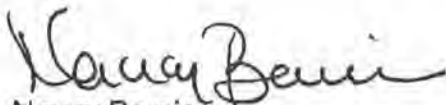
DATE : Le 14 juillet 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

SCW-1006565

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Félix-Antoine Blanchard concernant le dossier mentionné en objet.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec M. Blanchard, au numéro 418 521-3885, poste 4911.



Nancy Bernier,
Directrice des eaux usées

P. J.

DESTINATAIRE : Madame Nancy Bernier, directrice
Direction des eaux usées

DATE : Le 14 juillet 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright, par ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

SCW - 1006565

1. OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social applicable au Québec méridional, ArcelorMittal Exploitation minière Canada a déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) une étude d'impact¹ pour l'aménagement de bassins d'accumulation d'eau de procédé. Le projet est assujéti à la procédure d'évaluation environnementale puisqu'il engendrera deux réservoirs d'eau d'une superficie supérieure à 50 000 m².

La Direction des évaluations environnementales des projets nordiques et miniers (DÉEPNM) sollicite la collaboration de la Direction des eaux usées (DEU) afin de déterminer, selon son champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans ce document. Le présent avis technique évalue plus particulièrement les aspects liés à la gestion du minerai, des résidus miniers et des eaux industrielles générées par la mine, et ce, sur la base des exigences de la Directive 019² sur l'industrie minière.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Résumé de la situation actuelle :

La mine de fer du Mont-Wright se trouve à un peu plus de 15 km à l'ouest de Fermont, sur la Côte-Nord. Il s'agit d'une mine à ciel ouvert, en exploitation depuis la fin des années 1970.

En date de 2013, les activités minières (fosse, aires d'accumulation, complexe industriel, etc.) occupaient une superficie de 59 km². Les réserves prouvées sont

-
- ¹ WSP (2016). Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. Pagination multiple + annexes.
- ² MDDEP (mars 2012). Directive 019 sur l'industrie minière.

...2

de 1,5 milliard de tonnes. Après avoir été soumis aux étapes de concassage, broyage et tamisage, le minerai acheminé à l'usine passe ensuite à l'étape de concentration gravimétrique, qui fait passer la teneur en fer d'environ 30 % (minerai à l'entrée du concentrateur) à 66,3 %. Le concentré est ensuite filtré, puis entreposé et chargé pour être acheminé par wagon à l'usine de bouletage de Port-Cartier. Le traitement du minerai est effectué par procédé physique. Des flocculants et coagulants sont toutefois utilisés pour favoriser la décantation des solides dans les épaisseurs. Les stériles sont accumulés principalement autour des fosses. Tous les résidus miniers issus de l'usine de traitement du minerai (80 % grossiers et 20 % fins) sont acheminés par des conduites dans l'aire d'accumulation Hesse. Cette aire d'accumulation permettrait d'accumuler les résidus miniers jusqu'en 2026 (capacité totale estimée à 1 029 Mm³). L'aire d'accumulation actuelle est délimitée par des digues imperméables (5 au nord et nord-est et 2 à l'ouest) et par 2 digues perméables au sud et sud-est. Les digues perméables sont rehaussées périodiquement par la déposition hydraulique de résidus miniers compactés et relevés mécaniquement pour former des rehaussements de 3,5 de hauteur.

Projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest :

L'exploitant souhaite augmenter la capacité de l'aire d'accumulation de 825 Mt, afin de permettre l'exploitation jusqu'en 2045. Le volume de résidus minier supplémentaire aura pour effet de réduire la capacité du bassin Hesse Nord. Une nouvelle aire d'accumulation de résidus miniers doit être aménagée au nord-ouest du site minier. Dans ce contexte, le promoteur indique que l'implantation de nouveaux bassins s'avère nécessaire : un premier bassin dédié à l'accumulation des eaux de procédé (bassin B+) et un deuxième pour la sédimentation (bassin Nord-Ouest).

Les résidus miniers ont été caractérisés. Des échantillons (59 échantillons + 4 duplicatas) ont été prélevés directement dans l'aire d'accumulation. Ces échantillons ont été soumis à différents essais (métaux extractibles, métaux lixiviés, TCLP, SPLP, potentiel acidogène). Les stériles ne semblent pas avoir fait l'objet d'essais de lixiviation. En s'appuyant sur les résultats disponibles, le promoteur indique, les résidus miniers d'usinage sont considérés comme étant à faible risque. Le promoteur fournit peu d'information concernant les stériles, mais la gestion de ces derniers s'effectue au sud, près de la fosse, en aval de l'emplacement des bassins B+ et Nord-Ouest.

Le promoteur présente différentes variantes (7). Trois variantes proposent une nouvelle aire d'accumulation au sud du site minier, deux variantes proposent une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest. Deux autres proposent de continuer à exploiter l'aire d'accumulation actuelle (dont une implique l'assèchement des résidus miniers). Le choix du promoteur s'arrête sur une nouvelle aire d'accumulation au nord-ouest du site avec la ségrégation des résidus miniers grossiers dans l'aire d'accumulation Hesse. Le promoteur mentionne que lorsque ce sera possible, la restauration progressive des aires d'accumulation sera réalisée.

3. ÉVALUATION DU PROJET ET COMMENTAIRES DE LA DEU

Considérant que le projet qui est soumis, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social se limite à l'implantation des bassins B+ et Nord-Ouest, les principaux enjeux pour la DEU sont la gestion des eaux et la stabilité des ouvrages de rétention. La DEU ne possède toutefois pas le niveau de connaissances géotechniques pour évaluer en profondeur les aspects relatifs à la stabilité des ouvrages de rétention. À cet effet, il est recommandé de consulter la Direction de la sécurité des barrages.

Les commentaires de la DEU sur l'étude d'impact pour l'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest sont les suivants :

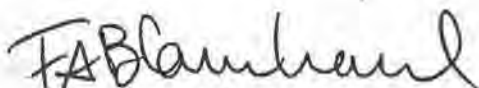
- Il aurait été pertinent que la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social intègre l'ensemble du projet, incluant l'implantation de l'aire d'accumulation Nord-Ouest, l'agrandissement de l'aire d'accumulation de résidus miniers Hesse, ainsi que les aires d'accumulation de stériles.
- La DEU recommande qu'une vérification soit faite auprès de la Direction de la sécurité des barrages, afin de déterminer si certains ouvrages de rétention sont assujettis à la Loi sur la sécurité des barrages.
- Les exigences de la Directive 019 pour les ouvrages de rétention semblent être respectées, notamment en ce qui concerne la présence de déversoirs d'urgence, les revanches et les facteurs de sécurité (un facteur de sécurité de 1,3 doit être ajouté pour la valeur post-sismique au tableau 4.14). Au moment des demandes de certificats d'autorisation pour la construction des ouvrages de rétention, la DEU recommande que le promoteur fournisse le détail des calculs, ainsi que l'information géotechnique concernant les sols en place aux endroits où seront construits ces ouvrages de rétention. Ces études concernant la stabilité des ouvrages doivent être signées par un ingénieur en géotechnique.
- Le promoteur propose un suivi pour les ouvrages de rétention des aires d'accumulation (section 14.2.1) qui va au-delà des exigences la Directive 019. Toutefois, le MDDELCC travaille actuellement sur un projet de règlement pour encadrer certaines activités minières. L'orientation qui est actuellement retenue concernant les inspections est semblable à ce qui est proposé par le promoteur, à l'exception de l'inspection détaillée. Pour des ouvrages de l'importance de celles de la mine du Mont-Wright, il est envisagé dans le projet de règlement que ce type d'inspection soit réalisé une fois par semaine et non une fois par mois. La DEU recommande donc que le suivi détaillé tel qu'indiqué à la section 14.2.6.1 soit réalisé de façon hebdomadaire.
- Bien que dans le cadre de l'attestation d'assainissement de la mine, les exigences de la mine du Mont-Wright ont été mises à niveau, il pourrait être

pertinent de profiter de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts pour s'assurer que les exigences à l'effluent final soient celles de la Directive 019 de 2012 (et non de 1989 ou de 2005). Cette vérification peut être faite auprès de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord.

- Le promoteur doit préciser les mesures qui seront prises pour étanchéiser le fond des bassins, afin de limiter l'infiltration et s'assurer que l'eau accumulée chemine vers le traitement approprié. Bien que la DEU ne s'attende pas à ce que les eaux accumulées dans les bassins B+ et Nord-Ouest présentent des problématiques particulières, le promoteur doit également préciser la qualité de ces eaux. Si ces dernières contiennent des contaminants potentiels (autres que des matières en suspension), le promoteur devra produire une évaluation des impacts sur la qualité des eaux souterraines et indiquer les mesures qui seront prises pour préserver la qualité de ces eaux souterraines.
- La DEU est d'avis que la variante impliquant l'assèchement des résidus miniers aurait été une avenue intéressante, qui aurait pu être explorée d'avantage.
- Le promoteur pourrait présenter les possibilités de réduire la quantité d'eau provenant du lac Mogridge qui est mélangée avec les eaux contaminées du bassin Hesse Sud. À moins qu'elle ne soit trop chargée en matières en suspension, l'eau provenant du lac Mogridge pourrait être déversée après l'effluent final et ainsi limiter la dilution.
- Toujours avec l'objectif d'éviter la dilution, le promoteur devrait envisager la possibilité d'éviter d'acheminer les eaux domestiques vers le bassin Hesse Sud. Ces eaux devraient être gérées de façon distincte.

4. CONCLUSIONS

La DEU considère que l'étude d'impact environnemental et social du projet est recevable. Le promoteur devra toutefois répondre aux éléments manquants et apporter des précisions sur certains aspects du projet au moment de l'acceptabilité ou de l'émission de certificats d'autorisation.



Félix-Antoine Blanchard, ing.
Direction des eaux usées

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE :	Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal Exploitation minière Canada.
AVIS DEMANDÉ PAR :	Madame Mireille Paul, directrice Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
AVIS ÉMIS PAR :	Christelle Medjid, biol.,MSc.
DATE :	Le 8 juin 2016
N/RÉF. :	SCW-1006653

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers (DEEPM) sollicite la collaboration de la Direction des lieux contaminés (DLC) sur la recevabilité d'une étude d'impact sur l'environnement soumise par Arcelor Mittal Exploitation minière. Cette dernière a été élaborée dans le cadre de la mise en place de deux nouveaux bassins sur sa propriété du Mont-Wright. Le premier est un bassin d'eau de procédé identifié B+ et le second est un bassin de sédimentation identifié bassin nord-ouest. Les travaux d'Arcelor Mittal incluent également la construction de nouvelles infrastructures comme, entre autres, un futur parc à résidus (nord-ouest), des digues, canaux, chemins de services. Toutefois, tel que discuté avec Madame Laurence Grandmont de la Direction des évaluations environnementales, le présent avis technique portera uniquement sur l'installation des nouveaux bassins B+ et sud-ouest.

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR LE DEMANDEUR

Les documents fournis par le demandeur sont les suivants :

- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 1, rapport principal. Réalisé par WSP en avril 2016 pour Arcelor Mittal Exploitation minière Canada. Projet n° 131-1782100. Dossier : 3211-16-017.
- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 2, Annexes A à C. Réalisé par WSP en avril 2016 pour Arcelor Mittal Exploitation minière Canada. Projet n° 131-1782100. Dossier : 3211-16-017.

...2

- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 3, Annexes D à I. Réalisé par WSP en avril 2016 pour Arcelor Mittal exploitation minière Canada. Projet n° 131-1782100. Dossier : 3211-16-017.
- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 4, annexe J. Réalisé par WSP en avril 2016 pour Arcelor Mittal exploitation minière Canada. Projet n°131-1782100. Dossier : 3211-16-017.
- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 5, annexe K à P. Réalisé par WSP en avril 2016 pour Arcelor Mittal exploitation minière Canada. Projet n° 131-1782100. Dossier : 3211-16-017.

3. RÉSUMÉ DU PROJET (RAPPORT WSP, 2016)

Le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest de la compagnie Arcelor Mittal est prévu au complexe minier du mont Wright qui est situé à environ 15 kilomètres de la Ville de Fermont sur la côte nord. Cette mine à ciel ouvert, dont six fosses sont en exploitation, est spécialisée depuis 1975 dans l'extraction de minerai de fer.

Ce qui fait la particularité de la mine du Mont-Wright, c'est que le gisement exploité est constitué presque exclusivement d'hématite spéculaire, de quartz et de moins de 3 % de magnétites. La différence de densité entre ses éléments constituants permet la libération facile du concentré de fer, uniquement par gravité, sans avoir recours à l'utilisation de produits chimiques.

L'aménagement des nouveaux bassins de sédimentation (nord-ouest) et d'eau de procédé (B+), intervient au moment où au complexe minier, une optimisation de la gestion de l'eau est requise.

Outre les nombreuses infrastructures et équipements, deux secteurs de la mine du Mont-Wright sont inscrits au répertoire des terrains contaminés du MDDELCC, en lien avec une contamination des sols par des huiles usées et des produits pétroliers. La contamination de ces deux terrains, dont la réhabilitation n'est pas terminée, est associée à la présence d'un concentrateur sur la propriété.

Les sections suivantes détaillent les fonctions des nouveaux bassins prévus :

Le bassin de rétention B+ :

Le bassin de rétention d'eau de procédé B+ est situé à l'ouest, en aval hydraulique de l'actuel parc à résidus Hesse et concerne malgré son appellation (eau de procédé) la gestion des eaux issus de ce parc. Le bassin B+ et le parc Hesse sont reliés de façon gravitaire. L'aménagement de ce nouveau bassin permettra à la mine d'avoir la capacité suffisante de retenir des volumes excédentaires d'eau importants provenant d'événements critiques comme des crues ou la fonte des neiges. La capacité du parc

à résidus Hesse est de 10,36 Mm³ alors que le volume actif du bassin B+ sera de 26,68 Mm³.

Le bassin nord-ouest :

Le bassin de sédimentation sera situé au sud du futur parc à résidus nord-ouest. L'aménagement de ce bassin permettra d'assurer une meilleure sédimentation des résidus fins. Un volume minimal de 1 Mm³ est requis pour assurer une bonne sédimentation des résidus dans ce bassin.

4. TRAVAUX ANTÉRIEURS RÉALISÉS ET GÉOLOGIE

Des travaux ont été réalisés en 2013 et 2014 par la compagnie WSP dans les trois secteurs où les nouvelles infrastructures devaient être aménagées. Au total, 25 forages ont donc été réalisés dans les dépôts meubles ainsi que dans le socle rocheux, dont 13, ont été aménagés en puits d'observation.

Aussi, en 2008, des travaux de type géotechniques ont été effectués par Journaux, Bédard et Ass. dans le secteur du parc à résidus Hesse et du bassin projeté B+.

D'un point de vue de la géologie, l'épaisseur des dépôts meubles de la propriété, dont l'épaisseur varie entre 0,74 et 19,2 mètres, est constituée d'un till indifférencié (sable avec des proportions variables de gravier et de silt) ou de dépôts fluvioglaciers. Directement sous les dépôts meubles, on retrouve le socle rocheux (gneiss) qui généralement était de bonne qualité (peu fissuré, peu perméable, faible potentiel d'aquifère).

o ÉCHANTILLONNAGE DES SOLS : ANALYSES ET RÉSULTATS (WSP, 2013 et 2014).

Pour les secteurs du parc Hesse et du futur parc Nord-ouest, un total, 21 échantillons de sols ont été prélevés à partir de 13 forages réalisés dans ces deux secteurs. Les paramètres qui ont été analysés sont les métaux (argent, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, manganèse, molybdène, le nickel, plomb, sélénium et zinc), le soufre total, le pH et les hydrocarbures pétroliers C10-C50.

Les résultats d'analyses chimiques ont été comparés aux critères génériques « A », « B » et « C » de la Politique du Ministère.

Finalement, la plupart des résultats d'analyses chimiques se situent dans la plage A-B pour l'un ou l'autre des paramètres dont les hydrocarbures pétroliers C10-C50 (échantillon P3R-CF6), l'argent (1 échantillon) et le chrome (13 échantillons). Le critère commercial est donc respecté pour tous les échantillons de sol prélevés.

o **ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX SOUTERRAINES : ANALYSES ET RÉSULTATS (WSP, 2013 et 2014).**

Un échantillonnage des eaux souterraines a également été réalisé dans les puits d'observations situés dans les secteurs du parc Hesse et du parc nord-ouest projeté.

Selon les informations du rapport de WSP, 2013 et 2014, le choix des paramètres d'analyses chimiques était fonction des risques associés à l'utilisation de ces secteurs de la mine, mais également en fonction des paramètres requis par la Directive 019. L'analyse des eaux souterraines a été effectuée pour les hydrocarbures pétroliers (HP) C10-C50, les ions majeurs (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , CO_3^{2-} , HCO_3^-), les métaux (balayage), les nitrites, nitrates, nitrites+ nitrates, le bromure, fluorures, sulfures totaux, les cyanures totaux, phosphore total et les MES.

En fonction des différents récepteurs identifiés, les résultats d'analyses chimiques ont été comparés au critère résurgence dans les eaux de surface et infiltration dans les égouts (RESIE).

Dans le secteur du parc Hesse, une variation du pH a été observée entre 2013 et 2014 en passant de 5,42 à 12,73. Au parc nord-ouest projeté la valeur de pH, la plus faible est de 6,35. Les concentrations en calcium mesurées dans les échantillons d'eau souterraine prélevés en 2014 varient entre 0,8 et 22,6 mg/L. Le calcium et le magnésium se retrouvent de façon naturelle en concentrations supérieures à 5 mg/L.

Pour le secteur du parc Hesse, tous les échantillons d'eau souterraine ont montré des concentrations en hydrocarbures pétroliers C10-C50 inférieures au critère RESIE, de même que pour l'aluminium (Al), l'argent (Ag), le baryum (Ba), le cuivre (Cu), le manganèse (Mn) et le zinc (Zn). Certains paramètres comme les sulfures, les bromures, les cyanures totaux ainsi que les fluorures totaux, présentent des résultats qui sont inférieurs à la limite de détection.

Dans le secteur du parc nord-ouest projeté, tous les échantillons d'eau souterraine soumis à l'analyse ont montré également des concentrations en hydrocarbures pétroliers C10-C50 inférieures au critère de RESIE. Par contre, 8 des 13 échantillons présentent des concentrations excédant les seuils d'alerte ou le critère RESIE pour l'aluminium, le cuivre ou le zinc. Selon le rapport produit par WSP, en 2016, ces valeurs seraient vraisemblablement attribuables à des teneurs naturelles. Les sulfures totaux, les bromures et en cyanure, fluorures, nitrates respectent également le critère RESIE.

Au final, parmi les 32 échantillons d'eau souterraine prélevés, des dépassements du critère RESIE ont été observés pour l'un ou l'autre des paramètres suivants : l'aluminium (1 échantillon), l'argent (1 échantillon), le cuivre (16 échantillons), le manganèse (3 échantillons), le zinc (4 échantillons).

