

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

Projet : Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur

Numéro de dossier : 3211-22-017

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale des opérations	Jean-Sébastien Forest	08/01/2021	4
2.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction de la Montérégie	Dimitri Latulippe	08/01/2021	5
3.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Secteur des opérations régionales. Direction générale du secteur métropolitain et sud.	Monia Prévost	15/12/2020	4
4.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction de santé publique de la Montérégie	Kareen Nour	24/12/2020	7
5.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la Montérégie	Stefanos Bitzakidis	18/01/2021	6
6.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	Caroline Robert	05/01/2021	6
7.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des eaux usées	Nancy Bernier	19/01/2021	5
8.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières dangereuses et pesticides	Sonia Néron	18/01/2021	5
9.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise climatique	Carl Dufour	18/01/2021	5
10.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques climatiques	Catherine Gauthier	27/01/2021	5
11.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère	Nancy Turcotte	08/01/2021	8
12.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère	Nancy Turcotte	11/01/2021	4
13.	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	18/01/2021	6
14.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydrauliques et industriels	Mélissa Gagnon	21/01/2021	2
15.					
16.					
17.					

AVIS D'EXPERT

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet :	Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou sées.	
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Sécurité publique	
Direction ou secteur	Direction régionale des opérations	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

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

- Thématiques abordées : Plan de mesures d'urgence et préparation aux sinistres
- Référence à l'étude d'impact : Annexe E, p. 243
- Texte du commentaire : -Quel arrimage est prévu entre le plan des mesures d'urgence (PMU) de Triumvirate et le plan de sécurité civile de la ville de Contrecoeur au niveau de l'alerte à la population et la mobilisation des intervenants en cas d'événement?
-Outre l'envoi du PMU de l'entreprise, quels liens seront établis avec les autorités municipales?
-Un programme de formation et d'exercice pour les intervenants municipaux est-il envisagé?
-Une activité de communication des risques à la population est-elle prévue au processus?

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Jean-Sébastien Forest	Directeur régional		2021/01/08
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
N/A			

**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		
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 :Référence à l'addenda :Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

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
Justification :	

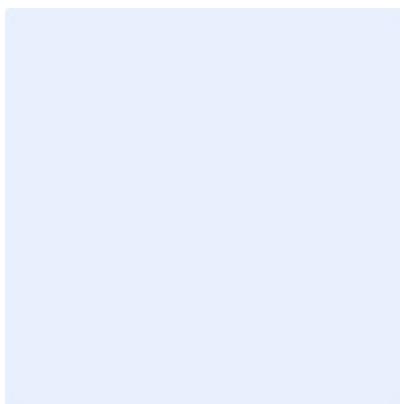
AVIS D'EXPERT

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

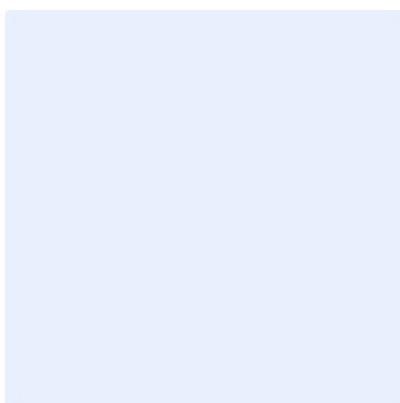
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

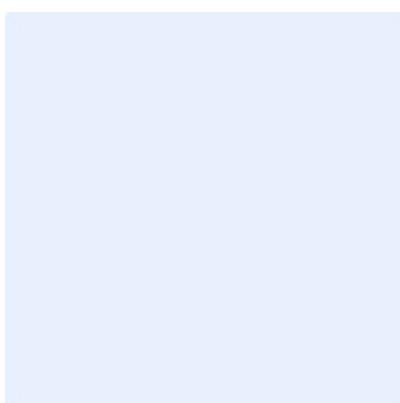
Titre de la figure



Titre de la figure



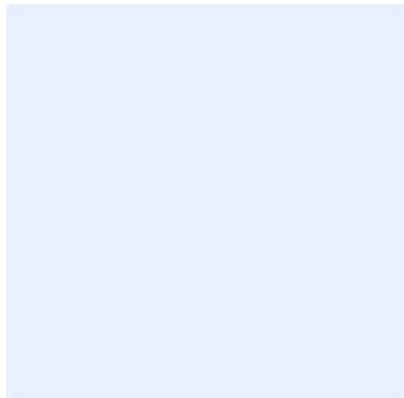
Titre de la figure



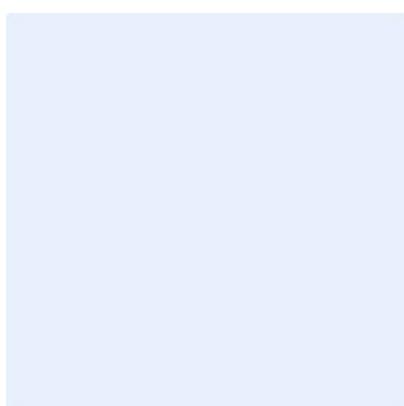
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Culture et des Communications	
Direction ou secteur	Direction de la Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	39635	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées : <u>Archéologie</u> :	
• Référence à l'étude d'impact : 4.0 Description du milieu récepteur / 4.4 Milieu humain / 4.4.8 Archéologie et patrimoine culturel bâti.	
• Texte du commentaire : Le MCC constate l'absence d'étude de potentiel archéologique dans l'étude d'impact environnemental tel que requis dans la directive ministérielle. Ainsi, une évaluation du potentiel archéologique du terrain visé par le projet, réalisée par un archéologue professionnel, devra être transmise au Ministère avant l'étape d'acceptabilité.	
Advenant que l'évaluation conclue la présence d'un potentiel archéologique dans l'emprise du projet, des interventions archéologiques devront aussi être réalisées avant l'étape d'acceptabilité.	
• Thématiques abordées : <u>Patrimoine culturel bâti</u> :	
• Référence à l'étude d'impact : 4.0 Description du milieu récepteur / 4.4 Milieu humain / 4.4.8 Archéologie et patrimoine culturel bâti. Cartes 4.1 et 4.3.	

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

• Texte du commentaire ::

Le MCC constate dans la zone d'étude du milieu humain la présence d'un grand nombre de bâtiments tel qu'indiqué à la section 4.4.8 de l'étude d'impact et dans les cartes 4.1 et 4.3 en annexe de cette étude.

Ainsi, conformément aux lignes directrices produites par le MCC pour la prise en compte du patrimoine bâti dans les études d'impact sur l'environnement, le promoteur devra réaliser une description quantitative et qualitative (DQQ) des bâtiments présents dans l'aire d'étude (bâtiments construits il y a plus de 25 ans). Si des effets sont envisagés sur certains de ces bâtiments (modifications majeures, déménagement, démolition partielle ou totale), une évaluation de leur intérêt patrimonial devra également être fournie.

La DQQ peut être réalisée par une ressource professionnelle non spécialisée en patrimoine et devrait présenter les informations suivantes :

- une estimation du nombre de bâtiments présents dans l'aire d'étude, qu'ils soient d'intérêt patrimonial ou non;
- des précisions sur les impacts appréhendés du projet sur l'un ou l'autre de ces bâtiments (si aucun impact n'est appréhendé, le préciser);
- donner des précisions sur les principales catégories de fonctions attribuables aux bâtiments présents dans l'aire d'étude;
- un cadre de datation qui va des plus anciennes constructions de l'aire d'étude aux plus récentes et qui précise la période principale d'érection desdits bâtiments;
- une présentation des principaux ensembles, par exemple des ensembles agricoles avec maisons et bâtiments de ferme ou encore des ensembles de villégiature avec chalets et bâtiments secondaires comme des remises à bateaux;
- l'identification des bâtiments protégés en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel et de ceux pouvant présenter un intérêt patrimonial.
- joindre des photographies des bâtiments décrits dans la DQQ.

Pour plus de précisions, consulter les lignes directrices pour la prise en compte dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement disponible en ligne sur le site du MCC à l'emplacement suivant :

<https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>

• Thématiques abordées :

Paysage :

• Référence à l'étude d'impact :

8.0 Identification et évaluation des impacts et mesures d'atténuation / 8.2 Valeur des composantes / 8.2.3 milieu humain.

8.0 Identification et évaluation des impacts et mesures d'atténuation / 8.4 Analyse des impacts et atténuation / 8.4.3 milieu humain / 8.4.3.3 Paysage.

• Texte du commentaire ::

À la section 8.2.3 de l'étude l'impact, il est mentionné que « où se trouve le site du projet, le paysage est caractérisé par des bâtiments ainsi que des infrastructures de type industriel. Aucun point de vue intéressant ni site récréo-touristique ne se trouve à proximité de la zone de projet et les observateurs du paysage circulent en véhicule sur la montée de la Pomme d'Or ».

Par contre, aucune simulation visuelle en lien avec ce projet permettant d'apprécier son impact sur les paysages dont notamment l'impact de la cheminée de 20 mètres des divers points de vue mentionnés au premier paragraphe de la section 8.4.3.3 de l'étude l'impact. Conformément à la directive transmise au promoteur pour le présent projet, les paysages, y compris les éléments et les ensembles visuels d'intérêt local ou touristique, doivent être présentés. Ces éléments doivent notamment faire l'objet d'une documentation photographique.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Kevin Cogland	Conseiller en développement culturel		2021/01/07
Dimitri Latulippe	Directeur par intérim		2021/01/08

Clause(s) particulière(s) :

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

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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

Justification :

Signature(s)

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

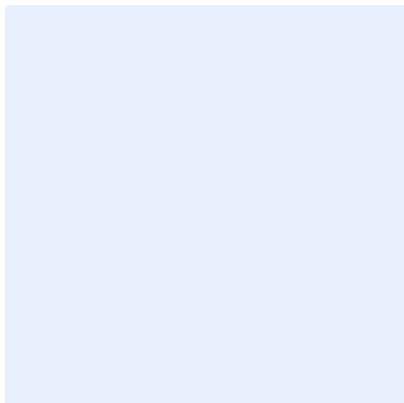
Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

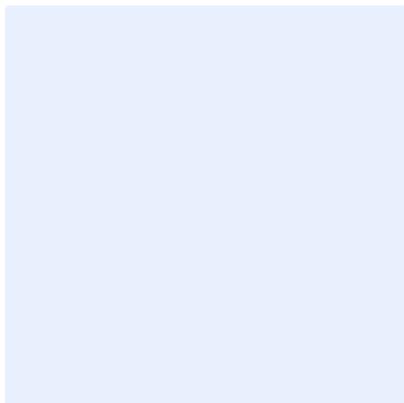
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

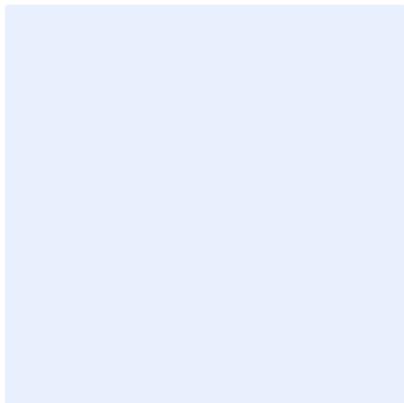
Titre de la figure



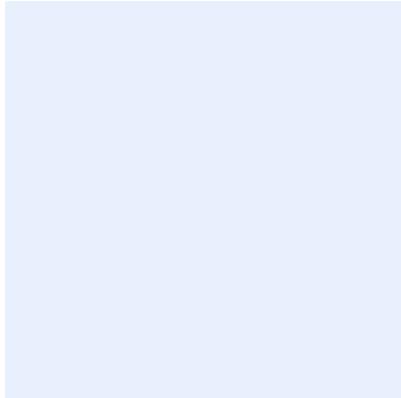
Titre de la figure



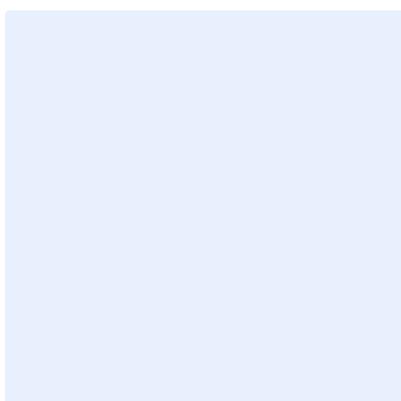
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Secteur des opérations régionales. Direction générale du secteur métropolitain et sud.	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	20201211-11	

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 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 ?

