

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

Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche

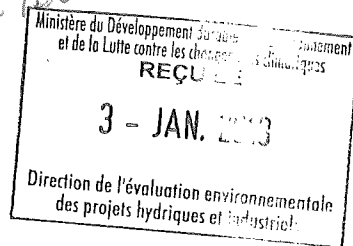
Numéro de dossier : 3211-33-004

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère des Affaires municipales et Habitation	Direction régionale de Lanaudière	François Perron, dir.	2017-12-18	1
2.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière	Jacques Beaupré, dir.	Non daté	5
3.	Ministère de l'Économie et de l'Innovation	Direction régionale de Lanaudière	Vincent Fortin, adjoint exécutif	2018-12-13	2
4.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Monia Prévost, dir.	2018-08-27	4
5.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Lucie Bastrash, dir adj.	2018-08-24	4
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des	Gilles Desgagnés, dir.	2018-08-15	5
7.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, des Laurentides, de Lanaudière et de	Marie-Josée Gauthier, dir.	2018-08-21	5
8.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des dossiers horizontaux et des études économiques	Patrice Vachon	2018-06-22	5
9.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des eaux usées	Nancy Bernier, dir.	2018-08-21	15
10.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	Caroline Robert, dir.	2018-01-11	4
11.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise climatique	Alexandra Roio, dir.	2019-03-26	20
12.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques climatiques	Virginie Moffet	2019-03-22	4
13.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	2017-12-13	2
14.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des avis et des expertises - Eau	Caroline Boiteau, dir.	2018-08-10	12
15.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la qualité de l'air et du climat	Nathalie La Violette	2019-10-31	17
16.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des Lieux contaminés	Sylvie Chevalier	2019-03-11	13
17.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	William Larouche	2019-10-22	34

Direction régionale de Lanaudière,

mb. 1967



ALL

Joliette, le 18 décembre 2017

Monsieur Yves Laporte
Directeur par intérim de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
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

V/Réf. : 3211-33-004

**Objet : Projets d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols
contaminés de Signaterre Environnement inc. À Mascouche**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire a procédé à l'analyse de l'étude d'impact du projet mentionné en objet et réalisé par Signaterre Environnement.

Au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans ce document.

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

Le directeur régional,

François Perron



L'Assomption, le 19 décembre 2017

Madame Mélissa Gagnon
Service des projets en milieu terrestre
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 : Analyse de recevabilité

Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de
sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche
(dossier-3211-33-004)

Madame,

Comme demandé dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons pris connaissance de l'étude d'impact déposée et citée en rubrique. De manière générale, l'étude d'impact est bien documentée et complète. Cependant, certains points méritent des éclaircissements.

En effet, le Ministère considère que certaines précisions devraient être apportées à l'étude d'impact environnementale transmise par Signaterre Environnement. Les principaux éléments à préciser portent, notamment, sur la caractérisation du milieu agricole et les mesures de mitigation qui pourraient être envisagées ainsi que sur l'impact du projet sur l'activité agricole.

L'Étude environnementale caractérise et évalue les impacts du projet dans une zone d'étude délimitée d'environ 3 km² (carte 01). Par contre, la caractérisation faite de la zone d'étude ne permet pas d'évaluer l'impact des nouvelles cellules d'enfouissement de sols contaminés sur l'activité agricole qui est présente à proximité de Signaterre. Notre ministère demande de bonifier cette information, et à cet égard, nous demandons au promoteur d'identifier les lieux d'élevages et le type de production animale, s'il y a lieu, et d'identifier l'ensemble des parcelles dédiées aux cultures horticoles.

De plus, le promoteur nous indique que le site concerné a été reconnu par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les

... 2

changements climatiques (MDDELCC) comme pouvant assurer un enfouissement sécuritaire et conforme à la réglementation applicable pour ce type de sol. Toutefois, lorsque l'on revisite l'histoire du site concerné, on constate qu'en 2012 un glissement de terrain s'est produit affectant une des cellules en exploitation, ce qui a entraîné la fermeture de l'exploitation du lieu. Considérant l'historique du site, et cela malgré certaines modifications apportées aux cellules, des risques de contamination de puits de ferme et de terres cultivées à proximité demeurent présents. À ce titre, l'étude environnementale devrait inclure des mesures de mitigation qui seraient envisagées en cas de contamination des eaux de surface ou souterraines par des fuites potentielles de lixiviat, entre autres. De plus, le promoteur peut-il documenter davantage cet aspect en indiquant que, si cela implique une perte de revenu pour le producteur visé, est-il envisageable de prévoir un dédommagement pour le producteur agricole et si oui, de quelle manière.

L'objectif gouvernemental étant de favoriser la protection et le développement des activités agricoles, nous recommandons au promoteur de tenir compte des impacts du nouveau projet de Signaterre sur l'activité agricole.

Pour de plus amples informations, M^{me} Marie-Claude Bolduc demeure disponible pour répondre à vos questions. Vous pouvez la rejoindre au 450 589-5781, poste 5038.

Je vous prie d'accepter, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,



Jacques Beaupré

JB/MCB/lb

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MAPAQ	
Direction ou secteur	Direction régional Montréal-Laval-Lanaudière	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	14 - Lanaudière	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

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

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

Directeur régional

Conseillère en aménagement du territoire et développement rural

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

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

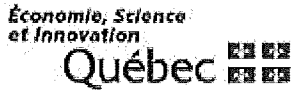
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Lucchesi Lavoie, Audrey

De: Vincent Fortin <Vincent.Fortin@economie.gouv.qc.ca>
Envoyé: 13 février 2018 11:28
À: Lucchesi Lavoie, Audrey
Cc: Nathalie Breault; Nathalie Houde; Marie-Michèle Giguère; Laporte, Charles-Olivier
Objet: RE: Signaterre inc. - Demande d'avis en recevabilité



Bonjour M^{me} Lucchesi Lavoie,

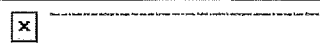
Je serai le conseiller en charge du suivi de cette demande. N'hésitez pas à me contacter.

Concernant ce projet de l'entreprise Signaterre inc., la direction régionale du MESI n'avait pas de commentaire à effectuer concernant la recevabilité de l'étude d'impact.

En espérant le tout conforme, bonne journée,

Vincent Fortin | Adjoint exécutif
Direction régionale de Lanaudière
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation

40, rue Gauthier Sud, bureau 3300, 3e étage
Joliette (Québec) J6E 4J4
450 752-6868, poste 1655 - 1 866 463-6642 - www.economie.gouv.qc.ca



Avis de confidentialité
Ce courriel et toutes pièces attachées transmis sont à usage restreint. Si ce courriel ne vous est pas destiné, veuillez le détruire et en informer l'expéditeur:
vincent.fortin@economie.gouv.qc.ca

De : Audrey.LucchesiLavoie@mddelcc.gouv.qc.ca [<mailto:Audrey.LucchesiLavoie@mddelcc.gouv.qc.ca>]
Envoyé : 12 février 2018 17:20
À : Nathalie Breault <Nathalie.Breault@economie.gouv.qc.ca>
Objet : Signaterre inc. - Demande d'avis en recevabilité

Bonjour Mme Breault,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitifs de sols contaminés par Signaterre inc. à Mascouche (# 3211-33-004), nous vous avons fait parvenir une demande d'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact le 22 novembre 2017. La lettre de demande d'avis se trouve en pièce jointe.

La suivante est pour faire un suivi de cette demande pour laquelle il semble que nous n'avons pas eu de retour.

Serait-il possible d'avoir le contact de la personne attitrée à cette demande chez vous afin que je puisse effectuer un suivi?

Merci et bonne fin de journée,

**Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques**

Québec 

Audrey Lucchesi Lavoie, ing., M. Sc. Eau

Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels

Ministère du Développement durable, de l'Environnement

et de la Lutte contre les changements climatiques

675, boulevard René-Lévesque Est, 6e étage, boîte 83

Québec (Québec) G1R 5V7

T : 418 521-3933 poste 4603

F : 418 644-8222

audrey.lucchesilavoie@mddelcc.gouv.qc.ca



Le 19 janvier 2017

Monsieur Yves Rochon
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels par intérim
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

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 22 novembre 2017 concernant le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche (3211-33-004).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), il appert que l'étude d'impact est recevable à la condition toutefois que les précisions et les informations supplémentaires requises soient fournies.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Jean-François Bergeron, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3122.

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

Le directeur général,

Francis Forcier, ing.f.

FF/CL/eb

p. j. Avis du MFFP

**Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols
contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche**

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

V/R : 3211-33-004 - N/R : 20171127-25

1. CONTEXTE

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a été sollicité le 22 novembre 2017 afin d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement citée en objet, avant son dépôt officiel auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale.

2. ENJEUX

Les commentaires et les demandes concernent principalement les informations fauniques et forestières fournies ainsi que l'intégration du contexte régional dans l'évaluation des impacts.

1. Mise en contexte

1.3. Contexte et justification du projet

1.3.3. Description du projet d'agrandissement

Veuillez spécifier les travaux nécessaires pour réaliser le projet d'agrandissement, incluant une identification de la zone forestière qui sera déboisée. Cette dernière n'est pas identifiée sur les cartes.

3. Description du milieu récepteur

3.3. Milieu biologique

3.3.1. Faune

Bien qu'un portrait régional de la faune ainsi que des habitats présents dans le secteur d'étude ait été élaboré dans l'étude d'impact, ce qui permet de localiser le projet dans la région, aucune information sur le site même du projet n'a été fournie. Afin de pouvoir évaluer les impacts du projet, une caractérisation du site est nécessaire.

Il serait donc important de caractériser le secteur visé par le projet et de réaliser les inventaires associés aux habitats :

- *a priori*, un inventaire des micromammifères et des couleuvres;

- bien que des inventaires aient été réalisés dans des secteurs à proximité, un inventaire de la faune aviaire au site est nécessaire.

Un permis de gestion de la faune (SEG) est nécessaire pour réaliser les inventaires fauniques. L'information peut être visualisée sur le site Internet du MFFP au lien suivant : <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/formulaires/permis-seg.jsp>.

3.3. Milieu biologique

3.3.2. Flore

La superficie de l'habitat forestier du secteur d'étude devrait être mise en contexte avec la superficie forestière du territoire de la municipalité et de la municipalité régionale de comté. À cet effet, il est important d'inscrire le pourcentage de boisement de la municipalité dans laquelle s'inscrit le projet. L'importance des boisés est accentuée dans un contexte de faible boisement puisque le seuil critique du maintien de la biodiversité sur un territoire est de 30 %. Toute superficie forestière, dans ce contexte, revêt une grande importance écologique, quels que soient sa composition ou son stade de développement.

4. Analyse des impacts

4.4. Impacts sur le milieu biologique

4.4.1. Flore

Impact

Il est demandé de quantifier et de qualifier la superficie forestière qui sera perdue. Il est aussi demandé de préciser la superficie, la composition et l'âge de la superficie boisée qui sera perdue. Dans le même ordre d'idées, il est demandé de décrire la valeur écologique du peuplement qui sera perdu.

À propos des mesures d'atténuation, il est inscrit :

- limiter le déboisement aux aires requises pour les travaux, éviter d'excaver les sols et de circuler avec la machinerie lourde à la limite des aires boisées de façon à ne pas endommager le système racinaire des arbres en bordure;
- maintenir une lisière boisée le long de la zone tampon et, au besoin, renaturaliser la périphérie de celle-ci. À ce sujet, il serait aussi pertinent de revégétaliser la périphérie avec des essences forestières indigènes.

Étant donné, notamment, que « les travaux pourraient (ainsi) endommager la végétation à proximité », il est demandé de détailler les mesures et de décrire la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation dans le cadre du projet.

4.4.2. Faune

Les travaux de déboisement devraient respecter la période de nidification des oiseaux et être réalisés à l'extérieur de la période du 1^{er} avril au 1^{er} août, afin d'atténuer les impacts du projet.

3. RECOMMANDATIONS

À la suite de l'analyse du contenu de l'étude d'impact fournie par le promoteur, le MFFP conclut que l'étude d'impact est recevable à la condition d'obtenir des réponses satisfaisantes aux présentes questions et demandes.

PERSONNES-RESSOURCES :

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

M^{me} Marianne Théberge

Répondante pour les aspects fauniques
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction de la gestion de la faune Lanaudière - Laurentides
Téléphone : 450 654-7786, poste 263

M^{me} Kateri Lescop-Sinclair

Responsable des aspects forestiers
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Directions générales du secteur sud-ouest et du secteur métropolitain et sud
Téléphone : 514 873-2140, poste 278

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec **M. Jean-François Bergeron**, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3122.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction de la planification et de la coordination	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	14 - Lanaudière	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments d'information demandés, et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : CONTEXTE

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a procédé à l'analyse des deux documents contenant les réponses aux questions et commentaires qui ont été adressés à l'initiateur dans le cadre de son projet, en fonction de ses domaines de compétence Faune et Forêt. Pour ce faire, le MFFP a examiné les documents suivants, reçus le 6 août 2018 :

PR5.2 - SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC. Addenda - Réponses aux questions et commentaires du 5 juin 2018, juin 2018, 304 pages

PR5.3 - SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC. Addenda 2 : Complément réponses aux questions et commentaires, juillet 2018, 141 pages

À la lumière des réponses obtenues, le MFFP considère que l'étude d'impact est jugée recevable. Cependant, vous trouverez ci-dessous un commentaire et une question qui portent sur le volet forestier.

ANALYSE ET COMMENTAIRES

Éléments fauniques

Les éléments fauniques sont jugés satisfaisants.

Éléments forestiers

QC 38. Le MFFP est satisfait de constater que l'initiateur du projet s'engage à revégétaliser la zone tampon au pourtour du site avec des essences indigènes. À ce sujet, le Ministère est intéressé à connaître la superficie qui sera reboisée dans cette zone. Le MFFP joint un tableau qui comprend des recommandations en reboisement dont le suivi s'échelonne sur dix ans pour assurer la survie des plants reboisés. Le type d'essences et la densité de plantation y sont d'ailleurs décrits.

RECOMMANDATIONS

Le MFFP attendra une réponse à sa question en regard des éléments forestiers. Le MFFP se rendra disponible pour répondre à toute question concernant son avis et il contribuera à la bonne marche de la procédure d'évaluation environnementale.

PERSONNES-RESSOURCES

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

M. Réjean Rompré, ing. f.
Responsable des aspects faune
450 654-7786, poste 249

M. Hugues Rompré, ing. f.
Responsable des aspects forestiers
514 873-2140, poste 248

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Monia Prévost	Directrice		2018-08-27

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Choisissez une réponse

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Québec, le 21 décembre 2017

Monsieur Yves Rochon
Directeur par intérim de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Directeur général de l'évaluation environnementale
et stratégique
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols
contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche
(Dossier 3211-33-004)**

Monsieur le Directeur,

Pour faire suite à votre demande du 22 novembre dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet ci-dessus mentionné. Celui-ci se base sur l'analyse de la Direction santé publique (DSPublique) du Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière.

Pour que ladite étude puisse être considérée comme recevable d'un point de vue de santé publique, le promoteur devra répondre aux différentes questions de la DSPublique que vous trouverez dans l'avis joint à cet envoi.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La directrice de la santé environnementale



pour :

Marion Schnebelen, M. Sc.

p. j. (1)

PAR COURRIEL

Joliette, le 19 décembre 2017

Madame Marion Schnebelen
Directrice
Direction de la santé environnementale
Direction générale adjointe de la protection de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Courriel : marion.schneblen@msss.gouv.qc.ca

Objet : Avis de recevabilité – Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche

Madame,

Nous vous transmettons, par la présente, notre analyse d'un point de vue de santé publique de la recevabilité de l'étude d'impact citée en objet.

Nous comprenons que le projet de Signaterre permettrait de recevoir un volume additionnel d'environ 2 millions de m³ de sols contaminés dont le niveau de contamination est inférieur aux valeurs de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) (<D). Ce site reçoit déjà, depuis août 2016, des sols d'une telle teneur en contaminants.

Ce site, de même que le dépôt à neiges usées et les étangs aérés de Mascouche sont inscrits au schéma révisé de la MRC Les Moulins à l'affectation « usages contraignants ».

Le dépôt de sols contaminés en un lieu sécurisé et encadré par des règles et politiques rencontre les orientations mises de l'avant par les autorités de santé publique et contribue à réduire les risques en favorisant l'aménagement de territoires sains et sécuritaires.

Afin de compléter l'analyse de la recevabilité du projet soumis, nous souhaitons obtenir un complément d'information et vous soumettons ci-après les questions qui devraient être transmises au promoteur du projet à cette fin :

- À la page 34, il est mentionné que la valeur pour le 1,2-dichloroéthane était de 0,66 µg/m³ (critère établi pour une période d'un an rapporté pour une période de 24 h). Veuillez spécifier comment cette valeur a été obtenue (l'annexe H fait état d'une modélisation). En ce sens, veuillez discuter du résultat du chlorométhane, dont la valeur en amont du site s'est avérée, pour les deux années présentées, inférieure aux valeurs en aval. Veuillez ici aussi, si possible, rapporter le critère établi à la période de 24 heures aux fins de comparaison.

...2

- Veuillez spécifier l'approvisionnement en eau potable des résidences se trouvant à l'intérieur de la zone d'étude. La directive afférente au projet (MDDELCC, p. 10) spécifie que l'étude d'impact doit comprendre les sources d'alimentation en eau potable en identifiant les ouvrages de captage d'eau (puits de surface, artésiens, communautaires, etc.) ainsi que les aires de protection autour de ces ouvrages. Veuillez le spécifier si aucun tel ouvrage n'est présent dans la zone d'étude. Si les résidences sont approvisionnées par un réseau municipal de source externe à la zone d'étude, veuillez également l'indiquer.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, madame, l'expression de mes meilleurs sentiments.



Élyse Brais, M. Sc.
Agente de planification, de programmation et de recherche

EB/cg

- c. c. Mme Lucie Bastrash, chef de l'administration des programmes - service protection
 maladies infectieuses et santé environnementale, DSPublique de Lanaudière
 D^{re} Muriel Lafarge, directrice de santé publique, DSPublique de Lanaudière

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux	
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	14 - Lanaudière	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
<p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p>			<p>Choisissez une réponse</p>
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

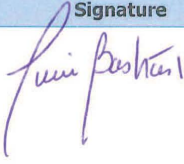
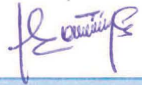
L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Bastrash	Directrice adjointe à la direction de santé publique Chef d'administration des programmes- protection maladies infectieuses et santé environnementale		2018-08-24
Gabriel Hakizimana	Agent de planification, programmation et recherche		

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Direction régionale de la sécurité civile
et de la sécurité incendie de Montréal,
de Laval, de Lanaudière et des Laurentides

Le 11 décembre 2017

Monsieur Yves Rochon, directeur par intérim
Direction de l'évaluation environnementale en milieu terrestre
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**OBJET: Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de
Signaterre inc. à Mascouche
(Dossier 3211-33-004)**

Monsieur Rochon,

La présente est en réponse à votre lettre du 22 novembre 2017 demandant à notre direction de se prononcer sur la recevabilité du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif des sols contaminés de Signaterre inc. à Mascouche. Après analyse, nous considérons que ce projet n'est pas recevable puisque non conforme aux attentes du ministère de la Sécurité publique quant à ses champs de compétence.

L'initiateur ne présente pas au point 5.5, son plan préliminaire des mesures d'urgence tel qu'il le devrait selon la directive du MDDELCC au point 5.3 et qui fait référence aux éléments que doit contenir un tel plan. Le promoteur a déjà fait le travail d'identifier les risques potentiels et les mesures de prévention et de sécurité qu'il mettrait en place, toutefois, ces éléments ne sont pas intégrés dans un plan qui devrait contenir aussi, en cas d'incident ou d'accident :

- le schéma d'alerte avec la liste des personnes ou organismes clés et leurs coordonnées;
- l'organigramme du personnel de l'entreprise ayant un rôle à jouer dans les plans d'actions (avec les rôles et responsabilités);
- un bottin des ressources dont la liste du matériel d'intervention sur place;
- les modes de communication interne et externe;
- les modalités de mise à jour du plan, un plan détaillé pour le scénario alternatif identifié dans l'analyse de risques comme celui ayant les conséquences les plus étendues;
- le programme de formation des employés concernant l'application des plans d'action;
- etc.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Éric Doneys, conseiller en sécurité civile. Vous pouvez joindre M. Doneys par téléphone au 514 873-1300, poste 42601, ou par courriel à eric.doneys@mssp.gouv.qc.ca.

Nous vous prions d'accepter, Monsieur Rochon, nos sincères salutations.

Le directeur régional,



GD/ED/rd

- c. c. Monsieur Éric Houde, directeur des opérations
- Monsieur Éric Doney, conseiller en sécurité civile
- Monsieur Sébastien Mackey, conseiller en gestion de risques
- Monsieur Marc Morin, chef de service – service de l'analyse et des politiques

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la sécurité publique	
Direction ou secteur	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	14 - Lanaudière	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact	
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	Choisissez une réponse
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 	
Signature(s)	
Nom	Titre
Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?


L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Gilles Desgagnés	Directeur régional		2018-08-15

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

PAR COURRIEL

DESTINATAIRE : Madame Mélissa Gagnon, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques
et industriels

DATE : Le 29 janvier 2018

OBJET : **Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif
de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à
Mascouche**

V/Réf. : 3211-33-004

N/Réf. : 7610-14-01-04679-29

La présente donne suite à votre demande du 22 novembre 2017, reçue le 4 décembre 2017, concernant le sujet mentionné en objet. Vous retrouverez donc ci-après nos commentaires sur l'étude d'impact présentée par Signaterre Environnement inc. (Signaterre), plus particulièrement si tous les éléments requis par la directive ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

Mentionnons d'entrée de jeu que Signaterre fait une très bonne description de l'historique du site. Cependant, considérant qu'elle n'exploite le site de Mascouche que depuis 2014, mais qu'elle exploite un lieu d'enfouissement et de traitement de sols contaminés situé à Grandes-Piles depuis 1995, nous sommes d'avis que la présentation de l'initiatrice devrait être plus exhaustive. De plus, le document ne fait aucune présentation du consultant.