Selon le rapport de WSP 2016, les dépassements observés sont à mettre en lien avec des teneurs de fonds naturelles du site et serviront à établir les nouveaux critères pour le suivi environnemental de la qualité des eaux souterraines.

5. ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ – QUESTIONS ET COMMENTAIRES

La DLC a vérifié, au meilleur de sa connaissance et selon son champ de compétence, si tous les éléments requis ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Cet exercice s'est traduit par la formulation d'une série de questions et/ou commentaires, de manière à pouvoir les transmettre à l'initiateur du projet.

Les sujets en cause sont présentés en italique, en suivant la pagination du document fourni par le demandeur puis des questions et/ou commentaire de la DLC.

- **Section 7.5.7.6 utilisateur d'eau souterraine** « *Selon les informations recueillies, aucun utilisateur d'eau souterraine (eau de consommation) ne se situe à proximité du site. Aucun forage d'eau n'est inventorié au Système d'information hydrogéologique (SIH) dans un rayon de 10 km autour du site minier ainsi qu'autour de la ville de Fermont. Rappelons cependant que cet inventaire des puits et forages d'eau du Québec n'est pas exhaustif* ».

Commentaire 1 : Contrairement à l'information transmise précédemment, suite à la vérification du système d'information hydrogéologique, quatre puits d'eau potable sont présents dans un rayon de 10 kilomètres de la mine du Mont-Wright. Selon l'article 4 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), une obligation de contrôle de la qualité des eaux souterraines est requise uniquement si des installations de captage d'eau de surface ou d'eau souterraine destinée à la consommation humaine sont présentes à moins d'un kilomètre en l'aval hydraulique du terrain de la mine. Toutefois, compte tenu de la distance, ce règlement est respecté.

- **Annexe G-2 Hydrogéologie, qualité de l'eau souterraine et qualité des sols**

Commentaire 2 : Plusieurs informations d'études antérieures telles que l'hydrogéologie de certains secteurs, les journaux de forages, certains plans de localisation ou encore les journaux de forages proviennent d'informations extraites des rapports de WSP qui datent de 2013 et 2014. Afin de pouvoir évaluer, entre autres, la méthodologie utilisée dans le cadre de la réalisation des forages, toutes études antérieures devraient être présentées en intégralité et jointes au rapport de WSP 2016.

Question 1 : Les secteurs où seront aménagés les bassins B+ et nord-ouest sont-ils sur des portions de la propriété d'Arcelor Mittal n'ayant connu aucun historique d'utilisation ou de contamination anthropique? La DLC recommande :

- D'indiquer clairement l'historique des activités réalisées sur les nouvelles parties de la mine qui seront exploitées et de l'indiquer de façon claire dans le rapport de WSP (exemple : aucune activité antérieure réalisée sur le site, terrain vacant en friche).
- Si des activités à risque environnemental sont identifiées sur ces portions de la propriété, une caractérisation des sols et des eaux souterraines devrait être réalisée avant l'implantation des nouveaux bassins. Le nombre

de forages réalisés dans le cadre de l'étude WSP, 2013 et 2014 semble insuffisant pour couvrir toute la zone qui recevra les bassins.

- Tel que préconisé dans la Directive 019, trois puits d'observation (un en amont, deux en aval hydraulique) devraient être installés dans le secteur des nouveaux bassins.

Par la suite, un suivi de la qualité des eaux souterraines devrait être réalisé au minimum deux fois par année (Directive 019), pour les deux secteurs où seront implantés les bassins B+ et nord-ouest.

Commentaire 3 : Lors de la construction des nouveaux bassins, des sols et/ou du socle rocheux (gneiss) devront être excavés dans les deux secteurs où ils seront implantés. La DLC recommande à l'initiateur de procéder de la façon suivante pour la gestion de ces sols.

- Tel que décrit dans la Directive 019 : Le mort terrain non contaminé devrait être extrait, conservé puis entreposé pour des travaux ultérieurs de restauration qui auront lieu sur la propriété.
- En cas de contamination du mort-terrain, la gestion des déblais et remblais devrait être réalisée en conformité avec la « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire du MDDEFP » de la Politique.
- Tel que stipulé dans l'article 31.57 de la LQE, si des contaminants dont la concentration excède les valeurs limites réglementaires devaient rester en place, un plan de réhabilitation devra être soumis au Ministère pour approbation. Ce dernier devra être accompagné d'une étude de caractérisation attestée, d'un avis de contamination, d'une étude de risque écotoxicologique ainsi qu'un avis de restriction d'usage.

▪ **Annexe G.2.7 Programme de contrôle qualité (sols et eaux souterraines).**

Commentaire 4 : Les analyses chimiques ont été effectuées par le laboratoire AGAT qui est accrédité par le Ministère. Il est recommandé de prélever 10 % des échantillons en duplicata et de les analyser pour les mêmes paramètres. Suite à l'analyse des certificats, le minimum de 10 % des échantillons prélevés et analysés en duplicata n'est pas respecté pour les sols. Le calcul exact des résultats de contrôle qualité devrait être présenté (nombre d'échantillons total, nombre de duplicata, écart).

Pour les eaux souterraines, le minimum d'un duplicata par lot d'échantillon analysé n'est pas respecté.

Pour toutes les caractérisations de sols et des eaux souterraines à venir sur la propriété de la mine, il faudrait se référer au guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 1 « Généralités », section « Contrôle de la qualité de l'échantillonnage ».

- **Section 3.2.6 hydrogéologie** « Selon la topographie, il est présumé que la majeure partie des eaux souterraines, dans la zone d'étude locale, s'écoule vers les lacs et les cours d'eau environnants en suivant le sens d'écoulement des bassins versants ».

Commentaire 5 : La DLC recommande que la direction réelle d'écoulement des eaux souterraines des bassins à construire soit définie de façon à préciser la notion d'amont et d'aval hydraulique des deux portions de la mine où seront implantés des bassins. Cette information sera utile dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines qui devrait être réalisée pour ces deux secteurs. Une carte piézométrique devrait également être présentée.

Commentaire 6 : À l'annexe B-2, soit le plan général des infrastructures projetées, le parc à résidus nord-ouest (qui inclut le bassin de sédimentation nord-ouest), dépasse les limites de la propriété foncière d'Arcelor Mittal. Les limites réelles de la propriété devraient être présentées sur un plan final avec les infrastructures actuelles et projetées.

- **Section 7.7.1.2 Parc nord-ouest projeté** « le choix des paramètres a été basé sur les risques associés à l'usage du site et sur les paramètres requis par la Directive 019. Les échantillons d'eau souterraine ont été soumis à l'analyse pour l'un ou l'autre des paramètres suivants : « les hydrocarbures pétroliers (HP) C10-C50, les ions majeurs (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , CO_3^{2-} , HCO_3^-), les métaux (balayage), les nitrites, nitrates, nitrites+nitrates, bromure, fluorures, sulfures totaux, les cyanures totaux, phosphore total et les MES.

Commentaire 7 : Suite à la réalisation d'une évaluation environnementale-phase I, l'ensemble de ces paramètres ainsi que le nombre de sondages dans le secteur des deux nouveaux bassins devraient, s'il y a lieu, être ajustés en fonction des nouvelles préoccupations environnementales qui seront identifiées.

Question 2 : Les cartes 7-5 et 7-6 présentent les forages qui ont été réalisés dans les secteurs où seront construits les futurs bassins. La couverture des terrains où seront implantés les nouveaux bassins semble insuffisante au regard de la superficie. Comment a été défini le nombre de forages réalisés dans le secteur de ces futurs bassins?

6. RECOMMANDATIONS

La DLC recommande de transmettre les questions et/ou commentaires à l'initiateur du projet.



Christelle Medjid biol., MSc.

Grandmont, Laurence

De: Nadeau, Benoit
Envoyé: 7 juin 2016 16:21
À: Grandmont, Laurence
Cc: Dion, Sylvain; Courtois, Ginette; Paul, Mireille
Objet: Dossier 3211-16-017 Arcelor Mital SCW-001006668

Objet : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mital Exploitation minière Canada

Bonjour Mme Grandmont,

Nous avons examiné le dossier en rubrique et avons déterminé qu'il n'était pas nécessaire que la DMDP soit consultée pour ce projet. Il s'agit en fait de la construction d'un nouveau bassin d'accumulation de l'eau de procédé, étape nécessaire à la mine existante pour pouvoir poursuivre ses activités courantes.

Mis à part quelques risques accrus de fuites ou de déversements en période de construction du bassin, il n'y a pas d'ajout ou d'augmentation en importance de la production de matières dangereuses résiduelles sur le long terme.

Les impacts de cette construction seront alors localisés et limités dans le temps, ainsi nous estimons que les incidents éventuels pourront être gérés avec les structures et organisations en place.

Benoit Nadeau, ing.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques
Direction des matières dangereuses et des pesticides
Édifice Marie-Guyart, 9e étage, boîte 71
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone: (418) 521 3950 # 4955
Courriel: benoit.nadeau@mddelcc.gouv.qc.ca


DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 8 août 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-017)
SCW-1002588**

Vous trouverez ci-joint l'avis de M^{me} Suzanne Burelle, ingénieure à la Direction des matières résiduelles, concernant le dossier mentionné en rubrique.

Le directeur,



Nicolas Juneau

NJ/SB/

p. j.

DESTINATAIRE : M. Nicolas Juneau, directeur
Direction des matières résiduelles

DATE : Le 8 août 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-017)
SCW-1002588**

La Direction des matières résiduelles (DMR) a transmis deux avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact soumise pour le dossier pour l'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada au Mont-Wright. (6 juin 2016 et 23 mars 2017), à la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers. L'expertise de la DMR est à nouveau requise pour l'évaluation de la deuxième série de réponses aux questions et commentaires transmise par l'initiateur du projet.

Dans sa réponse à la QC II -72, page 8, le promoteur précise que le bois et les débris végétaux seront accumulés avec le mort-terrain en vue d'être utilisés pour les phases de restauration progressive et finale.

Le promoteur devra être informé que cet entreposage devra faire l'objet d'une autorisation de la part du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Avec cette précision, les renseignements relevant de l'expertise de la DMR ont été traités de façon satisfaisante et l'étude est jugée recevable.

SB/

Suzanne Burelle, ing.
Suzanne Burelle, ing.

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 23 mars 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-017)
SCW-1002588**

Vous trouverez ci-joint l'avis de M^{me} Suzanne Burelle, ingénieure à la Direction des matières résiduelles, concernant le dossier mentionné en rubrique.

Le directeur,



Nicolas Juneau

NJ/SB/

p. j.

DESTINATAIRE : M. Nicolas Juneau, directeur
Direction des matières résiduelles

DATE : Le 23 mars 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-017)
SCW-1002588**

La Direction des matières résiduelles (DMR) a transmis le 6 juin 2016, à la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers, ses questions et commentaires concernant la recevabilité de l'étude d'impact soumise pour le dossier pour l'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada au Mont-Wright. L'expertise de la DMR est à nouveau requise pour l'évaluation des réponses de l'initiateur du projet.

Dans sa réponse à la QC-72, le promoteur mentionne l'élimination selon le Règlement sur les déchets solides. Il devra être informé que ce règlement ne s'applique plus.

De plus, les éléments pour le bois et les débris végétaux dans la réponse QC-72 ne sont pas adéquats ainsi que la référence à l'article 104 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR). En effet, la mise en talus de ces matières résiduelles ne serait pas encadrée par le REIMR. Toutefois, le bois et les débris végétaux pourront être utilisés pour la végétalisation du parc à résidus comme mentionné à la section 6.1.2 du document de WSP n°141-15758-32 d'octobre 2016.

Le promoteur devrait donc être informé que la gestion proposée n'est pas conforme telle que décrite et que s'il planifie de la valorisation comme couverture végétale celle-ci est encadrée par le Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés.

Les autres renseignements relevant de l'expertise de la DMR ont été traités de façon satisfaisante.

Suzanne Burelle, ing.
Suzanne Burelle, ing.

SB/

Note

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 13 juin 2016

OBJET : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-01)
SCW-1002588

Vous trouverez ci-joint l'avis de M^{me} Suzanne Burelle, ingénieure à la Direction des matières résiduelles, concernant le dossier mentionné en rubrique.

Le directeur,



Nicolas Juneau

NJ/SB/

p. j.

DESTINATAIRE : M. Nicolas Juneau, directeur
Direction des matières résiduelles

DATE : Le 6 juin 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
(Dossier : 3211-16-01)
SCW-1002588**

La Direction des matières résiduelles (DMR) est sollicitée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers pour l'évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact soumise pour d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada au Mont-Wright.

L'expertise de la DMR dans le domaine minier regroupe la gestion des matières résiduelles (Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement, Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction, Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés et Lignes directrices pour la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition), l'utilisation de produits pour abattre la poussière ainsi que la caractérisation et certains aspects de la gestion des résidus miniers (Directive 019 sur l'industrie minière). L'analyse qui porte sur la qualité de l'étude se traduit donc sous la forme des commentaires suivants :

- L'entreprise devra évaluer les possibilités de ségréger les matières résiduelles putrescibles (section 4.9.1.5 du rapport principal) pour un traitement sur place ou conjointement avec la municipalité de Fermont en prévision du bannissement à l'élimination en 2020 annoncé dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (PQGMR). De plus, la gestion des matières résiduelles devrait suivre la hiérarchie des 3RVE telle que préciser dans la Directive 019 sur l'industrie minière.

...2

- Dans le cadre des travaux de compensation à l'ancien site minier du Lac Jeannine (section 12.2 du rapport principal), l'entreprise utilisera des résidus miniers comme matériau de construction. Les éléments concernant les ouvrages en milieu terrestre sont en accord avec le Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction. Toutefois, ce document n'encadre pas les utilisations en milieu hydrique et une consultation auprès de la Direction des avis et expertises est nécessaire pour statuer sur l'acceptabilité environnementale des résidus miniers pour les usages en contact avec les eaux.
- Pour la restauration progressive de la couverture végétale ainsi que du site minier lors de la cessation des activités (section 14.3.4 du rapport principal), dans une perspective de développement durable, l'entreprise devrait évaluer la possibilité d'utiliser des matières résiduelles fertilisantes. À ce moment, le document de référence est le Guide sur l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) pour la restauration de la couverture végétale de lieux dégradés.
- L'utilisation d'abat-poussières est prévue comme mesures d'atténuation (mesures AIR1 et T4 de l'annexe F du volume 3). L'entreprise devra être informée que le MDDELCC recommande pour abattre la poussière que l'utilisation de produits certifiés conformes par le BNQ (norme BNQ 2410-300) tel qu'il est mentionné sur son site Internet : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/abat.htm>
- L'utilisation des résidus de béton ou d'enrobée bitumineux est encadrée par les Lignes directrices pour la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et du secteur de la pierre de taille. S'il y a élimination, celle-ci est encadrée par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles. Ces éléments devront être révisés dans les mesures MR3, MR5 et MR9 de l'annexe F du volume 3.



Suzanne Burelle, ing.

SB/

DESTINATAIRE : Madame Christiane Jacques, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Samson, ing.

DATE : Le 30 août 2017

OBJET : Avis de recevabilité environnementale portant sur
le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par
AMEM – Volet sonore

V/Réf. : 3211-16- 017

N/Réf. : DPQA 1729

1. L'objet de la demande

Cet avis a été préparé dans le cadre de l'examen de la recevabilité du volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'aménagement du bassin B+ et du parc à résidus Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par Arcelormittal Exploitation Minière Canada (AMEM) dans la municipalité de Fermont.

2. La description du projet à l'étude

Les eaux de pompage de la mine, les eaux du parc à résidus Hess ainsi que certaines eaux de ruissellement des fosses et des installations minières du Mont-Wright sont dirigées actuellement vers le bassin Hess. L'aménagement des digues C1 et C2 du parc à résidus Hess a débuté à l'été 2013. Il s'agit de travaux planifiés dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en 1980. D'autre part, l'extension du parc à résidus Hesse vers le nord, planifiée jusqu'en 2026, a été autorisée dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en avril 2015. Des travaux d'aménagement de la digue Nord et le rehaussement maximal de toutes les digues sont requis à cet égard.

Le projet d'AMEM à l'étude concerne l'aménagement d'infrastructures destinées à optimiser la gestion de l'eau de manière à permettre l'atteinte de la capacité d'entreposage maximale du parc à résidus Hess. Notamment, la construction d'un bassin d'eau de procédé (bassin B+), d'un parc à résidus comportant un bassin de sédimentation (parc à résidus Nord-Ouest), de canaux intercepteurs et de canaux d'eaux rouges (ER).

L'aménagement du bassin B+ sera réalisé en deux phases. La construction de la première phase débutera en 2018 et entrera en service en 2020. Elle consiste à aménager les digues B+ et ER-1 qui compenseront la perte de capacité d'entreposage du bassin Hesse Nord qui sera graduellement rempli de résidus. La construction de la seconde phase débutera en 2024 et entrera en service en 2026. Elle consiste à aménager le parc à résidus fins Nord-Ouest. Le tableau 4-36, ci-dessous, extrait du rapport principal de l'étude d'impact, fournit la description des différentes phases de construction des infrastructures projetées.

Tableau 4-36. Synthèse des périodes de construction et d'exploitation pour les infrastructures projetées

Infrastructure projetée	Structure à aménager	Période de construction	Période d'exploitation
Bassin d'eau de procédé B+	Digues B+ et ER-1, structure de contrôle B+, déversoir d'urgence B+, bassin de pompage et déboisement	Phase 1: 2018-2019 Phase 2: 2024-2025	Phase 1: 2020-2026 Phase 2: 2026-2045
Parc à résidus fins Nord-Ouest	Digues NO-1 à NO-4, structure de décanlation NO, déversoir d'opération NO, déversoir d'urgence NO, bassins de pompage NO-1 à NO-4 et déboisement	2024-2025	2026-2045 : dépôt de résidus fins et rehaussement mécanique périodique des digues
Parc à résidus grossiers Hesse	Digue Hesse 4, déversoir d'opération/urgence Hesse Nord, fossés des digues perméables et déboisement	2025	2026-2045 : confinement des résidus grossiers et rehaussements périodiques de la digue Hesse 4
Canaux et fossés	Canaux d'eaux rouges CERHN, CERNO, canaux intercepteurs FNO-1, FB-1, FB-2 et FH-1 et déboisement	2019 : canal intercepteur FB-1	2019-2045 : canal FB-1
		2024-2025 : autres fossés et canaux	2026-2045 : autres fossés et canaux
		Chemin de service Nord	2026-2045
Autres structures	Traverse CERNO	2019 et 2025	2020-2045 : portion sud 2026-2045 : portion nord
		2019	2020-2045
		2019 et 2024	N/A
		2024-2025	2026-2045

3. La documentation consultée

La documentation suivante a été considérée dans le cadre du présent examen :

- Étude d'impact sur l'environnement, rapport principal et annexes, Volumes 1 à 5, intitulée : « ArcelorMittal exploitation minière Canada, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest », avril 2016, préparé par WSP Canada inc.;
- Document de réponse aux questions et commentaires du MDDELCC, intitulé : « ArcelorMittal exploitation minière Canada, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest », janvier 2017, préparé par WSP Canada inc.;
- Document de réponse aux questions et commentaires du MDDELCC, intitulé : « ArcelorMittal exploitation minière Canada, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest, 2^e série de réponses aux questions et commentaires », juin 2017, préparé par WSP Canada inc.