- Thématisques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Aucun enjeu faunique ou forestier relevé. Merci de nous tenir informés de tout changement au projet qui pourrait modifier notre avis sur la recevabilité de l'étude d'impact.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Julien Second	Cliquez ici pour entrer du texte.		2020/12/15
Monia Prévost	Directrice de la planification et de la coordination	Monia Prévost Signature numérique de Monia Prévost Date : 2021.01.08 11:08:12 -05'00"	Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

.

AVIS D'EXPERT

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

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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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 d'évitement.

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

Justification :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

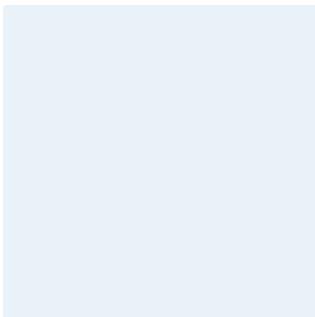
AVIS D'EXPERT

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

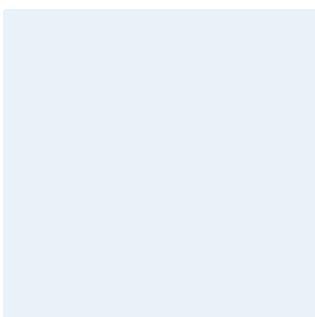


Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

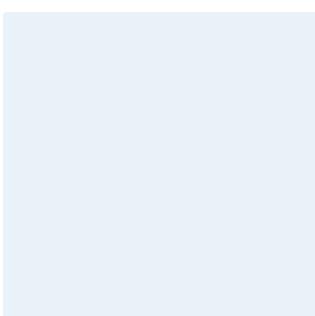
Titre de la figure



Titre de la figure



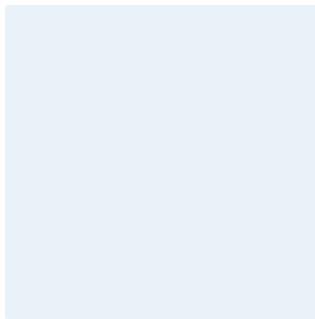
Titre de la figure



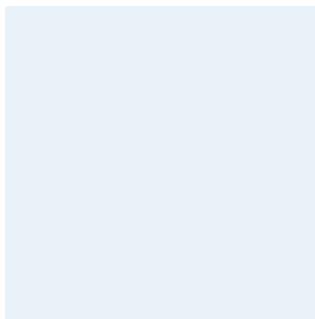
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	

Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction ou secteur	Direction de santé publique de la Montérégie
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	16 - Montérégie
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Technologies utilisées pour la gestion des MDR et leurs produits finaux
• Référence à l'étude d'impact :	Sections 1.0 et 3.1.3; Section 2.0 et tableau 3.4
• Texte du commentaire :	<ul style="list-style-type: none">Sections 1.0 et 3.1.3 : Est-ce que la technologie (désorption thermique) et le type d'équipement proposés par Triumvirate ont déjà été utilisés ailleurs en Amérique du Nord ou en Europe? Quels sont les avantages et inconvénients de ce type de traitement des MDR par rapport aux autres technologies disponibles?Section 2.0 et tableau 3.4 : Quelles sont les alternatives (autres que l'enfouissement ou l'incinération) envisagées par Triumvirate pour réutiliser ou recycler le produit carbonisé? Ce produit pourrait-il être réutilisé ou recyclé sur place, comme dans le cas des boues mentionnées à la section 3.1.3.?
• Thématique abordée :	Émissions atmosphériques
• Référence à l'étude d'impact :	Sections 3.1.10, 6.0, 8.4.1.3 et 10.2.3
• Texte du commentaire :	<ul style="list-style-type: none">Quelles sont les mesures mises en place par Triumvirate pour s'assurer de limiter au maximum (voire améliorer la performance de son système) les émissions atmosphériques, bien que celles-ci soient en-deçà des normes?

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

- Triumvirate prévoit-il refaire des modélisations une fois son système en place afin de vérifier ses émissions atmosphériques?
 - Triumvirate doit-il rendre compte de ses émissions atmosphériques au MELCC? À quelle fréquence?
- Thématique abordée : **Gestion du bruit**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.1.11 et 8.4.3.2
- Texte du commentaire :
 - Il est mentionné que le niveau sonore émis par les ventilateurs est évalué à 85 dB à 1 mètre de distance et que la présence d'un toit permettra d'atténuer la propagation des ondes sonores des équipements.
 - Sur quoi s'appuie cet estimé de 85 dB?
 - Sur quoi s'appuie l'affirmation à l'effet que le toit aura pour effet de limiter la propagation des ondes sonores? Y-a-t-il eu des modélisations de bruit réalisées avec et sans toit démontrant l'effet atténuant du toit?
 - Est-ce qu'au contraire un toit seul (sans mur) pourrait produire un effet de « caisse de résonance» et ainsi contribuer à amplifier le bruit?
 - Considérant la norme du MELCC à 70 dBA pour ce secteur, Triumvirate a-t-il prévu faire des tests sonores une fois son procédé en place afin de s'assurer du respect de la norme du MELCC?
 - Quelle sera la contribution de l'installation de désorption thermique au bruit ambiant une fois celle-ci en activité pour le traitement des MDR?
- Thématique abordée : **Sécurité incendie**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.1.13, 6.0 et 8.4.2.1
- Texte du commentaire :
 - Qu'entend-t-on par « détecteur d'incendie »?
 - Considérant la variété des produits présents sur le site, est-ce que d'autres types de détecteurs (dont des détecteurs de monoxyde de carbone) devraient être mis en place?
 - Le service de sécurité incendie (SSI) de Contrecoeur est-il informé des MDR présentes sur le site de Triumvirate (maintenant et après l'installation du procédé de désorption) et est-il en mesure (ex. équipe HAZMAT) d'intervenir rapidement sur le site?
 - Triumvirate a-t-il déjà une entente (ou à venir) avec un SSI, une entreprise voisine (ex. Arcelor Mittal) ou une entreprise spécialisée pour une intervention rapide en cas de fuite/déversement/incendie dans ses installations?
 - (Annexe E – PMU; section 6) : le numéro d'urgence indiqué pour communiquer avec le MELCC est son numéro générique. En cas d'incident chez Triumvirate, il convient plutôt d'aviser Urgence-Environnement au 1-866-694-5454.
- Thématique abordée : **Risques technologiques**
- Référence à l'étude d'impact : Section 9.0
- Texte du commentaire :
 - De façon générale, l'analyse des risques technologiques et les résultats de modélisations sont mal présentés; les données sont incomplètes ou confondantes, obligeant le lecteur à beaucoup d'interprétations. Il est suggéré que Triumvirate fournisse l'analyse de risque complète (originale) pour faciliter la compréhension des résultats présentés.
 - Une fois le procédé de désorption thermique en place, est-ce que les MDR ou leur produit final, ainsi que leurs quantités anticipées sur le site (réf. Sections 1.3 et 2.2.1) sont assujetties au Règlement sur les urgences environnementales (RUE) d'Environnement Canada?
 - Quelle est la durée moyenne d'entreposage des différents produits sur le site? Cela a-t-il été pris en compte dans l'analyse des risques?
 - 2 scénarios « normalisés » de déversements sont présentés : fuite du réservoir de 75 000 litres (donc réservoir contenant l'huile organique résultant du traitement des MDR), suite à une défaillance catastrophique de 203 mm (8") ou à une rupture de tuyau de 76 mm (3").
 - La défaillance catastrophique réfère-t-elle à une rupture du réservoir lui-même ou à une rupture de conduite?

- Quelle est la pertinence d'évaluer ces 2 scénarios si le résultat est le même (vidage complet du réservoir dans le bassin de rétention en 10 min)?
 - Si les conséquences (toxique, ignition, explosion) sont différentes, lequel des 2 scénarios est illustré aux figures 9-1, 9-2 et 9-3?
- Puisque les scénarios « normalisés » ont des conséquences hors-site (figures 9-1 et 9-3), Triumvirate doit évaluer et présenter des scénarios « alternatifs »
 - Triumvirate a-t-il exploré des scénarios d'accidents Impliquant (sans s'y restreindre)
 - un ou plusieurs de ses 9 réservoirs extérieurs de 22 000 litres à 45 500 litres?
 - les camions servant au transport des MDR? (ex. Incendie impliquant un camion, fuite lors du transfert dans le réservoir)
 - des erreurs dans le transfert des produits dans les réservoirs (ex. Mélange de produits incompatibles)?
 - (si applicable) des fuites au niveau des phases gazeuses vs liquides des produits?
 - une défaillance au niveau du procédé de désorption thermique (ex. emballage du procédé)?
 - le gaz naturel alimentant le brûleur de l'ATDU (réf. Section 3.1.5 et tableau 3.3)? Est-ce qu'un accident impliquant le gaz naturel pourrait avoir des conséquences sur le procédé de désorption thermique?
 - Si oui, quels sont ces scénarios et quelles sont les conséquences?
 - Si non, pourquoi?
- L'analyse de risques a été faite en considérant la teneur des composantes du produit de pyrolyse comme si elles ne faisaient pas partie d'un tout (huile lourde et visqueuse) :
 - la combustion de cette huile pourrait-elle générer des sous-produits plus dangereux/nocifs que les composantes prises individuellement? Cette possibilité a-t-elle été envisagée?
 - Dans un même ordre d'idée, la combustion de l'huile lourde pourrait-elle créer un effet de réaction synergique entre les différents produits entrant dans sa composition?
- À quoi correspond le « 240 UDT » (p. 9.15)?
- Pourquoi référer à un rayon de 2 psi alors que tout le reste de la section réfère plutôt à des rayons de 1 psi (p.9.17)?
- Pourquoi les critères de danger pour la surpression sont présentés en kPa (tableau 9-5) alors que tout le reste de la section réfère plutôt à des critères en psi?
- Puisqu'il existe des valeurs AEGL plus plusieurs durées d'exposition, il est d'usage d'utiliser au minimum les valeurs AEGL pour une exposition de 1h, ceci afin de laisser le temps aux services d'urgence de s'organiser et estimer les éléments sensibles (ex. population) qui pourraient être exposés durant cette période. Par la suite, un promoteur peut choisir de présenter des rayons d'impacts pour des durées autres d'exposition, en fonction du temps estimé de l'événement selon le scénario évalué. Pourquoi Triumvirate (Stantec) présente des rayons d'impacts pour des durées d'exposition de 10 min et 8h? Est-ce qu'il est anticipé que le relâchement de gaz toxique pourrait durer 8h? Ou au contraire être totalement maîtrisé et complété en 10 min? Ces résultats de modélisations doivent être expliqués et justifiés.
- Figures 9-1, 9-2 et 9-3 : ces cartes devraient être refaites en tenant compte des éléments suivants :
 - L'utilisation d'une même couleur pour représenter des éléments différents (AEGL vs ERPG) et/ou des durées différentes (1h, 8h, instantané, 40 sec...) sur une même carte rend l'interprétation des résultats difficile. Seuls des rayons d'impact référant à des éléments similaires doivent être mis sur une même carte. Par exemples :
 - les rayons d'impacts AEGL doivent être séparés des rayons ERPG. S'ils sont mis sur une même carte (pour fins de comparaisons), ceux-ci doivent être représentés pour des mêmes durées d'exposition (ex. 1h).

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

- même raisonnement pour les rayons thermique : séparer les rayons d'impact pour des effets « instantanés » vs des « doses de 30-40 sec »
- La figure devrait clairement indiquer à quel scénario elle réfère, surtout s'il y plusieurs scénarios décrits dans l'étude (ex. fuite de 3 ou 8 po?) et/ou contenir une brève description du scénario représenté sur la carte.
- Indiquer les conditions météorologiques utilisées (à quoi réfère le « F4 »?) pour la modélisation,
- Le texte de la section 9 devrait correspondre à ce qui es présenté aux données présentées aux figures 9-1, 9-2 et 9-3; certaines informations semblent être présentées dans les figures mais pas dans le texte et vice-versa.

- Thématique abordée :

Variées

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

- **Horaire de travail** : l'horaire est indiqué comme étant 6h à 15h30, 5j/sem (section 3.1.1). Or il est mentionné à la section 3.1.4 que l'ATDU sera en opération 24/7. Des employés seront-ils donc présents 24/7 sur le site?
- **Aire de déchargeement** (section 3.1.1) : l'aire de déchargeement des camions est-elle munie d'un bassin de rétention permettant de limiter la dispersion de MDR dans le sol ou l'eau advenant un déversement accidentel?
- **Développements futurs** (sections 3.1.4, 4.4.2.1, 4.4 et 4.4.6, 8.4.3.1) : Le développement de la zone commerciale Cité 3000 et le développement de la zone industrialo-portuaire (donc hausse potentielle du transport routier et ferroviaire) pourrait-il entrer en conflit avec les activités sur le site de Triumvirate (ex. passage plus fréquent de trains et/hausse du trafic routier = difficulté pour les camions d'entrer/sortir de chez Triumvirate; nécessité d'avoir un contrôle accru du bruit ou des émissions atmosphériques dû à la proximité de commerces, etc.)? Comment Triumvirate envisage ces possibilités?