À la section 2.4.2, Signaterre fait la description des volumes importants de sols qui seront excavés pour l'aménagement des cellules. Afin de s'assurer que la gestion des sols excavés sera conforme aux normes environnementales en vigueur, nous sommes d'avis que l'étude d'impact devrait prévoir soit l'échantillonnage des sols, du moins les sols de remblais, qui devront être excavés pour l'aménagement des cellules ou faire la démonstration que les sols qui seront excavés ne présentent aucun risque de contamination. Cette démonstration serait requise considérant notamment l'historique du site.

De plus, puisque l'initiatrice prévoit réutiliser ces sols pour le recouvrement final des cellules, l'étude d'impact devrait traiter de la gestion temporaire des sols excavés. Elle devrait décrire et identifier, notamment, l'endroit où les sols excavés seront entreposés, la hauteur maximale des amas de sols, les mesures d'atténuation prévues pour réduire les risques d'érosion éolienne, réduire l'entraînement de particules fines vers les milieux récepteurs et, le cas échéant, leur impact visuel.

Bureau régional de Lanaudière
100, boulevard Industriel
Repentigny (Québec) J6A 4X6
Téléphone : 450 654-4355
Télécopieur : 450 654-6131
Courriel : marie-josée.gauthier@mdelcc.gouv.qc.ca
Internet : www.mdelcc.gouv.qc.ca

Bureau des Laurentides
300, rue Sicard, bureau 80
Sainte-Thérèse (Québec) J7E 3X5
Téléphone : 450 433-2220
Télécopieur : 450 433-1315

À la section 4.3.1, Signaterre évalue les impacts du projet sur la qualité de l'air sur la base de résultats des mesures dans l'air ambiant effectuées à proximité du site dans le cadre du suivi des années 2015 et 2016. D'une part, nous rappelons qu'un programme de suivi plus rigoureux de la qualité de l'air a été exigé à Signaterre dans le cadre du décret 649-2016 et qu'à ce jour, ce programme n'a toujours pas été respecté dans son entièreté. À cet égard, Signaterre a proposé de modifier le programme de suivi. D'autre part, nous tenons à mentionner que Signaterre a déposé, en août 2016, une demande de certificat d'autorisation pour l'aménagement et l'exploitation d'un nouveau centre de traitement de sols contaminés et que la direction régionale a exigé du requérant de produire une étude de dispersion atmosphérique qui inclura l'ensemble des installations sur le site, dont la future cellule d'enfouissement. À ce jour, la Direction régionale est à évaluer le devis de modélisation, lequel devra également faire l'objet d'un avis de la DAE et de la DPQA.

À la lecture de l'étude d'impact, nous constatons que plusieurs données techniques utilisées pour produire l'étude d'impact, notamment sur le chapitre sur la description du milieu récepteur, sont tirées d'études réalisées antérieurement lorsqu'Écolosol était propriétaire du site (études réalisées dans le cadre de demandes de certificats d'autorisation ou lors de l'étude d'impact de 2008). Or, nous constatons que l'étude d'impact ne fait pas référence à ces études.

Enfin, comme l'explique Signaterre dans son historique, le site a été utilisé dans le passé par l'entreprise « Le Vidangeur de Montréal ltée » comme lieu d'enfouissement de déchets et d'élimination de résidus pétroliers et une restauration environnementale a été réalisée par le Ministère par l'aménagement de deux cellules temporaires de confinement de sols contaminés et de plaques d'hydrocarbures (matières dangereuses). L'étude d'impact présentée par Signaterre mentionne que le projet prévoit l'aménagement et l'exploitation du lieu d'enfouissement de sols contaminés au droit des cellules temporaires du ministère. Selon l'échéancier présenté, nous constatons que le Ministère disposerait d'un délai de 12 ans pour finaliser les travaux de restauration de la cellule 4 (plaques d'hydrocarbures) et de 16 ans pour finaliser les travaux de restauration de la cellule 3 (sols contaminés). Puisque ce dossier est piloté par la Direction des enquêtes et du Passif environnemental, nous recommandons à la DÉEPI de s'informer auprès de cette direction si l'échéancier proposé est raisonnable.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec l'analyste responsable au dossier, M. Marc Guénette, géologue au 450 654-4355, poste 275.



MJG/MG

Marie-Josée Gauthier
Directrice régionale de l'analyse et de l'expertise
des Laurentides et de Lanaudière

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise des Laurentides et de Lanaudière	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	14 - Lanaudière	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact	
<p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 	
Signature(s)	
Nom	Titre
Signature	Date

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

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

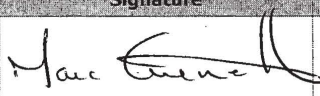

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marc Guénette	Analyste, secteur municipal et industriel		2018-08-21
Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Josée Gauthier	directrice régionale		2018-08-21
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?
Cliquez ici pour entrer du texte.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE :	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche
AVIS DEMANDÉ PAR :	Monsieur Yves Rochon, directeur général Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
AVIS ÉMIS PAR :	Monsieur Patrice Vachon, économiste Direction des dossiers horizontaux et des études économiques
DATE :	Le 19 janvier 2018
N/RÉF. :	SCW-1076505

1. INTRODUCTION

Signaterre Environnement inc. a déposé une étude d'impact auprès du MDDELCC en vue d'obtenir l'autorisation d'augmenter la capacité de son dépôt définitif de sols contaminés situé à Mascouche.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels demande à la Direction des dossiers horizontaux et des études économiques (DDHEE) de commenter l'information transmise concernant la fiducie contenue dans l'étude d'impact.

2. DOCUMENT FOURNI PAR LE DEMANDEUR

Le document fourni par le demandeur est le suivant :

- Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche (AECOM, octobre 2017).

3. RÉSUMÉ DU PROJET

Signaterre détient actuellement un certificat d'autorisation pour exploiter un dépôt définitif de sols contaminés en vertu du décret 649-2016. Conformément à ce décret, l'exploitant a constitué une fiducie afin de financer les coûts de gestion postfermeture (CGPF) pour une période minimale de trente ans après la fermeture.

Signaterre demande une augmentation de sa capacité d'enfouissement de 2 millions de mètres cubes de sols contaminés. Ce qui représente, selon AECOM, environ 4 millions de tonnes de sols contaminés. L'exploitation de la nouvelle zone débuterait en avril 2021 après la fin de l'exploitation de la zone autorisée par le décret 649-2016. Cette nouvelle zone allongerait la durée de vie du site d'environ 27 ans, soit jusqu'en 2047.

Dans le cadre du projet d'augmentation de la capacité d'enfouissement, la fiducie sera maintenue et la contribution a été évaluée, par AECOM, à 0,69 \$/t à partir de 2021 en fonction des coûts de gestion postfermeture révisés, de l'augmentation de la capacité du site et d'un solde projeté en fiducie de 2,7 M\$ au 1^{er} avril 2021. Selon cette estimation, le montant total qui serait accumulé dans la fiducie à la fin de l'exploitation serait de 7 359 461 \$ en 2047.

4. ANALYSE

Les CGPF présentés dans l'étude d'impact sont analysés par la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés. L'analyse de la DDHEE porte sur les paramètres et hypothèses utilisés dans le calcul de la contribution à la fiducie. Étant donné que les paramètres financiers utilisés par AECOM sont ceux recommandés par le MDDELCC, soit 2 % tant pour le taux de rendement que pour l'inflation, le calcul pour estimer la contribution de 0,69 \$/t est conforme.

Cependant, comme l'exploitation de la section demandée débute en 2021, plusieurs paramètres susceptibles d'affecter la contribution risquent d'être modifiés, notamment la progression de l'enfouissement, le solde de la fiducie et le taux de rendement, nous recommandons lors de l'émission du certificat d'autorisation :

- Une mise à jour de l'évaluation des CGPF;
- Une mise à jour de la contribution à la fiducie qui tiendra compte notamment :
 - De la prévision du patrimoine fiduciaire accumulé au début de l'exploitation de la nouvelle zone autorisée;
 - Des coûts de gestion postfermeture de l'ensemble du dépôt définitif de sols contaminés de Mascouche;
 - Des plus récents paramètres financiers du MDDELCC.

Par ailleurs, comme la période d'exploitation projetée de la demande est d'environ 27 ans, nous recommandons également de faire passer la fréquence des révisions de la contribution à la fiducie à chaque période de cinq années d'exploitation.

Finalement, étant donné que la convention de fiducie ne mentionne que le décret 649-2016, nous rappelons que cette dernière devra être mise à jour afin de répondre aux exigences du nouveau décret.



Patrice Vachon

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des dossiers horizontaux et des études économiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
<p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p>			Réponse
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?


L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

- Thématiques abordées : Contribution à la fiducie
- Référence à l'étude d'impact : QC-55 et 56 du document PR5.2-Réponses aux questions et commentaires
- Texte du commentaire : L'initiateur répond à l'ensemble des questionnements de la DDHEE quant à la contribution à la fiducie. Conformément aux recommandations de la DDHEE, l'initiateur s'engage à déposer une nouvelle évaluation des coûts de gestion postfermeture et à proposer une nouvelle contribution lors de la demande de l'autorisation. L'initiateur s'engage également à réaliser une révision des coûts de gestion postfermeture et à proposer une nouvelle contribution à la fiducie à chaque période de cinq années d'exploitation. Il est à noter que la convention de fiducie devra être amendée afin d'intégrer les exigences liées au nouveau décret.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrice Vachon	Économiste		2018-08-22

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon
Directeur de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels, par intérim

DATE : Le 19 décembre 2017

OBJET : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif
de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à
Mascouche

SCW - 1076720

V/Réf. 3211-33-004

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Martin Villeneuve concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec M. Villeneuve au numéro de téléphone 418 521-3885, poste 7111.

La directrice,

Nancy Bernier

Avis technique

DESTINATAIRE : Madame Nancy Bernier
Directrice des eaux usées

DATE : Le 19 décembre 2017

OBJET : **Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de
sols contaminés de Signaterre Environnement inc.
à Mascouche**

SCW – 1076720

1. OBJET DE LA DEMANDE

Le 6 juillet 2016, le décret 649-2016 concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation à Signaterre Environnement inc. (Signaterre) pour un projet d'enfouissement de sols fortement contaminés sur le territoire de la Ville de Mascouche, a été délivré.

La présente demande vise à augmenter la capacité d'enfouissement de sols contaminés dont le niveau de contamination maximum est inférieur aux valeurs de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) en aménageant de nouvelles cellules à l'intérieur des limites de la propriété de Signaterre.

Une superficie résiduelle exploitable de 152 500 m² permettrait l'aménagement de cellules pouvant recevoir un volume additionnel d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit 4 millions de tonnes métriques.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DÉE) sollicite l'expertise de la Direction des eaux usées (DEU) pour évaluer la recevabilité de l'étude d'impact.

Cette évaluation se limite au champ de compétence de la DEU, c'est-à-dire la gestion, le traitement des eaux, les exigences de rejet et le programme d'autosurveillance des eaux de lixiviation et pluviales. Les autres aspects environnementaux concernant l'exploitation de ce site n'ont pas été considérés dans cet avis.

2. DOCUMENT CONSULTÉ

EIE – Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, dossier numéro 3211-33-004, datée d'octobre 2017, préparée par AECOM (étude).

... 2

3. DESCRIPTION DU PROJET

Depuis l'implantation du site, la DEU a émis plusieurs avis sur les projets de Signaterre. L'avis le plus récent a été rédigé le 8 septembre 2015. Cet avis est toujours valide. Même si certaines sections de cet avis sont reprises dans le présent document, la DÉE est invitée à le reconsulter.

L'unité existante de traitement des eaux de lixiviation est située dans un bâtiment isolé et chauffé. L'aire de traitement du lixiviat est munie d'une surface étanche permettant de retenir et de contenir tout déversement accidentel.

Le système de traitement des eaux pour les cellules existantes (1, 3 et 4) est composé de :

- deux puits de pompage installés le long de la berme nord, un pour le système de détection des fuites (SDF) et un pour le système de collecte primaire (SCP);
- quatre puits de pompage installés à l'ouest et à l'est des cellules 3 et 4, deux pour chaque système SDF et SCP pour chaque cellule;
- un bassin de sédimentation qui récolte les eaux provenant de l'aire de traitement des sols;
- un bassin de décantation, alimenté par les puits de pompage automatisés pour la collecte des eaux de lixiviation provenant des cellules et les eaux provenant du bassin de sédimentation;
- trois séries de filtres composées chacune d'un filtre à anthracite suivi d'un filtre au charbon activé, placées en parallèle;
- un bassin tampon d'eau traitée;
- un débitmètre totalisateur du volume d'eau traitée déversée dans la rivière Mascouche;
- un réservoir d'eau propre pour le lavage des filtres.

L'eau traitée sortante de l'unité de traitement est acheminée vers la rivière Mascouche. La filière de traitement des eaux actuellement en exploitation chez Signaterre constitue un traitement adéquat et reconnu pour traiter des eaux de lixiviation de sols contaminés. Le promoteur ne prévoit pas apporter de modification à cette filière de traitement. En recevant des sols dont le niveau de contamination est supérieur aux critères de l'Annexe C du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (REEIE) mais inférieur aux valeurs de l'annexe I du RESC, la DEU considère que ce système de traitement devrait être suffisamment performant.

D'après le consultant AECOM, la planification de la séquence d'exploitation des nouvelles cellules fera en sorte que la superficie en exploitation sera similaire à celle de l'exploitation des cellules existantes. Pour l'exploitation des cellules existantes, le débit moyen de rejet de lixiviat traité autorisé est de 150 m³ par jour. Le promoteur considère que le débit moyen maximal de lixiviat traité qui sera généré lors de l'exploitation des nouvelles cellules ne dépassera pas le débit maximal de 150 m³ par jour. Le système

de traitement des eaux de lixiviation existant peut traiter jusqu'à un maximum de 540 m³ par jour.

AECOM devrait définir ce qu'il entend par « débit moyen maximal ». L'étude devra préciser que le débit de lixiviat traité rejeté à la rivière Mascouche sera inférieur à 150 m³ par jour en tout temps.

Ce système aurait donc une capacité suffisante pour traiter les eaux de lixiviation pouvant être générées par les nouvelles cellules.

À la section 2.5.7.1 de l'étude, AECOM considère que les caractéristiques du lixiviat traité qui sera rejeté lors de l'exploitation des nouvelles cellules A et B seront similaires à celles observées au cours des 3 premiers mois de 2017.

AECOM devrait expliquer en quoi cette période de 3 mois permet de faire cette affirmation.

4. ANALYSE DU PROJET

L'activité se déroule sur un lieu jugé approprié sur le plan géologique et hydrogéologique. La protection des eaux de surface est prise en considération par les obligations du RESC. Cet élément ne sera pas réévalué dans le présent avis.

Dans le tableau 3.5 de la section 3.2.4.2 de l'étude, AECOM présente un résumé de la dernière campagne d'échantillonnage des eaux souterraines. Des dépassements par rapport à la qualité du puits amont PZ-5 ainsi que par rapport aux critères de résurgence dans l'eau de surface ont été observés dans les puits PZ-3 et PZ-7 mais aucune analyse ou interprétation de ces dépassements n'est fourni par AECOM.

Une analyse de ces dépassements devrait être fournie.

Si ce n'est déjà fait, la DÉE est invitée à consulter la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines sur cet aspect de la demande.

Dans le tableau 4.3 de la section 4.3.2.2 de l'étude, AECOM effectue une comparaison des résultats de caractérisation du lixiviat traité des trois premiers mois de 2017 avec les normes intérimaires en concentration du certificat d'autorisation d'août 2016. D'après ce tableau, les normes de rejet intérimaires en concentration sont effectivement respectées en tout temps. Toutefois, d'après le certificat d'autorisation, une comparaison avec les normes intérimaires en charge aurait également dû être réalisée. Dans son avis de 2015, la DEU mentionnait :

« Actuellement, la mesure du débit est calculée à l'entrée des filtres et le bassin d'eau traitée n'a pas d'influence sur le volume rejeté puisque le rejet se fait par trop-plein. La mesure du débit doit être faite conformément aux méthodes reconnues par le Ministère et doit correspondre à la même journée que celle pendant laquelle a lieu l'échantillonnage. La mesure du débit est importante, car elle permet de vérifier la conformité aux normes intérimaires exprimées en charge et permet également de

connaître la variabilité des rejets. Ainsi, il est recommandé que cet aspect soit vérifié lors de l'émission des certificats d'autorisation. »

Cet élément devrait être considéré dans la présente étude puis être repris dans le prochain certificat d'autorisation.

Après avoir comparé les résultats des trois premiers mois de 2017 avec les OER, AECOM conclut que l'effluent du site ne présente pas d'impact sur la qualité de la rivière Mascouche. À ce propos, la DÉE est invitée à consulter la Direction générale du suivi de l'état de l'environnement, si ce n'est pas déjà fait.

À l'aide des mesures de débit réalisées lors des journées d'échantillonnage, AECOM aurait également dû également effectuer la comparaison des résultats de caractérisation du lixiviat traité des trois premiers mois de 2017 avec les normes intérimaires en charge. Cette vérification ne semble pas avoir été réalisée.

5. RECOMMANDATIONS

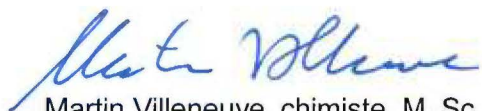
La filière de traitement actuellement en exploitation chez Signaterre constitue un traitement adéquat et reconnu pour traiter des eaux de lixiviation de sols contaminés. En recevant des sols dont le niveau de contamination est supérieur aux critères de l'Annexe C du REEIE, mais inférieur aux valeurs de l'annexe I du RESC, la DEU considère que ce système de traitement devrait être suffisamment performant.

AECOM devrait confirmer que les recommandations émises dans l'avis de la DEU du 8 septembre 2015, et reprises ci-dessous, ont été mises en œuvre :

- Signaterre s'est engagé à respecter les normes intérimaires de rejets des eaux de lixiviation, exprimées en concentration et en charge, présentées au Tableau 1.
- Signaterre réalise le programme d'autosurveillance lié à la qualité de l'eau, qui apparaît au Tableau de l'annexe 2 et qui sera révisé après 3 ans d'exploitation. Cette révision permettra également de fixer des normes quotidiennes permanentes à respecter à l'effluent. Ce programme recommande notamment que les contaminants suivants soient analysés (même s'ils n'ont pas été détectés dans le lixiviat brut) pendant une période de trois ans suivant la réception de sols dont le degré de contamination est supérieur aux critères de l'Annexe C : Cu, Ni, Pb, Zn, fluorures totaux, phosphore total, azote ammoniacal, chloroéthène, trichloroéthène, DCO, MES, pH, substances phénoliques (indice phénol) et hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀.
- Le débit des eaux de lixiviation est mesuré conformément aux méthodes reconnues par le Ministère.
- Les méthodes d'analyse choisies par Signaterre possèdent des limites de détection suffisamment basses, lorsqu'elles sont disponibles, pour permettre de faire une comparaison adéquate entre les résultats obtenus, les OER et les normes intérimaires.

- Le mode opératoire du système de traitement permet de respecter les normes intérimaires exprimées en concentration et en charge en tout temps et vise le rejet d'un débit le plus constant possible.

Enfin, les engagements pris dans le cadre du certificat d'autorisation délivré le 24 août 2016, devraient être repris.



Martin Villeneuve, chimiste, M. Sc. A.

DESTINATAIRE : Mme Melissa Gagnon
Directrice de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 21 août 2018

OBJET : **Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt
définitif de sois contaminés à Mascouche**

V/Réf. : 3211-33-004

N/Ref. : SCW – 1076720

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Martin Villeneuve concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec M. Villeneuve au numéro de téléphone 418 521-3885, poste 7111.

La directrice,



Nancy Bernier

P.-S. Merci de bien vouloir mentionner le n° de SCW, dans toute correspondance ultérieure à ce même dossier. Merci!

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des eaux usées	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?


L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

- Thématiques abordées : Gestion, traitement, exigences de rejet et programme d'autosurveillance des eaux de lixiviation
 - Référence à l'étude d'impact : PR5.2 Signaterre Environnement inc. Addenda 1 : Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, juin 2018, 304 pages.
 - Texte du commentaire :
- La filière de traitement actuellement en exploitation chez Signaterre constitue un traitement adéquat et reconnu pour traiter des eaux de lixiviation de sols contaminés. En recevant des sols dont le niveau de contamination est supérieur aux critères de l'Annexe C du REEIE, mais inférieur aux valeurs de l'annexe I du RESC, la DEU considère que ce système de traitement devrait être suffisamment performant.
- Selon les informations complémentaires fournies, l'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle.
- Toutefois, avant l'émission de l'autorisation, AECOM devrait confirmer que les recommandations émises dans l'avis de la DEU du 8 septembre 2015, et reprises ci-dessous ont été mises en œuvre :
- Signaterre s'est engagé à respecter les normes intérimaires de rejets des eaux de lixiviation, exprimées en concentration et en charge, présentées au Tableau 1 dudit avis.
 - Signaterre réalise le programme d'autosurveillance lié à la qualité de l'eau, qui apparaît au Tableau de l'annexe 2 et qui sera révisé après 3 ans d'exploitation. Cette révision permettra également de fixer des normes quotidiennes permanentes à respecter à l'effluent. Ce programme recommande notamment que les contaminants suivants soient analysés (même s'ils n'ont pas été détectés dans le lixiviat brut) pendant une période de trois ans suivant la réception de sols dont le degré de contamination est supérieur aux critères de l'Annexe C : Cu, Ni, Pb, Zn, fluorures totaux, phosphore total, azote ammoniacal, chloroéthène, trichloroéthène, DCO, MES, pH, substances phénoliques (indice phénol) et hydrocarbures pétroliers C10-C50.
 - Le débit des eaux de lixiviation est mesuré conformément aux méthodes reconnues par le Ministère.
 - Les méthodes d'analyse choisies par Signaterre possèdent des limites de détection suffisamment basses, lorsqu'elles sont disponibles, pour permettre de faire une comparaison adéquate entre les résultats obtenus, les OER et les normes intérimaires.
 - Le mode opératoire du système de traitement permet de respecter les normes intérimaires exprimées en concentration et en charge en tout temps et vise le rejet d'un débit le plus constant possible.
- Enfin, les engagements pris dans le cadre du certificat d'autorisation délivré le 24 août 2016 devraient être repris.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Martin Villeneuve	Chimiste, M. Sc.		2018-08-21
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet			
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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

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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon
Directeur général de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 11 janvier 2018

OBJET : **Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt
définitif de sols contaminés de Signaterre inc. à
Mascouche**

N/Réf. : SCW – 1076754

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 M Dawood, au 418 521-3885, poste 4601 ou par courriel à : ihssan.dawood@mddelcc.gouv.qc.ca.