4. La directive ministérielle

La directive ministérielle intitulée : « Directive pour le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par ArcelorMittal exploitation minière Canada », datée du mars 2016, indique à l'initiateur du projet la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Les exigences formulées à l'égard du climat sonore concernent les principaux aspects suivants :

- Le climat sonore (situation actuelle). La localisation des points d'échantillonnage doit être représentative des zones sensibles (hôpitaux, écoles, secteurs résidentiels et espaces récréatifs);
- La modification du climat sonore de la zone d'étude en phase de construction et d'exploitation;
- Les mesures d'atténuation sonore;
- Le programme de surveillance environnementale;
- Le programme de suivi environnemental.

L'analyse de la recevabilité porte sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer si tous les éléments requis relativement au volet sonore de l'étude d'impact ont été traités (aspects quantitatifs) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspects qualitatifs).

5. Les critères relatifs à l'acceptabilité du climat sonore

Les critères d'acceptabilité du climat sonore sont applicables aux phases de construction et d'exploitation du projet à l'étude.

La phase de construction

En présence de travaux de construction audibles aux récepteurs sensibles, les critères de bruit prescrits par le document intitulé : « Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » sont applicables.

La phase d'exploitation

La Directive 019 sur l'industrie minière prescrit que la conformité du niveau acoustique d'évaluation en phase d'exploitation d'un projet minier doit être évaluée selon les prescriptions de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit révisée le 9 juin 2006 (NI) relative aux sources fixes.

Une source fixe est délimitée par le périmètre du terrain qu'elle occupe. La somme des bruits particuliers évaluée à un point de réception constitue la contribution totale imputable à cette source. Celle-ci est définie comme le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T ($L_{Aeq,T}$).

Le niveau acoustique d'évaluation pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée d'une heure ($L_{A,1h}$) est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A auquel on ajoute les termes correctifs K_I (bruits d'impact), K_T (bruits à caractère tonal) et K_S (bruits relatifs à des situations spéciales).

Les critères d'acceptabilité du climat sonore sont établis, pour chaque récepteur considéré, selon le niveau sonore le plus élevé entre le niveau sonore associé à la catégorie de zonage présentée au tableau de la partie 1 de la NI (reproduit, ci-dessous, aux tableaux 1 et 2 du présent avis) et le niveau de bruit résiduel.

Tableau 1 : Niveaux acoustiques maximaux permis

<i>Zonage</i>	<i>Nuit (dB_A)</i>	<i>Jour (dB_A)</i>
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

Tableau 2 : Description des catégories de zonage

Zones sensibles

I	Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
II	Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.
III	Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.

Zones non sensibles

IV :	Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dB _A la nuit et 55 dB _A le jour.
------	---

Le plan d'aménagement de la MRC indique que l'affectation du territoire de la propriété d'AMEM est réservée aux usages miniers. Pour la partie restante de la zone d'étude locale, l'affectation du territoire est forestière et minière. La MRC permet la pratique de la chasse, la pêche et le tourisme d'aventure sur ce territoire où des baux de villégiature ont également été accordés. Il s'agit d'un territoire de catégorie de zonage de type IV au sens de la Note d'instruction 98-01 sur le bruit (NI).

6. Le cadre d'examen de la recevabilité d'une étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier

L'étude de modélisation sonore doit considérer l'ensemble des activités minières et porter sur les périodes d'exploitation les plus bruyantes planifiées au plan de développement de la mine. Les activités minières suivantes sont visées par la Directive 019 sur l'industrie minière et doivent être considérés à l'étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier, à savoir :

- a) Les travaux de mise en valeur;
- b) Les travaux d'extraction;
- c) Le traitement du minerai;
- d) Les autres activités minières inhérentes à l'exploitation d'un site minier dont, notamment, la gestion des résidus miniers, le traitement des résidus miniers et la construction, la modification ou l'agrandissement d'une aire d'accumulation de résidus miniers.

Les scénarios d'exploitation faisant l'objet d'une étude de modélisation sonore doivent être préparés en concordance avec le plan de développement de la mine décrit à l'étude de faisabilité (ou au plan minier) et considérer simultanément l'ensemble des activités minières visées par la Directive 019. Les scénarios d'exploitations les plus bruyants doivent être évalués, notamment en présence des activités de mise en valeur de la mine et d'aménagement de parcs à résidus miniers.

7. Le modèle de propagation sonore

La section 7-10 du rapport principal présente l'évaluation du climat sonore pour l'année 2016 (situation actuelle) et pour l'année 2018 (situation future). Les modélisations sonores ont été réalisées selon la norme ISO 9613, parties 1 et 2, intitulée : « Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre ». Ce modèle prend en compte le spectre de puissance acoustique des différents équipements ainsi que les atténuations procurées par la dispersion géométrique, les obstacles, les écrans et autres dispositifs de réduction du bruit, l'absorption moléculaire de l'air et les effets de sol. Cette méthodologie permet d'estimer, pour des conditions météorologiques favorables à la propagation sonore, le niveau continu équivalent de pression acoustique pondéré A (L_{Aeq}) aux différents points sensibles de réception du bruit situés dans le voisinage du projet minier.

Les simulations sonores relatives à la situation actuelle portent sur les activités de rehaussement du barrage A, de la digue Hesse 4 ainsi que les activités d'exploitation du parc à résidus Hesse. Les simulations sonores relatives à la situation future portent sur les mêmes activités que la situation de 2016 en plus des activités de construction des digues du bassin B+.

L'inventaire des équipements miniers est présenté, ci-dessous, aux tableaux 7-78 et 7-79 extraits du rapport principal de l'étude d'impact. Les puissances acoustiques ont été évaluées à partir des spécifications techniques des manufacturiers et de la banque de données de WSP construite à partir de mesures sonores réalisées à proximité d'équipements semblables.

Tableau 7-78. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier dans la situation actuelle

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle CAT 336	111	2
Pelle CAT 345	111	2
Bouleur Cat D8	121	3
Bouleur Cat D10	124	1
Compacteur CS56	105	3
Chargeuse Cat 950	111	1
Chargeuse Cat 980	113	1
Camion Cat 735	110	8
Camion Cat 775	114	8

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf. $1 \times 10^{-12} W$

Tableau 7-79. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier additionnel pour la construction du bassin B+

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle PC1250	111	1
Pelle PC800	107	1
Pelle PC490	106	2
Pelle CAT 349E	106	2
Bouleur Cat D8T	121	3
Compacteur CP54B	105	4
Camion CAT 775G	114	12
Camion CAT 740	111	4
Camion CAT 660	98	4

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf. $1 \times 10^{-12} W$

Les résultats des simulations relatives aux travaux de constructions projetées au cours des années 2016 et 2018 sont présentés au tableau 7-80, ci-dessous, extrait du rapport principal. L'examen de la situation actuelle (2016) et de la situation projetée (2018) indique une augmentation de 2 à 3 dBA aux points récepteurs évalués.

Tableau 7-80. Résultats sonores des simulations pour les années 2016 et 2018

Point récepteur	Résultats niveaux sonores (dBA) ¹		Limite sonore (dBA)	
	Année 2016 (situation actuelle)	Année 2018 (situation projetée)	Jour	Nuit
P1	14	16		
P2	16	18		
P3	17	19		
P4	19	21	55	50
P5	19	21		
P6	19	21		
P9	21	23		
P10	17	19		
P11	16	18		
P12	22	25		
P13	16	18		
P14	15	17		
P15	20	23	55	50
P16	14	16		
P17	19	22		
P18	17	20		
P19	11	13		
P20	10	12		
P21	12	14		
P22	11	13		

¹ Niveaux arrondis à 1 dBA et réévalués à 20×10^{-6} Pa.

8. L'examen de la recevabilité du volet sonore

Les travaux associés à la mise en place des nouvelles infrastructures du bassin B+ (2018-2015) n'occasionneront, selon l'étude sonore, qu'une faible augmentation des niveaux de bruit aux points récepteurs évalués comparativement aux opérations actuellement en cours de rehaussement des barrages et digues du parc à résidus de la mine. L'évaluation du climat sonore au cours de la période projetée de construction du parc à résidus Nord-Ouest (2024-2025) n'a cependant pas été réalisée.

Il y a lieu de noter qu'aucun récepteur sensible visé par la Note d'instructions 98-01 sur le bruit, à savoir une habitation permanente, un hôpital, une école, une institution ou un terrain de camping, n'a été inventorié dans le voisinage de la mine. Une étude prédictive portant sur la conformité du climat sonore en présence de l'ensemble des activités minières ainsi qu'un protocole de suivi sonore ne sont donc pas requis dans le cadre du projet à l'étude.

AMEM indique qu'un protocole de suivi des plaintes est appliqué tel qu'exigé dans le processus ISO 14001. Les requêtes de l'externe, notamment celles associées au climat sonore, sont acheminées au service des communications aux fins de documentation et de traitement. AMEM déposera le protocole de suivi des plaintes au cours de la phase d'analyse environnementale du projet.

9. Conclusion

Le volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet à l'étude d'ArcelorMittal Exploitation Minière Canada (AMEM) dans la municipalité de Fermont est recevable.

Jean Samson, ing.

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets miniers et nordiques et
de l'évaluation environnementale stratégique

DATE : Le 11 avril 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor
Mittal Exploitation minière Canada**
V/Réf. : 3211-16-017
N/Réf. : DPQA 1729

À la suite de votre demande formulée le 13 février 2017, vous trouverez ci-jointe l'expertise technique de M. Jean Samson, ingénieur, concernant l'objet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion et la recommandation de M. Samson.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice,



Christiane Jacques

p. j.

c. c.M. Jean Samson, DPQA

DESTINATAIRE : Madame Christiane Jacques, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Samson, ing.

DATE : Le 11 avril 2017

OBJET : Avis de recevabilité environnementale portant sur
le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par
AMEM – Volet sonore

V/Réf. : 3211-16- 017

N/Réf. : DPQA 1729

1. L'objet de la demande

Cet avis a été préparé dans le cadre de l'examen de la recevabilité du volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'aménagement du bassin B+ et du parc à résidus Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par Arcelormittal Exploitation Minière Canada (AMEM) dans la municipalité de Fermont.

2. La description du projet à l'étude

Les eaux de pompage de la mine, les eaux du parc à résidus Hess ainsi que certaines eaux de ruissellement des fosses et des installations minières du Mont-Wright sont dirigées actuellement vers le bassin Hess. L'aménagement des digues C1 et C2 du parc à résidus Hess a débuté à l'été 2013. Il s'agit de travaux planifiés dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en 1980. D'autre part, l'extension du parc à résidus Hesse vers le nord, planifiée jusqu'en 2026, a été autorisée dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en avril 2015. Des travaux d'aménagement de la digue Nord et le rehaussement maximal de toutes les digues sont requis à cet égard.

Le projet d'AMEM à l'étude concerne l'aménagement d'infrastructures destinées à optimiser la gestion de l'eau de manière à permettre l'atteinte de la capacité d'entreposage maximale du parc à résidus Hess. Notamment, la construction d'un bassin d'eau de procédé (bassin B+), d'un parc à résidus comportant un bassin de sédimentation (parc à résidus Nord-Ouest), de canaux intercepteurs et de canaux d'eaux rouges (ER).

L'aménagement du bassin B+ sera réalisé en deux phases. La construction de la première phase débutera en 2018 et entrera en service en 2020. Elle consiste à aménager les digues B+ et ER-1 qui compenseront la perte de capacité d'entreposage du bassin Hesse Nord qui sera graduellement rempli de résidus. La construction de la seconde phase débutera en 2024 et entrera en service en 2026. Elle consiste à aménager le parc à résidus fins Nord-Ouest. Le tableau 4-36, ci-dessous, extrait du rapport principal de l'étude d'impact, fournit la description des différentes phases de construction des infrastructures projetées.

Tableau 4-36. Synthèse des périodes de construction et d'exploitation pour les infrastructures projetées

Infrastructure projetée	Structure à aménager	Période de construction	Période d'exploitation
Bassin d'eau de procédé B+	Digues B+ et ER-1, structure de contrôle B+, déversoir d'urgence B+, bassin de pompage et déboisement	Phase 1 : 2018-2019 Phase 2 : 2024-2025	Phase 1 : 2020 -2026 Phase 2 : 2026-2045
Parc à résidus fins Nord-Ouest	Digues NO-1 à NO-4, structure de décantation NO, déversoir d'opération NO, déversoir d'urgence NO, bassins de pompage NO-1 à NO-4 et déboisement	2024-2025	2026-2045 : dépôt de résidus fins et rehaussement mécanique périodique des digues
Parc à résidus grossiers Hesse	Digue Hesse 4, déversoir d'opération/urgence Hesse Nord, fossés des digues perméables et déboisement	2025	2026-2045 : confinement des résidus grossiers et rehaussements périodiques de la digue Hesse 4
Canaux et fossés	Canaux d'eaux rouges CERHN, CERNO, canaux intercepteurs FNO-1, FB-1, FB-2 et FH-1 et déboisement	2019 : canal intercepteur FB-1	2019-2045 : canal FB-1
		2024-2025 : autres fossés et canaux	2026-2045 : autres fossés et canaux
	Chemin de service Nord	2025	2026-2045
	Chemin de service B+	2019 et 2025	2020-2045 : portion sud 2026-2045 : portion nord
Autres structures	Traverse CERNO	2019	2020-2045
	Déboisement	2019 et 2024	N/A
	Conduites de résidus et infrastructures électriques	2024-2025	2026-2045

3. La documentation consultée

La documentation suivante a été considérée dans le cadre du présent examen :

- Étude d'impact sur l'environnement, rapport principal et annexes, Volumes 1 à 5, intitulée : « ArcelorMittal exploitation minière Canada, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest », avril 2016, préparé par WSP Canada inc;
- Document de réponse aux questions et commentaires du MDDELCC, intitulé : « ArcelorMittal exploitation minière Canada, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest », janvier 2017, préparé par WSP Canada inc.

4. La directive ministérielle

La directive ministérielle intitulée : « Directive pour le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par ArcelorMittal exploitation minière Canada », datée du mars 2016, indique à l'initiateur du projet la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Les exigences formulées à l'égard du climat sonore concernent les principaux aspects suivants :

- Le climat sonore (situation actuelle). La localisation des points d'échantillonnage doit être représentative des zones sensibles (hôpitaux, écoles, secteurs résidentiels et espaces récréatifs);
- La modification du climat sonore de la zone d'étude en phase de construction et d'exploitation;
- Les mesures d'atténuation sonore;
- Le programme de surveillance environnementale;
- Le programme de suivi environnemental.

L'analyse de la recevabilité porte sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer si tous les éléments requis relativement au volet sonore de l'étude d'impact ont été traités (aspects quantitatifs) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspects qualitatifs).

5. Les critères relatifs à l'acceptabilité du climat sonore

Les critères d'acceptabilité du climat sonore sont applicables aux phases de construction et d'exploitation du projet à l'étude.

La phase de construction

En présence de travaux de construction audibles aux récepteurs sensibles, les critères de bruit prescrits par le document intitulé : « Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » sont applicables.

La phase d'exploitation

La Directive 019 sur l'industrie minière prescrit que la conformité du niveau acoustique d'évaluation en phase d'exploitation d'un projet minier doit être évaluée selon les prescriptions de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit révisée le 9 juin 2006 (NI) relative aux sources fixes.

Une source fixe est délimitée par le périmètre du terrain qu'elle occupe. La somme des bruits particuliers évaluée à un point de réception constitue la contribution totale imputable à cette source. Celle-ci est définie comme le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T ($LA_{eq,T}$).

Le niveau acoustique d'évaluation pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée d'une heure ($LA_{v,1h}$) est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A auquel on ajoute les termes correctifs K_I (bruits d'impact), K_T (bruits à caractère tonal) et K_S (bruits relatifs à des situations spéciales).

Les critères d'acceptabilité du climat sonore sont établis, pour chaque récepteur considéré, selon le niveau sonore le plus élevé entre le niveau sonore associé à la catégorie de zonage présentée au tableau de la partie 1 de la NI (reproduit, ci-dessous, aux tableaux 1 et 2 du présent avis) et le niveau de bruit résiduel.

Tableau 1 : Niveaux acoustiques maximaux permis

<i>Zonage</i>	<i>Nuit (dB_A)</i>	<i>Jour (dB_A)</i>
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

Tableau 2 : Description des catégories de zonage

Zones sensibles

I :	Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
II :	Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.
III :	Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.

Zones non sensibles

IV :	Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dBA la nuit et 55 dBA le jour.
------	---

Le plan d'aménagement de la MRC indique que l'affectation du territoire de la propriété d'AMEM est réservée aux usages miniers. Pour la partie restante de la zone d'étude locale, l'affectation du territoire est forestière et minière. La MRC permet la pratique de la chasse, la pêche et le tourisme d'aventure sur ce territoire où des baux de villégiature ont également été accordés. Il s'agit d'un territoire de catégorie de zonage de type IV au sens de la Note d'instruction 98-01 sur le bruit (NI).

6. Le cadre d'examen de la recevabilité d'une étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier

L'étude de modélisation sonore doit considérer l'ensemble des activités minières et porter sur les périodes d'exploitation les plus bruyantes planifiées au plan de développement de la mine. Les activités minières suivantes sont visées par la Directive 019 sur l'industrie minière et doivent être considérés à l'étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier, à savoir :

- a) Les travaux de mise en valeur;
- b) Les travaux d'extraction;
- c) Le traitement du minerai;
- d) Les autres activités minières inhérentes à l'exploitation d'un site minier dont, notamment, la gestion des résidus miniers, le traitement des résidus miniers et la construction, la modification ou l'agrandissement d'une aire d'accumulation de résidus miniers.

Les scénarios d'exploitation faisant l'objet d'une étude de modélisation sonore doivent être préparés en concordance avec le plan de développement de la mine décrit à l'étude de faisabilité (ou au plan minier) et considérer simultanément l'ensemble des activités minières visées par la Directive 019. Les scénarios d'exploitations les plus bruyants doivent être évalués, notamment en présence des activités de mise en valeur de la mine et d'aménagement de parcs à résidus miniers.

Les scénarios d'exploitation considérés doivent faire l'objet d'une description détaillée, à savoir :

- 1) La période d'exploitation évaluée;
- 2) Les tonnages de matériaux déplacés par les équipements mobiles;
- 3) L'inventaire des équipements miniers et autres équipements relatifs aux activités minières visées par la Directive 019 (pour le jour et la nuit);
- 4) Les puissances acoustiques, les temps d'utilisation horaires réels et les contributions sonores des équipements miniers et autres équipements relatifs aux activités minières visées par la Directive 019;
- 5) Les croquis de localisation et les trajets des équipements miniers.