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Christine Blanchette	Agente de planification, programmation et recherche		2020/12/24
Kareen Nour	Coordonnatrice régionale Maladies infectieuses, gestion des menaces et santé environnementale		2020/12/24

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?

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 :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT

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

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

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

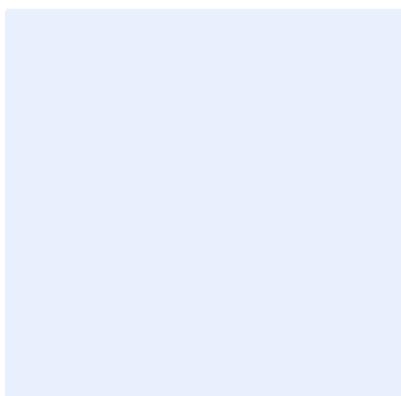
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications 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		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

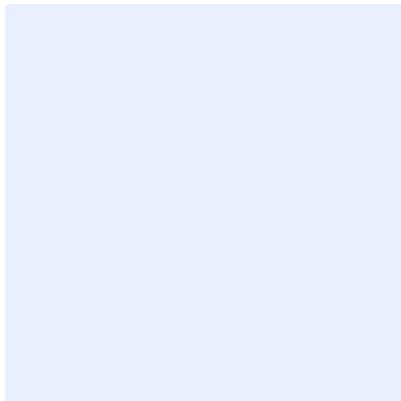
Titre de la figure



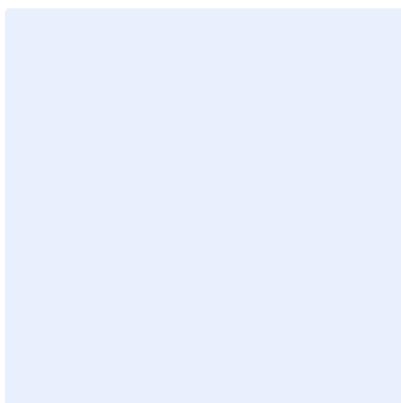
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

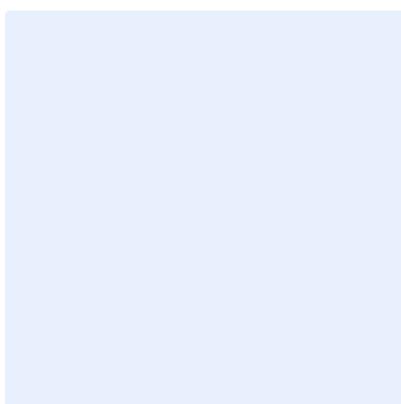
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



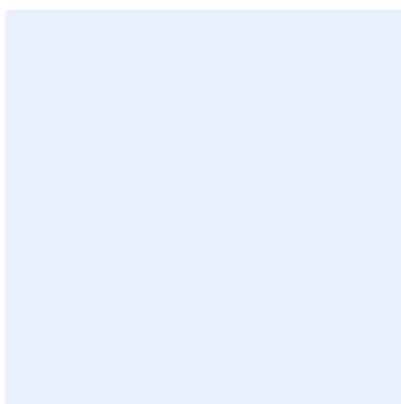
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecœur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de la Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

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

- Thématiques abordées : Émissions atmosphériques
- Référence à l'étude d'impact : 3.1.10 Émissions atmosphériques et systèmes de traitement
- Texte du commentaire : *-Les activités du broyeur*
Le broyeur n'est pas considéré comme une possible source d'émission de contaminants à l'atmosphère. L'équipement ne fait pas l'objet d'une évaluation à la section 3.1 (description des sources d'émissions) du rapport de dispersion atmosphérique des émissions atmosphériques. Cependant bien que l'équipement puisse être intégré au convoyeur ayant une alimentation en azote, une partie du broyeur demeure exposée à son environnement. De plus le travail intensif de broyage de baril comportant des MDR volatiles et inflammables sous forme possiblement de gaz et sous forme liquide semble être indicateur d'une source d'émanation de contaminants à l'atmosphère et pourrait présenter des risques d'incendie. Ces aspects ne semblent pas avoir été considéré dans le rapport transmis.
- Texte du commentaire : *-Contaminants dans les émissions du procédé et dans le résidu solide*
L'entreprise Triumvirate devra avoir une bonne connaissance du procédé d'incinération, par exemple, dans le cas des contenants ou barils de polymères pouvant comporter des plastiques halogénés (polychlorure de vinyle (PVC) ou polytétrafluoroéthylène (PTFE)), ceux-ci peuvent former des dioxines lorsque des composés organiques halogénés sont incinérés.

AVIS D'EXPERT

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

Par ailleurs, plusieurs métaux toxiques (plomb, chrome, cadmium) forment des gaz toxiques lorsque incinérés, ou ces métaux pourraient s'accumuler dans le résidu solide et conférer un caractère dangereux à ces derniers en générant un lixiviat.

Ces possibilités n'ont pas été développées dans le rapport d'étude d'impacts sur l'environnement.

- Thématiques abordées : Aménagement des installations du projet et du site

- Référence à l'étude d'impact : 3.1 Description du procédé

- Texte du commentaire : *-Abri*

L'entreprise Triumvirate propose d'installer l'équipement pour le procédé d'incinération sous un abris comportant uniquement un toit ne permet pas de respecter les exigences de RDM. Le RMD permet sous certaines conditions uniquement l'entreposage dans un abris ayant au moins 3 murs ou l'entreposage en vrac à l'extérieur. Le procédé d'incinération devrait être installé dans un bâtiment répondant aux exigences du RMD pour l'entreposage de MDR inflammables.

-Bassins de rétention

Il n'est pas spécifié la présence d'un bassin de rétention pour l'équipement d'incinération, pour l'espace de manutention prévue pour le chargement des barils de MDR aux broyeur et certains équipements constituant le procédé d'incinération. Les bassins de rétention doivent respecter les exigences du RMD.

-Ajout du réservoir de 22 m³

Le réservoir de 22m³ pour l'entreposage du liquide comportant la partie organique doit respecter les exigences du RMD concernant l'entreposage des MDR inflammables si ceux-ci ont une nature inflammable.

-Quai de chargement et de déchargement

L'entreprise Triumvirate ne semble pas considérer que l'ajout du procédé d'incinération nécessite d'apporter des changements à l'aménagement du site. Aucune information n'est transmise afin de vérifier que les installations actuelles ont la capacité de gérer un affluent beaucoup plus important et comportant des MDR ayant des exigences spécifiques au RMD pour leur entreposage.

-Entreposage de MDR

La compagnie ne propose pas d'entreposage supplémentaire permanent ou temporaire en lien avec son projet. Le nouvel équipement va plus que doubler la capacité de traitement de MDR du site. L'entreposage autorisé du site est en fonction des activités actuelles du site. L'aménagement de l'entreposage du site actuel n'est pas prévu pour alimenter 3500 kg par heure sous forme de baril. L'entreposage des MDR devra se faire de manière conforme à la réglementation.

-Manutention et risque de déversement

Il ne semble pas avoir d'aménagement prévu pour la gestion d'une alimentation continue de baril à l'équipement. L'entreposage, même temporaire des barils demande le respect du RMD, et des articles spécifiques à l'entreposage des MDR.

L'entreposage des barils dans des conteneurs extérieurs pour l'alimentation à une hauteur de 3.5 tonnes par heure, représente un nombre important de manutention, alors qu'aucune capacité d'entreposage n'est prévue à proximité de l'équipement pour le procédé d'incinération.

-Intrants (MDR)

L'entreprise Triumvirate ne mentionne pas comment elle s'assurera que les MDR destinés au procédé d'incinération ne comporteront pas de MDR comportant des BPC, de mercure, des matières radioactives ou autres MDR ou MR non autorisées au site ou au procédé d'incinération. Le rapport ne précise pas si l'entreprise Triumvirate prévoit alimenter le procédé d'incinération de mélanges de MDR externe ou si les MDR devront être prétraitée, mélangés ou sélectionnée afin d'alimentés au procédé d'incinération selon des balises, si c'est le cas, un aménagement approprié devra être proposé.

- Thématiques abordées : Eau de procédé et de refroidissement

- Référence à l'étude d'impact : 3.1.6 Besoins et approvisionnement en eau
3.1.7 Entreposage et gestion des intrants
3.1.8 Entreposage et gestion des extrants

- Texte du commentaire : *-Consommation d'eau*

Le procédé prévoit une utilisation d'eau de procédé et de refroidissement très importante. Une quantité d'environ 273,6 m³ par jour est prévue pour alimentation au procédé d'incinération. Une partie des eaux seront utilisées pour l'épuration des émissions de l'air. Sur l'ensemble du procédé il y aura une consommation (ou perte) 154,6 m³ par jour et le rejet de 120 m³ par jour d'eau usée à l'égout municipal.

L'entreprise Triumvirate ne fait pas mention de la capacité de la municipalité d'alimenter ce procédé pour autant d'eau avec les installations actuelles et si l'usine de traitement d'eau usée acceptera des eaux d'épuration de gaz d'incinération ou de recevoir des eaux pour une quantité aussi importante et comportant des eaux de procédé. L'entreprise Triumvirate n'explique pas comment se fera la consommation (ou perte) de 154,6 m³ par jour.

AVIS D'EXPERT

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

- Thématiques abordées : Procédé d'incinération
- Référence à l'étude d'impact : 3.1.3 Description du procédé
- Texte du commentaire :
-Efficacité du procédé d'incinération
Le projet de l'entreprise Triumvirate est présenté comme une technologie d'incinération. Le rapport d'étude d'impact sur l'environnement ne présente aucune information concernant l'efficacité de destruction et d'enlèvement de la technologie proposée. Le RAA exige une efficacité de 99,9999% pour les activités d'incinération. Ces informations devraient être présentées afin de permettre à l'entreprise Triumvirate de justifier le choix de la technologie et la conception du procédé de traitement.

Le rapport ne présente pas de calendrier pour un projet pilote et de mise à échelle du procédé afin de s'assurer de la capacité de la technologie et de répondre aux normes du MELCC pour une technologie d'incinération. Particulièrement en considérant le caractère très varié des intrants au procédé considéré, il n'y a pas d'information afin de démontrer que la technologie est viable dans le contexte Québécois.

Pour l'utilisation d'un séparateur eau-huile en fin de procédé, l'entreprise n'a pas mentionné l'efficacité prévu pour cet équipement et les risques de contaminants des purges d'eau. Les spécifications des différents équipements devraient être fournie et justifiée à l'intérieur du rapport et dans quelles situations un rendement pour l'équipement pourrait être modifié ou diminué.
- Thématiques abordées : Suivi environnemental et plan des mesures d'urgence
- Référence à l'étude d'impact : 10.0 Programme de surveillance et de suivi environnementaux et plan des mesures d'urgence
Annexe E Plan des mesures d'urgences
- Texte du commentaire :
-Eaux souterraines
La phase de construction doit être décrite. Un rapport de caractérisation phase 1, conforme au Guide de caractérisation, devra être déposé.

Pour un procédé d'incinération ayant des émissions à l'atmosphère, il est indiqué que la compagnie devra faire un suivi des eaux souterraines en accord avec la réglementation Québécoise ce que l'entreprise Triumvirate ne semble pas avoir mentionné dans son rapport.

-Personne contact pour le ministère de l'environnement
M. Jean Latulippe n'est plus à l'emploi de MELCC, il a pris sa retraite il y a plusieurs années

-Urgence environnemental
Lors d'une urgence environnementale, il est important de communiquer rapidement et en tout temps avec Urgence-Environnement.
- Thématiques abordées : Alimentation du procédé d'incinération
- Référence à l'étude d'impact : 1.0 Mise en contexte
2.0 Justification du projet
- Texte du commentaire :
-Limitation de réception du site
Le site de l'entreprise Triumvirate n'est pas autorisé à faire la réception de combustibles à faible valeur (N08 et N09).