La directrice,



Caroline Robert

p. j.

Avis technique

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

DATE : Le 11 janvier 2018

OBJET : **Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre inc. à Mascouche**

N/Réf. : SCW – 1076754

1. OBJET DE LA DEMANDE

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DÉEPHI) du MDDELCC sollicite l'avis de la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES) concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre inc. à Mascouche¹.

Le présent avis se limite à l'aspect eau souterraine.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

- Le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de SIGNATERRE vise à augmenter la capacité d'enfouissement de sols contaminés dont le niveau de contamination maximum est inférieur aux valeurs de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) en aménageant deux nouvelles cellules à l'intérieur des limites actuelles de sa propriété. L'aménagement et l'exploitation de ces deux nouvelles cellules permettront de recevoir un volume additionnel d'un peu moins de deux millions de m³ de sols contaminés, soit quatre millions de tonnes métriques.
- Il y a seulement deux résidences près du lieu, la plus près étant située à environ 500 mètres au sud du site et la seconde résidence se trouve à 1 kilomètre du site.

¹ AECOM (octobre 2017). Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche. Étude d'impact sur l'environnement déposée au MDDELCC. Rapport principal et annexe. Dossier 3211-33-004. 99 pages et annexes.

- Dans la zone où seront aménagées les nouvelles cellules, l'épaisseur de l'argile de la mer Champlain varie d'environ 6 m à plus de 15,5 m.
- Le fond et les parois des cellules de confinement seront protégés par un système à double niveau de protection formé par deux géomembranes en polyéthylène de haute densité (PEHD) de 1,5 mm d'épaisseur pour prévenir toute migration verticale ou horizontale des contaminants.
- Un réseau de puits d'observation sera aménagé aux abords des cellules et aux limites du terrain afin de vérifier la qualité des eaux souterraines en amont et en aval hydraulique du site. La localisation et la construction des puits tiennent compte des conditions hydrogéologiques du site.
- Le suivi des eaux souterraines sera effectué 3 fois par année dans des puits situés aux abords des cellules, et ce en fonction de toutes les substances détectées lors de l'analyse des lixiviats bruts. Lorsqu'une de ces substances est détectée dans l'un des puits aux abords des cellules, cette dernière sera aussi suivie dans les puits situés aux limites du site.

3. COMMENTAIRES DE LA DEPES

La DEPES est d'avis que l'étude d'impact sur l'environnement¹ est recevable.

5. NOTE AU LECTEUR

« Nous vous rappelons que la responsabilité de l'analyse et ses conclusions demeure entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Les ingénieurs de la DEPES ne peuvent attester que les résultats sont bons, ou que les calculs faits sont exacts puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement »

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ihssan Dawood', with a stylized flourish at the end.

Ihssan Dawood ing. Ph.D.

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

DESTINATAIRE : Madame Alexandra Roio, directrice
Direction de l'expertise climatique

DATE : Le 12 novembre 2018

OBJET : **Recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact
Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt
définitif de sols contaminés à Mascouche**
V/réf. : 3211-33-004 - N/réf. : SCW 1118095

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts (PEEI) sur l'environnement, la Direction de l'expertise climatique (DEC) a été sollicitée pour collaborer sur la recevabilité de l'étude d'impact concernant le dossier ci-dessus mentionné pour le volet portant sur les émissions de gaz à effet de serre (GES). Il est à noter que la Direction des politiques climatiques fait l'évaluation pour le volet adaptation aux changements climatiques.

La présente note vise à indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive du ministère qui s'applique ont été traités (aspect quantitatif), et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Nous serons consultés à nouveau dans une étape subséquente portant sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche, qui a été produite par Signaterre Environnement inc., en innovation, en octobre 2017. Étant donné que le présent avis s'inscrit dans une démarche déjà très avancée et que la période d'information publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement est prévue débuter en décembre prochain, la DEC trouve opportun de transmettre le présent avis en lieu et place du formulaire. Les exigences à transmettre à l'initiateur reprennent la structure du formulaire et sont clairement précisées dans le texte.

À noter que la DEC a récemment fait l'analyse d'un autre projet d'enfouissement de sols contaminés, dans le cadre de la PEEIE, et s'est assurée d'une cohérence dans le traitement du présent dossier.

...2

Description du projet

Le projet de Signaterre Environnement inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouchem dans la municipalité régionale de comté Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.

Ce projet est assujéti à la PEEIE en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).

Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente, de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.

L'étude d'impact mentionne que le projet ne présente que peu d'impacts en lien avec les émissions de GES. Aucune estimation des émissions ni mesure d'atténuation n'est présentée.

Commentaires et recommandations à transmettre à l'initiateur

Mise en contexte sur la considération à l'égard des émissions de GES

L'urgence d'agir en matière de changements climatiques fait consensus à l'échelle internationale et, en 2018, la considération de leurs impacts dans l'analyse environnementale d'un projet est devenue un enjeu environnemental et d'acceptabilité sociale incontournable. De plus, dans la foulée de la Conférence de Paris, en 2015, le gouvernement du Québec s'est doté d'une cible ambitieuse de réduction de ses émissions de GES de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030.

Dans cette optique, la considération à l'égard des changements climatiques a été intégrée dans la nouvelle Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le 23 mars 2017, ainsi que dans le PEEI. La nouvelle LQE prévoit notamment que les émissions de GES attribuables à un projet ainsi que les mesures d'atténuation de ces émissions fassent partie de l'étude d'impact.

Ainsi, le portrait global des émissions de GES du projet doit être dressé. Il est donc nécessaire pour un initiateur de quantifier les sources d'émission identifiées dans la directive environnementale. Cet exercice permet de déterminer les émissions qui sont les plus émettrices, leurs impacts et, conséquemment, de développer des mesures d'atténuation pertinentes et porteuses. Cette évaluation peut également s'avérer un outil d'aide à la décision dans les choix technologiques et/ou logistiques du projet.

Ce projet comporte plusieurs sources potentielles d'émission de GES, notamment :

- équipements de combustion fixes et mobiles utilisant des combustibles fossiles;
- traitement des sols contaminés;
- activités de déboisement.

Thématiques abordées : Démarche à suivre pour l'évaluation des impacts du projet sur les émissions de GES

Référence à l'étude d'impact : 4.3.2 Changements climatiques

Commentaires :

En général, tous les projets devraient évaluer leur empreinte carbone et examiner les options possibles pour réduire les émissions de GES ainsi qu'évaluer leurs impacts sur les puits de carbone, le cas échéant. La quantification doit être présentée dans un rapport signé par une personne qui a les compétences nécessaires pour quantifier les réductions des émissions de GES, selon des méthodes crédibles et vérifiables avec les références afférentes, en s'inspirant de la norme ISO 14 064-1.

Dans le cadre de cette démarche, les GES à considérer sont ceux visés à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, soit le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, les hydrofluorocarbures, les perfluorocarbures), l'hexafluorure de soufre, ainsi que le trifluorure d'azote (NF₃). Cependant, le promoteur doit aussi prendre en compte tout autre type de GES jugé pertinent qui ne serait pas présent dans cette liste.

Pour additionner les différents types d'émissions de GES du projet, l'unité « tonne d'équivalent dioxyde de carbone » (tCO₂e) doit être utilisée en tenant compte des valeurs de potentiel de réchauffement planétaire des différents gaz. Les valeurs de potentiel de réchauffement des différents gaz sont mises à jour annuellement, dans le cadre de l'Inventaire québécois des émissions de GES. Elles sont publiées sur le site Internet du MELCC (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/2015/inventaire1990-2015.pdf>).

Thématiques abordées : Résumé des sources d'émission de GES à considérer par l'initiateur et quantification des émissions de GES

Référence à l'étude d'impact : 4.3.2 Changements climatiques

Commentaire :

Dans le cadre de la présente démarche, le promoteur doit tenir compte de l'ensemble des sources du projet pour les phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

Cette section de l'étude doit présenter clairement :

- les sources identifiées;
- les données utilisées pour le calcul;
- la référence pour les facteurs d'émission utilisés;
- les valeurs d'émission de chacun des GES pour chacune des sources, ainsi que la valeur en tCO₂ équivalent;
- la valeur totale d'émission des GES du projet pour chacune de ces phases.

À titre indicatif, des sources spécifiques d'émission des GES à considérer dans l'étude d'impact sont présentées ci-dessous. Il est à noter que cette liste est non exhaustive et qu'il est de la responsabilité du promoteur du projet d'établir la liste complète des sources potentielles d'émission de GES. Toutes les sources jugées non pertinentes ainsi que toutes les sources qui, cumulativement, représentent moins de 3 % des émissions totales de GES du projet, peuvent être considérées comme négligeables. Pour ces dernières, une quantification sommaire devra être effectuée, à titre de justification. Dans tous les cas, le retrait d'une source doit être justifié.

1. En phase de construction, des sources d'émission à considérer, sans être exhaustif :
 - systèmes de combustion fixes;
 - systèmes de combustion mobiles (tels que les véhicules et la machinerie utilisés);
 - transport des matériaux de construction, ainsi que le transport des matériaux d'excavation et de remblai;
 - déboisement lors de la construction (si applicable);
 - émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité.
2. En phase d'exploitation, des sources d'émission à considérer, sans être exhaustif :
 - systèmes de combustion fixes;
 - systèmes de combustion mobiles (tels que les véhicules et la machinerie utilisés);
 - transport d'amendement ou autres matériaux;
 - émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité.
 - traitement des sols contaminés.

3. En phase de fermeture, des sources d'émission à considérer, sans être exhaustif :
- systèmes de combustion fixes;
 - systèmes de combustion mobiles (tels que les véhicules et la machinerie utilisés);
 - transport de matériaux pour le recouvrement final.

Les méthodes de calcul suggérées pour les principales sources identifiées sont présentées à l'annexe A.

Thématiques abordées : L'atténuation des impacts et plan de surveillance et de suivi des émissions de GES

Référence à l'étude d'impact : 4.3.2 Changements climatiques

Commentaire :

Plan des mesures d'atténuation des émissions de GES :

L'initiateur doit présenter un plan des mesures d'atténuation des GES. Le plan de réduction doit décrire comment les possibilités de réduction des émissions de GES sont incorporées dans la conception ou dans les opérations subséquentes du projet et il peut inclure aussi des mesures applicables aux puits de carbone associés ou affectés par le projet. Le suivi de l'efficacité des mesures doit être inclus dans le Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES, décrit ci-après.

Dans le cadre de la réalisation du plan des mesures d'atténuation, il est important d'identifier correctement les actions pouvant être mises en place. Une fois qu'une liste plus ou moins large d'actions a été élaborée, il faudra sélectionner les actions les plus porteuses en termes de réduction d'émissions de GES et/ou de création de valeurs pour l'organisation. Ainsi, il est important d'avoir des actions à haut potentiel de réduction des émissions de GES sans pour autant négliger celles à plus faible potentiel, mais ayant un fort pouvoir de mobilisation auprès des équipes.

Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES :

En matière de GES, le plan de surveillance permet de quantifier les émissions de ceux engendrés par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps. Typiquement, un plan de surveillance inclut notamment le type de données à recueillir (ex. : la consommation de carburant d'un équipement), le processus et les méthodes pour recueillir ces données, la fréquence, etc. L'initiateur doit présenter un plan de surveillance et de suivi.

Contrairement au « Programme de surveillance dans le cadre des études d'impact » qui réfère aux moyens et aux mécanismes pour assurer le respect des exigences légales et environnementales du projet, le plan de surveillance des GES s'inscrit plutôt dans une optique de mise en place de bonnes pratiques en matière de quantification des émissions de GES telles que définies dans la norme ISO 14 064 ou dans le Mitigation Goal Standard du GHG Protocol (World Resources Institute, 2018). Il vise surtout à faciliter le travail d'un initiateur pour la quantification des émissions de GES et peut évoluer sur la durée de vie du projet.

Étant donné le grand nombre de cas de figure possibles, il n'existe pas de modèle (chaque cas étant unique), mais un exemple de Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES est présenté à l'annexe B.

Conformément au champ d'expertise de la DEC, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES, en lien avec le projet, et la DEC souhaite être consultée pour la suite du dossier.


Marie-Michèle Gagné, ing.

p. j.

¹ MELCC, juillet 2002, Le suivi environnemental – Guide à l'intention de l'initiateur de projet.
<http://wminbkup/evaluations/documents/guide-suivi-enviro.pdf>.

Annexe A

Calcul des émissions des systèmes de combustion fixes

Les émissions de GES des sources de combustion fixes peuvent être calculées pour chaque type de combustible (i) :

Émissions de gaz à effet de serre

$$= \sum_{i=1}^{i=n} \text{Quantité de combustible } i \text{ consommée} \times \text{Facteur d'émission}_i$$

Pour ce qui est des facteurs d'émission de GES des différents types de combustibles, veuillez vous référer aux tableaux 1-1 à 1-8 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA).

Calcul des émissions des systèmes de combustion mobiles

Les sources visées sont tous les équipements mobiles sur le site d'une installation ou d'un établissement utilisés pour le transport ou le déplacement de substances, de matériaux ou de produits, ainsi que tout autre équipement mobile tels les tracteurs, les grues mobiles, l'équipement de transbordement, les niveleuses, les chargeuses-pelleteuses, les bulldozers, et autres équipements mobiles industriels utilisés lors des activités de construction, d'exploitation ou de démantèlement du projet à autoriser.

De plus, si pendant l'exploitation du projet l'initiateur était responsable directement ou indirectement (à travers des sous-traitants) de certaines activités comme le transport des matières premières, des produits intermédiaires ou des produits finis qui se déroulent sur le territoire du Québec, ces émissions doivent être également quantifiées.

Les émissions des activités de combustion mobiles sont estimées pour chaque type de combustible (i):

Émissions de gaz à effet de serre

$$= \sum_{i=1}^{i=n} \text{Quantité de carburant } i \text{ consommée} \times \text{Facteur d'émission}_i$$

Pour ce qui est des facteurs d'émission de GES des carburants, veuillez vous référer aux tableaux ci-après.

Facteurs d'émission des carburants ou des combustibles, en équivalent CO ₂					
Carburants et combustibles liquides	gCO ₂ /litre	gCH ₄ /litre	gN ₂ O/litre	gCO ₂ e/litre	Référence
Essence automobile	2307	0,14	0,022	2317	*
Carburants diesels	2681	0,11	0,151	2729	*
Propane	1515	0,64	0,028	1539	*
Véhicules hors route à essence	2307	10,61	0,013	2576	*

Véhicules hors route au diesel	2681	0,073	0,022	2689	*
Véhicules au gaz naturel	1,9	0,009	0,00006	2,143	*, ***
Essence d'aviation	2365	2,2	0,23	2489	*
Carburéacteur	2560	0,029	0,071	2582	*
Trains alimentés au diesel	2681	0,15	1	2983	*
Bateaux à essence	2307	0,22	0,063	2331	*
Navires à moteur diesel	2681	0,25	0,072	2709	*
Navires au mazout léger	2753	0,26	0,073	2781	*
Navires au mazout lourd	3156	0,29	0,082	3188	*

Facteurs d'émission des biocarburants, en équivalent CO ₂				
Biocarburants liquides	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO ₂ /litre)	Facteur d'émission (gCH ₄ /litre)	Facteur d'émission (gN ₂ O/litre)	
Éthanol (100 %)	1508	0,14	0,022	*
Biodiesel (100 %)	2474	0,11	0,151	*
Biocarburants gazeux	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO ₂ /m ³)	Facteur d'émission (gCH ₄ /m ³)	Facteur d'émission (gN ₂ O/m ³)	
Biogaz	1887	0,037	0,033	**

* Rapport d'inventaire national (RIN) 1990-2016. Partie II. Tableau A6-12 – Emission Factors for Energy Mobile Combustion Sources.

** RIN 1990-2016. Partie II. Tableaux A6-1 et A6-2.

*** Aux conditions standards de température et pression.

Les émissions biogéniques de CO₂ dues à l'utilisation de biocarburants, lorsqu'applicable, doivent être présentées à part dans les tableaux de résultats.

Pour ce qui est des émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles hors route, l'initiateur a aussi la possibilité d'estimer la consommation de combustible à partir du facteur BSFC² qui représente la consommation du diesel des équipements par puissance (HP) et par heure d'utilisation. Ce facteur est exprimé en livres de diesel par HP et par heure et peut être déterminé à partir des tableaux A4, C1 et C2 du document « Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling-Compression-

² Brake-Specific Fuel Consumption.

Ignition in MOVES201X », publié par l'United States Environmental Protection Agency (USEPA)³.

Calcul des émissions indirectes de GES attribuables à l'utilisation d'énergie électrique

Les émissions annuelles de GES attribuables à la consommation électrique reliée au projet peuvent être déterminées à partir de la consommation annuelle d'électricité et du facteur d'émission de GES de la production d'électricité au Québec. Le tableau A13-6 du Rapport d'inventaire national (RIN) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) donne les grammes d'équivalents CO₂ émis par kilowattheure d'électricité générée au Québec. Dans la version 2018 du RIN⁴, cette valeur est de 1,7 g CO₂ éq/kWh. Il est de la responsabilité de l'initiateur d'utiliser le facteur d'émission le plus à jour.

Calcul des émissions de GES attribuables au transport des matériaux de construction, d'excavation et de remblai, d'amendement ou autres matériaux

Les émissions attribuables au transport sur le site du projet des matériaux nécessaires à la construction du projet doivent être calculées en utilisant la méthodologie présentée à la section sur les systèmes de combustion mobiles.

Calcul des émissions de GES attribuables aux activités de déboisement lors de la construction du projet (si applicable)

Les activités de déboisement peuvent avoir des impacts importants sur les changements climatiques, lesquels sont bien documentés notamment par le GIEC sous le vocable « changement d'affectation des terres ». Le déboisement contribue à retirer des puits de carbone (ex. : les arbres) qui ont comme avantage de capter et de séquestrer naturellement le CO₂ sur de longues périodes. Pour certains projets de grande envergure spatiale (ex. : construction de routes, exploitation d'une mine, construction d'un lieu d'enfouissement technique, exploitation des hydrocarbures, etc.), cette « perte » de puits de carbone peut être importante. Il faut signaler cependant que le déboisement se déroule le plus souvent lors de la phase de construction d'un projet.

Si, lors de la phase de construction du projet, des activités de déboisement sont réalisées, un calcul des émissions de GES attribuables au déboisement doit être effectué. S'il est anticipé des activités de déboisement importantes lors d'autres phases du projet, elles devront aussi être considérées.

Pour calculer les émissions de GES reliées au déboisement, l'initiateur de projet peut utiliser les Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres⁵.

³ <https://nepis.epa.gov/EPA/html/DLwait.htm?url=/Exe/ZyPDF.cgi/P10005BI.PDF?Dockey=P10005BI.PDF>

⁴ Canada—National Inventory Report 1990–2016—Part 3.

⁵ http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/pdf/4_Volume4/V4_04_Ch4_Forest_Land.pdf

Les émissions de CO₂ attribuables au déboisement peuvent être calculées à partir de l'équation :

$$\text{Émissions de GES (tonnes}_{\text{CO}_2}) = N_H \times t_{\text{MSh}} \times (1 + T_x) \times CC \times \frac{44}{12}$$

Où :

N_H = Nombre d'hectares déboisés;

t_{MSh} = Tonnes de matières sèches par hectare;

T_x = Taux de biomasse souterraine par rapport à la biomasse aérienne;

CC = Contenu en carbone du bois, en tonnes de carbone par tonne de matières sèches;

$44/12$ = Ratio masse moléculaire de CO₂ par rapport à la masse moléculaire de C.

Paramètres de l'équation pour déterminer les émissions de CO ₂ liées aux activités de déboisement	
Paramètre	Référence
t_{MSh}	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Tableau 4.7.
T_x	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Tableau 4.4.
CC	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Valeur par défaut = 0,47.

Il importe de mentionner que l'initiateur de projet doit également quantifier les émissions de GES dues à la consommation de combustibles ou de carburants des équipements fixes ou mobiles utilisés lors des activités de déboisement, à l'aide des méthodologies présentées à la section sur les systèmes de combustion mobiles.

De plus, le cas échéant, le promoteur devra quantifier les émissions (ou réductions) de GES dues à l'utilisation du bois coupé ou à la décomposition des résidus de coupe laissés sur place.

Calcul des émissions attribuables au traitement des sols contaminés
(traitement biologique et chimique)

Aux fins d'estimer les émissions de CO₂ dues à la biodégradation aérobie des hydrocarbures présentes dans les sols contaminés, l'équation suivante peut être utilisée :

$$\begin{aligned} \text{Émissions de GES (tonnes}_{\text{CO}_2}) \\ = t_{\text{sol}} \times \text{Ratio}_{\text{C/HC}} \times \frac{(C_i - C_f)}{10^6} \times T_{\text{Conv.C/CO}_2} \times 3,664 \end{aligned}$$

Où :

t_{sol} = Tonnes de sols contaminés traités annuellement;

$\text{Ratio}_{\text{C/HC}}$ = Masse de carbone par unité de masse d'hydrocarbure traité, exprimée en tonnes de carbone par tonne d'hydrocarbure;

C_i = Concentration initiale en hydrocarbures du sol traité, exprimé en mg d'hydrocarbure par kg de sol contaminé;

C_f = Concentration finale en hydrocarbures du sol traité, exprimé en mg d'hydrocarbure par kg de sol contaminé;

TConv.C/CO₂ = Taux de conversion du carbone présente dans l'hydrocarbure en CO₂.