Les informations et documents suivants sont requis relativement à l'examen de la conformité du climat sonore projeté en phase d'exploitation du projet minier, à savoir :

- 1) L'identification des récepteurs sensibles considérés à l'étude sonore. C'est-à-dire les constructions destinées à loger des êtres humains et pourvus de systèmes d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées reliés au sol;
- 2) La caractérisation du climat sonore initial aux récepteurs sensibles;
- 3) Le plan de zonage de la municipalité locale ou régionale, selon le cas, et les grilles des usages du territoire;
- 4) La détermination, tel que prescrit par la Note d'instructions 98-01 sur le bruit, des critères d'acceptabilité du climat sonore applicables aux récepteurs sensibles;
- 5) Les valeurs attribuées aux paramètres du modèle de propagation sonore (température, humidité, effet de sol, etc.);
- 6) La description des mesures d'atténuation retenues, s'il y a lieu, afin d'assurer la conformité, aux récepteurs sensibles, des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;

- 7) La détermination, aux récepteurs sensibles, des termes correctifs K_t , K_s et K_i attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;
- 8) Les tableaux d'examen, aux récepteurs sensibles, de la conformité des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;
- 9) Les courbes isophones des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore. Le domaine de l'étude de modélisation devra couvrir tout le pourtour de la mine jusqu'au niveau 35 dBA.

7. Le modèle de propagation sonore

La section 7-10 du rapport principal présente l'évaluation du climat sonore pour l'année 2016 (situation actuelle) et pour l'année 2018 (situation future). Les modélisations sonores ont été réalisées selon la norme ISO 9613, parties 1 et 2, intitulée : « Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre ». Ce modèle prend en compte le spectre de puissance acoustique des différents équipements ainsi que les atténuations procurées par la dispersion géométrique, les obstacles, les écrans et autres dispositifs de réduction du bruit, l'absorption moléculaire de l'air et les effets de sol. Cette méthodologie permet d'estimer, pour des conditions météorologiques favorables à la propagation sonore, le niveau continu équivalent de pression acoustique pondéré A (L_{Aeq}) aux différents points sensibles de réception du bruit situés dans le voisinage du projet minier.

Les simulations sonores relatives à la situation actuelle portent sur les activités de rehaussement du barrage A, de la digue Hesse 4 ainsi que les activités d'exploitation du parc à résidus Hesse. Les simulations sonores relatives à la situation future portent sur les mêmes activités que la situation de 2016 en plus des activités de construction des digues du bassin B+.

L'inventaire des équipements miniers est présenté, ci-dessous, aux tableaux 7-78 et 7-79 extraits du rapport principal de l'étude d'impact. Les puissances acoustiques ont été évaluées à partir des spécifications techniques des manufacturiers et de la banque de données de WSP construite à partir de mesures sonores réalisées à proximité d'équipements semblables.

Tableau 7-78. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier dans la situation actuelle

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle CAT 336	111	2
Pelle CAT 345	111	2
Bouteur Cat D8	121	3
Bouteur Cat D10	124	1
Compacteur CS56	105	3
Chargeuse Cat 950	111	1
Chargeuse Cat 980	113	1
Camion Cat 735	110	8
Camion Cat 775	114	8

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf : $1 \times 10^{-12} W$.

Tableau 7-79. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier additionnel pour la construction du bassin B+

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle PC1250	111	1
Pelle PC800	107	1
Pelle PC490	106	2
Pelle CAT 349E	106	2
Bouteur Cat DBT	121	3
Compacteur CP54B	105	4
Camion CAT 775G	114	12
Camion CAT 740	111	4
Camion CAT 660	98	4

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf : $1 \times 10^{-12} W$.

Les résultats des simulations relatives aux travaux de constructions projetées au cours des années 2016 et 2018 sont présentés au tableau 7-80, ci-dessous, extrait du rapport principal. L'examen de la situation actuelle (2016) et de la situation projetée (2018) indique une augmentation de 2 à 3 dBA aux points récepteurs évalués.

Tableau 7-80. Résultats sonores des simulations pour les années 2016 et 2018

Point récepteur	Résultats niveaux sonores (dBA) ¹		Limite sonore (dBA)	
	Année 2016 (situation actuelle)	Année 2018 (situation projetée)	Jour	Nuit
P1	14	16		
P2	16	18		
P3	17	19		
P4	19	21	55	50
P5	19	21		
P6	19	21		
P9	21	23		
P10	17	19		
P11	16	18		
P12	22	25		
P13	16	18		
P14	15	17		
P15	20	23	55	50
P16	14	16		
P17	19	22		
P18	17	20		
P19	11	13		
P20	10	12		
P21	12	14		
P22	11	13		

¹ Niveaux arrondis à 1 dBA et référencés à 20×10^{-6} Pa.

8. L'examen de la recevabilité du volet sonore

Les travaux associés à la mise en place des nouvelles infrastructures du bassin B+ (2018-2015) n'occasionneront, selon l'étude sonore, qu'une faible augmentation des niveaux de bruit aux points récepteurs évalués comparativement aux opérations actuellement en cours de rehaussement des barrages et digues du parc à résidus de la mine. L'évaluation du climat sonore au cours de la période projetée de construction du parc à résidus Nord-Ouest (2024-2025) n'a cependant pas été réalisée.

Il y a lieu de noter, d'autre part, qu'aucun récepteur sensible visé par la Note d'instructions 98-01 sur le bruit, à savoir une habitation permanente, un hôpital, une école, une institution ou un terrain de camping, n'a été inventorié dans le voisinage de la mine. Une étude prédictive portant sur la conformité du climat sonore en présence de l'ensemble des activités minières ainsi qu'un protocole de suivi sonore ne sont donc pas requis dans le cadre du projet à l'étude.

9. Conclusion

Le volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'ArcelorMittal Exploitation Minière Canada (AMEM) dans la municipalité de Fermont est recevable.

10. Recommandation

L'initiateur devra s'engager à fournir, dans le cadre de l'examen de l'acceptabilité environnementale du projet à l'étude, le protocole de suivi des plaintes relatif au climat sonore en phase de construction et d'exploitation du projet à l'étude.



Jean Samson, ing.

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 9 juin 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

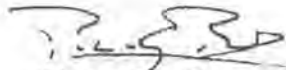
V/Réf. : 3211-16-017
N/Réf. : DPQA 1729

À la suite de votre demande formulée le 29 avril 2016, vous trouverez ci-jointe l'expertise technique de M. Jean Samson, ingénieur, concernant l'objet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Samson.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

Le directeur par intérim,


Pierre-Guy Brassard

p. j.

c. c. M. Jean Samson, DPQA

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre-Guy Brassard, directeur p. i.
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Samson, ing.

DATE : Le 8 juin 2016

OBJET : Examen de la recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par AMEM - Demande d'informations portant sur le volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement.

V/Réf. : 3211-16- 017
N/Réf. : DPQA 1729

1. L'objet de la demande

Cet avis a été préparé dans le cadre de l'examen de la recevabilité du volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'aménagement du bassin B+ et du parc à résidus Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright exploitée par Arcelormittal Exploitation Minière Canada (AMEM) dans la municipalité de Fermont.

2. La description du projet à l'étude

Les eaux de pompage de la mine, les eaux du parc à résidus Hess ainsi que certaines eaux de ruissellement des fosses et des installations minières du Mont-Wright sont dirigées actuellement vers le bassin Hess. L'aménagement des digues C1 et C2 du parc à résidus Hess a débuté à l'été 2013. Il s'agit de travaux planifiés dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en 1980. D'autre part, l'extension du parc à résidus Hesse vers le nord, planifiée jusqu'en 2026, a été autorisée dans le cadre d'un certificat d'autorisation délivré en avril 2015. Des travaux d'aménagement de la digue Nord et le rehaussement maximal de toutes les digues sont requis à cet égard.

Le projet d'AMEM à l'étude concerne l'aménagement d'infrastructures destinées à optimiser la gestion de l'eau de manière à permettre l'atteinte de la capacité d'entreposage maximale du parc à résidus Hess. Notamment, la construction d'un bassin d'eau de procédé (bassin B+), d'un parc à résidus comportant un

...2

bassin de sédimentation (parc à résidus Nord-Ouest), de canaux intercepteurs et de canaux d'eaux rouges (ER).

L'aménagement du bassin B+ sera réalisé en deux phases. La construction de la première phase débutera en 2018 et entrera en service en 2020. Elle consiste à aménager les digues B+ et ER-1 qui compenseront la perte de capacité d'entreposage du bassin Hesse Nord qui sera graduellement rempli de résidus. La construction de la seconde phase débutera en 2024 et entrera en service en 2026. Elle consiste à aménager le parc à résidus fins Nord-Ouest. Le tableau 4-36, ci-dessous, extrait du rapport principal de l'étude d'impact, fournit la description des différentes phases de construction des infrastructures projetées.

Tableau 4-36. Synthèse des périodes de construction et d'exploitation pour les infrastructures projetées

Infrastructure projetée	Structure à aménager	Période de construction	Période d'exploitation
Bassin d'eau de procédé B+	Digues B+ et ER-1, structure de contrôle B+, déversoir d'urgence B+, bassin de pompage et déboisement	Phase 1: 2018-2019 Phase 2: 2024-2025	Phase 1: 2020-2026 Phase 2: 2026-2045
Parc à résidus fins Nord-Ouest	Digues NO-1 à NO-4, structure de décantation NO; déversoir d'opération NO, déversoir d'urgence NO, bassins de pompage NO-1 à NO-4 et déboisement	2024-2025	2026-2045: dépôt de résidus fins et rehaussement mécanique périodique des digues
Parc à résidus grossiers Hesse	Digue Hesse 4, déversoir d'opération/urgence Hesse Nord, fossés des digues perméables et déboisement	2025	2026-2045: confinement des résidus grossiers et rehaussements périodiques de la digue Hesse 4
Canaux et fossés	Canaux d'eaux rouges CERHN, CERNO, canaux intercepteurs FNO-1, FB-1, FB-2 et FH-1 et déboisement	2019: canal intercepteur FB-1 2024-2025: autres fossés et canaux	2019-2045: canal FB-1 2026-2045: autres fossés et canaux
	Chemin de service Nord	2025	2026-2045
	Chemin de service B+	2019 et 2025	2020-2045: portion sud 2026-2045: portion nord
Autres structures	Traverse CERNO	2019	2020-2045
	Déboisement	2019 et 2024	N/A
	Conduites de résidus et infrastructures électriques	2024-2025	2026-2045

Le plan d'aménagement de la MRC indique que l'affectation du territoire de la propriété d'AMEM est réservée aux usages miniers. Pour la partie restante de la zone d'étude locale, l'affectation du territoire est forestière et minière. La MRC permet la pratique de la chasse, la pêche et le tourisme d'aventure sur ce territoire où des baux de villégiature ont également été accordés. Il s'agit d'un territoire de catégorie de zonage de type IV au sens de la Note d'instruction 98-01 sur le bruit (NI).

3. La documentation au dossier

La documentation suivante a été considérée dans le cadre du présent examen :

- Étude d'impact sur l'environnement, rapport principal et annexes, Volumes 1 à 5, intitulée : « ArcelorMittal exploitation minière, Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest », avril 2016, préparé par WSP Canada inc.

4. La directive ministérielle

La directive ministérielle intitulée : « Directive pour le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par ArcelorMittal exploitation minière Canada », datée du mars 2016, indique à l'initiateur du projet la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Les exigences formulées à l'égard du climat sonore concernent les principaux aspects suivants :

- Le climat sonore (situation actuelle). La localisation des points d'échantillonnage doit être représentative des zones sensibles (hôpitaux, écoles, secteurs résidentiels et espaces récréatifs);
- La modification du climat sonore de la zone d'étude en phase de construction et d'exploitation;
- Les mesures d'atténuation sonore;
- Le programme de surveillance environnementale;
- Le programme de suivi environnemental.

L'analyse de la recevabilité porte sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer si tous les éléments requis relativement au volet sonore de l'étude d'impact ont été traités (aspects quantitatifs) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspects qualitatifs).

5. Le cadre d'examen

Le cadre d'examen de la recevabilité de l'étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier d'AMEM est joint à l'annexe 1 de la présente note. Il porte, plus particulièrement, sur la caractérisation du climat sonore initial, les activités minières visées, le modèle de propagation sonore, les scénarios de modélisation à évaluer et l'examen de la conformité du climat sonore projeté aux récepteurs sensibles.

6. L'évaluation du climat sonore projeté

La section 7-10 du rapport principal présente l'évaluation du climat sonore pour l'année 2016 (situation actuelle) et pour à l'année 2018 (situation future). Les simulations sonores de la situation actuelle portent sur les activités de rehaussement du barrage A, de la digue Hesse 4 ainsi que les activités d'exploitation du parc à résidus Hesse. Les simulations sonores de la situation future portent sur les mêmes activités que la situation de 2018 en plus des activités de construction des digues du bassin B+.

L'inventaire des équipements miniers est présenté, ci-dessous, aux tableaux 7-78 et 7-79 extraits du rapport principal de l'étude d'impact. Les puissances acoustiques ont été évaluées à partir des spécifications techniques des manufacturiers et de la banque de données de WSP construite à partir de mesures sonores réalisées à proximité d'équipements semblables. Les résultats des simulations pour les années 2016 et 2018 sont présentés, ci-dessous, au tableau 7-80 extrait du rapport principal.

Tableau 7-78. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier dans la situation actuelle

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle CAT 336	111	2
Pelle CAT 345	111	2
Boueur Cat D8	121	3
Boueur Cat D10	124	1
Compacteur CS56	105	3
Chargeuse Cat 950	111	1
Chargeuse Cat 980	113	1
Camion Cat 735	110	8
Camion Cat 775	114	8

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf. 1×10^{-12} W.

Tableau 7-79. Nombre et puissance acoustiques de chaque type d'équipement minier additionnel pour la construction du bassin B+

Type d'équipement	Puissance acoustique (dBA) ¹	Nombre d'équipements
Pelle PC1250	111	1
Pelle PC800	107	1
Pelle PC490	106	2
Pelle CAT 349E	106	2
Buteur Cat D8T	121	3
Compacteur CP54B	105	4
Camion CAT 775G	114	12
Camion CAT 740	111	4
Camion CAT 660	98	4

¹ Puissance acoustique arrondie à 1 dBA, réf : 1×10^{-12} W.

Tableau 7-80. Résultats sonores des simulations pour les années 2016 et 2018

Point récepteur	Résultats niveaux sonores (dBA) ¹		Limite sonore (dBA)	
	Année 2016 (situation actuelle)	Année 2018 (situation projetée)	Jour	Nuit
P1	14	16		
P2	16	18		
P3	17	19	55	50
P4	19	21		
P5	19	21		
P6	19	21		
P9	21	23		
P10	17	19		
P11	16	18		
P12	22	25		
P13	16	18		
P14	15	17		
P15	20	23	55	50
P16	14	16		
P17	19	22		
P18	17	20		
P19	11	13		
P20	10	12		
P21	12	14		
P22	11	13		

¹ Niveaux arrondis à 1 dBA et référencés à 20×10^{-6} Pa.

7. L'examen de la recevabilité du volet sonore

L'examen de l'étude de modélisation sonore présentée à la section 7-10 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement révèle que l'évaluation du climat sonore au cours de la période projetée de construction du parc à résidus Nord-Ouest (2024-2025) n'a pas été réalisée.

Il a également été constaté que des activités minières visées par la Directive 019 n'ont pas été considérées aux modélisations sonores simultanément aux travaux de construction à l'étude. Notamment, les travaux de mise en valeur, les travaux d'extraction, le traitement du minerai ainsi que les autres activités minières inhérentes à l'exploitation d'un site minier.

D'autre part, l'étude de modélisation n'identifie pas, parmi les points d'évaluation P1 à P22, les récepteurs sensibles à considérer dans le cadre de l'examen du climat sonore. C'est-à-dire, les constructions destinées à loger des êtres humains et pourvus de systèmes d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées reliés au sol.

Il est aussi noté que l'étude de caractérisation du climat sonore ainsi que le protocole de suivi sonore aux récepteurs sensibles n'ont pas été présentés.

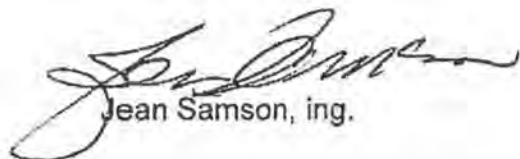
8. Les informations supplémentaires requises

Les informations et documents suivants sont requis dans le cadre de l'examen de la recevabilité du volet sonore du projet d'AMEM, à savoir :

- a) L'identification des points d'évaluation du climat sonore (P1 à P22) qui constituent des récepteurs sensibles à considérer dans le cadre de l'examen du climat sonore. C'est-à-dire, les constructions destinées à loger des êtres humains et qui sont pourvus de systèmes d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées reliés au sol;
- b) Le rapport de caractérisation du climat sonore aux récepteurs sensibles;
- c) Une étude de modélisation et de conformité du climat sonore préparée selon les indications de l'annexe 1 de la présente note;
- d) Le protocole de suivi du climat sonore aux récepteurs sensibles en phase d'exploitation de la mine.

9. Conclusion

L'examen de la recevabilité du volet sonore de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'AMEM sera complété à la suite de la réception de l'ensemble des informations requises dans le cadre de la présente note.



Jean Samson, ing.

Annexe 1

Cadre d'examen de la recevabilité d'une étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier

1. La portée de l'étude de modélisation

L'étude de modélisation sonore doit considérer l'ensemble des activités minières et porter sur les périodes d'exploitation les plus bruyantes planifiées au plan de développement de la mine.

2. Les activités minières visées

Les activités minières suivantes sont visées par la Directive 019 sur l'industrie minière et doivent être considérés à l'étude de modélisation sonore en phase d'exploitation d'un projet minier, à savoir :

- a) Les travaux de mise en valeur;
- b) Les travaux d'extraction;
- c) Le traitement du minerai;
- d) Les autres activités minières inhérentes à l'exploitation d'un site minier dont, notamment, la gestion des résidus miniers, le traitement des résidus miniers et la construction, la modification ou l'agrandissement d'une aire d'accumulation de résidus miniers.

3. Les critères d'acceptabilité du climat sonore

La Directive 019 sur l'industrie minière prescrit que la conformité du niveau acoustique d'évaluation en phase d'exploitation d'un projet minier doit être évaluée selon les prescriptions de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit révisée le 9 juin 2006 (NI).