-Approvisionnement
À la section 2.0 (Justification du projet), il est mentionné que le projet devrait s'alimenter « en majeur partie » en nouveaux approvisionnements de MDR, sans donner de détails.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Joël Antoine, ing. (Membre #135719)	Analyste		2021/01/15
Stéfanos Bitzakidis, agr.	Directeur régional adjoint par intérim		2021/01/18

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

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

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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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 mitigation.

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

Justification :

Signature(s)

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

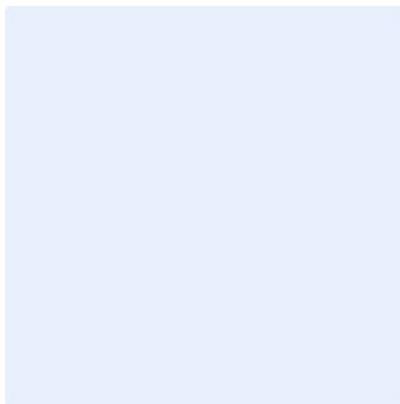
Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

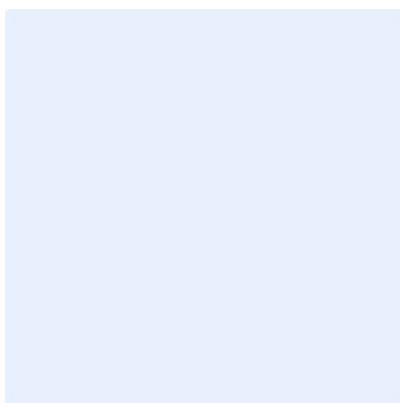
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

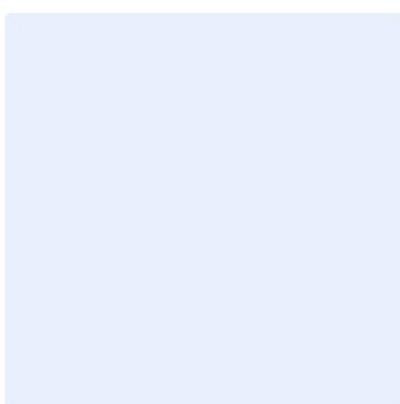
Titre de la figure



Titre de la figure



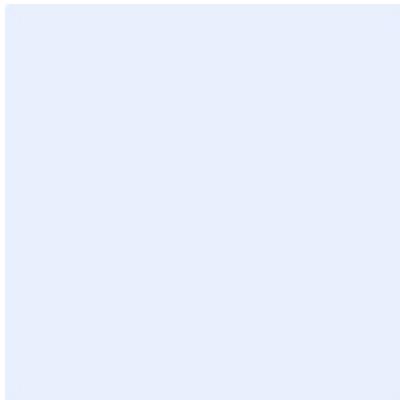
Titre de la figure



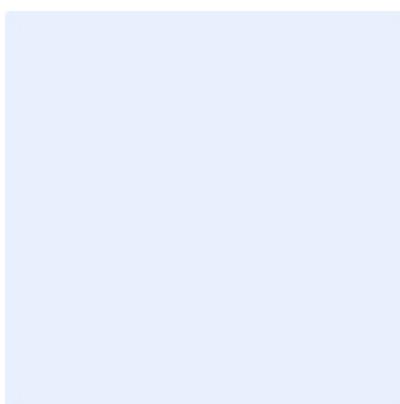
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES)	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	SCW-1169570	

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 et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Qualité des eaux souterraines

4 – Description du milieu récepteur

Le site à l'étude est localisé dans un secteur desservi par l'aqueduc municipal. Les conditions hydrogéologiques ont été décrites dans le cadre du projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES) de Montérégie Est. À partir de cette base de données, il est possible d'émettre les constats suivants. Les figures qui s'y rattachent sont présentées en pièces jointes du présent avis :

- L'indice de vulnérabilité DRASTIC au droit du site est de l'ordre de 78, donc faible;
- On trouve une formation d'argile de 21 à 22 mètres au-dessus de l'aquifère régional développé dans le socle rocheux;
- L'aquifère développé dans le socle rocheux est considéré captif avec plus de 5 m d'épaisseur d'argile et moins de 3 m de sédiments indifférenciés entre l'argile et le roc;
- La direction d'écoulement des eaux souterraines de l'aquifère au roc s'oriente vers le NO (fleuve Saint-Laurent) sans présence de puits privés en aval hydraulique sur la base des données du système d'information hydrogéologique (SIH);
- Le site se trouve à l'extérieur des zones de recharge de l'aquifère au roc, tant pour les simulations réalisées à l'aide de SWAT que de HELP

À la section 4.2.5 de l'étude d'impact, on mentionne que l'aquifère au roc comporte régionalement une eau saumâtre qui indique des dépassements des critères de potabilité en baryum et en fluor ainsi que des dépassements de critères esthétiques pour le chlore, le sodium, le fer, le

AVIS D'EXPERT

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

manganèse, les sulfates et le souffre. La base de données géochimiques de l'atlas géomatique fait état de 5 points de mesure en amont hydraulique du site avec des concentrations en fer variant de 1 à 4,25 mg/L et des concentrations en chlorures de 213 à 2880 mg/L.

Considérant l'indice de vulnérabilité faible de l'aquifère rocheux, de la nature captive de cet aquifère, de l'emplacement du site à l'extérieur des zones de recharge, de l'absence de puits privé en aval hydraulique du site et de la mauvaise qualité des eaux souterraines dans le secteur à l'étude, la DEPES considère le projet acceptable du point de vue des eaux souterraines.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Philippe Ferron	Hydrogéologue, DEPES		2021/01/05
Caroline Robert	Directrice, DEPES	 pour	2021/01/05

Clause(s) particulière(s) :

Nous vous rappelons que la responsabilité de l'analyse et ses conclusions demeure entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Le rôle des ingénieurs et géologues de la DEPES du MELCC se limite à informer le demandeur à savoir si les règles de l'art et les principes généralement admis en hydrogéologie sont respectés dans les études qui leur sont fournies. Les ingénieurs et géologues 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.

2

Avis de recevabilité à la suite

du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

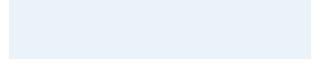
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse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

Choisissez une réponse

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

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

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

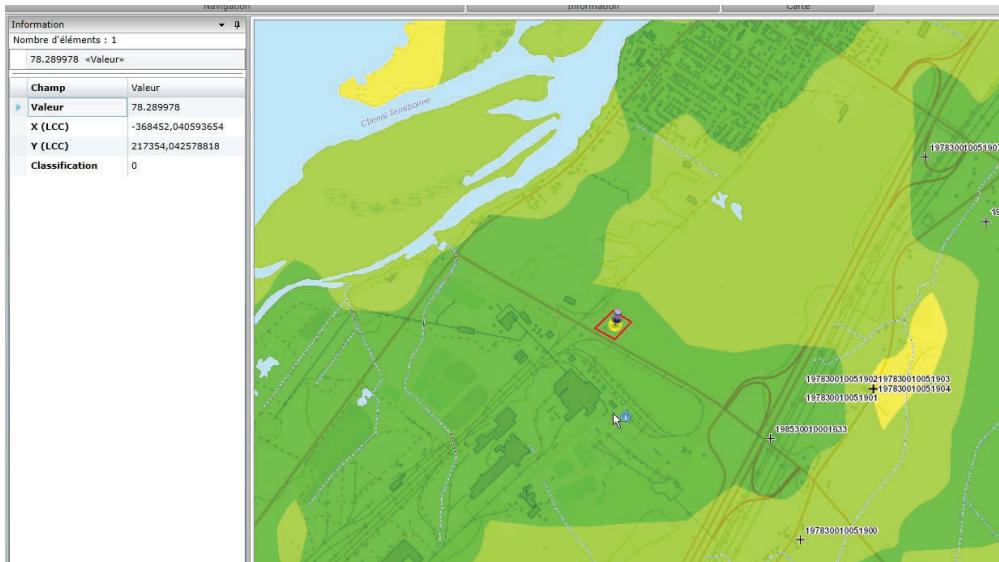
Justification :

Signature(s)

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

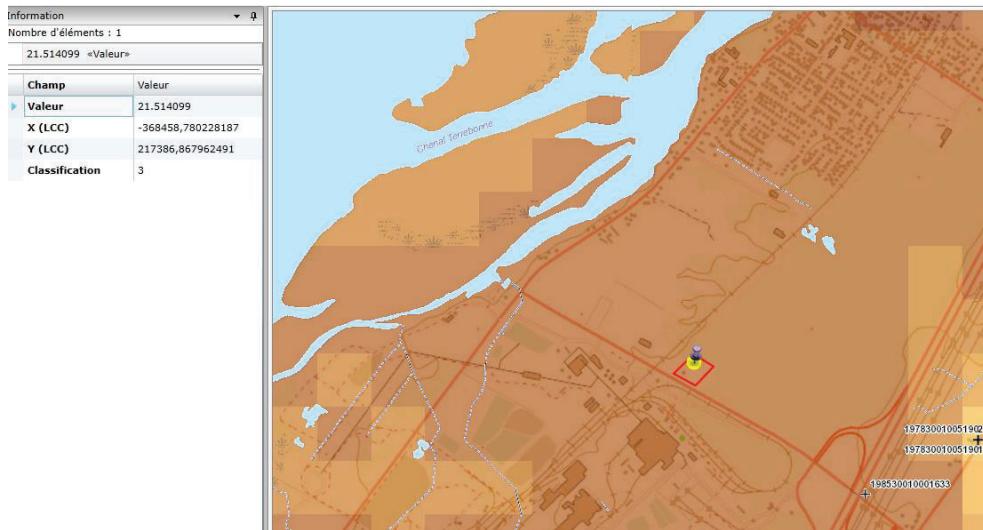
Clause(s) particulière(s) :

INDICE DRASTIC = 78

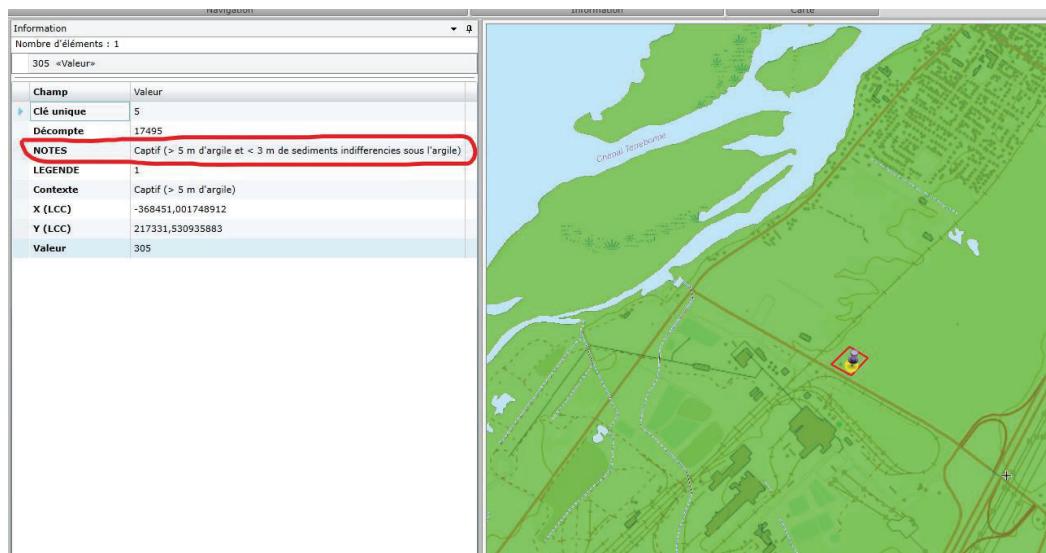


AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Épaisseur d'argile au-dessus du roc = 21 m à 22 m



Aquifère au roc de type captif



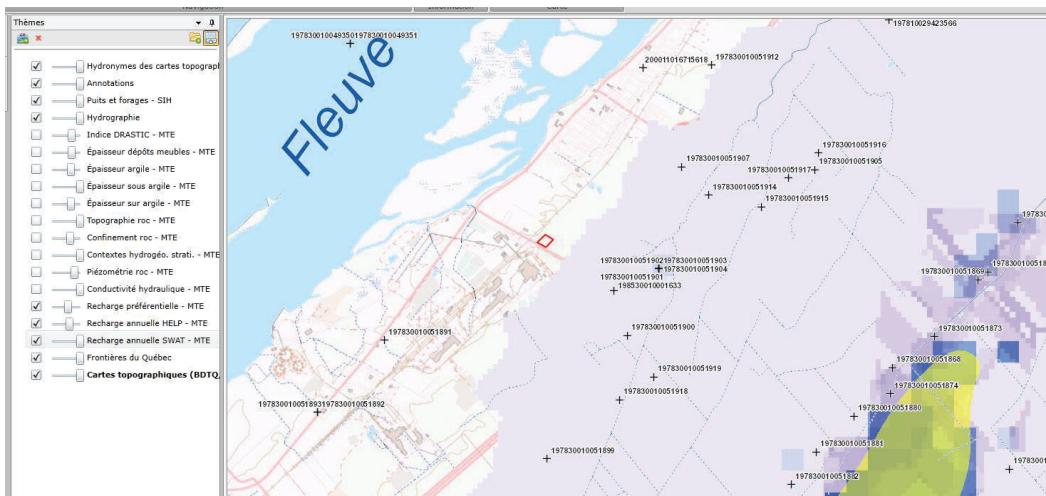
AVIS D'EXPERT

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

Direction d'écoulement des eaux souterraines vers le NO (aquéfère au roc) sans présence de puits privés en aval hydraulique