3,664 = Ratio de masses moléculaires entre le CO₂ et le carbone.

Aux fins des calculs, un taux de conversion de 60 % peut être utilisé (Solano-Serena et coll., 1999)⁶ pour le traitement biologique. Concernant le traitement chimique, un taux de conversion de 100 % est suggéré, par principe de prudence, étant donné que l'initiateur ne précise pas quels seront les produits émis à la suite des réactions chimiques entre le contenu des sols et l'oxydant.

⁶ Biodegradation of gasoline: kinetics, mass balance and fate of individual hydrocarbons, F. Solano-Serena, R. Marchal, M. Ropars, J. -M. Lebeault, J. -P. Vandecasteele
(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1365-2672.1999.00782.x>)

Annexe B

Exemple de données à inclure dans un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES (non exhaustif)

Catégorie	Types de données	Unités	Source des données	Fréquence
Équipements motorisés	Consommation de carburant de chacun des véhicules	Litres	Factures	Mensuelle/annuelle
	Kilométrage de chacun des véhicules	Km	Odomètres	Mensuelle/annuelle
	Heures d'utilisation des véhicules hors route	h	Registre des opérations	Mensuelle/annuelle
	Acquisition de nouveaux véhicules	Litres/100 km	Factures	Annuelle
Bâtiments et procédés	Consommation de gaz naturel	m3	Factures	Mensuelle
	Consommation d'électricité	kWh	Factures	Mensuelle
	Consommation de mazout	Litres	Factures	Mensuelle
	Recharge de réfrigérants	Kg	Factures	Mensuelle
Projets de matières résiduelles	Pourcentage de biogaz émis qui est capté dans le LET	%	Mesure	Mensuelle
	Quantité de biogaz brûlée dans le LET	Tonnes	Mesure	Mensuelle
	Quantité de biogaz valorisée	Tonnes	Mesure	Mensuelle
	Quantité de MRO traitée par compostage	Tonnes	Mesure	Mensuelle
	Quantité de matières résiduelles incinérée	Tonnes	Mesure	Mensuelle
	Teneur en matières sèches des matières résiduelles incinérées	Fraction	Mesure	Mensuelle
	Composition des matières résiduelles incinérées	%	Registre	Mensuelle
	Fraction de carbone dans les matières résiduelles incinérées	Fraction	Mesure	Mensuelle
	Fraction de carbone fossile dans les matières résiduelles incinérées	Fraction	Mesure	Mensuelle

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise climatique	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	Choisissez une réponse		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<div><div></div><div>Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.</div></div>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

AVIS D'EXPERT

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

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire :
Dans son avis du 12 novembre 2018, la DEC avait formulé les exigences au regard de :
 - La démarche à suivre pour l'évaluation des impacts du projet sur les émissions de GES;
 - Les sources d'émissions de GES à considérer et les méthodologies de quantification;
 - L'atténuation des impacts et plan de surveillance et de suivi des émissions de GES.

Dans le cadre de la 3e série de questions, la DEC considère que l'initiateur a répondu aux exigences et considère que l'étude d'impact est recevable au regard des émissions de GES.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Michèle Gagné	ing.		2019-03-26
Nom	Titre	Signature	Date
Annie Roy	Coordonnatrice		2019-03-26
Nom	Titre	Signature	Date
Alexandra Roio	Directrice		2019-03-26

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la Direction de l'expertise climatique, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) en lien avec le projet.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

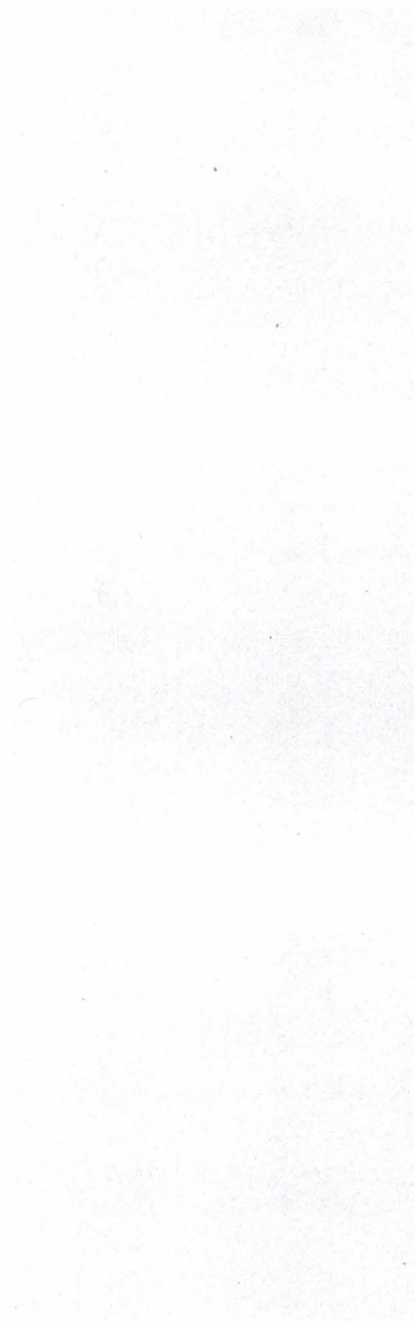
Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

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



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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des politiques climatiques (DPC)	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		


RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact	
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Intégration de la prise en compte des changements climatiquesRéférence à l'étude d'impact : Section 4.3.2 – Changements climatiques et Réponse QC-30Texte du commentaire : L'initiateur de projet présente des projections climatiques pour le Sud du Québec qui ont été publiées par Ouranos en 2015 dans la Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec. Les impacts découlant de ces projections sont également présentés. La DPC souligne qu'il est souhaitable que l'initiateur présente des projections climatiques et hydroclimatiques futures propres au milieu et au bassin versant où le projet sera réalisé sur une période équivalente à la durée de vie du projet (incluant la phase post-fermeture). À cet égard, un outil récemment mis en ligne par Ouranos permet de visualiser les scénarios climatiques pour les différentes régions du Québec à l'horizon 2070 et 2100 : www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/. <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Intégration de la prise en compte des changements climatiquesRéférence à l'étude d'impact : section 4.3 – Impacts sur le milieu physiqueTexte du commentaire : La DPC constate que l'initiateur du projet tient compte des changements projetés en climat futur pour les précipitations (par exemple, hausse significative des épisodes de précipitations abondantes et extrêmes), ainsi que pour le régime hydrologique dans la conception du drainage (aménagement de fossés) et des ponceaux. La DPC souhaite porter à l'attention de l'initiateur	

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

- de projet que, depuis 2015, le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des Transports a intégré dans ses normes une majoration de 20 % des débits des bassins versants ayant une superficie inférieure ou égale à 25 km2 pour le Sud du Québec. De plus, l'Atlas hydroclimatique du Québec méridional constitue une bonne référence en fournissant des projections sur les régimes de crue, d'étiage et d'hydraulicité en climat actuel et futur : <http://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/CruesPrintanieres/Q1max2P.htm>
- Thématiques abordées : Intégration de la prise en compte des changements climatiques
 - Référence à l'étude d'impact : section 6 – Programme de suivi et de surveillance
 - Texte du commentaire : Outre l'augmentation des précipitations, la DPC souhaite signaler à l'initiateur de projet l'importance de prendre en considération d'autres aléas découlant des conditions climatiques et hydrologiques (l'augmentation des températures ambiantes, l'augmentation des événements météorologiques extrêmes, les redoux hivernaux plus fréquents, etc.) qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet et qui sont susceptibles d'y porter atteinte. La DPC note ainsi le programme de suivi environnemental et de surveillance prévu par l'initiateur de projet. Il est recommandé que l'initiateur tienne compte de l'augmentation prévue des températures à l'horizon 2070 dans la conception des cellules d'enfouissement et le maintien de leur intégrité. Cet aléa climatique étant susceptible d'avoir un impact sur le maintien de l'intégrité des cellules, il est essentiel que l'initiateur de projet se tienne à jour des dernières avancées scientifiques en la matière afin d'adapter les mécanismes d'intervention en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julia Sotousek Cliquez ici pour entrer du texte.	Conseillère Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Julie Veillette Cliquez ici pour entrer du texte.	Conseillère - coordonnatrice des avis d'expert Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Virginie Moffet Cliquez ici pour entrer du texte.	Coordonnatrice en adaptation Cliquez ici pour entrer du texte.		2019-03-22 Cliquez ici pour entrer une date.
Catherine Gauthier	Directrice		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

• Thématiques abordées : Intégration de la prise en compte de changements climatiques

• Référence à l'étude d'impact : Section 4 - Changements climatiques - QC-82 et 83

• Texte du commentaire : Tel que demandé, l'initiateur de projet présente de projections climatiques et hydroclimatiques futures propres au milieu et au bassin versant où le projet sera réalisé sur une période équivalente à la durée de vie du projet. En tenant compte de ces projections et de leurs impacts potentiels sur le projet, l'initiateur présente également les différentes mesures de conception et d'adaptation envisagées.

• Thématiques abordées : Considération des changements climatiques dans le programme de surveillance et de suivi


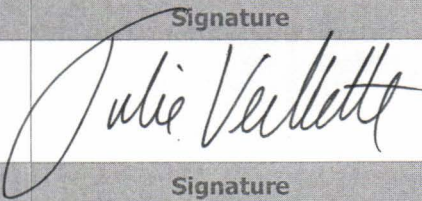
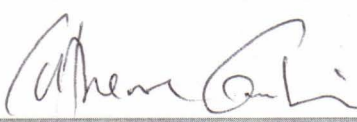
• Référence à l'étude d'impact : Section 6 - Programme de suivi et de surveillance

• Texte du commentaire : Dans son avis d'expert formulé précédemment, la DPC recommandait à l'initiateur de projet d'intégrer à son programme de suivi et de surveillance des considérations quant aux changements climatiques, et ce, au vu des plus récentes avancées scientifiques et technologiques en la matière. La remise d'un rapport de suivi aux cinq ans sur cet aspect serait une avenue à envisager.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Julia Sotousek	Conseillère		2019-03-22
Julie Veillette	Conseillère - Coordinatrice des avis d'experts		2019-03-22
Catherine Gauthier	Directrice		2019-03-22

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

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

--

DESTINATAIRE : M. Yves Rochon, directeur par intérim
Direction générale de l'évaluation environnementale et
stratégique
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques
et industriels

DATE : Le 13 décembre 2017

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du « Projet
d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de
sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à
Mascouche » — Volet espèces floristiques**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1031801; V/R : 3211-33-004; N/R : 5145-04-18 [593]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 22 novembre 2017 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné déposée en octobre 2017 par les consultants « AECOM » et transmise par l'initiateur du projet « Signaterre Environnement inc. ». 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) ainsi que la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

Ce projet vise à augmenter la capacité du site de dépôt de sols contaminés appartenant à Signaterre et qui est actuellement utilisé à cette fin. Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2017), l'étude indique l'absence de EFMVS et de EEE dans la zone d'étude. En effet, la propriété de Signaterre présente soit des zones sur terre battue ou occupées par diverses infrastructures ou végétalisées après la fermeture d'une cellule. Par conséquent, l'initiateur qualifie les impacts résiduels de mineurs sur la végétation. Afin de prévenir l'introduction de EEE, la DEB demande cependant à l'initiateur de s'engager à nettoyer la machinerie avant son arrivée sur le site des travaux de même qu'à la fin de ceux-ci, afin qu'elle soit exempte de boue, de plantes et d'animaux.

...2

La DEB corrobore l'analyse présentée par l'initiateur et considère l'étude d'impact comme recevable et le projet acceptable eu égard à ces deux composantes conditionnellement à ce que l'initiateur s'engage à appliquer la mesure d'atténuation demandée pour les EEE.

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

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon,
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

EXPÉDITRICE : Caroline Boiteau

DATE : Le 6 mars 2018

OBJET : Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols
contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche
Recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement

V/Réf. : 3211-33-004

N/Réf. : DAE-16184

SCW-1076376

Voici un avis de la part de Carole Lachapelle en réponse au dossier mentionné en objet. S'il y a lieu, vous pouvez la joindre au 418 521-3820 poste 4776.

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

c.c. M. François Houde, DGSEE

DESTINATAIRE : Madame Caroline Boiteau
Directrice des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Carole Lachapelle

DATE : Le 6 mars 2018

OBJET : Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols
contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche
Recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement

V/Réf. : 3211-33-004
N/Réf. : DAE-16184

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, M. Yves Rochon, de la Direction de l'évaluation environnementales des projets hydriques et industriels (DEEPHI), nous a fait parvenir, le 22 novembre 2017, une copie de l'étude d'impact du projet mentionné en objet.

À cette étape de la procédure, la DEEPHI sollicite notre collaboration afin d'évaluer la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet. Il s'agit donc d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Pour répondre à cette demande, vous trouverez dans la présente nos questions et commentaires qui portent principalement sur les aspects liés à la gestion des eaux de lixiviation et des eaux de ruissellement pour la protection des eaux de surface et ses usages.

Document consulté

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT *Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Rapport principal et annexes. Octobre 2017.*
Dossier 33211-33-004

1. HISTORIQUE DU SITE

Au début de l'année 2014, Signaterre a fait l'acquisition du site d'enfouissement de sols contaminés de l'entreprise Écolisol. En juin 2015, Signaterre a obtenu de la Direction régionale du MDDELCC le certificat d'autorisation permettant de débiter différents travaux de réhabilitation du site, dont l'abandon de la cellule 2 et la réhabilitation de son emplacement en vue d'y implanter une nouvelle plate-forme de traitement des sols, la réalisation de bermes stabilisatrices entre les cellules, le réaménagement de la cellule 1 et la construction des nouvelles cellules 3 et 4 afin de poursuivre les activités d'enfouissement. La construction des cellules 3 et 4 a été complétée en décembre 2015.

Actuellement, la portion de la propriété en exploitation comprend donc la cellule 1, la cellule 3 et la cellule 4. Ces cellules étaient autorisées à recevoir des sols dont le niveau de contamination est inférieur aux critères de l'annexe C du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (REEIE)¹.

Depuis l'émission du Décret 649-2016 du 6 juillet 2016 et du certificat d'autorisation (CA) du 24 août 2016, Signaterre est maintenant autorisé à enfouir sur le site de Mascouche des sols dont le niveau de contamination maximum est inférieur aux valeurs de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC)².

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet actuel d'agrandissement proposé par Signaterre est le prolongement de ces mêmes opérations d'enfouissement sur la plus grande partie de la propriété. Signaterre vise à augmenter la capacité d'enfouissement de sols contaminés dont le niveau de contamination maximum est inférieur aux valeurs de l'Annexe I du RESC en aménageant de nouvelles cellules à l'intérieur des limites de sa propriété. La durée de vie du projet est évaluée à 26 ans environ.

La partie de la propriété de Signaterre où seront aménagées les nouvelles cellules A et B est actuellement formée de 3 aires: une aire vacante; une aire occupée par le centre de traitement des sols contaminés qui sera relocalisé à l'emplacement de l'ancienne cellule 2 réhabilitée et une aire occupée par quatre cellules d'entreposage temporaires qui sont sous la responsabilité du MDDELCC et pour lesquelles celui-ci devra effectuer une gestion finale conforme. L'espace qui sera libéré par les cellules sous la responsabilité du Ministère représente environ 24 % de la superficie totale des cellules d'enfouissement projetées.

¹ Les critères de l'Annexe C du *REEIE* correspondent aux critères C de l'Annexe 2 du *Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* et aux critères de l'Annexe II du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*.

² Les teneurs peuvent être supérieures aux critères de l'Annexe C du *REEIE* mais inférieures aux valeurs de l'Annexe I du RESC, valeurs communément appelées *critères D*.

La propriété de Signaterre dispose d'une superficie résiduelle exploitable de 152 500 m². Cette superficie permet l'aménagement de cellules pouvant recevoir un volume additionnel d'environ 2 millions de m³ soit 4 millions de tonnes métriques.

Capacité résiduelle pour l'enfouissement

À la section 1.3.3, on indique que Signaterre dispose d'une superficie résiduelle de 152 500 m². À la section 2.3.2, la capacité résiduelle mentionnée est de 175 000 m². Expliquer ces différences.

3. GESTION DES EAUX

Filière de traitement des eaux contaminées

Le système de traitement actuel des eaux pour les cellules 1,3 et 4 est composé de :

- Deux puits de pompage installés le long de la berme nord, un pour le système de détection des fuites (SDF) et un pour le système de collecte primaire (SCP).
- Quatre puits de pompage installés à l'ouest et à l'est des cellules 3 et 4, deux pour chaque système SDF et SCP de chaque cellule;
- Un bassin de sédimentation qui récolte les eaux provenant de l'aire de traitement des sols;
- Un bassin de décantation, alimenté par les puits de pompage automatisés pour la collecte des eaux de lixiviation provenant des cellules et les eaux provenant du bassin de sédimentation;
- Trois séries de filtres composées, disposées chacune d'un filtre à anthracite suivi d'un filtre au charbon activé, placées en parallèle;
- Un bassin tampon d'eau traitée;
- Un débitmètre totalisateur du volume d'eau traitée déversée dans la rivière Mascouche;
- Un réservoir d'eau propre pour le lavage des filtres.

L'eau traitée est emmagasinée dans un bassin avant d'être acheminée via un fossé de drainage sur la rive gauche de la rivière Mascouche.

L'unité de traitement des eaux (UTE) existante traitera également les eaux de lixiviation en provenance des nouvelles cellules projetées.

À la section 2.5.7.1 (lixiviat traité), on précise que la planification de la séquence d'exploitation des nouvelles cellules A et B fera en sorte que la superficie en exploitation sera similaire à celle de l'exploitation des cellules existantes. Actuellement, le débit moyen de rejet de lixiviat traité autorisé est de 150 m³ par jour. Par la suite on peut lire que le débit moyen maximal de lixiviat traité qui sera généré lors de l'exploitation des nouvelles cellules

ne dépassera pas le débit maximal de 150 m³ par jour et que le système de traitement des eaux de lixiviation existant peut traiter jusqu'à un maximum de 540 m³ par jour.

En 2.5.7.1, on précise que les paramètres de calcul pour évaluer les quantités de lixiviat sont basés sur les précipitations, la superficie en exploitation et l'évapotranspiration. Les paramètres retenus en 2015 sont une superficie de 70 000 m², des précipitations annuelles de 1020 mm et un taux d'évapotranspiration de 20 %. Ainsi, le débit total annuel réparti quotidiennement était de l'ordre de 150 m³/d (156 m³/d).

Il faudrait donner plus d'explications sur l'évaluation des débits. Quelles sont les superficies maximums qui seront en exploitation?

Expliquez ce qu'on entend par débit moyen maximal.

En 2016, les débits moyens quotidiens présentés dans le rapport annuel ont tous été supérieurs à 150 m³/d à une exception près (soit durant le mois juillet). Depuis la fin des travaux de réhabilitation, quels sont les débits quotidiens qui ont été enregistrés?

De plus, le système a une capacité de traitement nettement supérieure (540 m³/d) au débit maximal moyen. Expliquer pourquoi?

La connaissance du débit doit être mieux documentée afin de vérifier si le calcul des objectifs environnementaux de rejet (OER) doit faire l'objet d'une révision.

Eaux de ruissellement

Des réseaux de fossés ceinturant le site sont prévus afin d'éviter que les eaux de ruissellement ne viennent en contact avec les sols contaminés. Le réseau de fossés de drainage existant et proposé permettra d'acheminer les eaux de ruissellement non contaminées vers la rivière Mascouche. Les eaux pluviales et de ruissellement qui auront été en contact avec les sols contaminés seront confinées à l'intérieur des cellules et récupérées par le système de collecte du lixiviat.

Rejets à l'environnement

Au tableau 4.3 de la section 4.3.2.2, les résultats des analyses à l'effluent traité sont présentés pour les mois de janvier, février et mars 2017. À l'exception des dioxines et furanes chlorés tous les OER sont respectés. Toutes les normes sont également respectées. Ce résultat de dioxines et furanes chlorés est différent de celui présenté au tableau 2.6 à la section 2.5.7.1.

Préciser quel est le bon résultat en dioxines et furanes chlorés, celui présenté au tableau 2.6 ou celui du tableau 4.3.

Indiquer dans les tableaux ce que signifie ND (non déterminé ou non détecté).

Les débits mesurés lors de la caractérisation devraient être indiqués dans les tableaux comparatifs.

Les charges devraient toujours être présentées dans les tableaux comparatifs.

AECOM considère que les caractéristiques du lixiviat traité qui sera rejeté lors de l'exploitation des nouvelles cellules A et B seraient similaires à celles observées au site de Signaterre au cours des 3 premiers mois de 2017 (résultats présentés au tableau 2.6 et 4.3).

Selon les résultats des caractérisations effectuées dans le passé, les concentrations de certains paramètres ont présenté des variations importantes et ce, au cours d'une même année. Les charges pourraient aussi montrer des variations significatives étant donné la grande variabilité des débits observés dans le passé. Il faudrait expliquer pourquoi on considère que les caractéristiques du lixiviat traité des nouvelles cellules seraient similaires aux résultats obtenus en 2017 (janvier-février-mars).