4. Le modèle de propagation sonore

Les modélisations sonores doivent être réalisées conformément à la norme ISO 9613, parties 1 et 2, intitulée : « Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre ». Cette méthodologie de simulation du climat sonore considère des conditions météorologiques favorables à la propagation sonore. C'est-à-dire, par vents porteurs ou sous une inversion de température modérée bien développée au voisinage du sol susceptible de se produire la nuit par temps dégagé et calme.

5. La description des scénarios d'exploitation à évaluer

Les scénarios d'exploitation faisant l'objet d'une étude de modélisation sonore doivent être préparés en concordance avec le plan de développement de la mine décrit à l'étude de faisabilité (ou au plan minier) et considérer simultanément l'ensemble des activités minières visées par la Directive 019. Les scénarios d'exploitations les plus bruyants doivent être évalués, notamment en présence des activités de mise en valeur de la mine et d'aménagement de parcs à résidus miniers.

Les scénarios d'exploitation considérés doivent faire l'objet d'une description détaillée, à savoir :

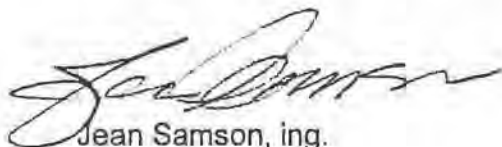
- 1) La période d'exploitation évaluée;
- 2) Les tonnages de matériaux déplacés par les équipements mobiles;
- 3) L'inventaire des équipements miniers et autres équipements relatifs aux activités minières visées par la Directive 019 (pour le jour et la nuit);
- 4) Les puissances acoustiques, les temps d'utilisation horaires réels et les contributions sonores des équipements miniers et autres équipements relatifs aux activités minières visées par la Directive 019;
- 5) Les croquis de localisation et les trajets des équipements miniers.

6. L'examen de la conformité du climat sonore projeté

Les informations et documents suivants sont requis relativement à l'examen de la conformité du climat sonore projeté en phase d'exploitation du projet minier, à savoir :

- 1) L'identification des récepteurs sensibles considérés à l'étude sonore. C'est-à-dire les constructions destinées à loger des êtres humains et pourvus de systèmes d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées reliés au sol;
- 2) La caractérisation du climat sonore aux récepteurs sensibles;
- 3) Le plan de zonage de la municipalité locale ou régionale, selon le cas, et les grilles des usages du territoire;

- 4) La détermination, tel que prescrit par la Note d'instructions 98-01 sur le bruit, des critères d'acceptabilité du climat sonore applicables aux récepteurs sensibles;
- 5) Les valeurs attribuées aux paramètres du modèle de propagation sonore (température, humidité, effet de sol, etc.);
- 6) La description des mesures d'atténuation retenues, s'il y a lieu, afin d'assurer la conformité, aux récepteurs sensibles, des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;
- 7) La détermination, aux récepteurs sensibles, des termes correctifs K_t , K_s et K_i attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;
- 8) Les tableaux d'examen, aux récepteurs sensibles, de la conformité des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios d'exploitation évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore;
- 9) Les courbes isophones des niveaux acoustiques d'évaluation attribuables aux activités minières relatives aux différents scénarios évalués pour le jour et la nuit et avec et sans mesure(s) d'atténuation sonore. Le domaine de l'étude de modélisation devra couvrir tout le pourtour de la mine jusqu'au niveau 35 dBA.



Jean Samson, ing.

Le 8 juin 2016

Grandmont, Laurence

De: Dawood, Ihssan
Envoyé: 17 juillet 2017 11:20
À: Grandmont, Laurence
Cc: Paul, Mireille; Robert, Caroline; Ouellet, Michel; Bouchard, Guylaine (DGPE)
Objet: Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par arcelorMittal Exploitation minière Canada - SCW 1007851

Bonjour Laurence,

Ce courriel est une réponse à votre demande datée le 11 juillet 2017 concernant le document suivant :

« WSP.2017. Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d’impact sur l’environnement. Deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. 65 p. et annexes. »

Après l’analyse de nouveau document mentionné ci-avant, je confirme que mon avis de 7 mars 2017 (SCW : 1 007 851) est toujours valide ainsi que ses conclusions.

Salutations,

Ihssan Dawood, ing., Ph. D.

Ministère du Développement durable, de l’Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques
8e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Canada

Téléphone: 418 521-3885 poste 4601
Télécopieur: 418 644-2003
Courriel: ihssan.dawood@mddelcc.gouv.qc.ca

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 7 juin 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
SCW-1006387**

V/RÉF. : **3211-16-017**

Le 29 avril 2016, vous nous avez transmis les documents d'étude d'impact relatifs au projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine Mont-Wright par ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

Pour donner suite à votre requête, vous trouverez ci-joint l'avis de Mme Émilie Nadeau, ingénieure à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels (DPRRI).

Mme Nadeau est disponible pour toute précision supplémentaire au numéro de téléphone suivant : 418 521-3950, poste 4986.

La directrice par intérim



Cécile Chatelas

CC/ÉN/sg

p. j. 1

DESTINATAIRE : Madame Cécile Chatelas, directrice par intérim
Direction du Programme de réduction des rejets industriels

EXPRÉDITRICE : Madame Émilie Nadeau, ingénieure
Direction du Programme de réduction des rejets industriels

DATE : Le 7 juin 2016

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par
ArcelorMittal Exploitation minière Canada
SCW-1006387**

V/RÉF. : **3211-16-017**

Le 29 avril 2016, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers (DEEPM) a transmis à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels (DPRRI), les documents d'étude d'impact relatifs au projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine Mont-Wright par ArcelorMittal Exploitation minière Canada. La DEEPM nous demande donc d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact en rapport avec la directive du Ministère transmise en avril 2016 en indiquant, en fonction de notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans ces documents.

Les documents suivants, rédigés par la firme WSP et datés d'avril 2016, ont été pris en compte dans cet avis :

- *Aménagement des bassins B+ et nord-ouest – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 – Rapport principal;*
- *Aménagement des bassins B+ et nord-ouest – Étude d'impact sur l'environnement – Volumes 2 à 5 – Annexes.*

La mine du Mont-Wright est visée par le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) en vertu de l'article 0.1 du Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel (RAAMI). L'exploitant de cet établissement possède déjà une attestation d'assainissement qui a été délivrée le 22 février 2010 et qui a été modifiée le 24 juillet 2015. La demande de renouvellement a été déposée au Ministère le 8 août 2014.

Le document *Références techniques pour la première attestation d'assainissement – Établissements miniers*¹ indique les exigences d'exploitation qui ont été inscrites dans l'attestation d'assainissement. Elles sont disponibles sur le site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDEELCC).

En conformité avec le principe du pollueur-payeur, l'établissement industriel se voit imposer des frais annuels. Ces derniers sont constitués d'un montant fixe auquel s'ajoute un montant basé sur la quantité de certains contaminants rejetés dans l'environnement. Les résidus miniers sont visés par cette tarification. Un guide explicatif² sur le calcul des droits annuels exigibles des titulaires d'une attestation d'assainissement est maintenant disponible.

Les résidus miniers qui ont été tarifés et qui sont valorisés au cours de la période d'exploitation pourront être éligibles à une déduction au niveau de la tarification, laquelle sera calculée sous certaines conditions. Les *Lignes directrices relatives à la valorisation des résidus miniers*³ établissent les règles pour déterminer les modes de gestion de résidus miniers produits par un établissement industriel pouvant être reconnu comme une activité de valorisation.

Commentaires et questions relatives à l'étude d'impact

Solution de rechange au projet

Il y aurait lieu d'apporter davantage de justifications quant au rejet de la solution de rechange au projet se rapportant à l'épaississement des résidus. En effet, les justifications présentées étant peu élaborées, le rejet de cette solution semble prématuré et les avantages de cette méthode sont présentés très brièvement.

Bilan des eaux

Il est mentionné à la section 4.8.2.3 que l'évaporation dans les bassins B+ et nord-ouest est négligeable. L'évaporation doit être prise en compte dans le bilan des eaux.

Le promoteur devra mentionner quelles initiatives il entend prendre pour limiter la quantité d'eau rejetée au milieu.

Usine de traitement des eaux (UTE)

À la section 7.6.3, on mentionne qu'il y aura une augmentation du volume d'eau à traiter au bassin Hesse centre d'environ 22 % sur une base annuelle et qu'il pourrait s'avérer nécessaire d'aménager une nouvelle unité de traitement de l'eau ou d'augmenter la capacité de l'unité de traitement actuelle. Toutefois, au niveau du milieu récepteur, une augmentation des charges en contaminants est anticipée.

Le promoteur devra estimer les charges de contaminants supplémentaires qu'il prévoit rejeter à l'environnement. Une évaluation des OER devrait être faite et les détails concernant les améliorations à apporter à l'unité de traitement pour diminuer les charges en contaminants devraient être mentionnés.

¹ <http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/programmes/prri/references-tech-mines.pdf>

² <http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/programmes/prri/guide-droits-annuels.pdf>

³ http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/programmes/prri/lignes_directrices_valorisation_residus_miniers.pdf

Le promoteur devra également spécifier que les exigences de la Directive 019 qu'il entend respecter sont celles de la version 2012. Il est bon de mentionner que des normes plus sévères pourraient être exigées si le milieu récepteur le justifie.

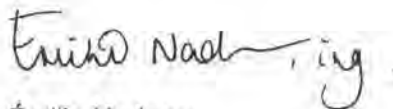
Matières résiduelles

On mentionne à la section 4.9.1.5 que toutes les matières résiduelles et dangereuses seront gérées conformément à la réglementation en vigueur. Les tableaux 4-17, 4-18 et 4-26 contiennent tous les équipements requis pour la mise en œuvre du projet. Est-ce que les infrastructures déjà en place permettront de faire la maintenance de tous ces nouveaux équipements? Le promoteur devrait également mentionner comment se fera la gestion des pneus usagés de ces équipements et ajuster le plan de gestion des pneus surdimensionnés hors d'usage demandé dans l'attestation d'assainissement en conséquence.

Lorsque les informations manquantes auront été fournies, l'étude d'impact pourra être jugée comme recevable.

Il est à noter que l'ensemble des exigences d'exploitation contenues dans les certificats d'autorisation sera repris dans l'attestation d'assainissement, comme prévu à l'article 31.13 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

ÉN/sg



Émilie Nadeau
Ingénieure

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE :	Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal Exploitation minière Canada – étape de recevabilité du projet
AVIS DEMANDÉ PAR :	Madame Mireille Paul, directrice Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
AVIS ÉMIS PAR :	Christelle Medjid, blol., M. Sc.
DATE :	Le 2 août 2017
N/RÉF. :	SCW-1006653

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers sollicite la collaboration de la Direction du programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRRILC) afin de statuer sur la recevabilité d'une étude d'impact sur l'environnement soumise par Arcelor Mittal Exploitation minière.

Cette demande s'inscrit dans le cadre de la mise en place de deux nouveaux bassins sur sa propriété du Mont-Wright et identifiés B+ et nord-ouest.

Le document faisant l'objet du présent avis correspond aux réponses de la deuxième série de questions et commentaires qui avaient été adressés au promoteur.

2. DOCUMENT FOURNI PAR LE DEMANDEUR

- Arcelor Mittal Exploitation minière Canada. Aménagement des bassins B+ et nord-ouest. 2ème série de réponses aux questions et commentaires du MDDELCC. Document réalisé par WSP pour Arcelor Mittal en juin 2017. Réf 171-01375-00.

3. RÉSUMÉ DU PROJET (RAPPORT WSP, 2016)

Le projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest de la compagnie Arcelor Mittal est prévu au complexe minier du Mont-Wright qui est situé à environ 15 kilomètres de la ville de Fermont, dans la région de la Côte-Nord. Cette mine à ciel ouvert, dont six fosses sont en exploitation, est spécialisée depuis 1975 dans l'extraction de minerai de fer.

La particularité de la mine du Mont-Wright réside dans le fait que le gisement exploité est constitué presque exclusivement d'hématite spéculaire, de quartz et de moins de 3 % de magnétite. La différence de densité entre ses éléments constitutifs permet la libération facile du concentré de fer, uniquement par gravité, sans avoir recours à l'utilisation de produits chimiques.

L'aménagement de ces deux nouveaux bassins (l'un de sédimentation (nord-ouest) et l'autre d'eau de procédé (B+)) intervient dans le but d'optimiser la gestion de l'eau au complexe minier.

Outre les nombreux équipements et infrastructures, deux secteurs de la mine du Mont-Wright sont inscrits au répertoire des terrains contaminés du Ministère en lien avec une contamination des sols par des huiles usées et des produits pétroliers. La contamination de ces deux terrains, dont la réhabilitation n'est pas terminée, est associée à la présence d'un concentrateur sur la propriété.

Les sections suivantes détaillent les fonctions des nouveaux bassins prévus.

Le bassin de rétention B+ :

Le bassin de rétention d'eau de procédé B+ sera situé à l'ouest, en aval hydraulique de l'actuel parc à résidus Hesse et concerne malgré son appellation (eau de procédé) la gestion des eaux issues de ce parc. Le bassin B+ et le parc Hesse étant reliés de façon gravitaire. L'aménagement de ce nouveau bassin permettra à la mine d'avoir la capacité suffisante de retenir des volumes excédentaires d'eau importants provenant d'événements critiques comme des crues ou la fonte des neiges.

Le bassin nord-ouest :

Le bassin de sédimentation sera situé au sud du futur parc à résidus nord-ouest. L'aménagement de ce bassin permettra d'assurer une meilleure sédimentation des résidus fins.

4. ANALYSE DES RÉPONSES DE L'INITIATEUR DU PROJET AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES DE LA DPRRILC

La DPRRILC a vérifié, au meilleur de sa connaissance et selon son champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable. Cet exercice s'est traduit (si requis) par la formulation d'une série de questions et/ou commentaires de manière à pouvoir les transmettre à l'initiateur du projet.

5. RECOMMANDATIONS

À la suite de l'analyse des réponses fournies par l'initiateur du projet, aux questions posées par la DPRRILC, ces dernières sont jugées comme étant satisfaisantes. Ainsi, le projet est considéré recevable.



Christelle Medjid, biol., M. Sc.

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : Le 24 juillet 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest
par ArcelorMittal Exploitation minière Canada**

N/RÉF. : **SCW-1006387**

V/RÉF. : **Dossier 3211-16-017**

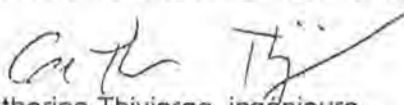
Le 11 juillet 2017, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers (DEEPM) a transmis à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés, le document contenant la deuxième série de réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur relativement au projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine Mont-Wright par ArcelorMittal Exploitation minière Canada. La DEEPM nous demande d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Le document suivant, rédigé par la firme WSP et daté de juin 2017, a été pris en compte dans cet avis :

- *Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement – Deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*

Les renseignements additionnels fournis permettent de juger l'étude d'impact comme recevable. Lors de la prochaine consultation par la DEEPM, à l'étape de l'acceptabilité environnementale, le projet et ses impacts seront commentés à nouveau.

Je demeure disponible pour discuter du contenu du présent avis.


Catherine Thivierge, ingénieure

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE :	Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par Arcelor Mittal Exploitation minière Canada-étape de recevabilité
AVIS DEMANDÉ PAR :	Madame Mireille Paul, directrice Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
AVIS ÉMIS PAR :	Christelle Medjid, biol., MSc.
DATE :	Le 14 mars 2017
N/RÉF. :	SCW-1006653

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers avait sollicité la collaboration de la Direction des lieux contaminés (DLC) sur la recevabilité d'une étude d'impact sur l'environnement. Cette dernière a été élaborée pour le site minier du mont Wright de la compagnie Arcelor Mittal et dans le cadre de la mise en place de deux nouveaux bassins : un bassin d'eau de procédé identifié B+ et un bassin de sédimentation identifié Nord-Ouest. À la suite de l'analyse de cette étude d'impact, un avis technique avait été émis par la DLC en juin 2016.

En février 2017, de nouveaux documents ont été soumis pour analyse à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRILC anciennement DLC). Ces derniers contiennent les réponses aux questions et/ou commentaires adressés à l'initiateur du projet.

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR LE DEMANDEUR

- Rapport d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest. Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Réalisé par WSP en janvier 2017 pour Arcelor Mittal Exploitation minière Canada. Projet n° 161-01017-12;
- Rapport sur l'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest. Rapport de compensation des milieux humides. Réalisé par WSP en janvier 2017 pour Arcelor Mittal Exploitation minière Canada. Projet n° 160-010-17-12.

... 2

Veillez noter que la DPRRILC n'émettra pas de commentaires sur le document portant sur la compensation des milieux humides, car cet aspect du dossier ne relève pas de son champ de compétence.

3. RÉSUMÉ DU PROJET (RAPPORT WSP, 2016)

Le projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest de la compagnie Arcelor Mittal est prévu au complexe minier du Mont-Wright qui est situé à environ 15 km de la ville de Fermont sur la Côte-Nord. Cette mine à ciel ouvert, dont six fosses sont en exploitation, est spécialisée depuis 1975 dans l'extraction de minerai de fer.

Ce qui fait la particularité de la mine du Mont-Wright, c'est que le gisement exploité est constitué presque exclusivement d'hématite spéculaire, de quartz et de moins de 3 % de magnétites. La différence de densité entre ses éléments constitutifs permet la libération facile du concentré de fer, uniquement par gravité, sans avoir recours à l'utilisation de produits chimiques.

L'aménagement des nouveaux bassins de sédimentation (Nord-Ouest) et d'eau de procédé (B+) intervient au moment où une optimisation de la gestion de l'eau est requise au complexe minier.

Outre les nombreuses infrastructures et nombreux équipements, deux secteurs de la mine du Mont-Wright sont inscrits au répertoire des terrains contaminés du MDDELCC, en lien avec une contamination des sols par des huiles usées et des produits pétroliers. La contamination de ces deux terrains, dont la réhabilitation n'est pas terminée, est associée à la présence d'un concentrateur sur la propriété.

4. ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ – QUESTIONS ET COMMENTAIRES

La DPRRILC a vérifié, au meilleur de sa connaissance et selon son champ de compétence, si toutes les questions ou tous les commentaires adressés ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils ont été traités de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Cette évaluation s'est traduite, si requis, par la formulation de commentaires à transmettre à l'initiateur du projet.

Le sujet concerné est indiqué en caractère gras et les commentaires y faisant référence sont présentés par la suite.

- **Guide d'intervention, MDDELCC 2016 en lien avec le commentaire 3 de l'avis technique de la DLC 2016**

Commentaire 1 : Un nouveau Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (Guide d'intervention) a été élaboré par la DPRRILC en 2016 et est actuellement applicable pour tous les projets environnementaux. Le contenu de ce dernier remplace les éléments techniques de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés de 1998.