Le site se trouve à l'extérieur des zones de recharge de l'aquifère au roc, tant pour les simulations réalisées à l'aide de SWAT que de HELP



AVIS D'EXPERT

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
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	
Numéro de référence	SCW-1169884	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
•	
• Thématiques abordées :	Gestion des eaux pluviales sur le terrain de l'entreprise en période d'exploitation
• Référence à l'étude d'impact :	Étude d'impact environnemental, Projet de valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur, Stantec Experts-Conseils, Novembre 2020.
• Texte du commentaire :	Section 3.1.9, Système de gestion des eaux de surface Les équipements composant le procédé seront aménagés sous un abri (sans murs) et placés sur une dalle de béton, d'environ 140 m ² de superficie, possédant une structure de confinement. Les eaux pluviales pouvant s'accumuler sur la dalle lors de fortes pluies seront drainées vers une fosse en béton qui sera pompée dans un réservoir d'eaux contaminées. Ce réservoir existe déjà sur le site et est utilisé pour stocker l'eau pluviale qui s'accumule dans l'aire d'entreposage pavée. Le réservoir d'eau contaminée est vidé périodiquement par une entreprise externe pour traitement hors site.
• Texte du commentaire :	L'étude d'impact ne semble pas présenter le mode de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du terrain de l'entreprise.

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

L'initiateur devrait préciser de quelle manière sont gérées les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées sur l'ensemble des sections du terrain de l'entreprise en période d'exploitation.

- Thématiques abordées :

Gestion des eaux pluviales en période de construction

- Référence à l'étude d'impact :

Étude d'impact environnemental, Projet de valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur, Stantec Experts-Conseils, Novembre 2020.

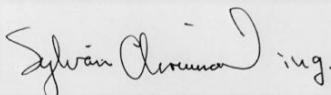
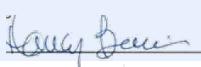
- Texte du commentaire :

L'étude d'impact ne semble pas contenir d'information concernant la gestion des eaux pluviales lors de la phase de construction des installations du nouveau procédé.

L'initiateur devrait prévoir dans l'étude d'impact lors de la phase de construction le mode de gestion des eaux pluviales sur le terrain ainsi que la gestion des eaux de lavage des bétonnières. Il devra également proposer un suivi et des exigences de rejet pour les paramètres pertinents (MES et hydrocarbures pétroliers) pour les eaux pluviales avant d'être rejetées à l'environnement.

Une fiche d'information concernant la gestion des eaux de lavage des bétonnières est disponible sur le site Web du MELLCC à l'adresse suivante : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/fiche-info-betonneries-camion-pompe.pdf>

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sylvain Chouinard	Chargé de projet, ingénieur		2021/01/19
Nancy Bernier	Directrice		2021/01/19
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?

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 :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

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

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

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

Justification :

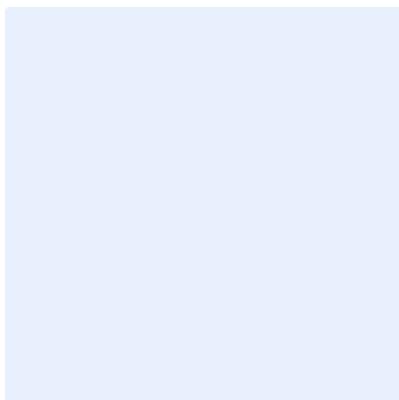
Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

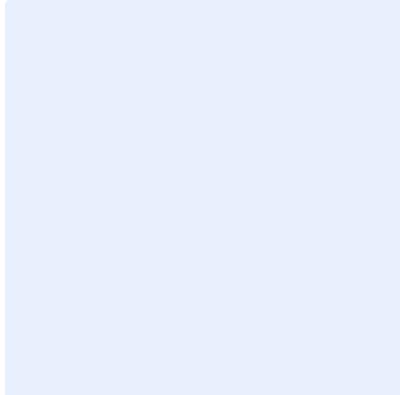
Titre de la figure



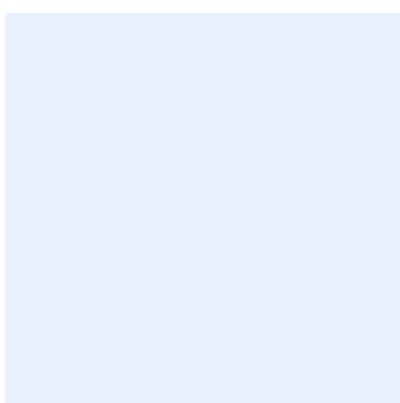
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

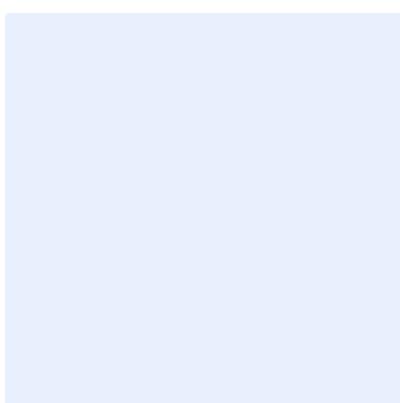
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



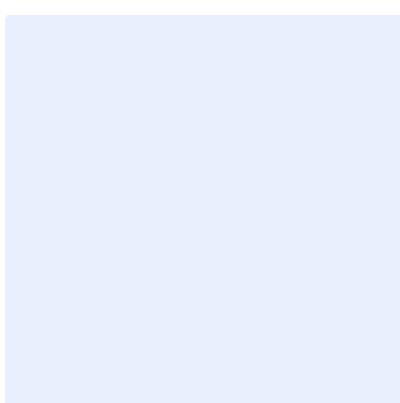
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction des matières dangereuses et des pesticides	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
--	---

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

- Thématiques abordées : Procédé de désorption thermique ou de pyrolyse; composition des intrants; composition des extrants; valorisation des produits finaux; catégories des MDR;
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.1.4; section 9.3;
- Texte du commentaire :

L'utilisation de MDR (autrement destinées à l'enfouissement) dans un procédé de traitement thermique avec comme objectif de produire des huiles pyrolytiques (hautes capacités énergétiques) est intéressante. L'étude d'impact requiert toutefois quelques clarifications quant au type de procédé thermique utilisé (désorption thermique ou pyrolyse) et quant à l'objectif désiré (traitement ou valorisation des MDR) afin d'être en mesure de bien évaluer les impacts environnementaux engendrés par le projet.

Procédé de désorption thermique ou de pyrolyse

- L'étude d'impact utilise le terme « désorption thermique anaérobiose » pour décrire le procédé. Toutefois, le procédé semble plutôt correspondre à une pyrolyse. En effet, une désorption thermique est une technique de séparation des composés volatils présents sur une matrice. La séparation, basée sur le point d'ébullition et le poids moléculaires des composés, s'effectue habituellement à des températures moindres que la pyrolyse.

La pyrolyse utilise également la chaleur, mais à des températures plus élevées que la désorption thermique et sous une atmosphère inerte, tels qu'utilisés dans le procédé décrit dans l'étude d'impact. Contrairement à la désorption thermique,

AVIS D'EXPERT

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

qui n'implique pas de modification chimique des substances, la pyrolyse induit une décomposition chimique de la matière organique par la formation de radicaux libres, qui réagissent ensuite par craquement (« cracking ») et condensation aromatique pour former des huiles pyrolytiques et des produits de carbonisation (résidus riches en carbone), tels que décrits dans l'étude d'impact.

Le type de procédé, les produits générés et leur utilisation diffèrent en fonction du procédé de traitement utilisé (p. ex., la désorption thermique peut conduire à des carburants et la pyrolyse à des huiles pyrolytiques). Des précisions à ce sujet sont nécessaires.

Composition des intrants

- Les types de MDR qui seraient traitées par l'unité de traitement de pyrolyse sont présentées à la section 3.1.4 (flacons de laboratoire, contenants contaminés d'une substance organique, chiffons souillés, boues de peinture et cannettes d'aérosols), alors que le tableau 9.2 rapporte seulement une partie des composés présents dans ces MDR, puisque seulement 18 composés, tous avec un point d'ébullition sous 140 °C, y sont présentés. Afin de bien évaluer l'impact potentiel du projet sur l'environnement, la composition chimique globale des MDR et des objets (contenant, matrice, etc.) qui seraient traités par pyrolyse est nécessaire. Cela est pertinent pour évaluer la compatibilité avec le procédé, mais également pour évaluer les contaminants potentiels. Des analyses de laboratoire effectuées sur des échantillons représentatifs des intrants ou des fiches de renseignements sur la composition des MDR pourraient être utilisées à cette fin. Des informations plus détaillées sur les catégories de MDR acceptées dans le procédé pourraient également être fournies (voir le point plus bas à cet effet).

Composition des extrants

- La production d'une huile pyrolytique (huile organique) est un des objectifs principaux du projet de traitement des MDR par pyrolyse. Cependant, l'estimation donnée de sa composition finale est très vague (tableau 9.4). Des résultats d'analyses de laboratoire effectuées sur des échantillons représentatifs de cette huile pyrolytique devraient être fournis afin de pouvoir en déterminer plus précisément la composition chimique et les propriétés de dangerosité, et ainsi mieux évaluer son potentiel de valorisation. Des résultats d'analyse pourraient entre autres provenir d'essais pilotes ou d'une tierce installation utilisant le même procédé, selon la situation;
- Selon l'étude d'impact, les produits de carbonisation (résidus riches en carbone) générés par le traitement ne seront plus considérés dangereux et pourront être disposés comme une matière résiduelle non dangereuse. Des analyses de laboratoire permettant de déterminer les propriétés de dangerosité selon le Règlement sur les matières dangereuses, incluant notamment un test de lixiviation, devraient être réalisées sur un échantillon représentatif de ce produit final afin de confirmer (ou d'invalider) cette affirmation. Est-ce que des informations sont disponibles à cet effet?

Valorisation des produits finaux

- L'étude d'impact ne présente pas d'utilisations prévues ou possibles pour les produits finaux générés par le traitement des MDR. Afin que le projet soit considéré comme une valorisation de MDR, l'huile pyrolytique et, dans une moindre mesure, les produits de carbonisation, doivent avoir une destination autre qu'un lieu d'élimination. Des précisions quant à l'utilisation prévue de ces produits finaux sont nécessaires.