4. COMPARAISON DES RÉSULTATS AVEC LES OER ET PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

Les OER datés du 23 septembre 2015 ont été établis sur la base d'un débit de 150 m³/d. Pour le projet d'agrandissement, l'entreprise a estimé que ce débit était toujours valide. Si ce débit est confirmé par les réponses de l'entreprise aux questions formulées sur le sujet, il n'y a donc pas lieu de réviser les OER. Une erreur doit cependant être corrigée dans le tableau présentant les OER (note 12). En effet, les facteurs d'équivalents toxiques (FET) à utiliser pour les dioxines et furanes devraient être ceux de WHO, 2006 (et non OTAN, 1998) soit :

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2006. *The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds*, ToxSci Advance Access published July 7, 19 p. En ligne http://www.who.int/foodsafety/chem/2005_WHO_TEFs_ToXSci_2006.pdf

De plus, afin de faciliter l'interprétation des résultats, il est recommandé de considérer les informations présentées dans l'encadré qui suit. L'addenda mentionné ci-dessous (MDDELCC, 2017) présente un fichier de traitement qui facilitera la compilation des données et l'interprétation des résultats.

Comparaison des résultats avec les OER

La comparaison directe entre l'OER et la concentration moyenne d'un paramètre ne permet pas de vérifier adéquatement le respect de l'OER. En effet, elle ne prend pas en considération la variabilité de l'effluent et la période d'application des critères de qualité dont la durée varie selon l'usage considéré (MDDEP, 2007). Pour les OER basés sur les critères de vie aquatique chronique (CVAC), la comparaison avec la concentration moyenne (minimum de 10 données détectées) doit tenir compte du coefficient de variation réel des concentrations mesurées à l'effluent. Cette comparaison s'effectue selon les principes de la méthode de l'U.S. EPA (1991). Pour tous les autres usages (CPC(O)) et (CFTP) de même que pour l'OER relatif au phosphore, la moyenne des données est comparée directement à l'OER.

Des informations détaillées sur la comparaison de la qualité des rejets avec les OER peuvent être obtenues dans le document *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (MDDEP, 2008)* et son addenda *Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les entreprises existantes (MDDELCC, 2017)*.

Aucune modification du calcul des OER n'est requise si le débit de 150 m³/d est confirmé. Cependant, dans le document des OER, l'intégration de nos plus récentes recommandations concernant la comparaison des résultats avec les OER et la correction de la référence pour les FET (note 12 du tableau des OER) pourraient être faites. La DAE se propose d'ajuster le document des OER daté du 23 septembre 2015, si vous le jugez opportun.

Dans un avis daté du 30 septembre 2015, la DAE a fait des recommandations spécifiques concernant le suivi de la toxicité aiguë et chronique à l'effluent traité, lesquelles sont résumées ci-dessous.

Programme de suivi pour les essais de toxicité

Les essais de toxicité chronique et aiguë devraient être réalisés trimestriellement sur l'effluent traité et ce, même si aucune toxicité n'est détectée dans le lixiviat brut. Les 4 échantillons annuels devront être espacés d'au moins 2 mois et devront se faire au même moment qu'une analyse physico-chimique est réalisée afin de faciliter l'interprétation des résultats advenant un dépassement ou une valeur proche de l'OER.

Un minimum de 20 résultats consécutifs négatifs à l'effluent traité pour une même espèce permettra de réduire la fréquence de suivi, voire d'effectuer le retrait du suivi, avec l'une des espèces.

Pour les autres paramètres, la DAE souscrit au programme d'autosurveillance recommandé par la Direction des eaux industrielles (note en date du 8 septembre 2015). On devra également modifier la référence pour les FET applicables aux dioxines et furanes chlorés. La référence (OTAN, 1998) doit être remplacée par (WHO, 2006).

DL

CL-lw/ml

c.c. M. Charles Olivier Laporte, DEEPHI
Mme Audrey Lucchesi Lavoie, DEEPHI
M. Denis Brouillette, DAE

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des avis et des expertises	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

- Thématiques abordées : Débits moyens des eaux traitées à l'effluent final
- Référence à l'étude d'impact : PR5.2 Signaterrre Environnement inc. Addenda- Réponses aux questions et commentaires du 5 juin 2018, juin 2018, 304 pages.
- Texte du commentaire :

En 2015, la Direction des avis et expertises (DAE) a établi des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les eaux usées du lieu d'enfouissement qui sont acheminées, après traitement, à la rivière Mascouche. Ces OER sont basés notamment sur le débit moyen de l'effluent final, estimé par Signaterrre à 150 m3/jour.

En 2016 et 2017, la majorité des débits quotidiens affichaient un dépassement de la moyenne estimée. Certains débits quotidiens mesurés en 2016 dépassaient même la capacité du système de traitement qui est de 540 m3/jour. C'est pourquoi, dans le cadre du projet d'agrandissement, la DAE et la Direction des eaux usées ont posé plusieurs questions relativement à la définition de débit maximal moyen utilisé par le promoteur et au mode d'évaluation de ce débit, et ce, afin de valider notamment le débit utilisé pour l'établissement des OER.

Aux questions posées sur l'évaluation du débit, Aecom (consultant) a répondu que l'évaluation des volumes de lixiviat semble "la plus réaliste possible" (QC-23). Selon les informations présentées, nous comprenons que les débits élevés mesurés ces dernières années s'expliquent en raison de l'exploitation simultanée des cellules 1, 3 et 4. De plus, différents travaux pour la réhabilitation du site (terminés depuis juillet 2016) et pour l'aménagement de la plate-forme de traitement des sols (pompage des eaux de la cellule 2) expliquent l'augmentation des volumes d'eau envoyés au système de traitement.

Aecom précise cependant que les "superficies des nouvelles cellules en opération seront réduites une fois [que] les cellules existantes (cellules 1, 3 et 4) seront fermées et recouvertes, permettant ainsi une réduction des volumes de lixiviats générés." Nous comprenons que l'exploitation des cellules actuelles (cellules 1, 3 et 4) sera pratiquement terminée lorsque commencera l'exploitation des cellules A et B.


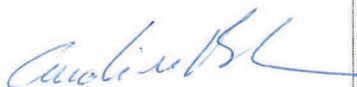
Selon les informations disponibles, les débits élevés générés en 2016 et 2017 sont temporaires. Aecom considère donc que le débit moyen de 150 m3/jour est réaliste et que les débits exceptionnels mesurés actuellement ne sont pas représentatifs des volumes qui seront générés pour la future exploitation (cellules A et B). Comme les volumes d'eaux usées sont fonction des précipitations et donc variables, des mesures appropriées devront être mises en place pour s'assurer que le débit moyen quotidien est respecté la majorité du temps. Tel que mentionné par Aecom (QC-29), «les superficies des cellules en opération et génératrices de la majorité du lixiviat seront contrôlées pour satisfaire les limites de rejet imposés ». Il est également possible d'utiliser le bassin de sédimentation (d'une capacité de 3400 m3) afin d'égaliser les débits acheminés au système de traitement.

Selon les informations complémentaires fournies, l'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Carole Lachapelle	Analyste du milieu aquatique		2018-08-10
Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boiteau	Directrice aux avis et expertises		2018-08-10

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Cliquez ici pour entrer du texte.

Choisissez une réponse

Signature(s)

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

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

DESTINATAIRE : Madame Mélissa Gagnon
Directrice de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

EXPÉDITRICE : Caroline Boiteau

DATE : Le 26 janvier 2018

OBJET : **Recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet
d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif des sols
contaminés de Signaterre Environnement inc., à Mascouche**

N/Réf. : DAE-16252

V/Réf. : 3211-33-004

Voici un avis de la part de M. Vincent Veilleux en réponse au dossier mentionné en objet.
S'il y a lieu, vous pouvez le joindre au numéro de téléphone 418 521-3820, poste 4770.

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

EXPÉDITEUR : Vincent Veilleux

DATE : Le 26 janvier 2018

OBJET : **Recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif des sols contaminés de Signaterre Environnement inc., à Mascouche**

N/Réf. : DAE-16252

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels sollicite notre avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc., situé à Mascouche. Il s'agit d'évaluer si les éléments requis par la directive en lien avec les émissions atmosphériques et la qualité de l'air ambiant ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Nous avons pris connaissance de la documentation soumise à notre attention¹. Étant donné que notre domaine d'expertise ne porte que sur la modélisation de la dispersion atmosphérique et sur la qualité de l'air ambiant, le présent avis ne se rapporte qu'à ces sujets particuliers.

D'emblée, soulignons que l'étude d'impact présentée n'inclut pas la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants générés par les activités sur le site, contrairement à ce qui est demandé à la section 4.1 de la directive du MDDELCC. L'importance de l'impact résiduel attendu sur la qualité de l'air est qualifiée de mineure, mais l'étendue et l'intensité des impacts ne sont pas décrites de façon quantitative et ne prennent pas en compte l'ensemble des activités du site. Comme convenu dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour le nouveau centre de traitement des sols (CTS), une modélisation de la dispersion atmosphérique de l'ensemble des activités de Signaterre Environnement inc., incluant le nouveau CTS et le présent projet d'augmentation de capacité du lieu de dépôt définitif, est nécessaire.

¹ Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche - Étude d'impact sur l'environnement déposée au MDDELCC - Rapport principal et annexes. AECOM, octobre 2017.

Par ailleurs, en l'absence d'une modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants émis par les activités de Signaterre Environnement inc., il est trop tôt pour déterminer si le programme de suivi de la qualité de l'air ambiant en cours d'exploitation est approprié. Toutefois, à première vue, la proposition de suivre l'impact du projet sur la qualité de l'air à partir d'un seul échantillonnage par année nous paraît insuffisante. Nous pourrions nous prononcer sur le suivi de la qualité de l'air ambiant lorsque nous pourrions analyser de façon détaillée la modélisation de la dispersion atmosphérique.

En ce qui a trait aux campagnes d'échantillonnage qui ont été réalisées en 2015 et 2016 et dont il est question à la section 3.2.2 et à l'annexe D, nous constatons qu'aucune mention n'est faite des conditions météorologiques au moment de la mesure. Ces informations doivent être présentées, de même qu'une carte précisant l'emplacement exact des stations d'échantillonnage par rapport aux installations de Signaterre Environnement inc. Nous soulignons également qu'il n'est pas pertinent de faire un suivi annuel amont-aval en positionnant les stations par rapport aux vents dominants. Il est impératif de choisir l'emplacement des stations d'échantillonnage en fonction de la direction du vent le jour de l'échantillonnage.

Enfin, la section 3.2.2 décrivant le milieu récepteur sur le plan de la qualité de l'air devra dresser un portrait plus global et plus complet de la qualité de l'air à l'échelle régionale ou locale, si possible. La description doit porter sur l'ensemble des principaux paramètres caractérisant la qualité de l'air en général et pour le projet en particulier, et non pas seulement sur les quelques échantillonnages des composés organiques volatils réalisés sur le site. De plus, on doit indiquer quels contaminants sont émis par les autres sources avoisinantes de contaminants atmosphériques qui se situent à proximité du projet et mentionner s'il y a des contaminants communs avec ceux émis par le projet.

Pour ces motifs et, en particulier, vue l'absence de modélisation de la dispersion atmosphérique, l'étude d'impact, telle que présentée, n'est pas recevable.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous invitons à contacter le soussigné pour toute information supplémentaire.



VV-jfb/gb

c.c. Jean-François Brière, DAE

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des avis et des expertises - secteur air	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.			Choisissez une réponse
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Le 21 janvier 2018, nous avons émis un premier avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16252.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquants ci-dessous

Cet avis porte le numéro de référence DAE-16570



- Thématiques abordées : Contaminants modélisés - Métaux, annexe I du RESC et hydrocarbures C10-C50
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, sections 2.3, 3.0 et 5.0
 - Texte du commentaire : Tous les contaminants figurant à l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC) doivent être modélisés s'ils sont susceptibles d'être émis. Dans le cas présent, notamment, les concentrations de métaux dans l'air ambiant n'ont pas été modélisées. Considérant qu'on indique dans l'étude que les sols reçus par Signaterre Environnement pourront être contaminés par des métaux, il est d'autant plus important de les considérer dans la modélisation. Il faudra également inclure toutes les sources de métaux sur le site, dont la manutention des sols, le soulèvement de poussière le long des routes, etc. On note également que les sols reçus pourront être contaminés par des hydrocarbures C10-C50. Toutefois, aucune information sur les émissions dans l'air ambiant n'est présentée dans le rapport. Les contaminants volatils associés doivent être identifiés et la concentration dans l'air ambiant doit être obtenue par modélisation.
 - Thématiques abordées : Scénarios de modélisation
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, sections 3.0 et 4.1
 - Texte du commentaire : Les scénarios de modélisation ne sont pas décrits en détails. Pourquoi le choix de la cellule A1 est-il le plus contraignant sur le plan des émissions? Qu'en est-il des autres cellules? Plusieurs contaminants ayant des normes et critères applicables sur de courtes périodes, il est donc important de montrer que le scénario d'exploitation retenu correspond à des émissions maximales. Par exemple, le Tableau 5 présente des taux de manutention des sols, mais s'agit-il de moyenne quotidiennes ou de maximums quotidiens?
 - Thématiques abordées : Modélisation des émissions de l'ATB, de l'ATC et de l'AET
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 3.1, 3.6 et 3.7
 - Texte du commentaire : On indique que les émissions de COV et de HAP de l'aire de traitement biologique (ATB) sont considérées en modélisant la dispersion d'un polluant générique à un taux d'émission de 1 g/s. Des résultats de cette modélisation ont été déduits des taux d'émission maximums pour chacun des contaminants, afin que les normes et critères de la qualité de l'air ambiant ne soient pas dépassés. Toutefois, la démonstration n'est pas faite que ces taux maximums ne seront pas excédés. Cette démonstration doit être faite rigoureusement et les mesures qui seront mises en place pour garantir que ces taux ne seront pas dépassés doivent faire l'objet d'un engagement du promoteur ainsi que d'un suivi.
- Par ailleurs, l'approche utilisant la modélisation de la dispersion d'un polluant générique à un taux d'émission de 1 g/s peut être valable dans certaines circonstances. Toutefois, il importe de considérer toutes les sources de COV et de HAP et aucune explication n'est donnée sur la façon dont cela a été réalisé. À la section 3.1, on indique que l'oxydation chimique à l'aire de traitement chimique (ATC) des sols émettra des COV, ce qui semble plausible, mais aux sections 3.6 et 3.7, il n'est question que de la contribution en HAP de l'ATC. Il n'est pas non plus indiqué comment cette contribution est cumulée à celle de l'ATB.
- Également, seules les émissions de particules et des gaz d'échappement de la machinerie ont été considérées à l'aire d'entreposage temporaire (AET) alors que des émissions fugitives de COV, de HAP et de métaux pourront s'y produire, considérant que des sols fortement contaminés y sont régulièrement manipulés. Cette source de contamination doit être incluse à la modélisation.
- Bref, globalement, la modélisation doit être reprise afin de considérer l'ensemble des sources pouvant émettre des COV, des HAP, des métaux et des particules. Selon notre compréhension, ces sources incluent minimalement l'ATB, l'ATC, l'AET et possiblement les cellules d'enfouissement.
- Thématiques abordées : Description des sources modélisées
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 4.0
 - Texte du commentaire : Chacune des sources de contaminants modélisées doit être décrite en détails et les justifications pertinentes doivent être présentées. Pour chacune des sources, on doit notamment indiquer: les dimensions réelles et celles entrées dans le modèle (si elles diffèrent), la vitesse d'éjection, les paramètres spécifiques tels que la dispersion initiale horizontale et/ou verticale (sigma_0), le cas échéant. Une carte présentant clairement l'ensemble des sources modélisées sur le site doit être présentée.
 - Thématiques abordées : Efficacité des mesures d'atténuation et des systèmes de traitement
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 3.0
 - Texte du commentaire : Plusieurs mesures d'atténuation et améliorations sont proposées, notamment, l'asphaltage du chemin non pavé à la limite nord du site et l'arrosage des routes non pavées. En ce qui concerne les systèmes de traitement, on utilise, entre autres, une efficacité de traitement des émissions de 99,9 % à l'ATB. Le promoteur doit s'engager à maintenir la performance minimalement au niveau qui a servi à la modélisation, que ce soit pour les systèmes de traitement ou les mesures d'atténuation. Il doit également indiquer par quelles mesures concrètes il entend s'assurer de respecter cet engagement.

- Thématiques abordées : Émissions des cellules d'enfouissement actives et en post-fermeture
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, sections 2.2.5 et 3.0
 - Texte du commentaire : Les cellules d'enfouissement actives et fermées n'ont pas été considérées comme des sources de contaminants volatils. Des émissions diffuses peuvent provenir des cellules actives alors que les événements des cellules fermées sont susceptibles d'en émettre également. Ces émissions doivent être considérées et, à moins qu'il soit clairement démontré que leur contribution est négligeable, elles doivent être incluses dans la modélisation.
-
- Thématiques abordées : Chemins d'accès et érosion éolienne - émissions de poussières
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 3.2 et 3.5
 - Texte du commentaire : Le calcul du facteur d'émission de poussières engendré par la circulation sur les chemins d'accès pavés et non pavés, ainsi que par l'érosion éolienne des piles, doit être fait en considérant zéro jour par année avec plus de 0,254 mm de pluie, plutôt que 119, comme cela a été fait. Les normes d'air ambiant sur les particules étant applicables sur 24 heures, cet ajustement n'est pas indiqué. Également, en ce qui concerne les routes non pavées, selon les références utilisées, le taux de silt devrait être, en moyenne, de 6,4 % sur les chemins d'un site d'enfouissement, alors que les calculs sont faits avec une proportion de 3,2 %. À défaut de fournir une caractérisation, un taux de 6,4 % devra être utilisé. La modélisation doit donc être reprise avec les taux d'émission adéquatement calculés, afin d'avoir un portrait conservateur des émissions de poussières.
-
- Thématiques abordées : Dépassement des normes d'air ambiant pour les particules
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 5.1 et 6.0
 - Texte du commentaire : Les résultats de la modélisation présentés montrent des dépassements des normes d'air ambiant associés aux particules totales et fines. Nous rappelons que l'acceptabilité du projet présenté sera analysé sous l'angle de la conformité aux articles 197 et 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Ainsi, à moins que les concentrations de particules modélisées soient inférieures dans la situation projetée par rapport à la situation actuellement autorisée ou que les terrains avoisinants aient un zonage industriel ou puissent être assimilables à une zone tampon au sens de l'article 202, des modifications au projet ou des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient devoir être proposées. L'efficacité de ces mesures doit être évaluée à l'aide de la modélisation de la dispersion atmosphérique. Notons que, de façon générale, nous considérons qu'une zone tampon au sens de l'article 202 du RAA doit être telle que les usages qui y sont permis ne favorisent pas une présence fréquente ou prolongée de la population dans la zone. De plus, une telle zone tampon est nécessairement adjacente à une zone industrielle.
-
- Thématiques abordées : Émissions de l'aire de traitement chimique
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 3.7
 - Texte du commentaire : On indique qu'à l'aire de traitement chimique, on mélange du peroxyde d'hydrogène à des sols contaminés. Le peroxyde d'hydrogène étant un oxydant fort, quels sont les contaminants secondaires susceptibles d'être émis suite à des réactions chimiques entre le contenu des sols et l'oxydant? Il est important de rappeler que tous les contaminants émis doivent être pris en compte dans la modélisation, à moins que les justifications nécessaires soient fournies.
-
- Thématiques abordées : Modélisation des bâtiments
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe C-4, section 4.3
 - Texte du commentaire : La description des bâtiments est très sommaire et n'inclut pas le détail des dimensions de ces derniers. Les seuls bâtiments inclus sont les cellules 1, 3 et 4 ainsi qu'un talus situé au nord de la propriété. Or, les cellules et les éléments topographiques comme les talus doivent être inclus dans la topographie du site et non comme des bâtiments. Les corrections appropriées devront être apportées. Si d'autres bâtiments sont présents sur le site, particulièrement à proximité d'une source de type "cheminée" telle que celle de l'ATB, ils devront être inclus dans la modélisation.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Vincent Veilleux	Analyste - Modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air		2018-09-07
Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boiteau	Directrice des avis et des expertises		2018-09-07

Clause(s) particulière(s) :

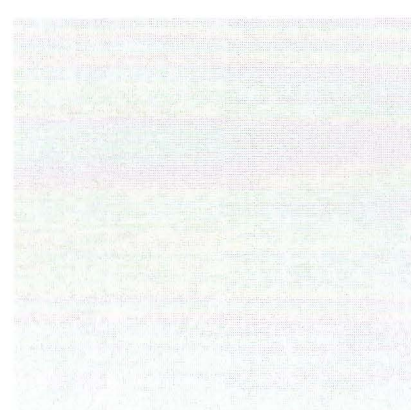
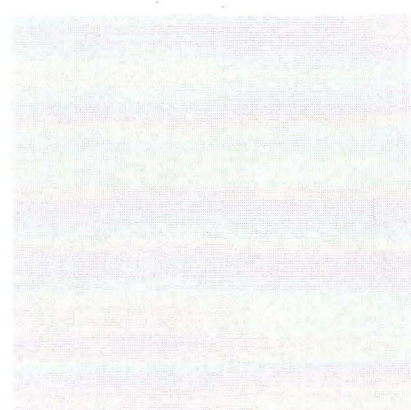
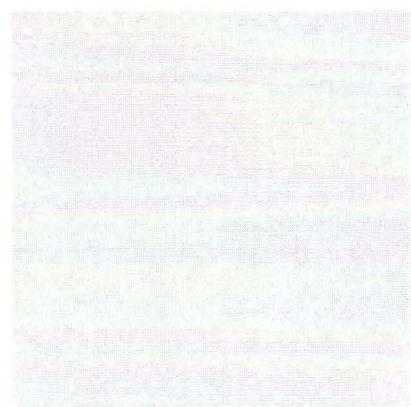
Notre domaine d'expertise ne porte que sur la modélisation de la dispersion atmosphérique et sur la qualité de l'air ambiant, le présent avis ne se rapporte donc qu'à ces sujets particuliers. Soulignons que la validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique n'est assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation du site. Conséquemment, notre avis est complémentaire à celui qui a été formulé par la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

<div>3</div> <div>Avis d'acceptabilité environnementale du projet</div>			
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Cliquez ici pour entrer du texte.			Choisissez une réponse
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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



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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction de la qualité de l'air et du climat	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<p>Le 21 janvier 2018, nous avons émis un premier avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16252.</p> <p>Le 7 septembre 2018, nous avons émis un second avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16570.</p> <p>Le 3 avril 2019, nous avons émis un troisième avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16864.</p>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

Cet avis porte le numéro de référence DAE-17145.

• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.


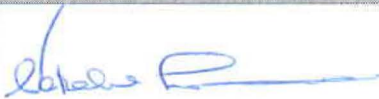
• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.

• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Vincent Veilleux	Analyste - Modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air		2019-10-31
Nathalie La Violette	Directrice de la qualité de l'air et du climat		2019-10-31

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

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

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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des avis et des expertises - secteur air	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Le 21 janvier 2018, nous avons émis un premier avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16252.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

Le 7 septembre 2018, nous avons émis un deuxième avis concluant à la non-recevabilité de l'étude d'impact. Cet avis porte le numéro de référence DAE-16570. Cliquez ici pour entrer du texte. Cliquez ici pour entrer du texte. Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez un élément.

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

Cet avis porte le numéro de référence DAE-16864. Les questions formulées dans notre avis DAE-16570 ont été répondues à notre satisfaction, à l'exception de celles mentionnées ci-bas.

• Thématiques abordées : modélisation des bâtiments

• Référence à l'étude d'impact : QC-68

• Texte du commentaire : dans notre précédent avis, nous avons demandé que les cellules et les éléments topographiques comme les talus soient inclus dans la topographie du site et non comme des bâtiments. Nous comprenons que le consultant n'a pas réalisé les modifications demandées en raison d'une incapacité technique. Dans ce contexte, nous jugeons qu'il n'est pas nécessaire d'ajouter le talus à la topographie, puisque cette approche est davantage conservatrice sur le plan de la dispersion des contaminants. Pour ce qui est des cellules existantes et futures, le consultant devra modifier les caractéristiques de l'ensemble des sources surfaciques (« CELL_EXISTAN », « CELL_A1 », « ATC », « ATB » et « AET »), afin que l'élévation (base elevation) corresponde au sommet des aires de traitement lorsqu'elles seront à capacité maximale (par exemple : 17,51 mètres pour la source " ATC ") et que la hauteur de rejet (release height) soit fixée à 0 mètre. Cette approche permettra de prendre en compte la hauteur future des cellules sans avoir à modifier la topographie locale.

• Thématiques abordées : contaminants modélisés - métaux

• Référence à l'étude d'impact : QC-70 et section 2.3

• Texte du commentaire : à la section 2.3 du rapport de modélisation, il est indiqué que, selon les dernières années d'opération, moins de 5 % du volume total annuel de sols traités contient une contamination mixte en substances organiques et inorganiques. Cette hypothèse est valable conditionnement à ce que ce ratio soit représentatif de ce que Signaterre prévoit recevoir comme matière contaminée lors de ses opérations futures. S'il est envisageable que la compagnie puisse traiter une quantité plus importante de métaux, le ratio de contamination mixte devra être ajusté en conséquence. Rappelons que la teneur retenue dans l'étude d'impact deviendra une condition d'exploitation et qu'elle ne pourra pas être dépassée.

• Thématiques abordées : contaminants modélisés – hydrocarbures C10-C50

• Référence à l'étude d'impact : QC-71

• Texte du commentaire : afin d'informer le MELCC sur les risques que pourraient poser les substances appartenant à la famille des C10-C50, nous avons demandé au consultant de modéliser une liste de contaminants représentatifs de cette famille. Le consultant a jugé cette approche inappropriée considérant qu'aucun des contaminants de la liste ne fait partie de la famille des C10-C50 et que les connaissances actuelles ne permettent pas de dresser la liste des substances émises à l'environnement. Rappelons que l'objectif de la modélisation est d'établir, à un niveau conservateur, quels seront les impacts des activités sur la qualité de l'air à l'extérieur des limites de la zone industrielle.

Nous sommes d'avis que le risque associé à ces substances devrait être évalué et que les composés de cette famille devraient donc être inclus à la modélisation. D'ailleurs, conformément à l'article 23 de la Loi sur la qualité de l'environnement, il est de la responsabilité du demandeur de déterminer la nature et la quantité des contaminants qui sont susceptibles d'être rejetés dans l'environnement par les activités réalisées sur le site. Dans le cas où l'information n'est pas disponible, des mesures de précaution et un suivi environnemental pourront être demandés.

Ainsi, nous croyons que, au regard des activités se déroulant sur le site, le risque associé à ces substances se divisent en 2 catégories : l'émission de C10-C50 à l'atmosphère lorsque les sols contaminés sont dans l'aire d'entreposage temporaire (AET) et l'émission des sous-

produits de la décomposition des C10-C50 lors du traitement chimique (ATC). Lorsque les sols sont à l'AET, le consultant devra proposer une approche pour modéliser les émissions de C10-C50, comme par exemple, en supposant que la totalité de ces substances est présente dans les sols sous forme d'un contaminant de cette famille pour lequel la norme ou le critère est limitant. Selon notre propre évaluation, le kérosène serait un bon candidat pour faire cette démonstration. En ce qui concerne les émissions provenant du traitement chimique, elles sont abordées dans une question subséquente.

- Thématiques abordées : modélisation des émissions de l'ATB
- Référence à l'étude d'impact : QC-72
- Texte du commentaire : l'approche utilisant un polluant générique à un taux d'émission de 1 g/s pour la modélisation de la dispersion ne peut pas être utilisée lorsqu'une autre source émet les mêmes contaminants et que les émissions de cette dernière ne peuvent pas être contrôlées. Dans le cas présent, Signaterre n'a pas le contrôle sur les autres sources émettrices de composé organique volatile (COV) comme l'ATC, l'AET et les cellules ouvertes. Ainsi, il est inapproprié d'affirmer que le respect d'un taux maximum à la cheminée de l'air de traitement biologique (ATB) permettra d'empêcher tout dépassement de contaminants à la limite de la zone industrielle. D'ailleurs, soulignons que la modélisation a démontré des dépassements à l'extérieur de cette zone pour de nombreux contaminants. Par conséquent, le consultant doit modéliser toutes les sources et tous les contaminants pouvant être émis à l'atmosphère avec des taux d'émission représentatifs des activités sur le site qui pourraient engendrer les pires concentrations pouvant être raisonnablement attendues à l'extérieur de la zone industrielle.

Rappelons que l'acceptabilité du projet sera analysée en vertu des articles 197 et 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Ainsi, des modifications au projet ou des mesures d'atténuation supplémentaires devront être proposées, considérant que la modélisation montre des dépassements de normes ou de critères. L'efficacité des mesures d'atténuation doit être évaluée à l'aide de la modélisation de la dispersion atmosphérique.

- Thématiques abordées : modélisation des émissions des cellules d'enfouissement ouvertes
- Référence à l'étude d'impact : QC-73
- Texte du commentaire : une étude réalisée en 2014 visant à quantifier les émissions d'un site d'enfouissement à Grande-Piles a démontré que les émissions diffuses provenant des cellules fermées (étanches et à pleine capacité) sont négligeables. Cette hypothèse semble valable, compte tenu que le site à Mascouche est, selon le consultant, similaire du point de vue des matières acceptées. Toutefois, dans le rapport de modélisation, le consultant mentionne que " les émissions totales de COV mesurées aux événements des cellules fermées s'apparentent aux taux d'émission de COV qui sont émis de manière diffuse dans les cellules en exploitation " et que, par conséquent, les cellules actives émettent uniquement des particules et des métaux. Considérant que les cellules ouvertes sont davantage soumises à des activités pouvant engendrer l'émission de contaminants (déchargement, mise en pile, etc.), nous sommes d'avis que cette approche n'est pas conservatrice. C'est pourquoi, le consultant devra modéliser tous les contaminants pouvant être émis des cellules d'enfouissement ouvertes.

- Thématiques abordées : annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
- Référence à l'étude d'impact : QC-73
- Texte du commentaire : dans les réponses aux questions, il est mentionné que plus de 99 % des contaminants susceptibles d'être contenus dans les sols sont inclus à la modélisation. Le consultant devra fournir la liste des contaminants qui n'ont pas été inclus à la modélisation. Un suivi des contaminants acceptés sur le site pourra être demandé afin de s'assurer que les activités futures du site sont représentatives des conditions de modélisation.

- Thématiques abordées : modélisation des émissions de l'ATC
- Référence à l'étude d'impact : QC-76
- Texte du commentaire : concernant les contaminants pouvant être émis à la suite du traitement des sols avec le peroxyde d'hydrogène, le consultant affirme qu'il n'est pas possible, selon l'état actuel des connaissances, de fournir la liste complète des contaminants pouvant être émis à l'atmosphère. Dans ce contexte, nous jugeons qu'il n'est pas acceptable de permettre l'émission de contaminants sans savoir quels seront leurs impacts sur la qualité de l'air. D'ailleurs, la fiche descriptive du procédé d'oxydation chimique ex-situ au peroxyde disponible sur le site du Conseil national de recherches indique que des sous-produits toxiques découlant d'une oxydation partielle peuvent être émis à l'atmosphère et que les gaz s'échappant de l'ATC devraient être captés et traités (Conseil national de recherches. (16 avril 2013). Fiche descriptive : Oxydation chimique – Peroxyde – ex situ. Repéré à <http://gost.tpsgc-pwgsc.gc.ca/tfs.aspx?ID=22&lang=fra#infoMenu13> [en ligne]).



Ainsi, le consultant devra identifier et modéliser tous les contaminants susceptibles d'être émis à l'atmosphère par ce traitement. À ce sujet, l'hypothèse qu'un maximum de 10 % des COV présents dans 20 % des sols traités au peroxyde est émis à l'atmosphère ne semble pas être une approche prudente sur le plan des émissions. En effet, cela pourrait avoir comme conséquence de sous-estimer les concentrations de certains COV, surtout considérant que les émissions de COV des étapes subséquentes sont jugées négligeables. Le consultant devra donc ajuster ce taux pour qu'il soit représentatif d'une activité de décontamination des sols ou considérer l'émission de COV lors des étapes subséquentes en prenant en compte que 90 % des COV sont toujours présents dans les sols.

À défaut d'identifier tous les contaminants pouvant être émis par ce traitement, les gaz devront être captés et traités de la même façon que ceux produits à l'ATB. Si cette avenue est choisie, le consultant pourra modéliser l'ATB et l'ATC selon une concentration générique de 1 g/s afin de déterminer les émissions maximales permises à la cheminée. Une hypothèse conservatrice devra être employée afin de prendre en compte les émissions de COV des autres sources, soit l'AET et les cellules ouvertes. Un programme de suivi de la qualité de l'air pourra également être demandé en raison de l'incertitude concernant les émissions à l'atmosphère des différents traitements.

- Thématiques abordées : dépassements des normes et des critères d'air ambiant
- Référence à l'étude d'impact : QC-78
- Texte du commentaire : en raison des usages actuels et futurs autorisés, le consultant considère que les propriétés voisines du site de Signaterre sont assimilables à une zone tampon au sens de l'article 202 du RAA.

Notons que, de façon générale, nous considérons qu'une zone tampon au sens de l'article 202 du RAA doit être telle que les usages qui y sont permis ne favorisent pas une présence fréquente ou prolongée de la population dans la zone. De plus, une telle zone tampon est nécessairement adjacente à une zone industrielle.

Par conséquent, nous sommes d'accord que les usages actuellement autorisés par le zonage SC 125 confèrent aux terrains situés à l'ouest et au sud. En effet, les terrains avoisinant Signaterre à l'est et au sud sont zonés agricoles et cet usage n'est pas assimilable à une zone tampon. Pour ce qui est des terrains localisés au nord, le zonage associé est AB 114 et les usages permis sont, entre autres, habitation unifamiliale (H-1), gîte touristique et table champêtre (C-4.1) et corridors récréatifs et observation de la nature (P-1.1). Ces usages permis font en sorte que cette zone n'est pas assimilable à une zone tampon.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
François Innes	Analyste - Modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air		2019-04-03
Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boiteau	Directrice aux avis et expertises		2019-04-03
Clause(s) particulière(s) :			
Notre domaine d'expertise ne porte que sur la modélisation de la dispersion atmosphérique et sur la qualité de l'air ambiant, le présent avis ne se rapporte donc qu'à ces sujets particuliers. Soulignons que la validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique n'est assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes assurées correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation du site. Conséquemment, notre avis est complémentaire à celui qui a été formulé par la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet			
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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



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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE : Avis de recevabilité selon notre champ de compétences sur l'étude d'impact du projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche

AVIS DEMANDÉ PAR : *Mélissa Gagnon*
Hervé Chatagnier, Direction de l'évaluation
environnementale des projets hydriques et
industriels

AVIS ÉMIS PAR : Sylvie Chevalier, DPRRILC

DATE : Le 13-02-2018

N/RÉF. : SCW-1031923

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 hydriques et industriels sollicite la collaboration de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des Lieux contaminés (DPRRILC) sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet, Signaterre Environnement Inc.

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR LE DEMANDEUR

Cette analyse se base principalement sur le document de l'étude d'impact :

Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Rapport principal et annexes. Dossier 3211-33-004. Octobre 2017. AECOM. 99 pages et annexes A à F.

En plus de l'étude d'impact, certains documents historiques du projet de cellule d'enfouissement de sols contaminés à Mascouche ont été consultés. Il s'agit en particulier :

- Du rapport 266 du BAPE sur le projet d'exploitation d'une cellule d'enfouissement de sols contaminés à Mascouche (mars 2010);
- Des expertises émises par l'équipe des lieux contaminés du MDDELCC en 2010 et 2015;

- De l'analyse de 2016 de la contribution à la fiducie du lieu d'enfouissement de sols contaminés (LESC) de Mascouche par la direction des dossiers horizontaux et des études économiques.

L'analyse de recevabilité de l'étude d'impact vise en particulier à valider que le contenu de l'étude d'impact traite bien des exigences contenues dans :

- Le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC);
- Le Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance des lieux d'enfouissement de sols contaminés (mars 2012, ci-après noté « le Guide »);
- La Directive de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique pour le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche (novembre 2016), dans notre champ de compétence.

3. RÉSUMÉ DU PROJET

Le site actuel contient quatre cellules temporaires de confinement de sols contaminés et de matières dangereuses sous la responsabilité du MDDELCC, trois cellules permettant l'enfouissement de sols contaminés à des concentrations inférieures à l'annexe I du RESC (certificat d'autorisation obtenu en août 2016) et une plateforme de traitement des sols. Le projet d'agrandissement consiste à prolonger les activités d'enfouissement de sols contaminés à des concentrations inférieures à l'annexe I du RESC sur la partie inoccupée du site. Il va nécessiter le déplacement du centre de traitement des sols (certificat d'autorisation demandé en août 2016) ainsi que la gestion finale des cellules du MDDELCC.

Le volume autorisé disponible à l'enfouissement pour les sols contaminés est actuellement de 318 065 m³ et l'agrandissement prévu est de 2 millions de m³. Il s'agit donc d'un projet visant à multiplier par plus de sept, le volume disponible à l'enfouissement pour une superficie qui serait multipliée par un peu plus de trois. La construction des nouvelles cellules est subdivisée en sept phases (sept sous-cellules), les cellules du Ministère étant a priori affectées lors des phases 4 à 7. Pour des raisons géotechniques, Signaterre conservera intacte au moins une épaisseur de 5 m d'argile en fond de cellule. Le volume total d'argile à excaver est estimé à 531 844m³.

4. ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ – QUESTIONS ET COMMENTAIRES

La DPRRILC 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 de 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.

4.1 Description du projet – Localisation (p. 13)

Le consultant doit confirmer que le site ne se trouve pas dans une zone d'inondation de récurrence 100 ans ni dans une zone à risques de mouvement de terrain. Le consultant doit garantir le respect de la zone tampon de largeur 50 m autour du site d'enfouissement.

4.2 Description du projet – Aménagement des nouvelles cellules (p. 16 à 22)

Le projet consistant en l'agrandissement du site existant, le consultant devrait mettre en évidence dans un paragraphe toutes les éventuelles différences de conception entre le site déjà approuvé et le projet d'agrandissement soumis pour approbation.

Le consultant doit détailler les calculs qui l'ont amené à affirmer qu'une épaisseur minimale de 5 m d'argile en place sera suffisante pour éliminer tout risque de soulèvement du fond de cellule suite aux opérations d'excavation. De même, le consultant doit préciser quel outil il a utilisé pour réaliser les analyses de stabilité. Également, le consultant peut-il écrire explicitement pourquoi le tassement des cellules A et B est considéré inférieur à celui calculé pour les cellules 1, 2 et 4 avec des conditions similaires ?

Le consultant doit détailler les séquences d'excavation / stockage / réutilisation de l'argile du site en précisant les volumes et les localisations du stockage temporaire. Il doit aussi analyser les effets géotechniques du dépôt et puis de l'enlèvement des masses d'argile sur le sol du site.

Le plan 07 ne permet pas de confirmer que le remblai périphérique en argile compactée ne représentera pas plus de 50 % de la longueur totale de la paroi des cellules, en tous points de ces dernières. Le consultant doit compléter le plan avec une coupe contenant les informations complètes de dimensions. Également sur le plan 07, il serait apprécié qu'à la mention « emprunt de classe B », il soit spécifié qu'il s'agit de l'argile du site.

Le consultant doit présenter les détails de conception ou du calcul qui lui permettent d'affirmer que sa conception du système de collecte des lixiviats va assurer que la hauteur du lixiviat sera toujours inférieure à 30 cm dans les cellules.

Au plan 11, le consultant doit ajouter une coupe incluant les cellules A3-A4-A5.

Le consultant doit ajouter à ses plans, une coupe détaillée des systèmes de collecte.

Le consultant présente les résultats de mesures de perméabilité de l'argile obtenus en laboratoire. Peut-il présenter les résultats de mesures réalisés sur le site tel que requis en page 5 du Guide ?

Le consultant ne précise pas les mesures qui seront prises pour valider la qualité de la mise en place des géomembranes (détection des fuites par méthode géoélectrique ?), ni d'une façon générale comment sera contrôlée la qualité des matériaux qui seront

utilisés pour la construction des cellules. Le consultant ne présente pas, tel que requis, d'évaluation préliminaire du maintien de l'intégrité des géomembranes PEHD à l'effet de poinçonnement. Il n'indique pas également comment les systèmes d'ancrage des géomembranes ont été dimensionnés.

4.3 Description du projet – Exploitation (p. 27)

Le consultant indique que la séquence d'exploitation des nouvelles cellules se fera de sorte que la superficie en exploitation sera similaire à celle de l'exploitation des cellules existantes. Il en déduit que le débit moyen de rejet de lixiviat restera inchangé. Le consultant peut-il discuter d'un effet cumulatif : une nouvelle cellule sera en exploitation avant que l'ancienne cellule ne cesse de rejeter du lixiviat, les cellules recouvertes auront-elles un débit de lixiviation rémanent ? En fonction de cet effet cumulatif, le consultant devrait argumenter sur la capacité de traitement de la station ainsi que de la capacité du bassin de rétention. Les calculs tiennent-ils compte des effets des changements climatiques en particulier sur la pluviosité (le temps d'exploitation est de 27 ans) ? La possibilité d'épisodes climatiques hors norme devrait également être prise en compte.

Au plan 14, les points de mesure pour les cellules actuellement utilisées, pour le lixiviat et les eaux souterraines, devraient être identifiés clairement.

4.4 Description du milieu récepteur – Hydrogéologie (p. 40 à 44)

Le consultant doit présenter un historique complet des données géochimiques acquises sur les eaux souterraines au site (incluant 2017) et pas seulement le résultat du suivi de novembre 2016. Il doit tracer le portrait de l'état connu de la qualité des eaux souterraines au site et commenter les résultats obtenus. En particulier, le consultant devrait discuter des résultats d'analyse du baryum.

Le consultant devrait commenter aussi sur la variabilité du niveau piézométrique en cours d'année et des éventuelles fluctuations saisonnières du sens d'écoulement de la nappe au roc.

Il existe un piézomètre (PZ-05) foré au roc sur l'emplacement prévu de la cellule A. Le consultant doit préciser les précautions qui seront prises pour obturer ce forage.

Le consultant devrait rajouter au dossier les caractéristiques du forage TF-03-12 et également les précautions qui seront prises pour obturer ce forage présent sur la cellule B.

4.5 Programme de suivi et de surveillance – Eaux souterraines (p. 86)

Il est demandé de rajouter deux puits d'observation le long du côté Sud des cellules A et B. Il est également suggéré de ne rajouter qu'un seul puits d'observation en amont hydraulique de la cellule A (côté Est), et de rajouter un puits d'observation en aval hydraulique de la cellule B (vers le milieu du côté Ouest). Il existe trois puits

d'observation sur ce côté mais leurs emplacements sont mal optimisés pour détecter précocement une contamination éventuelle.

Au tableau 7.1, il semble que pour les eaux souterraines la référence devrait être celle du plan 14 et non pas du plan 12, le consultant peut-il confirmer ?

4.6 Contribution à la Fiducie (p. 90 à 92)

L'augmentation des coûts d'échantillonnages et d'analyses entre le projet actuellement autorisé et le nouveau projet n'est pas expliquée. Le consultant doit discuter du nombre d'échantillons actuellement prévu en comparaison à celui du nouveau projet (pour les lixiviats, les eaux souterraines, l'eau traitée et l'eau de surface) et de l'impact de ce changement sur les coûts.

5. RECOMMANDATION

La DPRILC recommande de transmettre les questions et commentaires à l'initiateur du projet.