De façon plus spécifique et en complément avec le commentaire 3 émis dans l'avis technique de la DLC en 2016, la grille intérimaire de gestion des sols contaminés excavés de l'ancienne Politique est actuellement remplacée par l'annexe V « Grille de gestion des sols excavés » du Guide d'intervention. Par ailleurs, le tableau 5 qui présente les « différents modes de valorisation des sols (déblais ou remblais) autorisés au Québec » pourrait, s'il y a lieu, être utilisé dans une optique de valorisation, sur le site minier, de sols qui présenteraient une contamination dans les plages « A-B » ou « B-C ».

- **Cartes 7-5 et 7-6 : Localisation des sondages et des points de prélèvements, secteur de l'agrandissement du parc Hesse et secteur du parc nord-ouest projeté, question 2 de l'avis technique de la DLC 2016**

La DPRILC réitère la question qui avait été posée et qui concernait la méthode d'échantillonnage du secteur des deux nouveaux bassins à aménager.

Question 1 : Les cartes 7-5 et 7-6 présentent les forages qui ont été réalisés dans les secteurs où seront construits les futurs bassins. La couverture des terrains où seront implantés les nouveaux bassins semble insuffisante au regard de la superficie couverte par ces derniers. Comment a été défini le nombre de forages réalisés dans le secteur des futurs bassins? Une justification est attendue par la DPRILC.

5. CONCLUSION

Avec l'ajout de ces informations, la DPRILC pourra considérer le projet comme étant recevable.



Christelle Medjid, biol., M. Sc

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des
projets miniers et nordiques et de l'évaluation
environnementale stratégique

DATE : Le 13 mars 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest
par ArcelorMittal Exploitation minière Canada
SCW-1006387**

V/RÉF. : **Dossier 3211-16-017**

Le 13 février 2017, vous nous avez transmis le document contenant les réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur relativement au projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine Mont-Wright par ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

Pour donner suite à votre requête, vous trouverez ci-joint l'avis de Mme Catherine Thivierge, ingénieure à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRRILC).

Mme Thivierge est disponible pour toute précision supplémentaire au numéro de téléphone suivant : 418 521-3950, poste 4920.

La directrice par intérim,



Renée Gauthier

RG/CT/sg

p. j. 1

DESTINATAIRE : Madame Renée Gauthier, directrice par intérim
Direction du Programme de réduction des rejets
industriels et des lieux contaminés

DATE : Le 13 mars 2017

OBJET : **Aménagement des bassins B+ et nord-ouest
par ArcelorMittal Exploitation minière Canada
SCW-1006387**

V/RÉF. : **Dossier 3211-16-017**

Le 13 février 2017, la Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique (DEEPMNEES) a transmis à la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRRILC), le document de réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur relativement au projet d'aménagement des bassins B+ et nord-ouest à la mine Mont-Wright par ArcelorMittal Exploitation minière Canada. La DEEPMNEES nous demande d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable.


Le document suivant, rédigé par la firme WSP et daté de janvier 2017, a été pris en compte dans cet avis :

- *Aménagement des bassins B+ et nord-ouest – Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*

Les renseignements additionnels fournis permettent de juger l'étude d'impact comme recevable. Lors de la prochaine consultation par la DEEPMNEES, à l'étape de l'acceptabilité environnementale, le projet et ses impacts seront commentés à nouveau.

Je demeure disponible pour discuter du contenu du présent avis.

CT/sg


Catherine Thivierge
Ingénieure

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale des projets nordiques et
miniers

EXPÉDITRICE : Caroline Boiteau

DATE : Le 18 juillet 2017

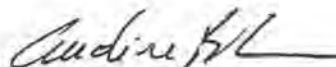
OBJET : Mine du Mont-Wright : Aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest - Troisième avis sur la recevabilité de l'étude d'impact sur
l'environnement

N/Réf. : DAE-15969
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

Voici un avis de la part de Mme Lucie Wilson en réponse au dossier mentionné en objet.
S'il y a lieu, vous pouvez la joindre au numéro de téléphone 418 521-3820 poste 7063.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions
d'agréer nos meilleures salutations.

La directrice des avis et des expertises,



Caroline Boiteau, ing.

P.-J. 1

DESTINATAIRE : Madame Caroline Boiteau,
Directrice des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Lucie Wilson

DATE : Le 18 juillet 2017

OBJET : Mine du Mont-Wright : Aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest - Troisième avis sur la recevabilité de l'étude d'impact sur
l'environnement

N/Réf. : DAE-15969
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

En vertu de la procédure provinciale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers sollicitait, le 11 juillet dernier, notre avis concernant la recevabilité du document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires qui ont été adressés à l'initiateur relativement au projet d'aménagement de bassins à la mine du Mont-Wright.

Document consulté

WSP, 2016. *Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Deuxième série de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.* Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. 65 p. et annexes.

DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ENTREPRISE

Située à 16 km à l'ouest de Fermont, la mine de fer du Mont-Wright est en opération depuis 1975. À compter de 2018, sa production annuelle passera de 24 Mt de concentré de minerai de fer à 30 Mt. La mine comporte 6 fosses à ciel ouvert couvrant une superficie d'environ 20 km². Le minerai brut est envoyé au concentrateur où sa teneur en fer est portée de 30 % à 66 %. Le concentré de fer est ensuite chargé sur des wagons en direction de Port-Cartier.

...2

Afin de pouvoir poursuivre les opérations jusqu'en 2045, de nouveaux emplacements sont requis pour l'entreposage des résidus miniers. Ainsi, à partir de 2026, les résidus fins du concentrateur seront acheminés vers un nouveau parc à résidus (parc Nord-Ouest) qui comprendra un nouveau bassin de sédimentation (bassin Nord-Ouest). Quant aux résidus grossiers, ils continueront d'être déposés dans le parc Hesse existant par-dessus les résidus mixtes déjà présents. Un nouveau bassin Hesse Nord sera toutefois aménagé au nord du parc Hesse pour en recueillir les eaux de drainage.

Les eaux en provenance des bassins Nord-Ouest et Hesse Nord seront dirigées vers un nouveau bassin d'accumulation (bassin B+). De là, les eaux seront ensuite dirigées vers le bassin Hesse Centre existant à partir duquel s'effectue la recirculation de l'eau vers le concentrateur. Les eaux non recirculées au concentrateur sont envoyées à l'usine de traitement des eaux rouges, puis dirigées vers le bassin Hesse Sud qui joue le rôle de bassin de polissage. Les eaux de dénoyage et de ruissellement des différentes fosses, de même que les eaux de ruissellement de certaines des haldes à stériles sont envoyées dans les bassins Hesse Centre ou Hesse Sud selon leur emplacement.

L'eau du bassin Hesse Sud est évacuée par l'effluent HS-1 qui constitue l'effluent minier principal. Ce dernier rejoint un ruisseau sans nom qui se jette 2 km plus loin dans le lac Webb. L'émissaire du lac Webb rejoint ensuite la rivière aux Pékans, un important tributaire de la rivière Moisie.

Commentaires sur les réponses de l'initiateur

QC II-64

L'initiateur doit s'engager à déposer au terme de 5 ans à partir de l'autorisation du projet, et aux 5 ans par la suite, un rapport présentant la comparaison des objectifs environnementaux de rejet (OER) aux résultats obtenus à l'effluent et présentant les mesures qu'il entend prendre pour que la qualité de son effluent s'approche le plus possible des OER. Cette comparaison doit être effectuée selon les principes du document *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008; annexe 2) et de son addenda (à paraître en 2017).

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/ld-oer-rejet-indust-milieu-aqua.pdf>

Réponse de l'initiateur

L'initiateur s'engage à déposer, au terme de 5 ans à partir de l'autorisation du projet et aux 5 ans par la suite, un rapport comparant les OER pour l'effluent HS-1 aux résultats obtenus selon les principes des Lignes directrices et à présenter les mesures préconisées pour tendre vers ces OER.

Avis de la DAE

La réponse est satisfaisante. Toutefois, prendre note que l'addenda aux lignes directrices *Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les entreprises existantes* (MDDELCC, 2017) est maintenant en ligne :

Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les entreprises existantes.

L'analyse de ce rapport par le Ministère pourra conduire à une révision du programme de suivi de l'effluent de l'entreprise.

Recevabilité de l'étude d'impact

L'étude d'impact sur l'environnement pour l'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest à la mine du Mont-Wright est considérée recevable.

lw

LW-sc/ml

c.c. M. François Houde, DGSEE
Mme Danielle Pelletier, DAE
Mme Catherine Thivierge, DPRRI

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques
et miniers

EXPÉDITRICE : Caroline Boiteau

DATE : Le 22 février 2017

OBJET : Deuxième avis pour la recevabilité de l'étude d'impact sur
l'environnement – Mine du Mont-Wright : Aménagement des
bassins B+ et Nord-Ouest

N/Réf. : DAE-15712
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

Voici un avis de la part de Mme Lucie Wilson en réponse au dossier mentionné en objet.
S'il y a lieu, vous pouvez la joindre au numéro de téléphone 418 521-3820 poste 7063.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions
d'agréer nos meilleures salutations.

La directrice des avis et des expertises,


Caroline Boiteau

p.J. T

DESTINATAIRE : Madame Caroline Boiteau,
Directrice des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Lucie Wilson

DATE : Le 22 février 2017

OBJET : Deuxième avis pour la recevabilité de l'étude d'impact sur
l'environnement – Mine du Mont-Wright : Aménagement des
bassins B+ et Nord-Ouest

N/Réf. : DAE-15712
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

En vertu de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers sollicitait, le 13 février 2017, la Direction des avis et des expertises pour évaluer la recevabilité du document de réponses aux questions et commentaires qui ont été adressées à l'initiateur relativement au projet d'aménagement de bassins à la mine du Mont Wright. Le document a été évalué en fonction de notre champ de compétence, soit l'impact des rejets d'eaux usées sur le milieu aquatique.

Documentation déposée

WSP, 2016. *Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.* Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. 88 p. et 16 annexes.

Description sommaire du projet

En opération depuis 1975, la mine de fer du Mont-Wright est située à 16 km à l'ouest de Fermont. À compter de 2018, sa production annuelle passera de 24 Mt de concentré de minerai de fer à 30 Mt. La mine comporte 6 fosses d'extraction à ciel ouvert couvrant une superficie d'environ 20 km². Le minerai brut est envoyé au concentrateur où sa teneur en

...2

fer est portée de 30 % à 66 %. Le concentré de fer est ensuite chargé sur des wagons en direction de Port-Cartier.

Afin de poursuivre l'exploitation du gisement jusqu'en 2045, de nouvelles surfaces sont requises pour l'entreposage des résidus miniers. Ainsi, à partir de 2026, les résidus fins du concentrateur seront acheminés vers un nouveau parc à résidus (parc Nord-Ouest) qui comprendra un nouveau bassin de sédimentation (bassin Nord-Ouest). Quant aux résidus grossiers, ils continueront d'être déposés dans le parc Hesse existant par-dessus les résidus mixtes déjà présents. Un nouveau bassin Hesse Nord sera toutefois aménagé au nord du parc Hesse pour en recueillir les eaux de drainage.

Les eaux en provenance des bassins Nord-Ouest et Hesse Nord seront ensuite dirigées vers un nouveau bassin d'accumulation (bassin B+). De là, les eaux seront dirigées vers le bassin Hesse Centre existant à partir duquel s'effectue la recirculation de l'eau vers le concentrateur. Les eaux non recirculées au concentrateur sont envoyées à l'usine de traitement des eaux rouges, puis dirigées vers le bassin Hesse Sud qui joue le rôle de bassin de polissage. Les eaux de dénoyage et de ruissellement des différentes fosses, de même que les eaux de ruissellement de certaines des haldes à stériles sont envoyées dans les bassins Hesse Centre ou Hesse Sud selon leur emplacement.

L'eau du bassin Hesse Sud est évacuée par l'effluent HS-1 qui constitue l'effluent minier principal. Ce dernier rejoint un ruisseau sans nom qui se jette dans le lac Webb environ 2 km plus loin. L'émissaire du lac Webb rejoint ensuite la rivière aux Pékans, un important tributaire de la rivière Moisie.

Commentaires sur les réponses de l'initiateur

QC-13

L'initiateur doit présenter les fiches signalétiques des différents produits chimiques utilisés à l'usine de traitement des eaux rouges (UTER).

Réponse de l'initiateur

Les fiches signalétiques des coagulants et flocculants utilisés sont présentées en annexe.

Avis de la DAE

La réponse est satisfaisante.

QC-32

Plusieurs rejets sanitaires traités sont envoyés aux bassins Hesse Centre et Hesse Sud comme illustré à la figure 4-3 de l'Étude d'impact sur l'environnement (WSP, 2016). De fortes concentrations en phosphore sont mesurées dans le lac Webb, un lac sous surveillance. On constate aussi la présence d'algues dans la rivière aux Pékans. Des

procédés de déphosphatation devraient donc être mis en place pour les différents effluents sanitaires. Nous recommandons également d'effectuer un suivi du phosphore total à l'effluent final HS-1.

Réponse de l'initiateur

Les installations sanitaires ne sont pas associées au présent projet. Toutefois, cet aspect est pris en compte dans l'attestation d'assainissement et la mise en place de correctifs sera effectuée selon un échéancier déterminé. De plus, le phosphore est un paramètre suivi à l'effluent HS-1 sur une base hebdomadaire depuis 2015.

Avis de la DAE

La réponse est satisfaisante.

QC-33

Lors de la demande de certificat d'autorisation pour l'optimisation de l'usine de traitement des eaux rouges (UTER), l'initiateur devra s'engager à considérer la protection du milieu récepteur via l'atteinte des objectifs environnementaux de rejet (OER).

Réponse de l'initiateur

Dans son attestation d'assainissement, l'initiateur s'engage à déposer un rapport technique pour l'optimisation de l'UTER dont la performance visera à respecter les OER.

Avis de la DAE

La réponse est satisfaisante.

QC-64

De façon à assurer la protection de la qualité des eaux de surface, un suivi de l'effluent pour les contaminants et les essais de toxicité faisant l'objet d'un OER doit être réalisé à une fréquence de 4 fois par année. De plus, dans 5 ans et aux 5 ans par la suite, l'initiateur doit s'engager à présenter au Ministère un rapport d'analyse présentant la comparaison entre les OER et les résultats obtenus à l'effluent.

Réponse de l'initiateur

L'initiateur s'engage à effectuer un suivi de l'effluent pour les contaminants faisant l'objet d'un OER à l'effluent HS-1.

Avis de la DAE

L'initiateur doit aussi s'engager à déposer au terme de 5 ans, et aux 5 ans par la suite, un rapport comparant les OER aux résultats obtenus à l'effluent et présentant les mesures qu'il entend prendre pour que la qualité de son effluent s'approche le plus possible des OER. Cette comparaison doit être effectuée selon les principes du document *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008; annexe 2) et de son addenda (à paraître en 2017). <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/ld-oer-rejet-indust-milieu-aqua.pdf>

Recevabilité de l'étude d'impact

L'étude d'impact est considérée recevable dans sa forme actuelle.

lw

LW-sc/ml

c.c. Mme Linda Tapin, DGSEE
Mme Danielle Pelletier, DAE
Mme Émilie Nadeau, DPRRI

DESTINATAIRE : Madame Mircille Paul,
Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique

EXPÉDITRICE : Caroline Boiteau

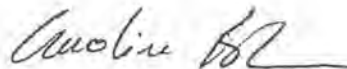
DATE : Le 21 septembre 2017

OBJET : Recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest de la mine du Mont-Wright

N/Réf. : DAE-15158
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

Voici, en pièce jointe, une note de transmission signée par François Houde qui vous a été acheminée le 13 juillet de l'an dernier. Comme vous pourrez le constater, une coquille s'est glissée à la date inscrite sur la note. Nous devrions y lire 2016 plutôt que 2026.

La directrice des avis et des expertises,



Caroline Boiteau

p.j. 1

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul,
Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique

EXPÉDITEUR : François Houde

DATE : Le 13 juillet 2026

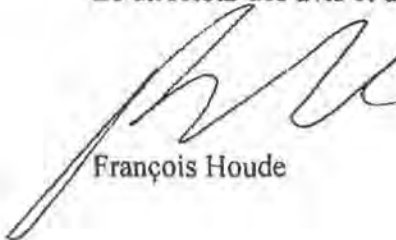
OBJET : Recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-
Ouest de la mine du Mont-Wright

N/Réf. : DAE-15158
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

Voici un avis de la part de Mme Lucie Wilson en réponse au dossier mentionné en objet. Celui-ci remplace l'avis qui vous a été acheminé le 10 juin dernier. Le document des objectifs environnementaux de rejet applicable à l'effluent de la minière est également joint. S'il y a lieu, vous pouvez joindre Mme Wilson au numéro de téléphone 418 521-3820 poste 7063.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions d'agréer nos meilleures salutations.

Le directeur des avis et des expertises,



François Houde

p.j.

DESTINATAIRE : Monsieur François Houde,
Directeur des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Lucie Wilson

DATE : Le 12 juillet 2016

OBJET : Recevabilité du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest de la mine du Mont-Wright

N/Réf. : DAE-15158
V/Réf. : 3211-16-017
SCW-1006347

En vertu de la procédure provinciale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, Mme Mireille Paul, de la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers (DEEPM), sollicitait, le 29 avril 2016, l'expertise de la Direction des avis et des expertises (DAE) concernant la recevabilité environnementale de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest de la mine du Mont-Wright, propriété d'ArcelorMittal Exploitation minière Canada.

Vous trouverez, dans la présente, selon notre expertise et au meilleur de notre connaissance, nos questions et commentaires sur les informations contenues dans l'étude d'impact et leur adéquation avec les exigences spécifiées dans la Directive du projet.

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) applicables au projet sont joints en annexe.

DESCRIPTION DU PROJET

En opération depuis 1975, la mine de fer du Mont-Wright est située à 16 km à l'ouest de la municipalité de Fermont. Elle produit annuellement 24 Mt de concentré de minerai de fer. Il est prévu que la production soit augmentée à 30 Mt par année à compter de 2018. La mine comporte actuellement 6 fosses d'extraction à ciel ouvert couvrant une superficie d'environ 20 km². Le minerai brut est envoyé au concentrateur où sa teneur en fer est

...2

portée de 30 % à 66 %. Le concentré de fer est ensuite chargé sur des wagons en direction de Port-Cartier.

Le bassin Hesse, à l'origine un lac naturel, est au centre des infrastructures minières. La partie nord du bassin constitue le parc Hesse qui reçoit les résidus mixtes (fins et grossiers) du concentrateur. L'eau qui s'écoule des résidus est dirigée vers le bassin Hesse Nord situé dans la partie nord-ouest du parc. Les eaux empruntent ensuite le canal d'eaux rouges, long d'environ 5 km, vers le bassin Hesse Centre. La recirculation de l'eau vers le concentrateur est effectuée à partir du bassin Hesse Centre. Une usine de traitement des eaux rouges a pour fonction de traiter les eaux du bassin Hesse Centre avant de les diriger au bassin Hesse Sud qui joue le rôle de bassin de polissage. Les eaux de dénoyage et de ruissellement des différentes fosses et les eaux de ruissellement des haldes à stériles sont envoyées dans les bassins Hesse Centre ou Hesse Sud selon leur emplacement. L'eau du bassin Hesse Sud est évacuée par l'effluent HS-1 vers un ruisseau sans nom qui rejoint le lac Webb environ 2 km plus loin. L'émissaire du lac Webb rejoint ensuite (3 km plus en aval) la rivière aux Pékans, un important tributaire de la rivière Moisie. Pour l'année 2015, le débit moyen mensuel de cet effluent a varié entre 0,30 m³/sec (février) et 4,94 m³/sec (mai).