Catégories des MDR

- L'identification des catégories de MDR selon l'annexe 4 du Règlement sur les matières dangereuses est requise afin d'évaluer les propriétés de dangerosité des MDR utilisées dans le procédé, les contaminants potentiels, ainsi que les modes de gestion et d'élimination possibles. Les informations sont actuellement fragmentaires; celles-ci doivent être détaillées davantage. Il faudrait ajouter ces informations à l'étude d'impact.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Hélène Veilleux	Chimiste		2021/01/15
Sonia Néron	Directrice		2021/01/18
Clause(s) particulière(s) :			

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

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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

Justification :

Signature(s)

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

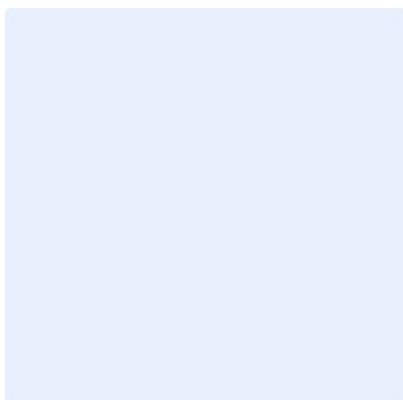
Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

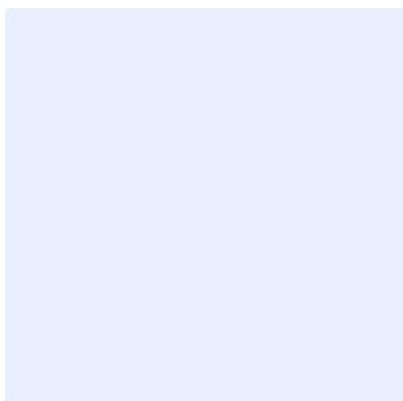
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

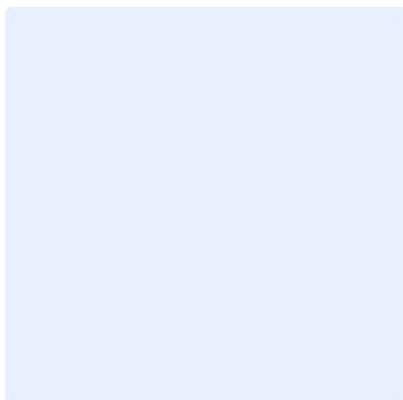
Titre de la figure



Titre de la figure



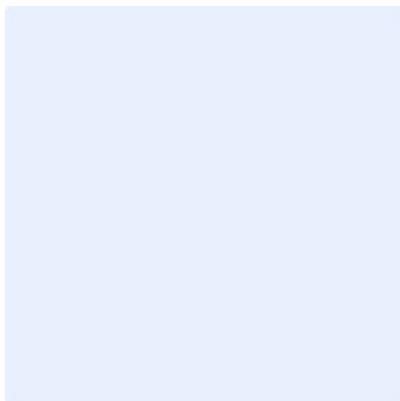
Titre de la figure



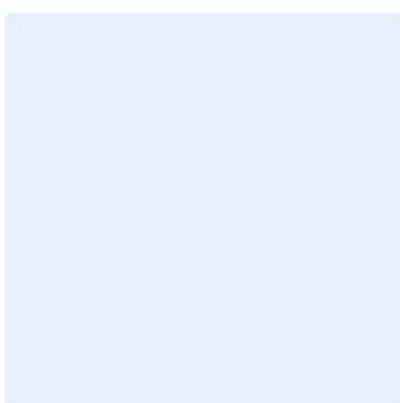
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet :	Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.	
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise climatique	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Émissions de GES liées au carbone noir du dépoussiéreur
• Référence à l'étude d'impact :	Section 3.1.12 Émission de GES et Annexe D Calculs des émissions des gaz à effet de serre
• Texte du commentaire :	La valeur indiquée au tableau 3-1 Émission de GES du projet – Phase d'exploitation pour les émissions de carbone noir du dépoussiéreur, soit 1 082 t éq. CO ₂ ne correspond pas aux calculs effectués à l'annexe D. Il est demandé à l'initiateur de projet de vérifier cette valeur et de la corriger en fonction des calculs réalisés.
• Thématiques abordées :	Émissions de GES liées à la gestion des extrants du projet
• Référence à l'étude d'impact :	Section 3.1.12 Émission de GES
• Texte du commentaire :	L'étude mentionne que le traitement générera trois substances soit : <ul style="list-style-type: none">- des substances organiques sous forme liquide pouvant être réutilisées combustibles ou recyclées dans des procédés de raffinage;- des matières résiduelles non dangereuses riches en carbone qui seront acheminées vers un LET;- des métaux qui seront récupérés et recyclés.
Les émissions de GES liées à la gestion de ces extrants ne sont pas présentées. Afin d'obtenir un portrait plus complet, il est demandé d'analyser l'impact des activités en	

AVIS D'EXPERT

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

aval du projet sur les émissions de GES.

Ainsi, il est attendu que l'initiateur précise en quoi consisteront les options de gestion pour chacun des extrants qui seront explorés et quels seront les éléments analysés et les critères pour déterminer si ces options sont envisageables. Une analyse qualitative des impacts sur les émissions de GES des différentes options est demandée. Les émissions reliées à l'entreposage, au transport ainsi qu'à la valorisation ou à l'enfouissement des extrants devront être pris en compte dans cette analyse.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Mesure d'atténuation de la phase exploitation

8.4.1.3 Qualité de l'air, Phase d'exploitation, mesure d'atténuation et impact résiduel

Il est demandé à l'initiateur du projet de fournir un plan d'atténuation des émissions de GES pour la phase exploitation.

Éviter et minimiser les impacts des émissions de GES dès la conception d'un projet sont des actions incontournables en 2021 et cette approche doit être valorisée aussi pour tous types de projets, même ceux dont l'impact des émissions de GES est jugé faible.

Lors de l'exploitation, les sources d'émissions de GES les plus importantes sont les sources d'émission fixes soit l'unité désorption thermique anaérobiose et l'oxydateur thermique. L'initiateur de projet mentionne que la conception de l'unité désorption thermique anaérobiose ne permet que l'usage d'un combustible fossile, en l'occurrence le gaz naturel et qu'il n'existe pas sur le marché de ce type d'équipement fonctionnant à l'électricité. Toutefois, l'initiateur devrait analyser d'autres actions, dispositifs ou mesures à mettre en place pour accroître les bénéfices du projet sur le plan des émissions de GES.

Ils peuvent intégrer, à titre d'exemples :

- des équipements ou des technologies qui permettent de réduire la consommation énergétique ou de réduire les émissions de GES de procédés;
- une optimisation des flux de matières, de personnes ou de marchandises, en vue de diminuer les émissions de GES qui y sont liées;
- un engagement à des objectifs de réduction volontaire d'émissions de GES.

Concrètement, dans le cadre de la réalisation du plan des mesures d'atténuation, il est important de dresser une liste de mesures et de sélectionner les plus porteuses en termes de réduction d'émissions de GES, en prenant en compte leur faisabilité technico-économique. Il est important de se doter de mesures à haut potentiel de réduction d'émissions de GES, sans pour autant négliger celles qui, malgré un plus faible potentiel de réduction, ont un fort pouvoir de mobilisation auprès des équipes.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Ajout à intégrer concernant le Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES S.O.

Il est demandé à l'initiateur de compléter un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES.

Étant donné la nature du présent projet, la DEC considère nécessaire que l'initiateur présente un Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES.

Il est d'autant plus pertinent pour l'initiateur de préparer ce plan de surveillance et de suivi des émissions de GES puisque, tel que mentionné dans l'étude et selon les estimations des émissions de GES annuelles en phase exploitation, le projet sera assujetti au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q - 2, r. 15) (RDOCECA). À noter que lorsqu'un projet est soumis au RDOCECA, la déclaration des émissions de GES constitue un excellent outil de suivi.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Michèle Gagné	ingénierie		2021/01/18
Carl Dufour	Directeur		2021/01/18

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

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

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 celle-ci souhaite être consultée pour la suite du dossier

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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

Justification :

Signature(s)

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

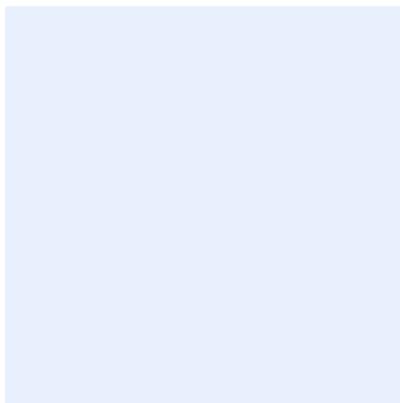
Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

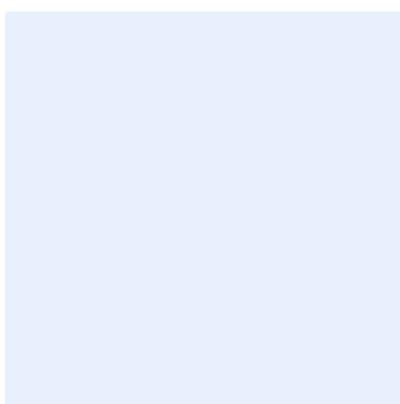
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

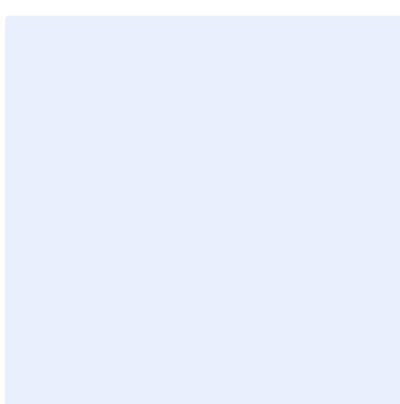
Titre de la figure



Titre de la figure



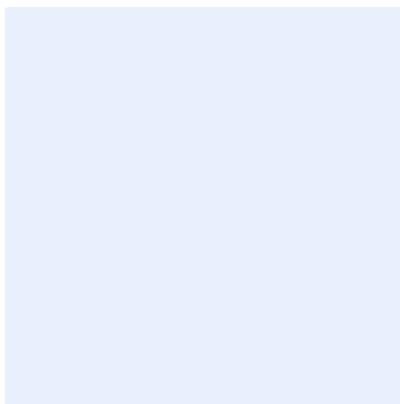
Titre de la figure



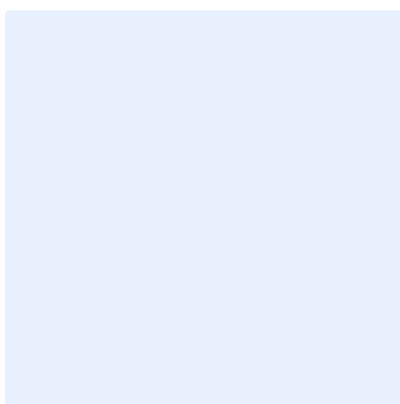
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	

Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction des politiques climatiques
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Vous devez choisir une région administrative
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

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 et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsultée sur ce projet
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 :Référence à l'étude d'impact :Texte du commentaire :	<p>Prise en compte des changements climatiques Section 4.2.6 Conditions climatiques L'étude d'impact démontre que l'influence des changements climatiques sur le projet et sur son milieu d'implantation a été dûment analysée. Cette analyse a permis de juger que les changements climatiques n'auront pas d'incidence sur le projet à l'étude.</p> <p>La DPC est d'accord que les composantes de ce projet, ainsi que son milieu d'implantation, ne sont pas susceptibles d'être affectés par les changements climatiques. Notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'usine ne sera pas située dans une zone sensible aux changements climatiques;- l'usine sera ajoutée sur un site industriel existant. <p>De plus, ce projet mettra en place une bonne pratique de gestion des eaux de pluie, comme le site sera aménagé de surfaces perméables, permettant l'infiltration d'eau dans le sol, lors des événements de pluies intenses qui deviendront plus importants en climat futur.</p>

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Veillette	Conseillère en adaptation aux changements climatiques et coordonnatrice des avis d'experts		2021/01/26
Catherine Gauthier	Directrice		2021/01/27
Clause(s) particulière(s) :			

2

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

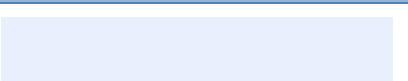
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse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

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 :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

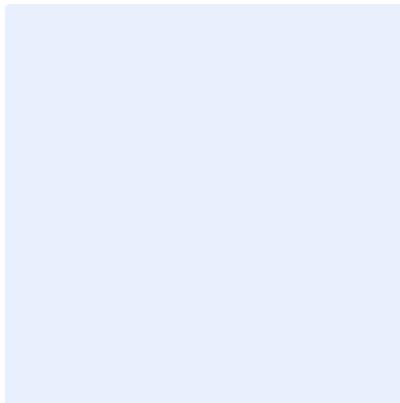
Justification :

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

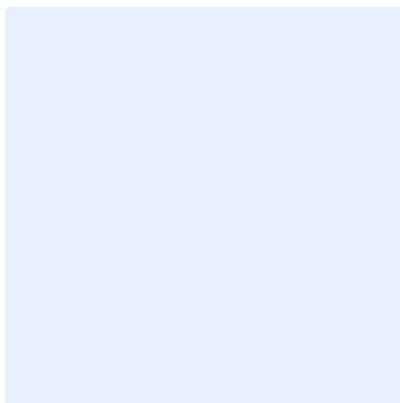
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