6. NOTE AUX LECTEURS

L'analyse de ce dossier est basée uniquement sur les informations fournies par le promoteur du projet dans l'étude d'impact. Aucune visite de terrain, aucune discussion avec le consultant ou le promoteur, ni vérification (en laboratoire ou sur le terrain) n'ont été effectuées dans le cadre de cette analyse. Il s'agit d'un premier avis sur la recevabilité de l'étude.



Sylvie Chevalier, ing. Ph. D.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
<p>Présentation du projet :</p> <p>Le projet de Signaterre Environnement inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC des Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m². En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m³ de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	DPRRILC	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
<p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p>			<p>Choisissez une réponse</p>
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

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

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable,
conditionnellement à l'obtention des éléments
demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Aménagement des nouvelles cellules de conception
- Référence à l'étude d'impact : QC-8
- Texte du commentaire : En réponse à la question QC-8, le consultant indique qu'environ 14,2 % du périmètre de la cellule A ne respectera pas la condition d'un minimum de 50 % de la longueur de paroi de cellule dans l'argile naturelle. Le consultant doit préciser quel sera le rapport de longueur de paroi dans l'argile naturelle versus dans l'argile remaniée le long de la zone considérée (zone C, chainage 0+410-0+595).
- Thématiques abordées : Eau potable
- Référence à l'étude d'impact : QC-22
- Texte du commentaire : Discuter explicitement de la vulnérabilité des puits résidentiels indiqués à la carte 3 de l'annexe A par rapport à une éventuelle contamination qui pourrait avoir lieu au site.
- Thématiques abordées : Demande de certificat d'autorisation
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : L'étude est recevable dans la mesure où le promoteur ajoute l'engagement de traiter les points suivants au plus tard pour la demande de certificat d'autorisation :
 - En réponse à la question QC-10, le consultant réfère à l'étude de SM(2005) pour les essais de perméabilité in situ réalisés au site. À l'époque, les résultats de ces essais ont été considérés comme non probants versus les essais de perméabilité en laboratoire réalisés. Les données de laboratoire ont donc été priorisées. Depuis la parution du Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance de LESC en 2012, il est demandé de fournir à la fois des résultats d'essais de perméabilité in situ et de laboratoire. Le promoteur devra donc refaire des essais in situ et fournir les résultats dans la demande de certificat d'autorisation;
 - Réaliser les analyses de soulèvement et stabilité de pente spécifiées par le consultant en réponse aux questions QC-7;
 - Fournir le détail du système de collecte du lixiviat ainsi que les calculs de la hauteur maximale du lixiviat en fond de cellule à partir d'une méthode reconnue;
 - Reprendre l'analyse des données géochimiques aux puits du site (annexe C-7) de 2007 à 2016 (baryum, l'azote ammoniacal, les chlorures et les fluorures totaux) à partir de la nouvelle version du Guide technique de la qualité des eaux souterraines (version juin 2017).

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sylvie Chevalier	ing., Ph.D.		Cliquez ici pour entrer une date

Clause(s) particulière(s) :

Cette analyse avait pour objectif de vérifier la conformité du projet au i) Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC); ii) Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance des lieux d'enfouissement de sols contaminés et iii) Directive pour le projet de lieu d'enfouissement de sols contaminés par Signaterre Environnement inc. à Mascouche, dans notre champ de compétence et pour les éléments constituant un enjeu au projet. L'analyse détaillée des plans et devis sera réalisée lors de l'examen de la demande de certificat d'autorisation du projet.

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

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	DPRRILC	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.			Choisissez une réponse
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

• Thématiques abordées : QC-61, QC-62 et QC-63


• Référence à l'étude d'impact : Conception et hydrogéologie

• Texte du commentaire : Réponses recevables.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sylvie Chevalier	ing., Ph.D.		2019-03-11

Clause(s) particulière(s) :

Cette analyse avait pour objectif de vérifier la conformité du projet au i) Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC); ii) Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance des lieux d'enfouissement de sols contaminés et iii) Directive pour le projet de lieu d'enfouissement de sols contaminés par Signaterre Environnement inc. à Mascouche, dans notre champ de compétence et pour les éléments constituant un enjeu au projet. Les plans et devis n'ont pas fait l'objet d'une analyse exhaustive laquelle sera réalisée lors de la demande d'autorisation ministérielle subséquente.
L'analyse de ce dossier est basée uniquement sur les informations fournies par le promoteur du projet dans l'étude d'impact. Aucune visite de terrain, aucune discussion avec le consultant ou le promoteur, ni vérification (en laboratoire ou sur le terrain) n'ont été effectuées dans le cadre de cette analyse.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

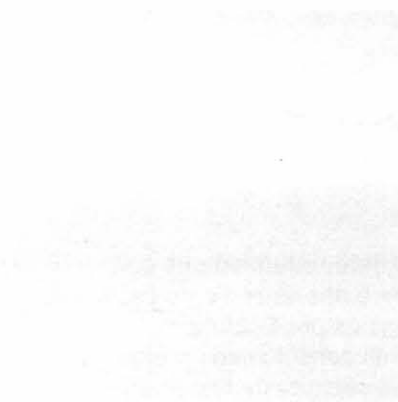
Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

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



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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

DESTINATAIRE : Madame Mélissa Gagnon, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 9 août 2018

OBJET : **Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact –
Réponses aux questions et commentaires /
Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt
définitif de sols contaminés à Mascouche par Signaterre**
V/Réf. : 3211-33-004
N/Réf. : DPQA 1921

À la suite de la demande formulée par courriel le 3 août 2018 de la part de M^{me} Audrey Lucchesi Lavoie, ing., vous trouverez ci-joint le formulaire *Avis d'expert* [Section 2 dûment complété], concernant l'objet mentionné en rubrique.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice,



Christiane Jacques

p. j.

c. c. M. Michel Guay, ing., DPQA

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	DPQA	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous
---	--

Thématiques abordées :

- En février 2018, la DPQA fournissait ses commentaires sur un devis de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants (réf. 5 et 6).

Le présent avis ne porte que sur le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique et plus spécifiquement sur la validation des contaminants, des sources et des taux d'émission des contaminants. Les autres aspects du rapport de modélisation relèvent de la Direction des avis et des expertises (DAE).

Les scénarios de modélisation

Deux scénarios ont été considérés dans l'étude de modélisation.

Scénario 1 : les opérations d'enfouissement ont lieu dans les cellules 3 et 4 existantes;
Scénario 2 : les opérations d'enfouissement se déroulent dans la future cellule A1.

Les cellules d'enfouissement et les chemins d'accès aux cellules sont différents dans les deux scénarios, les autres aspects de l'étude demeurent identiques.

La cellule B2 est plus près de la zone où des concentrations de particules dans l'air ambiant sont les plus élevées. Le choix de retenir la cellule A1 dans le scénario 2 doit être justifié.

Contaminants ciblés

Selon le rapport de modélisation, les contaminants modélisés sont les particules totales (PST) et les particules fines (PM2.5), les composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures C10-C50, les HAP, le CO et les NOx. Nous n'avons pas trouvé d'information sur les hydrocarbures.

Selon le rapport de modélisation, le centre peut traiter des contaminations mixtes incluant des métaux et des contaminants organiques. Compte tenu des résultats de la modélisation pour les particules totales (la norme de qualité de l'atmosphère est dépassée), la modélisation aurait dû considérer les métaux.

Sources d'émission

Les sources d'émission ponctuelles et surfaciques considérées sont :

routes et chemins d'accès pour les camions : chemins pavés et non pavés, camionnage;
cellules d'enfouissement (cellules existantes et nouvelles) : érosion éolienne, manutention de sols, machinerie;
aire d'entreposage temporaire des sols (AET) : érosion éolienne, manutention des sols, machinerie;
aire de traitement chimique des sols (ATC) : manutention des sols et machinerie;
aire de traitement biologique des sols (ATB et cheminée) : manutention des sols et système de traitement d'air.

Ce choix est acceptable en considérant notre commentaire sur la cellule A1 (scénario 2).

Chemins d'accès

Les chemins d'accès sont répartis selon plusieurs segments pavés et non-pavés. Le choix des formules pour calculer les émissions de particules totales et particules fines sont correctes. Un facteur d'atténuation de 90 % est utilisé pour les routes pavées. Ce taux d'atténuation de 90 % nous apparaît très élevé et difficilement atteignable. Un facteur de 75 % sera plus juste. Les informations justifiant les taux d'efficacité des mesures d'atténuation ainsi que les moyens utilisés pour maintenir l'efficacité de ces mesures doivent être déposés.

Un plan d'arrosage doit être réalisé afin de démontrer que le taux de 90 % d'atténuation est atteignable. Ce plan constituera un engagement de la part du promoteur et devra nécessairement être inclus dans le programme de suivi de la qualité de l'air ambiant et des émissions atmosphériques.

Dans le tableau présenté à l'annexe E (feuilles de calcul), expliquer les valeurs retenues comme tonnage des camions (facteur W) pour fin de calcul.

Érosion éolienne

Comme demandé lors de l'analyse du devis de modélisation, l'érosion éolienne a été considérée.

L'USEPA a procédé à la mise à jour de la section 13.2.5 de l'EPA (Industrial Wind Erosion), plus particulièrement le facteur k (particule size multiplier) pour les PM2.5 qui est passé de 0,2 à 0,075. Le ministère accepte le ratio PM2.5/PM10 utilisé soit de 0,15 au lieu de 0,4 pour déterminer le facteur J des PM2.5. Ce facteur a été utilisé pour les derniers projets miniers.

Traitement biologique (ATB)

Les biopiles sont maintenues en pression négative et recouvertes d'une membrane empêchant les émanations d'air vicié non contrôlées. Seulement la cheminée d'évacuation de l'ATB est considérée dans la modélisation. Ce choix est jugé correct, mais Signaterre devra prendre les mesures nécessaires pour s'assurer qu'aucune émanation diffuse ne provienne des biopiles (réf. 1).

L'air soutiré des piles de l'ATB sera envoyé vers un système de traitement de type biofiltre et de charbon activé avant d'être rejeté à l'atmosphère par une cheminée. L'efficacité du système serait de 99,9 % en tout temps. Doit-on comprendre qu'il s'agit d'un engagement de Signaterre? Si oui, Signaterre devra s'assurer que l'efficacité du système de traitement de l'air est maintenue à ce niveau. Le programme de suivi doit comprendre un suivi de la performance du système de traitement de l'air. Des discussions entre le MDDELCC et Signaterre sont en cours relativement au suivi des rejets atmosphériques sur le site actuel, ce qui inclut le suivi de la performance du système de traitement d'air. Le cas échéant, ce programme sera ajusté pour tenir compte du projet d'augmentation.

Le consultant a déterminé le taux d'émission maximal à la cheminée du système de traitement d'air (g/s de contaminants) pour respecter les normes et critères de qualité de l'atmosphère pour les COV (réf.7, tableau 8). Les concentrations initiales ont été prises en compte. On semble avoir considéré ces valeurs pour déterminer les concentrations de contaminants dans les sols à ne pas excéder. Quelles seront ces concentrations de contaminants dans les sols acceptés au site? Comment Signaterre va s'assurer que ces valeurs ne sont pas excédées dans les sols et dans les rejets du système de traitement d'air? Ces éléments devront faire partie du programme de suivi.

Comment ont été estimées les concentrations dans l'air ambiant pour les HAP?

Traitement chimique (ATC)

Les émissions de contaminants provenant du traitement chimique (ATC) sont estimées au moyen de facteurs d'émission de l'USEPA (Estimation of Air Impacts for the excavation of Contaminated Soil, mars 1992). Un facteur de 0,91 est utilisé. Dans le document de l'USEPA, on indique un facteur de 0,98 à l'équation 7, expliquer cette différence.

Nous notons qu'aucun traitement de l'air ne sera réalisé au traitement chimique.

Taux d'émission

Pour que nous puissions vérifier les calculs des taux d'émission utilisés dans la modélisation, les fichiers excel doivent nous être fournis. Les différentes valeurs utilisées des paramètres de calcul doivent être clairement identifiées dans les fichiers.

Programme de suivi

Nous prenons note qu'un programme de suivi des concentrations de particules dans l'air ambiant sera mis en place. Selon les résultats de la modélisation, les concentrations dans l'air ambiant des HAP sont près des normes et critères de qualité de l'atmosphère. Est-ce que Signaterre prévoit un suivi particulier pour les rejets de HAP.

Comme mentionné au dernier paragraphe de la page 21 du rapport de modélisation, des discussions entre le MDDELCC et Signaterre sont en cours relativement au suivi des rejets atmosphériques sur le site actuel. Ce programme couvre le suivi de la performance du système de traitement d'air à l'ATB. Le cas échéant, ce programme sera ajusté pour tenir compte du projet d'augmentation.

Référence à l'étude d'impact :

Signaterre Environnement et Aecom, Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, Rapport principal et annexes, octobre 2017.

DGEES, Questions et commentaires pour le projet d'augmentation de la capacité d'un lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche par Signaterre Environnement inc., Dossier 3211-33-004, 5 juin 2018.

Signaterre Environnement et Aecom, Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, Addenda 1 : Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, juin 2018.


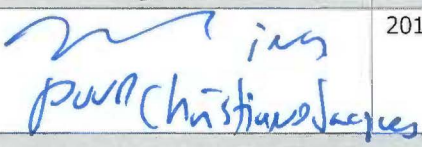
Tetra Tech, Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique - Centre de traitement et d'enfouissement de sols de Mascouche, 15 juin 2018.

Avis de Michel Guay, ing, DPQA sur le devis de modélisation de la dispersion atmosphérique, 26 février 2018.

Tetra Tech, Devis de modélisation - Centre de traitement et d'enfouissement de sols contaminés - Signaterre Environnement inc., Mascouche, 12 janvier 2018.

Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Michel Guay	ingénieur		2018-08-09
Nom	Titre	Signature	Date
Chrisitane Jacques	directrice		2018-08-09

Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

EXPERTISE TECHNIQUE

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

EXPÉDITEUR : Michel Guay, ing. M.Sc.

DATE : Le 9 août 2018

OBJET : **Centre de traitement de sols contaminés**
Signaterre Environnement inc.
Projet d'augmentation de capacité du lieu de dépôt
définitif de sols contaminés à Mascouche

V/Réf. : 3211-33-004
N/Réf. : DPQA 1872

1. Objet de la demande

Le 3 août 2018, une demande d'avis a été adressée à la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) sur le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. (Signaterre) à Mascouche.

La demande consiste à fournir nos commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact en regard des derniers renseignements transmis par Signaterre. On nous demande de remplir la section 2 du formulaire Avis d'expert avant le 27 août 2018.

2. Mise en contexte

Un avis de projet a été déposé par Signaterre en octobre 2016. Une étude d'impact sur l'environnement a été déposée au MDDELCC en octobre 2017 (réf 1). Le 5 juin 2018, le MDDELCC adressait une série de questions et commentaires sur le projet (réf. 2). La présente demande consiste à analyser les réponses de Signaterre aux questions et commentaires (réf. 3). Un rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants est annexé au document de réponses (réf. 4).

Un délai serré de 3 semaines est alloué pour faire l'analyse des réponses de Signaterre. Nous notons que le document de réponses aux questions et le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique sont datés de juin 2018.

3. Questions et commentaires

En février 2018, la DPQA fournissait ses commentaires sur un devis de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants (réf. 5 et 6).

Le présent avis ne porte que sur le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique et plus spécifiquement sur la validation des contaminants, des sources et des taux d'émission des contaminants. Les autres aspects du rapport de modélisation relèvent de la Direction des avis et des expertises (DAE).

3.1 Les scénarios de modélisation

Deux scénarios ont été considérés dans l'étude de modélisation.

Scénario 1 : les opérations d'enfouissement ont lieu dans les cellules 3 et 4 existantes;

Scénario 2 : les opérations d'enfouissement se déroulent dans la future cellule A1.

Les cellules d'enfouissement et les chemins d'accès aux cellules sont différents dans les deux scénarios, les autres aspects de l'étude demeurent identiques.

La cellule B2 est plus près de la zone où des concentrations de particules dans l'air ambiant sont les plus élevées. Le choix de retenir la cellule A1 dans le scénario 2 doit être justifié.

3.2 Contaminants ciblés

Selon le rapport de modélisation, les contaminants modélisés sont les particules totales (PST) et les particules fines ($PM_{2.5}$), les composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures C_{10} - C_{50} , les HAP, le CO et les NO_x . Nous n'avons pas trouvé d'information sur les hydrocarbures.

Selon le rapport de modélisation, le centre peut traiter des contaminations mixtes incluant des métaux et des contaminants organiques. Compte tenu des résultats de la modélisation pour les particules totales (la norme de qualité de l'atmosphère est dépassée), la modélisation aurait dû considérer les métaux.

3.3 Sources d'émission

Les sources d'émission ponctuelles et surfaciques considérées sont :

- routes et chemins d'accès pour les camions : chemins pavés et non pavés, camionnage;

- cellules d'enfouissement (cellules existantes et nouvelles) : érosion éolienne, manutention de sols, machinerie;
- aire d'entreposage temporaire des sols (AET) : érosion éolienne, manutention des sols, machinerie;
- aire de traitement chimique des sols (ATC) : manutention des sols et machinerie;
- aire de traitement biologique des sols (ATB et cheminée) : manutention des sols et système de traitement d'air.

Ce choix est acceptable en considérant notre commentaire sur la cellule A1 (scénario 2).

Chemins d'accès

Les chemins d'accès sont répartis selon plusieurs segments pavés et non-pavés. Le choix des formules pour calculer les émissions de particules totales et particules fines sont correctes. Un facteur d'atténuation de 90 % est utilisé pour les routes pavées. Ce taux d'atténuation de 90 % nous apparaît très élevé et difficilement atteignable. Un facteur de 75 % sera plus juste. Les informations justifiant les taux d'efficacité des mesures d'atténuation ainsi que les moyens utilisés pour maintenir l'efficacité de ces mesures doivent être déposés.

Un plan d'arrosage doit être réalisé afin de démontrer que le taux de 90 % d'atténuation est atteignable. Ce plan constituera un engagement de la part du promoteur et devra nécessairement être inclus dans le programme de suivi de la qualité de l'air ambiant et des émissions atmosphériques.

Dans le tableau présenté à l'annexe E (feuilles de calcul), expliquer les valeurs retenues comme tonnage des camions (facteur W) pour fin de calcul.

Érosion éolienne

Comme demandé lors de l'analyse du devis de modélisation, l'érosion éolienne a été considérée.

L'USEPA a procédé à la mise à jour de la section 13.2.5 de l'EPA (Industrial Wind Erosion), plus particulièrement le facteur k (particule size multiplier) pour les $PM_{2.5}$ qui est passé de 0,2 à 0,075. Le ministère accepte le ratio $PM_{2.5}/PM_{10}$ utilisé soit de 0,15 au lieu de 0,4 pour déterminer le facteur J des $PM_{2.5}$. Ce facteur a été utilisé pour les derniers projets miniers.

Traitement biologique (ATB)

Les biopiles sont maintenues en pression négative et recouvertes d'une membrane empêchant les émanations d'air vicié non contrôlées. Seulement la cheminée d'évacuation de l'ATB est considérée dans la modélisation. Ce choix est jugé correct, mais Signaterre devra prendre les mesures nécessaires pour s'assurer qu'aucune émanation diffuse ne provienne des biopiles (réf. 1).

L'air soutiré des piles de l'ATB sera envoyé vers un système de traitement de type biofiltre et de charbon activé avant d'être rejeté à l'atmosphère par une cheminée. L'efficacité du système serait de 99,9 % en tout temps. Doit-on comprendre qu'il s'agit d'un engagement de Signaterre? Si oui, Signaterre devra s'assurer que l'efficacité du système de traitement de l'air est maintenue à ce niveau. Le programme de suivi doit comprendre un suivi de la performance du système de traitement de l'air. Des discussions entre le MDDELCC et Signaterre sont en cours relativement au suivi des rejets atmosphériques sur le site actuel, ce qui inclut le suivi de la performance du système de traitement d'air. Le cas échéant, ce programme sera ajusté pour tenir compte du projet d'augmentation.

Le consultant a déterminé le taux d'émission maximal à la cheminée du système de traitement d'air (g/s de contaminants) pour respecter les normes et critères de qualité de l'atmosphère pour les COV (réf.7, tableau 8). Les concentrations initiales ont été prises en compte. On semble avoir considéré ces valeurs pour déterminer les concentrations de contaminants dans les sols à ne pas excéder. Quelles seront ces concentrations de contaminants dans les sols acceptés au site? Comment Signaterre va s'assurer que ces valeurs ne sont pas excédées dans les sols et dans les rejets du système de traitement d'air? Ces éléments devront faire partie du programme de suivi.

Comment ont été estimées les concentrations dans l'air ambiant pour les HAP?

Traitement chimique (ATC)

Les émissions de contaminants provenant du traitement chimique (ATC) sont estimées au moyen de facteurs d'émission de l'USEPA (Estimation of Air Impacts for the excavation of Contaminated Soil, mars 1992). Un facteur de 0,91 est utilisé. Dans le document de l'USEPA, on indique un facteur de 0,98 à l'équation 7, expliquer cette différence.

Nous notons qu'aucun traitement de l'air ne sera réalisé au traitement chimique.

3.4 Taux d'émission

Pour que nous puissions vérifier les calculs des taux d'émission utilisés dans la modélisation, les fichiers excel doivent nous être fournis. Les différentes valeurs utilisées des paramètres de calcul doivent être clairement identifiées dans les fichiers.

3.5 Programme de suivi

Nous prenons note qu'un programme de suivi des concentrations de particules dans l'air ambiant sera mis en place. Selon les résultats de la modélisation, les concentrations dans l'air ambiant des HAP sont près des normes et critères de qualité de l'atmosphère. Est-ce que Signaterre prévoit un suivi particulier pour les rejets de HAP.

Comme mentionné au dernier paragraphe de la page 21 du rapport de modélisation, des discussions entre le MDDELCC et Signaterre sont en cours relativement au suivi des rejets atmosphériques sur le site actuel. Ce programme couvre le suivi de la performance du système de traitement d'air à l'ATB. Le cas échéant, ce programme sera ajusté pour tenir compte du projet d'augmentation.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Après que nous ayons reçu les précisions sur les informations demandées, nous pourrions compléter notre analyse de recevabilité de l'étude d'impact.