Les stériles de la mine sont entreposés dans plusieurs haldes sur le site. Les eaux de ruissellement de certaines haldes sont envoyées dans le bassin Hesse Sud via le canal Mogridge. Les autres sont envoyées dans un bassin de sédimentation duquel origine l'effluent MS-4 qui se rejette dans un ruisseau sans nom (tributaire T1B) qui coule sur 5 km avant d'aboutir au lac Saint-Ange, puis à la rivière aux Pékans. Suite à la demande de certificat d'autorisation pour l'agrandissement de la superficie des haldes à stériles, de nouveaux bassins d'accumulation des eaux de ruissellement seront progressivement aménagés. À la fin des travaux, l'effluent MS-4 sera remplacé par un nouveau point de rejet nommé Webb-1 qui sera créé près de l'extrémité sud du lac Webb.

Afin de pouvoir poursuivre l'exploitation du gisement du Mont-Wright jusqu'en 2045, de nouvelles surfaces seront requises pour l'entreposage des résidus. Ainsi, à partir de 2026, les résidus fins du concentrateur seront acheminés vers un nouveau parc (parc Nord-Ouest) qui comprendra un bassin de sédimentation (bassin Nord-Ouest). Quant aux résidus grossiers, ils continueront d'être déposés dans le parc Hesse par-dessus les résidus mixtes déjà présents. Un nouveau bassin d'accumulation des eaux de procédé (bassin B+) sera également requis. Les eaux en provenance du parc à résidus Nord-Ouest seront envoyées au bassin de sédimentation Nord-Ouest, puis dirigées vers le nouveau bassin de rétention B+ par le canal d'eaux rouges Nord-Ouest. De là, elles emprunteront le canal d'eaux rouges B+ vers le bassin Hesse Centre. De plus, comme le bassin Hesse Nord sera comblé par des résidus, un nouveau bassin Hesse Nord sera aménagé au nord du parc Hesse. Il sera relié au bassin d'accumulation B+ par le canal d'eaux rouges Hesse Nord. À partir du bassin Hesse Centre, les eaux suivront le même cheminement qu'à l'heure actuelle. L'effluent final demeurera l'effluent HS-1 et son débit moyen mensuel variera entre 0,343 m³/sec (février) à 4,94 m³/sec (septembre).

COMMENTAIRE GÉNÉRAL

Objectifs environnementaux de rejet

L'acceptabilité environnementale d'un rejet dans le milieu aquatique est évaluée à l'aide d'une approche préventive basée sur le respect des critères de qualité de l'eau dans les milieux aquatiques. Cette approche permet d'établir, à partir de ces critères de qualité, des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les effluents d'eaux usées, lesquels sont spécifiques à chaque projet.

Les OER permettent d'identifier les contaminants qui sont susceptibles d'être une source de détérioration et d'optimiser la technologie de traitement proposée. Ils servent aussi à relocaliser le point de rejet vers un milieu réputé moins sensible. Ultimement, ils peuvent mener à des exigences de rejet et de suivi plus sévères que les exigences technologiques de base dictées par la *Directive 019*.

Les OER sont formulés à partir des caractéristiques hydrodynamiques et physico-chimiques du milieu récepteur, du débit de l'effluent final et des critères de qualité de l'eau de surface assurant la protection des usages présents dans le milieu (MDDEFP, 2013). Ils sont définis en termes de concentrations et charges de contaminants qui peuvent être rejetés sans risque d'impact sur le milieu récepteur.

L'évaluation de l'impact du rejet sur le milieu aquatique doit être réalisée en comparant les caractéristiques attendues du rejet aux OER. Les activités projetées pourront ainsi être jugées préoccupantes pour l'environnement sur la base du nombre de paramètres qui dépassent les OER, de la fréquence des dépassements ou de leur amplitude. L'ensemble de ces éléments sera considéré lors de l'acceptabilité environnementale du projet afin d'édicter les conditions pour sa réalisation.

Principaux enjeux du projet

Un des principaux enjeux du projet minier du Mont-Wright a trait à l'absence de dilution de l'effluent dans le milieu récepteur. Tel que démontré dans les études de suivi des effets sur l'environnement (ESEE) du fédéral, la zone de mélange de l'effluent s'étend sur une dizaine de kilomètres jusqu'à la rivière aux Pékans, un affluent de la rivière Moisie. L'effluent demeure pratiquement non dilué (99% à 91%) de sa sortie du bassin Hesse Sud jusqu'à sa jonction avec le lac Webb. À la sortie du ruisseau Webb dans la rivière aux Pékans, la dilution peut atteindre 76%. L'effluent est toujours perceptible (10%) à plus de 1,5 km en aval dans la rivière aux Pékans.

Un autre enjeu d'importance est la capacité de l'usine de traitement des eaux rouges (UTER) à traiter adéquatement l'effluent HS-1. Bien que les données de suivi de l'effluent n'aient pas été fournies dans l'étude d'impact, des dépassements fréquents des normes de rejet en MES sont rapportés. Des croissances d'algues ont également été observées depuis quelques années dans la rivière aux Pékans en aval de la confluence du ruisseau Webb.

Cet enrichissement serait en partie attribuable aux nutriments (composés azotés et phosphore) présents dans l'effluent HS-1.

Comme les OER correspondent ici aux critères de qualité de l'eau de surface et que la contamination est susceptible de perdurer sur une longue distance en aval du rejet, il sera primordial que le promoteur s'assure d'utiliser la meilleure technologie de traitement disponible de façon à s'assurer que la qualité de son rejet s'approche le plus possible des OER établis.

COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Usine de traitement des eaux rouges (UTER)

Le promoteur devra présenter les fiches signalétiques des différents produits chimiques utilisés à l'UTER : le floculant-coagulant Ultrion R8185, le floculant polymère anionique Polychem 3461 et le coagulant CNS 6771. Celles-ci devraient inclure les proportions relatives des différents constituants, de même que la toxicité et le devenir dans l'environnement des différents réactifs. Il devra aussi indiquer les quantités utilisées.

Le promoteur devra considérer, lors de l'optimisation de l'UTER, la protection du milieu récepteur en tentant de limiter le plus possible le nombre, l'amplitude et la fréquence de dépassements des OER. Il est à noter que les eaux de dénoyage et de ruissellement des fosses comprennent des résidus d'explosifs (azote ammoniacal, nitrates, nitrites etc.) pour lesquels un traitement spécifique peut être requis.

Problématique du phosphore

Selon le schéma de gestion des eaux (figure 4-3), la plupart des sources d'eaux sanitaires traitées sont envoyées au bassin Hesse Sud d'où provient l'effluent HS-1. L'étude d'impact ne fournit aucune information sur la nature des traitements appliqués sur ces eaux ni sur le suivi effectué, s'il y en a un. On note toutefois la présence de concentrations élevées de phosphore total dans le lac Webb (0,3 mg/L), une faible transparence et la présence d'algues dans la rivière aux Pékans. Pour ces différentes raisons, nous recommandons le suivi du phosphore à l'effluent final. Nous recommandons également de s'assurer que des procédés de déphosphatation soient mis en place pour les différents effluents sanitaires en raison de la présence du lac Webb en aval du rejet. Selon la *Position du MDDELCC sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées domestiques*, le lac Webb est un lac sous surveillance. L'exigence de rejet pour le phosphore doit alors être fixée en fonction des tableaux 1 et 2 de cette position.

Programmes de suivi

De façon à assurer la protection de la qualité des eaux de surface, un suivi de l'effluent pour les contaminants et essais de toxicité faisant l'objet d'un OER doit être réalisé. Ce suivi complète celui déjà établi par la Directive 019 et par le suivi et les études demandés dans le cadre du *Programme de réduction des rejets industriels (PRRI)*. Ce suivi comprend aussi des essais de toxicité chronique et aiguë supplémentaires à ceux

demandés dans le cadre réglementaire. Le suivi de la toxicité chronique doit être accompagné du suivi de quelques éléments nécessaires à l'interprétation d'une toxicité mesurée, le cas échéant. Ces paramètres sont, entre autres, la dureté, les solides dissous totaux et la conductivité.

Les principaux éléments de ce suivi sont les suivants :

- La fréquence de suivi pour tous les contaminants faisant l'objet d'un OER, incluant les essais de toxicité chronique, doit être de 4 fois par année;
- Les limites de détection des méthodes d'analyse utilisées doivent permettre de vérifier, dans la mesure du possible, le respect des OER. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, le seuil de détection identifié au bas du tableau des OER devient temporairement l'OER.

De plus, dans 5 ans et aux 5 ans par la suite, le promoteur devra présenter à l'Administrateur un rapport d'analyse sur les données de suivi de la qualité de l'effluent. Ce rapport présentera la comparaison entre les OER et les résultats obtenus à l'effluent en utilisant les principes du *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* publié par le MDDELCC. Si des dépassements d'OER sont observés, il devra présenter à l'Administrateur la cause de ces dépassements et les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour respecter les OER ou s'en approcher le plus possible.

RECEVABILITÉ DU PROJET

L'étude d'impact présentée n'est pas recevable dans sa forme actuelle. Les informations manquantes devront être fournies afin qu'il nous soit possible de compléter l'analyse du projet.

LW

LW-ig/ml

p.j. Document OER

c.c. Mme Danielle Pelletier, DAE
Mme Émilie Nadeau, DPRRI

Références

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). *Détermination des métaux à l'état de trace dans l'eau : méthode par spectrométrie d'émission au plasma d'argon et détection par spectrométrie de masse couplé au SCFAST*, MA. 203 – Mét.tra 2.0, rév. 2, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015, 12 p.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, (MDDELCC), 2015. *Guide de caractérisation physico-chimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel*, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-73838-1, 12 p. 3 annexes.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2014. *Protocole d'échantillonnage de l'eau de surface pour l'analyse des métaux en traces*, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-69205-8 (PDF), 19 p.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes.

OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET POUR LE PROJET MINIER DU MONT-WRIGHT

2016-06-12

1. Introduction

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) applicables à l'effluent final HS-1 du projet minier du Mont-Wright vous sont transmis avec la description des différents éléments retenus pour leur calcul.

La détermination des OER a pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet pour les contaminants et pour la toxicité globale de l'effluent sont définis en vue de s'assurer du respect des critères de qualité de l'eau de surface. Ces critères sont présentés dans le document *Critères de qualité de l'eau de surface* (MDDEFP, 2013).

Les objectifs qualitatifs sont reliés principalement à la protection de l'aspect esthétique des plans d'eau. Les objectifs quantitatifs sont spécifiques aux différents contaminants présents dans l'effluent. Ils définissent les concentrations et charges maximales de ces contaminants qui peuvent être rejetées dans le milieu aquatique tout en respectant les critères de qualité de l'eau à la limite d'une zone de mélange restreinte.

La toxicité globale de l'effluent est vérifiée à l'aide d'essais de toxicité aiguë et chronique. Son suivi est nécessaire pour s'assurer de l'absence d'effets toxiques potentiels sur la vie aquatique liés à la présence simultanée de multiples contaminants.

2. Contexte d'utilisation des OER

Les OER ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques et technologiques. Ils permettent d'évaluer l'acceptabilité environnementale des activités d'une entreprise ou d'un projet. Ces activités peuvent ainsi être jugées préoccupantes pour l'environnement sur la base du nombre de paramètres qui dépassent les OER, de la fréquence des dépassements ou de leur amplitude.

Dans tous les cas, l'utilisation des OER se fait en complémentarité avec une approche technologique. Des OER qui sont contraignants peuvent servir à identifier les contaminants les plus problématiques et à utiliser des technologies de traitement plus avancées. Ils peuvent aussi servir à établir des exigences supplémentaires de rejet ou de suivi. Ils ne doivent cependant pas être transférés directement comme normes dans un certificat d'autorisation sans analyse préalable des technologies de traitement existantes. En effet, les normes inscrites dans un certificat d'autorisation doivent être atteignables avec une technologie dont la performance est connue.

Les explications concernant la méthode de calcul des OER sont présentées dans le document *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique, 2^e édition* (MDDEP, 2007). Toute l'information liée à l'utilisation des OER apparaît dans les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008).

3. Description sommaire de l'entreprise

En opération depuis 1975, la mine de fer du Mont-Wright est située à 16 km à l'ouest de la municipalité de Fermont. Elle produit annuellement 24 Mt de concentré de minerai de fer. Il est prévu que la production soit augmentée à 30 Mt par année à compter de 2018. La mine comporte actuellement 6 fosses d'extraction à ciel ouvert couvrant une superficie d'environ 20 km². Le minerai brut est envoyé au concentrateur où sa teneur en fer est portée de 30 % à 66 %. Le concentré de fer est ensuite chargé sur des wagons en direction de Port-Cartier.

Le bassin Hesse, à l'origine un lac naturel, est au centre des infrastructures minières. La partie nord du bassin constitue le parc Hesse qui reçoit les résidus mixtes (fins et grossiers) du concentrateur. L'eau qui s'écoule des résidus est dirigée vers le bassin Hesse Nord situé dans la partie nord-ouest du parc. Les eaux empruntent ensuite le canal d'eaux rouges, long d'environ 5 km, vers le bassin Hesse Centre. La recirculation de l'eau vers le concentrateur est effectuée à partir du bassin Hesse Centre. Une usine de traitement des eaux rouges a pour fonction de traiter les eaux du bassin Hesse Centre avant de les diriger au bassin Hesse Sud qui joue le rôle de bassin de polissage. Les eaux de dénoyage et de ruissellement des différentes fosses et les eaux de ruissellement des haldes à stériles sont envoyées dans les bassins Hesse Centre ou Hesse Sud selon leur emplacement. L'eau du bassin Hesse Sud est évacuée par l'effluent HS-1 vers un ruisseau sans nom qui rejoint le lac Webb environ 2 km plus loin. L'émissaire du lac Webb rejoint ensuite (3 km plus en aval) la rivière aux Pékans, un important tributaire de la rivière Moisie. Pour l'année 2015, le débit moyen mensuel de cet effluent a varié entre 0,30 m³/sec (février) et 4,94 m³/sec (mai).

Les stériles de la mine sont entreposés dans plusieurs haldes sur le site. Les eaux de ruissellement de certaines haldes sont envoyées dans le bassin Hesse Sud via le canal Mogridge. Les autres sont envoyées dans un bassin de sédimentation d'où provient l'effluent MS-4 qui se rejette dans un ruisseau sans nom (tributaire T1B) qui coule sur 5 km avant d'aboutir au lac Saint-Ange, puis à la rivière aux Pékans. Suite à la demande de certificat d'autorisation pour l'agrandissement de la superficie des haldes à stériles, de nouveaux bassins d'accumulation des eaux de ruissellement seront progressivement aménagés. À la fin des travaux, l'effluent MS-4 sera remplacé par un nouveau point de rejet nommé Webb-1 qui sera créé près de l'extrémité sud du lac Webb.

Afin de pouvoir poursuivre l'exploitation du gisement du Mont-Wright jusqu'en 2045, de nouvelles surfaces seront requises pour l'entreposage des résidus. Ainsi, à partir de 2026, les résidus fins du concentrateur seront acheminés vers un nouveau parc (parc Nord-Ouest) qui comprendra un bassin de sédimentation (bassin Nord-Ouest). Quant aux résidus grossiers, ils continueront d'être déposés dans le parc Hesse par-dessus les résidus mixtes déjà présents. Un nouveau bassin d'accumulation des eaux de procédé (bassin B+) sera également requis. Les eaux en provenance du parc à résidus Nord-Ouest seront envoyées au bassin de sédimentation Nord-Ouest, puis dirigées vers le nouveau bassin de rétention B+ par le canal d'eaux rouges Nord-Ouest. De là, elles emprunteront le canal d'eaux rouges B+ vers le bassin Hesse Centre. De plus, comme le bassin Hesse Nord sera comblé par des résidus, un nouveau bassin Hesse Nord sera aménagé au nord du parc Hesse. Il sera relié au bassin d'accumulation B+ par le canal d'eaux rouges Hesse Nord. À partir du bassin Hesse Centre, les eaux suivront le même cheminement qu'à l'heure actuelle. L'effluent final demeurera l'effluent HS-1 et son débit moyen mensuel variera entre 0,343 m³/sec (février) à 4,94 m³/sec (septembre).

4. Objectifs qualitatifs

Les eaux rejetées dans le milieu aquatique ne devraient contenir aucune substance en quantité telle qu'elle puisse causer des problèmes d'ordre esthétique. Cette exigence s'applique, entre autres, aux débris flottants, aux huiles et graisses, à la mousse et aux substances qui confèrent à l'eau un goût ou une odeur désagréable, de même qu'une couleur et une turbidité pouvant nuire à quelques usages du cours d'eau.

L'effluent ne devrait pas contenir de matières décantables en quantité telle qu'elles puissent causer l'envasement des frayères, le colmatage des branchies des poissons, l'accumulation de polluants sur le lit du cours d'eau ou une détérioration esthétique du milieu récepteur.

Enfin, l'effluent devrait être exempt de toute substance en concentration telle qu'elle puisse entraîner une production excessive de plantes aquatiques, de champignons ou de bactéries et qu'elle puisse nuire, être toxique ou produire un effet physiologique néfaste ou une modification de comportement à toute forme de vie aquatique, semi aquatique et terrestre. L'effluent doit aussi être exempt de substances en concentration telle qu'elles augmentent les risques pour la santé humaine (MDDEFP, 2013).

5. Objectifs quantitatifs

Le calcul des OER est généralement basé sur un bilan de charge appliqué sur une portion du cours d'eau allouée pour la dilution de l'effluent. Ce bilan est établi de façon à ce que la charge de contaminants présente en amont du rejet, à laquelle est ajoutée la charge de l'effluent, respecte la charge maximale admissible à la limite de la zone de mélange. Cette charge maximale est déterminée à partir des critères de qualité de l'eau en vue d'assurer la protection ou la récupération des usages du milieu.

En l'absence de zone de mélange, comme c'est le cas actuellement, les critères de qualité de l'eau s'appliquent directement à l'effluent. Aucun bilan de charge n'est alors effectué.

5.1 Sélection des contaminants

Les paramètres faisant l'objet d'une norme en vertu de la *Directive 019 sur l'industrie minière* ont été automatiquement retenus, à l'exception des cyanures totaux puisqu'il n'y a pas de traitement du minerai aurifère sur le site.