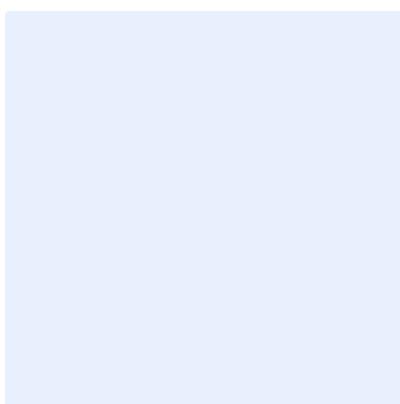
Titre de la figure



Titre de la figure



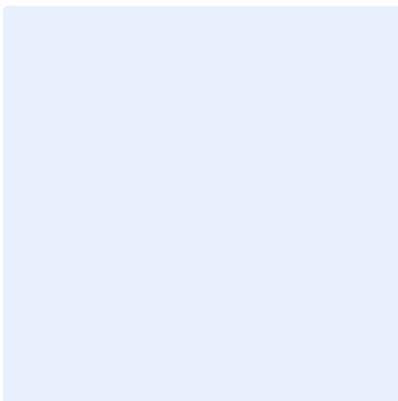
Titre de la figure



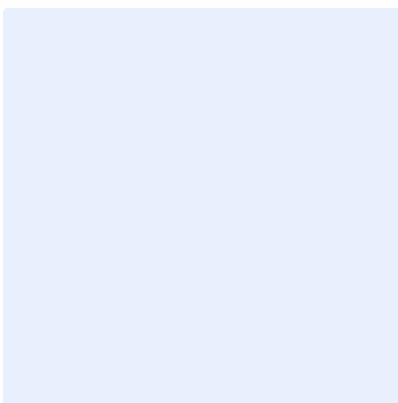
AVIS D'EXPERT

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

Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT

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

AVIS D'EXPERT

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	

Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère (DAQA)
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Choisissez un élément.
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
--	---

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

- Thématiques abordées : Émissions atmosphériques

AVIS D'EXPERT

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

- Référence à l'étude d'impact :
Stantec – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Projet de valorisation des matières résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobique à Contrecoeur (321-22-017), préparé pour Triumvirate Environnemental Inc. – Novembre 2020
- Texte du commentaire :
Il est mentionné à la section 2.0, justification du projet page 2.1 : « *Les substances organiques récupérées à la fin du procédé sous forme liquide pourront être réutilisées comme combustibles ou recyclées dans des procédés de raffinage.* ». Ce type de combustible entre dans la catégorie nommée « Autres combustibles » et est assujetti aux exigences de la section V du chapitre VI (articles 88 à 99) du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA).

La composition et les propriétés physicochimiques typiques de l'huile organique (extrant) se trouve au tableau 9-3 de la page 9.9. Le pourcentage d'halogènes indiqué au tableau 9-3 est <15%. Selon l'article 90 du RAA, la valeur limite pour un appareil de combustion est de 0,15% en poids d'halogènes totaux au point d'alimentation de l'appareil. La valeur indiqué au tableau 9-3 est d'environ 100 fois la valeur limite, donc ne respecte pas le RAA et ne pourra être utilisé au Québec dans un appareil de combustion.

Pour ce qui est des fours industriel, selon l'article 92 du RAA, si la teneur en halogènes totaux est supérieure à 0,15% en poids au point d'alimentation du four, il doit y avoir une efficacité de destruction et d'enlèvement (EDE) égale ou supérieure à 99,9999%.

Le procédé consiste à un traitement thermique des matières dangereuses résiduelles (MDR). L'ensemble des équipements est considéré comme un incinérateur conformément à l'article 101 du RAA. Ainsi, l'unité de pyrolyse est visée par les exigences de la section II du chapitre VII du RAA relative aux normes générales d'émission et autres normes applicables aux installations d'incinération (articles 103 à 121). Est-ce que cela a été pris en compte dans l'analyse de la demande?

Il est prévu à la section 1.2.3 de la page 10.5 qu'il y aura un programme d'échantillonnage des émissions atmosphériques qui sera réalisé à la suite du démarrage des opérations de l'unité ATDU. Le demandeur doit présenter plus d'information sur la portée de ce programme (Validité des taux d'émission, respect des exigences réglementaires). De plus, un devis de caractérisation des émissions atmosphériques à la satisfaction de ministère devra être déposé. Confirmer que cela sera fait.

À la section 3.1.1 (Émissions des événements de réservoirs d'entreposage (Sources nos 8 et 12), page 17, il est écrit : « *La composition des émissions de COV des événements de réservoirs d'entreposage a été basée sur des analyses chimiques menées sur des échantillons de solvants usés reçus au site de Contrecoeur à l'automne 2019 et au printemps 2020. Un total de 20 échantillons a été analysé et les résultats (teneurs en %) sont présentés dans le tableau inséré à l'annexe C. Les analyses chimiques, menées par deux laboratoires, ont permis de détecter au total 30 substances organiques. Les hypothèses suivantes ont été posées pour l'établissement du profil du mélange de solvants usés.* ». Comment a été déterminé le choix de la liste des contaminants à analyser. Est-ce qu'un balayage exhaustifs des Hydrocarbures aromatiques monocycliques, (HAM), des hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC), des composés phénoliques et chlorobenzènes a été fait?

L'annexe C comporte seulement un tableau résumé des résultats, fournir les certificats d'analyse de laboratoire des échantillons.

Veillez préciser si les canettes seront envoyées telles quelles à l'ATDU ou avec un traitement préalable pour les vider de leur aérosol?

AVIS D'EXPERT

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

Quelle est la composition des gaz aérosols et est-ce que ces gaz pourraient contenir des halocarbures?

Une analyse sommaire des taux d'émission de la modélisation a été faite dans le cadre de l'étape de la recevabilité, l'analyse complète sera faite à l'étape de l'acceptabilité, il a été constaté que certains éléments étaient manquants ou erronés, à savoir :

- Fournir le bilan de masse des gaz non condensables (GNC) de la compagnie.
- Fournir la fiche technique de l'oxydateur thermique.
- Les émissions des réservoirs sont épurées par des filtres au charbon, pour les calculs des taux d'émission une efficacité d'épuration de 95% a été considérée. Selon le fabricant, le pourcentage d'épuration dépend du temps de résidence, à 0,1 seconde, c'est 70%, à 0,2 seconde c'est 80%, à 0,3 seconde c'est 90% et à 0,5 seconde c'est 95%. Est-ce que le temps de résidence est connu? Sinon, par principe de précaution, il faudra considérer une épuration de 70%.
- Les facteurs d'émission de la cheminée de l'ATDU pour les particules, NOx et CO Ainsi que ceux du dépoussiéreur sont basés sur des données des fournisseurs, fournir ces références.
- Le facteur d'émission pour les particules pour le brûleur pilote de l'oxydateur thermique utilisé provient de l'EPA, et c'est celui pour les particules filtrables qui a été utilisé dans le fichier Excel, il faudra utiliser celui des particules totales. Il y a également une coquille dans le tableau 7 du rapport (page 182/286), c'est le facteur d'émission du SO₂ (0,6 lb/10⁶ scf) qui est indiqué et non celui des particules.
- Pour la détermination des taux d'émission de l'oxydateur thermique, la composition du mélange de solvants usés a été utilisée. Cette approche est basée notamment sur les hypothèses suivantes :
 - La technologie retenue permet de séparer les solvants des matières résiduelles sans détruire les solvants ou hydrocarbures présents (section 3.1.2). Notons que la pyrolyse consiste à un craquage thermique et que d'autres composés pourraient être formés;
 - Le traitement thermique des matières plastiques (flacons), qui représentent 40 % des intrants, génère de faibles quantités de gaz de pyrolyse pour des températures équivalentes à celles de l'opération de l'ATDU. Cette hypothèse est basée sur une étude sur la pyrolyse de matière plastique faite de polyéthylène haute densité (HDPE).
 - De plus, les calculs des taux d'émission de l'oxydateur thermique des composés volatils ont été établis à partir des analyses chimiques des mélanges de solvants usés reçus sur le site. Les résultats d'analyses ce sont échelonnés sur une période de 5 mois (octobre et novembre 2019, avril, mai et juin 2020). Est-ce que tous ces solvants reçus sur cette période seront réellement mélangés ensemble avant d'être brûlés? Pour établir les taux d'émission de chacun des composés, la teneur maximale de chacun d'eux a été utilisée en divisant par la sommation des teneurs maximales de l'ensemble des composés, cela revient à calculer des taux d'émission moyens. Pour les contaminants ayant des normes et critères de la qualité de l'atmosphère sur de courtes périodes (4 minutes ou 1 heure), les taux d'émission maximums doivent être utilisés.

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

- Une caractérisation qualitative et quantitative pour confirmer les hypothèses et ainsi vérifier la validité des contaminants modélisés et des taux d'émission utilisés devra être fait suite à la mise en exploitation. Confirmer que cela sera fait.

Signature(s) :

Nom	Titre	Signature	Date
Catherine Deschenes	Ingénierie	<i>[Original signé]</i>	2021/01/08
Khalid Guerinik	Ingénieur		
Nancy Turcotte	Cliquez ici pour entrer du texte.	<i>[Original signé]</i>	2021/01/08

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?

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 :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

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

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

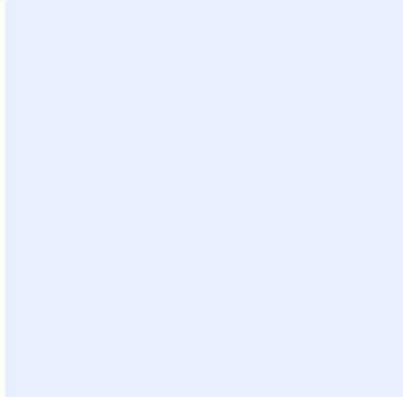
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici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

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

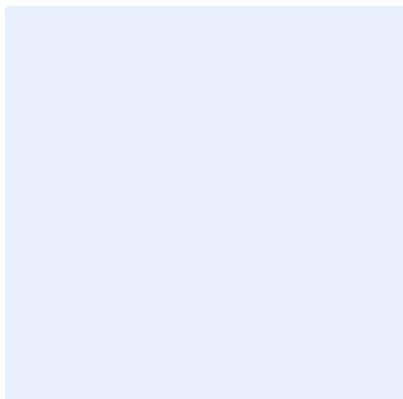
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

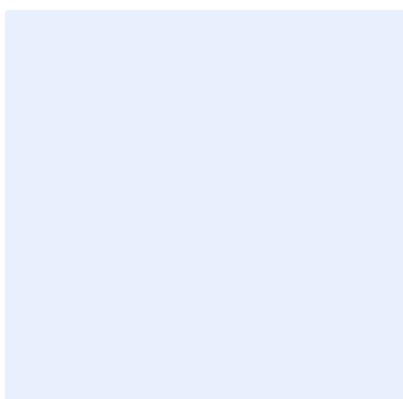
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



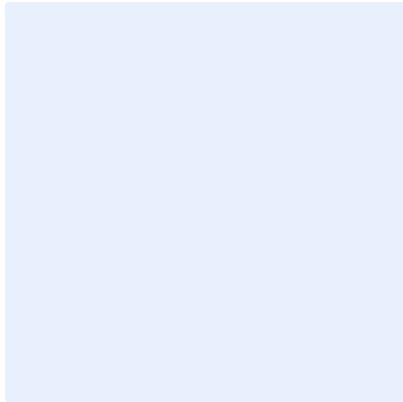
Titre de la figure



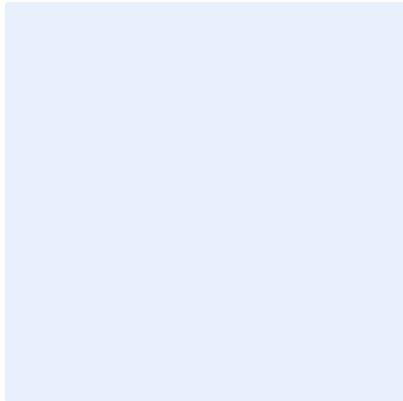
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	
Numéro de référence	DAQA 2246	

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 et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet		
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 :Impact sur l'environnement sonoreRéférence à l'étude d'impact :Étude d'impact - 3211-22-017Texte du commentaire :			
Le projet se situe dans une zone industrielle où la limite maximale permise est de 70 dBA et la plus proche résidence se trouve à environ 900 mètre du site. Ce qui fait que le projet n'a pas d'impact sur l'environnement sonore des résidences que ce soit dans la phase de construction ou celle d'exploitation.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Hamed Chaabouni, ing. Jr., M.Sc.	Cliquez ici pour entrer du texte.	[Original signé]	2021/01/11
Julien Hotton, ing. M.Sc.			
Nancy Turcotte	Directrice adjointe p.i.	[Original signé]	2021/01/11

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

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?	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 :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