Michel Guay, ing. M.Sc.

MG/

Références

1. Signaterre Environnement et Aecom, Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, Rapport principal et annexes, octobre 2017.
2. DGEES, Questions et commentaires pour le projet d'augmentation de la capacité d'un lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche par Signaterre Environnement inc., Dossier 3211-33-004, 5 juin 2018.
3. Signaterre Environnement et Aecom, Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, Addenda 1 : Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, juin 2018.
4. Tetra Tech, Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique - Centre de traitement et d'enfouissement de sols de Mascouche, 15 juin 2018.
5. Avis de Michel Guay, ing, DPQA sur le devis de modélisation de la dispersion atmosphérique, 26 février 2018.
6. Tetra Tech, Devis de modélisation - Centre de traitement et d'enfouissement de sols contaminés – Signaterre Environnement inc., Mascouche, 12 janvier 2018.

DESTINATAIRE : Madame Mélissa Gagnon, directrice
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 3 avril 2019

OBJET : **Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact /
Agrandissement du lieu d'enfouissement de sols fortement
contaminés par Signaterre Environnement inc., à
Mascouche._ Section 2**

V/Réf. : 3211-33-004
N/Réf. : DPQA 1921

À la suite de la demande formulée par courriel le 4 mars 2019 de la part de M. Charles-Olivier Laporte, chargé de projets, vous trouverez ci-joint le formulaire *Avis d'expert* [Section 2 dûment complétée par M. Michel Guay, ingénieur, pour le volet Émission atmosphérique], concernant l'objet mentionné en rubrique. En complément d'information, une expertise technique a aussi été annexée à la présente.

Prenez note que j'appuie la réponse de M. Guay.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice,



Christiane Jacques

p. j.

c. c. M. Michel Guay, ing., DPQA
M. Charles-Olivier Laporte, DÉEPHI

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme	
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous
---	--

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Le présent avis concerne spécifiquement l'addenda 3 qui comprend notamment une nouvelle étude de dispersion atmosphérique des contaminants (réf. 1). Il porte particulièrement sur les contaminants, les sources et les taux d'émission des contaminants utilisés dans le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique. Notre avis est complémentaire à celui de la Direction des avis et des expertises (DAE).

Commentaires sur les réponses aux questions identifiées comme QC-65 à QC-81

QC-67

Signaterre présente les résultats d'émission de COV sur un autre site. Ces résultats proviennent de cellules fermées. La démonstration pour une cellule ouverte n'a pas été faite. Le programme de suivi devra être élaboré en conséquence.

QC-70

Signaterre a répondu à certaines de nos demandes de précision relativement aux métaux. Signaterre mentionne qu'elle n'a pas à développer de méthodologie d'échantillonnage des métaux sur les chemins pavés, ce qui relèverait plutôt du domaine de la recherche. Nous tenons à préciser que la demande concerne la considération des métaux dans la modélisation et de justifier, le cas échéant, l'exclusion de certaines sources. Toutes nos demandes d'informations faites au promoteur ont pour but de documenter tous les rejets à l'environnement en respect de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), notamment son article 24, 1er alinéa et 3o paragraphe. Dans le cas où des informations ne sont disponibles, un suivi environnemental peut être élaboré en conséquence.

De plus, tel que précisé dans la Directive pour le projet de novembre 2016, le suivi environnemental est effectué par l'initiateur de projet et il a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude.

QC-71

Nous notons que la demande de considérer comme indicateur des rejets possibles à l'atmosphère d'hydrocarbures pétroliers C10-C50, le cumène et le n-hexane n'a pas été répondue. Encore ici, la demande du MELCC n'est pas de faire de la recherche fondamentale, mais de répondre à la LQE.

QC-73

On mentionne la provenance d'un camion aux 3 ans de sols contaminés par des substances dites moins « communes ». Sans obtenir des informations additionnelles sur ces arrivages considérés comme très occasionnels, Signaterre devra en tenir compte dans sa gestion des sols contaminés à son aire de réception et prévoir des mesures particulières, le cas échéant. Ces mesures pourront faire l'objet de conditions éventuelles dans l'autorisation.

QC-76

Le MELCC avait demandé de préciser les contaminants susceptibles d'être émis à l'atmosphère par son traitement chimique avec un mélange de peroxyde. Le consultant mentionne qu'il n'est pas possible de fournir la liste des substances susceptibles d'être générées et émises à l'atmosphère. Dans la fiche de description de ce procédé (oxydation chimique - peroxyde – ex situ) du Conseil national de recherches, on précise que la production de sous-produits toxiques est possible dans le cas d'oxydation partielle. On recommande que les émissions gazeuses soient captées et traitées. Le document est disponible à l'adresse suivante : <http://qost.tpsgc-pwgsc.gc.ca/tfs.aspx?ID=22&lang=fra>

Qu'entend faire Signaterre pour s'assurer que ces sous-produits ne seront pas rejetés à l'atmosphère? A-t-elle envisagée un captage et un traitement des gaz?

QC-80

Dans notre avis du 8 août 2018, nous avons des réserves sur le facteur d'atténuation de 90 % utilisé pour les routes pavées.

Signaterre a précisé les mesures prises pour assurer une efficacité de 90%. Nous prenons note de ces mesures et qu'elles seront intégrées au programme de suivi de la qualité de l'air ambiant et des émissions atmosphériques, qui comprendra un plan d'arrosage.

Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique (Annexe B)

Vous trouverez ci-dessous nos commentaires sur la dernière version du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants.

2.3 Contaminants considérés

Nous prenons note que les émissions de métaux ont été pris en compte dans la modélisation.

3.2.3 Tonnage journalier

Les tableaux 2 et 3 présentent les tonnages maximums quotidiens aux différents traitements. À partir des informations déposées, nous n'arrivons pas aux mêmes tonnages pour le traitement chimique et le traitement biologique. Signaterre devra vérifier ses calculs.

3.5 Érosion éolienne

L'USEPA a procédé à la mise à jour de la section 13.2.5 de l'EPA (Industrial Wind Erosion), plus particulièrement le facteur k (particule size multiplier) pour les PM_{2.5} qui est passé de 0,2 à 0,075. Le ministère accepte le ratio PM_{2.5}/PM₁₀ utilisé soit de 0,15 au lieu de 0,4 pour déterminer le facteur J des PM_{2.5}. Ce facteur a été utilisé pour les derniers projets miniers.

3.6 Traitement biologique (ATB)

Nous maintenons nos questionnements relatifs à l'estimation des rejets au traitement biologique. Il est possible d'estimer les rejets de COV en utilisant des références de l'USEPA.

Le programme de suivi devra permettre de s'assurer l'efficacité du système de traitement à l'évent par des mesures à la sortie de l'évent.

3.7 Traitement chimique (ATC)

Pour déterminer les rejets au traitement chimique, plusieurs hypothèses ont été posées par le consultant. Un tableau de l'annexe E du rapport de modélisation présente les feuilles de calcul pour les rejets au traitement chimique. Ce tableau est difficilement compréhensible, un exemple de calcul pour un contaminant, par exemple le benzène, aurait dû être présenté.

5.3 Concentrations des COV dans l'air ambiant

Le tableau 11 présente les taux d'émission maximaux de COV à la cheminée du système de filtration de l'ATB. Le programme de suivi devra permettre de vérifier que ces taux ne sont pas excédés. Un suivi des COV à l'ATC devra être élaboré par Signaterre.

6.0 Discussion

Dans le rapport, on indique que « Sous réserve que le suivi de la qualité de l'air déjà mis en œuvre au site de Signaterre confirme qu'il y a effectivement une problématique (tel que prédit par le modèle) de poussières au-delà des limites de la propriété, et donc que les conclusions du modèle sont applicables, Signaterre envisagerait la possibilité d'avoir recours à un système de contrôle des poussières sur une partie ou la totalité du périmètre du site pour atténuer les périodes de plus fort achalandage. Ce système consisterait en un rideau d'eau pour le confinement, la capture et le rabattement au sol des particules en suspension. Les équipements utilisés dans ce système consisteraient en canons à eau. »

Les résultats de la modélisation atmosphérique des contaminants montrent des dépassements des normes de la qualité de l'atmosphère pour les particules totales et certains COV. Signaterre aurait dû prévoir des mesures d'atténuation additionnelles et en évaluer les effets sur la qualité de l'air.

De plus, considérant les incertitudes sur certains taux d'émission, dont les COV au traitement chimique, Signaterre devra prendre des engagements relatifs au suivi de la qualité de l'air ambiant. Les particules et les COV devront faire l'objet d'un suivi dans l'air ambiant.

7.0 Conclusion

À cette section, on indique que Signaterre s'est déjà engagée auprès du MELCC en vertu de l'engagement couvert par le décret 649-2016 – CA du 24 août 2016 à mettre en place un système de mesure et de suivi de la quantité de poussières dans l'air aux limites de sa propriété. On indique que le protocole détaillé concernant ce suivi a été accepté en 2018 et qu'une première campagne de suivi a déjà été réalisée.

Il aurait été de mise de déposer les résultats de cette campagne dans le cadre de la présente étude d'impact, si ce n'est déjà fait.

Le protocole de suivi de 2018 devra être révisé pour tenir compte du projet d'augmentation au site.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Signaterre a répondu à plusieurs de nos demandes de précisions faites en août 2018. Toutefois, plusieurs questions demeurent en raison de la difficulté d'obtenir des informations sur les taux d'émission pour les COV.

Les résultats de la modélisation atmosphérique des contaminants montrent des dépassements importants des normes de qualité de l'atmosphère pour les particules totales et certains COV. Signaterre doit prendre les mesures nécessaires pour respecter les normes de qualité de l'atmosphère. Une nouvelle étude de dispersion doit être déposée.

Compte tenu de la difficulté d'obtenir des taux d'émission pour les COV, notamment au traitement chimique, Signaterre devra prendre des engagements relatifs au suivi de la qualité de l'air ambiant pour les particules et les COV.

Signaterre devra réviser son programme de suivi de l'air ambiant et des émissions atmosphériques.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Michel Guay	ingénieur		2019-04-03
Nom	Titre	Signature	Date
Christiane Jacques	directrice		Cliquez ici pour entrer une date. 2019-04-05
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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

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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Christiane Jacques, directrice

EXPÉDITEUR : Michel Guay, ing., M.Sc.

DATE : Le 3 avril 2019

OBJET : Centre de traitement de sols contaminés
Signaterre Environnement inc.
Projet d'augmentation de capacité du lieu de dépôt définitif
de sols contaminés à Mascouche

V/Réf. : 3211-33-004
N/Réf. : DPQA 1921

1. Objet de la demande

Le 4 mars 2019, une demande d'avis a été adressée à la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) sur le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. (Signaterre) à Mascouche.

La demande consiste à fournir nos commentaires sur la deuxième et la troisième séries de réponses aux questions et commentaires.

2. Questions et commentaires

En août 2018, la DPQA fournissait ses commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact.

Le présent avis concerne spécifiquement l'addenda 3 qui comprend notamment une nouvelle étude de dispersion atmosphérique des contaminants (réf. 1). Il porte particulièrement sur les contaminants, les sources et les taux d'émission des contaminants utilisés dans le rapport de modélisation de la dispersion

atmosphérique. Notre avis est complémentaire à celui de la Direction des avis et des expertises (DAE).

Commentaires sur les réponses aux questions identifiées comme QC-65 à QC-81

QC-67

Signaterre présente les résultats d'émission de COV sur un autre site. Ces résultats proviennent de cellules fermées. La démonstration pour une cellule ouverte n'a pas été faite. Le programme de suivi devra être élaboré en conséquence.

QC-70

Signaterre a répondu à certaines de nos demandes de précision relativement aux métaux. Signaterre mentionne qu'elle n'a pas à développer de méthodologie d'échantillonnage des métaux sur les chemins pavés, ce qui relèverait plutôt du domaine de la recherche. Nous tenons à préciser que la demande concerne la considération des métaux dans la modélisation et de justifier, le cas échéant, l'exclusion de certaines sources. Toutes nos demandes d'informations faites au promoteur ont pour but de documenter tous les rejets à l'environnement en respect de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), notamment son article 24, 1^{er} alinéa et 3^o paragraphe. Dans le cas où des informations ne sont disponibles, un suivi environnemental peut être élaboré en conséquence.

De plus, tel que précisé dans la Directive pour le projet de novembre 2016, le suivi environnemental est effectué par l'initiateur de projet et il a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude.

QC-71

Nous notons que la demande de considérer comme indicateur des rejets possibles à l'atmosphère d'hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀, le cumène et le n-hexane n'a pas été répondue. Encore ici, la demande du MELCC n'est pas de faire de la recherche fondamentale, mais de répondre à la LQE.

QC-73

On mentionne la provenance d'un camion aux 3 ans de sols contaminés par des substances dites moins « communes ». Sans obtenir des informations additionnelles sur ces arrivages considérés comme très occasionnels, Signaterre devra en tenir compte dans sa gestion des sols contaminés à son aire de réception

et prévoir des mesures particulières, le cas échéant. Ces mesures pourront faire l'objet de conditions éventuelles dans l'autorisation.

QC-76

Le MELCC avait demandé de préciser les contaminants susceptibles d'être émis à l'atmosphère par son traitement chimique avec un mélange de peroxyde. Le consultant mentionne qu'il n'est pas possible de fournir la liste des substances susceptibles d'être générées et émises à l'atmosphère. Dans la fiche de description de ce procédé (oxydation chimique - peroxyde – ex situ) du Conseil national de recherches, on précise que la production de sous-produits toxiques est possible dans le cas d'oxydation partielle. On recommande que les émissions gazeuses soient captées et traitées. Le document est disponible à l'adresse suivante :

<http://gost.tpsgc-pwgsc.gc.ca/tfs.aspx?ID=22&lang=fra>

Qu'entend faire Signaterre pour s'assurer que ces sous-produits ne seront pas rejetés à l'atmosphère? A-t-elle envisagée un captage et un traitement des gaz?

QC-80

Dans notre avis du 8 août 2018, nous avons des réserves sur le facteur d'atténuation de 90 % utilisé pour les routes pavées.

Signaterre a précisé les mesures prises pour assurer une efficacité de 90%. Nous prenons note de ces mesures et qu'elles seront intégrées au programme de suivi de la qualité de l'air ambiant et des émissions atmosphériques, qui comprendra un plan d'arrosage.

Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique (Annexe B)

Vous trouverez ci-dessous nos commentaires sur la dernière version du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants.

2.3 Contaminants considérés

Nous prenons note que les émissions de métaux ont été pris en compte dans la modélisation.

3.2.3 Tonnage journalier

Les tableaux 2 et 3 présentent les tonnages maximums quotidiens aux différents traitements. À partir des informations déposées, nous n'arrivons pas aux mêmes tonnages pour le traitement chimique et le traitement biologique. Signaterre devra vérifier ses calculs.

3.5 Érosion éolienne

L'USEPA a procédé à la mise à jour de la section 13.2.5 de l'EPA (Industrial Wind Erosion), plus particulièrement le facteur k (particule size multiplier) pour les $PM_{2.5}$ qui est passé de 0,2 à 0,075. Le ministère accepte le ratio $PM_{2.5}/PM_{10}$ utilisé soit de 0,15 au lieu de 0,4 pour déterminer le facteur J des $PM_{2.5}$. Ce facteur a été utilisé pour les derniers projets miniers.

3.6 Traitement biologique (ATB)

Nous maintenons nos questionnements relatifs à l'estimation des rejets au traitement biologique. Il est possible d'estimer les rejets de COV en utilisant des références de l'USEPA.

Le programme de suivi devra permettre de s'assurer l'efficacité du système de traitement à l'évent par des mesures à la sortie de l'évent.

3.7 Traitement chimique (ATC)

Pour déterminer les rejets au traitement chimique, plusieurs hypothèses ont été posées par le consultant. Un tableau de l'annexe E du rapport de modélisation présente les feuilles de calcul pour les rejets au traitement chimique. Ce tableau est difficilement compréhensible, un exemple de calcul pour un contaminant, par exemple le benzène, aurait dû être présenté.

5.3 Concentrations des COV dans l'air ambiant

Le tableau 11 présente les taux d'émission maximaux de COV à la cheminée du système de filtration de l'ATB. Le programme de suivi devra permettre de vérifier que ces taux ne sont pas excédés. Un suivi des COV à l'ATC devra être élaboré par Signaterre.

6.0 Discussion

Dans le rapport, on indique que « Sous réserve que le suivi de la qualité de l'air déjà mis en œuvre au site de Signaterre confirme qu'il y a effectivement une problématique (tel que prédit par le modèle) de poussières au-delà des limites de la propriété, et donc que les conclusions du modèle sont applicables, Signaterre envisagerait la possibilité d'avoir recours à un système de contrôle des poussières sur une partie ou la totalité du périmètre du site pour atténuer les périodes de plus fort achalandage. Ce système consisterait en un rideau d'eau pour le confinement, la capture et le rabattement au sol des particules en suspension. Les équipements utilisés dans ce système consisteraient en canons à eau. »

Les résultats de la modélisation atmosphérique des contaminants montrent des dépassements des normes de la qualité de l'atmosphère pour les particules totales et certains COV. Signaterre aurait dû prévoir des mesures d'atténuation additionnelles et en évaluer les effets sur la qualité de l'air.

De plus, considérant les incertitudes sur certains taux d'émission, dont les COV au traitement chimique, Signaterre devra prendre des engagements relatifs au suivi de la qualité de l'air ambiant. Les particules et les COV devront faire l'objet d'un suivi dans l'air ambiant.

7.0 Conclusion

À cette section, on indique que Signaterre s'est déjà engagée auprès du MELCC en vertu de l'engagement couvert par le décret 649-2016 – CA du 24 août 2016 à mettre en place un système de mesure et de suivi de la quantité de poussières dans l'air aux limites de sa propriété. On indique que le protocole détaillé concernant ce suivi a été accepté en 2018 et qu'une première campagne de suivi a déjà été réalisée.

Il aurait été de mise de déposer les résultats de cette campagne dans le cadre de la présente étude d'impact, si ce n'est déjà fait.

Le protocole de suivi de 2018 devra être révisé pour tenir compte du projet d'augmentation au site.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Signaterre a répondu à plusieurs de nos demandes de précisions faites en août 2018. Toutefois, plusieurs questions demeurent en raison de la difficulté d'obtenir des informations sur les taux d'émission pour les COV.

Les résultats de la modélisation atmosphérique des contaminants montrent des dépassements importants des normes de qualité de l'atmosphère pour les particules totales et certains COV. Signaterre doit prendre les mesures nécessaires pour respecter les normes de qualité de l'atmosphère. Une nouvelle étude de dispersion doit être déposée.

Compte tenu de la difficulté d'obtenir des taux d'émission pour les COV, notamment au traitement chimique, Signaterre devra prendre des engagements relatifs au suivi de la qualité de l'air ambiant pour les particules et les COV.

Signaterre devra réviser son programme de suivi de l'air ambiant et des émissions atmosphériques.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'mg.' with a stylized flourish.

Michel Guay, ing. M.Sc.

MG/

RÉFÉRENCE

1. Signaterre Environnement et AECOM, Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement inc. à Mascouche, Addenda 3 : Complément no 2 – Réponses aux deuxième et troisième séries de questions et commentaires du MELCC, février 2019.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche	
Initiateur de projet	Signaterre Environnement Inc.	
Numéro de dossier	3211-33-004	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-11-10	
Présentation du projet :		
<p>Le projet de Signaterre Environnement Inc. vise l'agrandissement de son lieu d'enfouissement de sols contaminés, à Mascouche dans la MRC Les Moulins, lequel permettrait d'exploiter la superficie résiduelle exploitable de son site d'environ 152 500 m2. En termes de volume et selon l'étude d'impact de l'initiateur, cela permettrait l'enfouissement d'environ 2,0 millions de m3 de sols contaminés, soit environ 4,0 millions de tonnes métriques. Il est à noter que ce projet prévoit également une contribution à la fiducie pour la gestion postfermeture du site.</p> <p>Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 37 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, lequel vise, notamment, l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de sols fortement contaminés qui contiennent une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées à l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (chapitre Q-2, r. 37).</p> <p>Il est estimé que l'exploitation du site se poursuivra sur une période d'environ 26 ans au total. La préparation du site se fera par étapes liées à chacune des sous-cellules. La préparation d'une sous-cellule commence pendant la dernière période d'exploitation de la sous-cellule précédente de façon à maintenir le site opérationnel en tout temps.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	DPRRILC	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : QC-61, QC-62 et QC-63
- Référence à l'étude d'impact : Conception et hydrogéologie
- Texte du commentaire : Réponses recevables.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sylvie Chevalier	ing., Ph.D.		2019-03-11

Clause(s) particulière(s) :

Cette analyse avait pour objectif de vérifier la conformité du projet au i) Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC); ii) Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance des lieux d'enfouissement de sols contaminés et iii) Directive pour le projet de lieu d'enfouissement de sols contaminés par Signaterre Environnement inc. à Mascouche, dans notre champ de compétence et pour les éléments constituant un enjeu au projet. Les plans et devis n'ont pas fait l'objet d'une analyse exhaustive laquelle sera réalisée lors de la demande d'autorisation ministérielle subséquente.

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

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

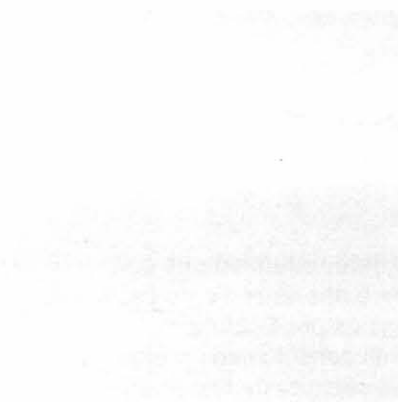
Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

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



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

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.