La sélection des paramètres repose également sur les résultats de la composition chimique des résidus miniers et des essais de lixiviation effectués. Ces informations nous renseignent sur les contaminants susceptibles d'être présents dans les eaux minières pour lesquels il nous faut vérifier s'ils entraînent un risque pour l'écosystème aquatique.

Les nitrites, les nitrates et l'azote ammoniacal ont aussi été retenus en raison de l'utilisation d'explosifs à base de composés nitrés.

Comparativement au suivi demandé par le PRRI dans le cadre des attestations d'assainissement, les contaminants supplémentaires considérés sont l'argent, le baryum, le chrome total et le manganèse.

5.2 Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet

Les OER ont été calculés en considérant les éléments qui suivent :

- ***Les usages du milieu récepteur***

Le site minier du Mont-Wright est situé en tête du bassin versant de la rivière aux Pékans, à la limite du bassin versant du réservoir de Caniapiscau. La rivière aux Pékans constitue un important tributaire de la rivière Moisie.

Il y a 12 espèces de poissons dont la présence a été confirmée dans les rivières du secteur du Mont-Wright, dont l'omble de fontaine, le meunier noir, le grand corégone, le touladi, le meunier rouge, le grand brochet, etc. Aucune d'entre elles ne constitue une espèce menacée ou vulnérable. Selon les villégiateurs des environs, les principales espèces pêchées sont la truite mouchetée, le touladi et le brochet. Fermont est également un point de départ pour les expéditions de pêche nordiques.

La MRC de Caniapiscau a émis de nombreux baux de villégiature en terres publiques, particulièrement dans les secteurs avoisinant la ville de Fermont. La majorité sont concentrés sur la rive nord du lac Daigle où l'accès est facilité par la proximité de la route 389. Les autres baux sont principalement en bordure des lacs Moiré, Bloom, Boulder et Cherny.

L'Association Loisir Plein Air Fermont (ALPAF) exploite, depuis 2013, un terrain de camping en bordure du lac Daviault à Fermont. On y compte 110 emplacements.

La rivière aux Pékans fait partie du réseau de rivière canotable de la Fédération québécoise du canot et du kayak. Elle est facilement accessible à partir de la route 389 et permet d'atteindre la rivière Moisie à 80 km du point de mise à l'eau.

- ***Les critères de qualité de l'eau pour la protection et la récupération des usages***

Les critères de qualité considérés pour le calcul des OER sont les critères de vie aquatique chronique CVAC et les critères de prévention de la contamination des organismes aquatiques CPC(O) qui assurent la protection de la vie aquatique et la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques pouvant nuire à la consommation humaine. Ces critères proviennent de la publication *Critères de qualité de l'eau de surface* (MDDEFP, 2013).

Les métaux sont des contaminants caractéristiques des activités minières. La biodisponibilité et, par conséquent, la toxicité de certains d'entre eux sont influencées par les caractéristiques locales du milieu dont le pH, la dureté et le carbone organique dissous. Les critères de qualité de l'eau ne tiennent compte que partiellement de ces éléments. Les critères demeurent cependant sécuritaires pour la plupart des situations. Ils permettent de faire une première évaluation de l'impact potentiel du rejet.

Le promoteur peut, s'il le désire, procéder à la détermination de critères de qualité propres au site. Ces critères permettent de préciser le risque associé au rejet d'un contaminant

lorsqu'un exploitant considère que des conditions particulières du milieu le nécessitent (MDDEFP, 2013). Ces procédures sont principalement utilisées pour déterminer des critères particuliers pour certains métaux, bien qu'elles puissent servir pour d'autres paramètres. Elles sont décrites dans U.S. EPA (1994 et 2001) et CCME (2003).

• *Les données représentatives de la qualité des eaux du milieu récepteur*

La toxicité de certains contaminants pour la vie aquatique varie avec les caractéristiques physico-chimiques du milieu récepteur tels le pH, la dureté, la température, les MES et la concentration en chlorures. Pour ces contaminants, le critère de qualité de l'eau varie alors en fonction d'une ou de plusieurs caractéristiques de l'eau. La dureté du cours d'eau récepteur est à la base des critères de qualité de certains métaux, le pH et la température permettent d'évaluer le critère de l'azote ammoniacal et les chlorures, le critère des nitrites.

Pour la dureté, le pH et les chlorures, les valeurs retenues pour la dureté, le pH, les matières en suspension et les chlorures proviennent d'échantillonnages réalisés par le promoteur en 2013 et 2014 dans les différents cours d'eau et plans d'eau de la zone d'étude (WSP, 2016). Les critères de qualité de certains métaux ont été calculés avec une dureté de 10 mg/L, valeur plancher utilisée pour le calcul des critères de métaux puisque la médiane des valeurs de dureté est de l'ordre de 6,5 mg/L CaCO₃. Le pH retenu pour le calcul du critère de l'azote ammoniacal est de 6,2, alors que le critère des nitrites a été calculé en considérant une teneur en chlorures inférieure à 2 mg/L.

• *Le débit d'effluent*

Le débit moyen annuel de l'effluent HS-1 sera de l'ordre de 2,13 m³/s (184 032 m³/jour). Il variera de 0,343 m³/s (février) à 4,94 m³/s (septembre).

• *Le débit du cours d'eau alloué pour la dilution de l'effluent*

Il n'y a pratiquement pas de dilution de l'effluent HS-1 dans le ruisseau sans nom tributaire du lac Webb, la tête du ruisseau étant le bassin Hesse Sud. Comme mentionné dans l'étude d'impact (WSP, 2016), la zone de mélange de l'effluent a été délimitée par conductivité en août 2013. Dans le lac Webb, les concentrations de l'effluent étaient de 99 % (1 dans 1) dans la baie amont du lac, puis demeuraient aux alentours de 91 % (1 dans 1,1) dans le reste du lac. Dans une telle situation, les OER correspondent aux critères de qualité de l'eau de surface.

5.3 Présentation des objectifs environnementaux de rejet

Les OER applicables à l'effluent HS-1 de la mine du Mont-Wright sont présentés au tableau 1. En l'absence de dilution, ces OER correspondent aux critères de qualité de l'eau. Ceux-ci sont exprimés en termes de concentration uniquement puisque dans ces conditions, c'est la concentration allouée à l'effluent qui contrôle la concentration résultante dans le milieu récepteur.

Les OER doivent être suivis à une fréquence de 4 fois par année.

Tableau 1 : Projet minier du Mont-Wright
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent HS-1

10 juin 2016

Contaminants	Usages	Critères mg/L	Concentrations allouées à l'effluent ⁽¹⁾ mg/L	Périodes d'application
Conventionnels				
Matières en suspension	CVAC	7,0 ⁽²⁾	7,0 *	Année
Métaux				
Argent	CVAC	0,0001 ⁽³⁾	0,0001 (4) *	Année
Arsenic	CPC(O)	0,021	0,021	Année
Baryum	CVAC	0,038 ⁽³⁾	0,038 *	Année
Cadmium	CVAC	4,9E-05 ⁽³⁾	4,9E-05 (4) *	Année
Chrome total	CVAC	0,011 ⁽⁵⁾	0,011 *	Année
Cuivre	CVAC	0,0013 ⁽³⁾	0,0013 *	Année
Fer	CVAC	1,3	1,3 *	Année
Manganèse	CVAC	0,26 ⁽³⁾	0,26 *	Année
Nickel	CVAC	0,0074 ⁽³⁾	0,0074 *	Année
Plomb	CVAC	0,00017 ⁽³⁾	0,00017 (4) *	Année
Zinc	CVAC	0,017 ⁽³⁾	0,017 *	Année
Autres paramètres				
Azote ammoniacal (estival) (mg/L-N)	CVAC	1,2 ⁽⁶⁾	1,2 *	1er juin-30 nov
Azote ammoniacal (hivernal) (mg/L-N)	CVAC	1,9 ⁽⁶⁾	1,9 *	1er déc-31 mai
Hydrocarbures pétroliers (C10-C10)			(4,7)	Année
Nitrates (mg/L-N)	CVAC	2,9	2,9 *	Année
Nitrites (mg/L-N)	CVAC	0,02 ⁽⁸⁾	0,02 *	Année
pH			6 à 9,5 ⁽⁹⁾	Année
Essais de toxicité				
Toxicité aiguë	VAFe	1 UTa	1 UTa ⁽¹⁰⁾	Année
Toxicité chronique	CVAC	1 UTe	1 UTa ⁽¹¹⁾	Année
Paramètres de suivi				
Conductivité			SUIVI ⁽¹²⁾	Année
Dureté			SUIVI ⁽¹²⁾	Année
Solides dissous totaux			SUIVI ⁽¹²⁾	Année

CPC(O) : Critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

VAFe: Valeur aiguë finale à l'effluent

CVAC : Critère de vie aquatique chronique

* Les concentrations allouées à l'effluent marquées d'un astérisque doivent être divisées par 2 avant d'être comparées à la concentration attendue à l'effluent ou à la moyenne des données.

⁽¹⁾ Pour les différents contaminants, cette concentration correspond à la forme totale à l'exception des métaux où elle correspond à la forme extractible totale.

⁽²⁾ Le critère de qualité de l'eau applicable aux matières en suspension correspond à une augmentation de 5 mg/L par rapport à la concentration naturelle mesurée par le promoteur dans les cours d'eau non influencés par les rejets miniers.

⁽³⁾ Critère calculé avec une dureté de 10 mg/L CaCO₃, valeur plancher qui est utilisée lorsque la dureté du milieu est inférieure à cette valeur.

Tableau 1 : Projet minier du Mont-Wright

Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent HS-1

10 juin 2016

- (4) L'objectif de rejet de ce contaminant est inférieur au seuil de détection. Le seuil de détection suivant, ou celui utilisé s'il est plus bas, devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent à moins qu'il ne soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : argent 5E-04 mg/L; cadmium 2E-04 mg/L; plomb 1E-03 mg/L; hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₃₀ 0,1 mg/L.
- (5) Bien qu'il existe un critère de qualité de l'eau pour des formes spécifiques de ce contaminant, l'OER est établi pour la forme totale. Une analyse des différentes formes permet de préciser le risque lorsque la concentration mesurée à l'effluent est supérieure à l'OER.
- (6) Les critères de l'azote ammoniacal sont déterminés pour une température de 20 °C en été et de 7 °C en hiver et pour une valeur minimale de pH de 6,5.
- (7) En ce qui concerne les hydrocarbures pétroliers, leur diversité permet seulement de spécifier une gamme de toxicité, c'est pourquoi on retient une valeur guide d'intervention plutôt qu'un OER. En considérant le taux de dilution (1 dans 1), la valeur guide de 0,01 mg/L se traduit en une concentration allouée à l'effluent de 0,01 mg/L. Cette teneur sert à orienter la mise en place de meilleures pratiques d'entretien et d'opération ou de meilleures technologies d'assainissement.
- (8) Critère calculé pour un milieu dont la concentration médiane en chlorures est inférieure à 2 mg/L selon les concentrations mesurées par le promoteur dans les cours d'eau non influencés par les rejets miniers.
- (9) Cette exigence de pH, requise dans la majorité des règlements existants pour les rejets industriels, satisfait l'objectif de protection du milieu aquatique.
- (10) L'unité toxique aiguë (UTa) correspond à 100/CL₅₀ (%v/v) (CL₅₀ : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les essais de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.
- (11) L'unité toxique chronique (UTc) correspond à 100/CSEO (CSEO : concentration sans effet observable) ou 100/CI₂₅ (CI₂₅ : concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les essais de toxicité sont spécifiés
- (12) Le suivi de ce paramètre devrait être effectué 4 fois par année et réalisé au même moment que les essais de toxicité aiguë et chronique.

5.4 Comparaison des rejets avec les objectifs environnementaux de rejet

La comparaison directe entre les OER et la concentration attendue ou mesurée à l'effluent (moyenne à long terme ou MLT) ne permet pas toujours de vérifier correctement le respect des OER puisqu'elle ne prend pas en considération la variabilité de l'effluent et le mode d'action des contaminants dans le milieu. Pour tenir compte de ces éléments, le MDDELCC utilise une simplification de la méthode américaine qui s'appuie sur certaines lois statistiques. Selon celle-ci, la concentration attendue ou mesurée à l'effluent¹ est comparée à la moitié de l'OER pour les contaminants pour lesquels un OER a été calculé à partir des critères de vie aquatique chronique (CVAC). Lorsque l'OER est calculé à partir du critère de prévention de la contamination des organismes (CPC(O)), de même que pour l'OER relatif à la toxicité aiguë et au phosphore, la MLT est comparée directement à l'OER. Des informations sur la comparaison de la qualité des rejets avec les OER peuvent être obtenues dans les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008).

Par ailleurs, il est nécessaire d'utiliser des méthodes analytiques ayant un seuil de détection plus petit ou égal à l'objectif de rejet ou à la moitié de l'objectif de rejet. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, l'absence de détection, à la limite précisée au bas des tableaux, sera interprétée comme un respect de l'OER.

Les résultats de suivi doivent être exprimés en concentration totale pour tous les contaminants, à l'exception des métaux pour lesquels ils doivent être exprimés en métal extractible total. La forme extractible totale d'un métal est celle contenue dans un échantillon non filtré. Elle correspond à la somme du métal dissous et du métal lié aux particules, sans digestion du réseau silicaté (CEAEQ, 2012).

5.5 Toxicité globale de l'effluent

Le contrôle de la toxicité des eaux usées à l'aide d'essais de toxicité permet d'intégrer les effets cumulatifs de la présence simultanée de plusieurs contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées.

L'effluent HS-1 de la mine du Mont-Wright ne doit pas dépasser une unité toxique pour les essais de toxicité aiguë (1 UTa) et 1 unité toxique pour les essais de toxicité chronique (1 UTC). Les essais de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité de l'effluent sont présentés à l'annexe 1. Ces essais devront être réalisés 4 fois par année.

Dans une situation où il n'y a pas ou très peu de dilution de l'effluent dans le milieu récepteur, comme c'est le cas ici, l'absence de toxicité aiguë à l'effluent n'assure pas, à elle seule, la protection des organismes aquatiques exposés à un rejet continu. Le suivi de la toxicité chronique s'avère donc essentiel pour vérifier l'impact potentiel que peut présenter l'effluent final sur les organismes aquatiques du milieu récepteur.

¹ Selon la méthode américaine, la comparaison avec l'OER est effectuée avec la moyenne d'un minimum de 10 données représentatives de la période du rejet.

RÉFÉRENCES

- Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2012. *Terminologie recommandée pour l'analyse des métaux*, 4^e éd., Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs du Québec, 15 pages.
- Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), 2003. *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique. Établissement d'objectifs spécifiques au lieu*, dans : *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement du CCME*, Winnipeg, Le Conseil, 187 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2007. *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*, 2^e édition, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN-978-2-550-49172-9 (PDF), 57 p. et 4 annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2008. *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*. Direction des politiques de l'eau, 41 p. et 3 annexes. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ld-oer-rejet-indust-mileu-aqua.pdf>
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes. En ligne : http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2014. *Protocole d'échantillonnage de l'eau de surface pour l'analyse des métaux en traces*, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-69205-8 (PDF), 19 p.
- U.S. Environmental protection agency (U.S. EPA), 1994. *Interim Guidance on Determination and Use of Water-Effect Ratios for Metals*, Washington (DC), U.S. EPA, Office of Water, Office of Science and Technology, Office of Research and Development, Environmental Research Laboratories, 154 p. (EPA-823-B-94-001).
- U.S. Environmental protection agency (U.S. EPA), 2001. *Streamlined Water-Effect Ratio Procedure for Discharges of Copper*, Washington (DC), U.S. EPA, Office of Water, Office of Science and Technology, 35 p. (EPA-822-R-01-005).
- WSP 2016. *Aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest. Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social*. Rapport produit pour ArcelorMittal Exploitation minière Canada. Pagination multiple et annexes.

Annexe 1 : ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE À L'EFFLUENT POUR LE PROJET DU MONT-WRIGHT

Essais de toxicité aiguë

- détermination de la toxicité létale (CL₅₀ 48h) chez le microcrustacé *Daphnia magna*
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2011. Détermination de la toxicité létale CL₅₀ 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.mag. 1.1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 18 p.
- détermination de la létalité aiguë (CL₅₀ 96h) chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)
Environnement Canada, 2000, modifié 2007. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel, Section de l'élaboration et de l'application des méthodes, Ottawa, Publication SPE 1/RM/13, 2^e édition.

Essais de toxicité chronique

- détermination de la toxicité : inhibition de la croissance (CI₂₅ 96h) chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2011. Détermination de la toxicité : inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*, MA 500 – P. sub. 1.0, révision 2, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 21 p.
- détermination de la toxicité : inhibition de la croissance (CI₂₅ 7j) chez le cladocère *Ceriodaphnia dubia*

Environnement Canada, 2007. Méthode d'essai biologique : essai de reproduction et de survie du cladocère *Ceriodaphnia dubia*, Section de l'élaboration et de l'application des méthodes, Ottawa, Publication SPE 1/RM/21.

MDDEFP

27 JUIL. 2017

MP107
Stéphane

Note

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction des projets nordiques et miniers
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers

DATE : 21 juillet 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada – 2^e Série de réponses aux questions
et commentaires
V/Dossier : 3211-16-017
N/Réf. : 7610-09-01-0584221
401616013

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement concernant le dossier mentionné en objet, nous vous informons que la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord n'a aucun commentaire à formuler.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec monsieur Michel Renaud au 418 964-8888, poste 238.

Le directeur régional,



JSG/AG/MR/jm

par Jean Sébastien Gravelle
pour Alain Gaudreault



Note

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale
des projets nordiques et miniers

DATE : 27 mars 2017

OBJET : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
V/Réf. : 3211-16-017
N/Réf. : 7610-09-01-0584221

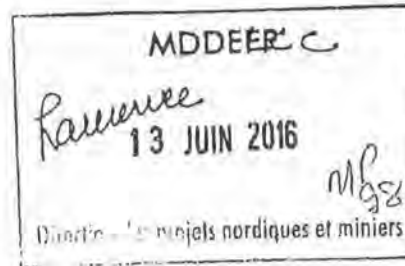
Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement pour l'aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal Exploitation minière Canada, nous vous informons que la Direction régionale de la Côte-Nord n'a aucun commentaire à formuler.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec monsieur Michel Renaud au 418 964-8888, poste 238.

Le directeur régional,

Alain Gaudreault

AG/MR/jm



Note

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et
miniers

DATE : 8 juin 2016

OBJET : Aménagement des bassins B+ et nord-ouest par ArcelorMittal
Exploitation minière Canada
V/Dossier : 3211-16-017
N/Réf. : 7610-09-01-0584221

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement concernant le dossier mentionné en objet, nous vous informons que la
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord n'a aucun
commentaire à formuler.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec monsieur Michel
Renaud au 418 964-8888, poste 238.

Le directeur régional,

AG/MR/jm

Alain Gaudreault