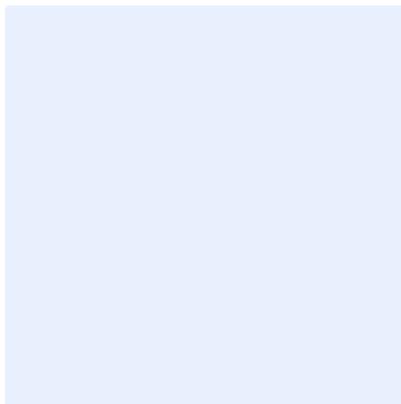
AVIS D'EXPERT

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

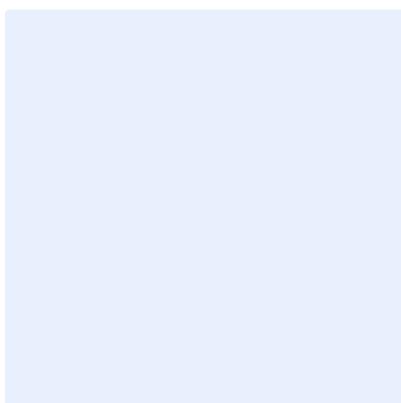
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

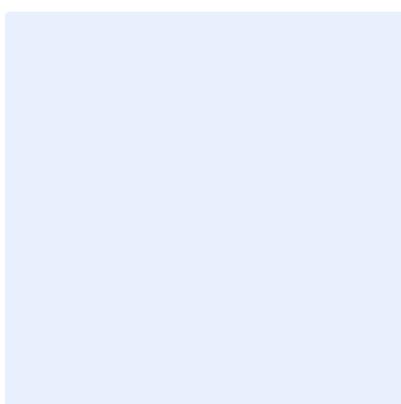
Titre de la figure



Titre de la figure

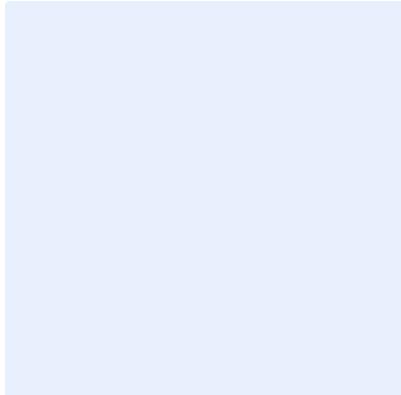


Titre de la figure

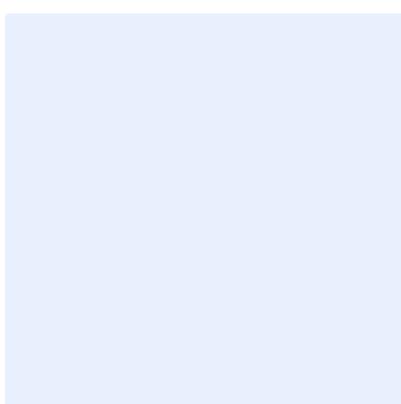


Titre de la figure

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de la qualité de l'air et du climat	
Avis conjoint		
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence		

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

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

Cet avis porte le numéro de référence DQAC-17804

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 2.1
- Texte du commentaire :

On indique que des sources d'émission de composés organiques volatils (COV) ont été négligées pour diverses raisons, soit : 1) l'activité sera abandonnée à la suite de la mise en marche de l'unité de désorption thermique anaérobiose (ATDU), 2) les émissions sont considérées négligeables par rapport aux autres émissions du projet ou 3) les émissions de COV seraient émises par des sources ne favorisant pas la dispersion, mais plutôt le rabattement au sol.

- Il est important de préciser qu'en vertu de l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) il pourrait être requis d'inclure les sources qui seront abandonnées ou fortement réduites à la suite de la mise en marche de l'ATDU afin de démontrer que le projet, s'il entraîne des dépassements de normes ou de critères de la qualité de l'atmosphère, permet tout de même une amélioration par rapport à la situation actuellement autorisée.
- Il peut être acceptable de négliger une source de contaminants dont la contribution aux concentrations dans l'air ambiant est minime. Il faut cependant que cette affirmation soit appuyée par un argumentaire quantitatif permettant d'apprécier la pertinence du choix fait. On note par ailleurs que toutes les sources qui ont été négligées, cinq au total selon le rapport, émettent des COV. Or, selon les résultats de l'étude, si le projet entraîne des dépassements des normes ou des critères de qualité de l'atmosphère, les contaminants problématiques seraient probablement des COV, ce qui remet en question la pertinence de négliger certaines sources.

- 3) L'argumentaire selon lequel la position ou l'orientation de certaines sources ne favorise pas la dispersion n'est pas valable. En effet, l'objectif de la modélisation est justement de prendre en compte de façon quantitative l'ensemble de ces facteurs pour calculer les concentrations des contaminants dans l'air ambiant. En outre, le fait que les sources soient horizontales ou situées sous le niveau du toit, rendant les émissions susceptibles d'être rabattues au sol, sont autant de raisons pouvant laisser présager des concentrations élevées, là où les normes et critères doivent être respectés.

En prenant en compte les éléments ci-haut, l'initiateur doit reconSIDéRer la pertinence d'exclure certaines sources de la modélisation et mieux justifier les choix qui sont faits, s'il y a lieu.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 2.3
- Texte du commentaire :

Les données de la station météorologique de L'Assomption ont été utilisées pour alimenter le modèle AERMOD. Les données de la station météorologique de Varennes sont jugées davantage représentatives pour des modélisations réalisées dans le secteur de Contrecoeur. La modélisation de la dispersion atmosphérique devra être mise à jour en utilisant les données de la station météorologique de Varennes.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 5.2 et annexe E
- Texte du commentaire :

Dans un secteur comportant de faibles dénivélés, comme à Contrecoeur, les variations spatiales de concentration sont les plus importantes à proximité des sources. C'est donc à proximité des sources qu'il faut une densité maximale de récepteurs. Le nombre de récepteurs proposés à proximité du site est insuffisant, comme il est possible de le constater par l'aspect visuel des courbes isoplèthes présentées à l'annexe E. L'initiateur devra proposer une résolution plus élevée dans les cinq cents premiers mètres, minimalement un récepteur à tous les cinquante mètres.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 5.2
- Texte du commentaire :

Des récepteurs sensibles ont été ajoutés à la modélisation afin de considérer les écoles et les garderies situées à proximité. Or, dans un rayon d'un kilomètre du site, il y a trois secteurs où l'on retrouve des résidences et auxquels devront être ajoutés des récepteurs sensibles. L'initiateur devra ajouter des récepteurs sensibles aux résidences situées le plus près de son projet dans les secteurs de la rue Jacques, de la rue François-Xavier-Mailhot et de la route Marie-Victorin.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 2.7
- Texte du commentaire :

L'initiateur indique que l'ensemble des contaminants émis ont une norme ou un critère de qualité de l'atmosphère, à l'exception du méthyl cyclohexane (CAS 108-87-2). Or, ce contaminant est visé par des seuils d'évaluation préliminaire des risques (SEPR) à l'onglet 5 du document « Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère » publié sur le site web du MELCC et qui est cité par l'initiateur. Selon les résultats présentés dans l'étude d'impact, les concentrations modélisées de ce contaminant seraient inférieures aux SEPR applicables et un critère n'aurait donc pas à être développé. Si toutefois, après la mise à jour de l'étude de dispersion, les concentrations du méthyl cyclohexane s'avéraient supérieures aux SEPR, un critère devra être développé par le MELCC et pris en compte dans l'étude de dispersion.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.1 et Annexe C – Section 3.1
- Texte du commentaire :

À la section 3.1 de l'étude d'impact, on peut lire que l'ATDU fonctionnera 24 heures par jour, 7 jours sur 7, et que l'horaire actuel des activités est de 6 h à 15 h, 5 jours par semaine. Dans l'étude de dispersion, à l'exception des émissions des réservoirs d'entreposage (sources N°s 8 et 12) qui se produiront en continu, le détail de l'horaire d'émission de l'ensemble des sources n'est pas mentionné. L'initiateur devra ajouter ces informations.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 3.1
- Texte du commentaire :

L'initiateur indique que la source n° 8 est modélisée à l'aide de deux sources volumiques. Les dimensions initiales verticales et latérales de ces sources ne sont pas précisées. L'initiateur devra fournir les valeurs qui ont été utilisées et justifier ses choix au regard des dimensions pertinentes des sources modélisées.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 3.1
- Texte du commentaire :

Au tableau 3, on peut lire que la vitesse d'émission des sources 9A, 9B et 10 a été fixée à 0 m/s avec, comme justification, que ces sources verticales sont munies d'un chapeau. Cette façon de faire n'est pas conforme aux bonnes pratiques. L'initiateur devra plutôt

AVIS D'EXPERT

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

utiliser l'option d'AERMOD prévue spécifiquement pour ce type de sources (« capped stacks ») et indiquer la vitesse d'émission réelle ou attendue.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 8.1
- Texte du commentaire : En vertu de l'article 202 du RAA, les concentrations des différents contaminants qui doivent être comparées aux normes et critères de qualité de l'atmosphère sont celles qui se produisent « [...] à l'extérieur des limites de la propriété occupée par la source de contamination ainsi qu'à l'extérieur de tout secteur zoné à des fins industrielles [...] ». Or, les résultats présentés au tableau 9 n'excluent que les concentrations modélisées sur la propriété de l'initiateur, alors que la propriété est située sur un lot zoné à des fins industrielles, tout comme plusieurs autres lots adjacents, au nord et à l'ouest du site. Rappelons que la plus récente version de l'annexe H du RAA précise que doit être fourni « un tableau donnant, pour chaque contaminant et pour chaque période visée par une valeur limite, la concentration maximale calculée sur l'ensemble des points de calculs et des années et sa localisation, la concentration initiale, la somme de la concentration maximale calculée et de la concentration initiale ainsi que la valeur limite. Aux fins de la préparation de ce tableau, les points de calcul situés à l'intérieur de la limite de propriété ou de la zone industrielle sont exclus ». L'initiateur devra apporter les correctifs appropriés afin de permettre une appréciation exacte de la conformité du projet.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 8.2
- Texte du commentaire :

L'interprétation que le consultant de l'initiateur fait de ce qui peut constituer une zone tampon adjacente à une zone industrielle en vertu de l'article 202 du RAA est erronée. Une zone tampon, dans laquelle les normes et critères de qualité de l'atmosphère n'auraient pas à être respectés, ne doit pas comporter d'usages incompatibles avec un usage industriel et qui favorisera la présence fréquente ou prolongée par la population. Dans le cas particulier de la zone CS1-20 du plan de zonage de la ville de Contrecoeur, on constate que ce qui s'y trouve est en fait le parc Barbe-Denys-De La Trinité, un parc de conservation où des sentiers sont aménagés et dont l'objectif est de permettre, selon la Ville de Contrecoeur, aux « [...] citoyens de jouir d'un parc naturel et facilement accessible pour tous. » La Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) est d'avis qu'il est clair que les normes et critères de qualité de l'atmosphère s'appliquent dans la zone CS1-20. L'initiateur devra donc revoir son analyse et ses conclusions à la lumière de ces informations.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – 8.0
- Texte du commentaire :

Les résultats de la version actuelle de l'étude de dispersion montrent que les normes et critères de qualité de l'atmosphère de certains contaminants seraient excédés. Dans ces circonstances, il est essentiel que l'initiateur propose et intègre à la modélisation toutes les mesures d'atténuation nécessaires afin de montrer le respect des normes et critères de qualité de l'atmosphère. Dans l'éventualité où des dépassements sont toujours constatés malgré l'application des mesures d'atténuation, des tableaux et des cartes supplémentaires doivent être fournis, suivant les prescriptions de la plus récente version de l'annexe H du RAA, afin de bien préciser l'emplacement exact et le nombre de dépassements anticipés pour chacun des contaminants concernés.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique
- Référence à l'étude d'impact : Annexe C – Section 5.2
- Texte du commentaire :

L'initiateur indique avoir placé des récepteurs ponctuels sur la limite de la propriété et retiré les récepteurs de la grille se trouvant à l'intérieur de cette dernière. Puisque la conformité est évaluée à l'extérieur des limites de la zone industrielle et non pas de la propriété, l'initiateur devra plutôt placer des récepteurs ponctuels rapprochés sur la limite de la zone industrielle.

- Thématiques abordées : Identification et évaluation des impacts sur la qualité de l'air ambiant
- Référence à l'étude d'impact : Section 8.0
- Texte du commentaire :

Dans l'étude d'impact, la valeur de la composante « qualité de l'air » a été jugée faible, notamment parce que le site de Triumvirate se situerait loin de zones fréquentées par les usagers locaux. La valeur faible de cette composante a contribué à estimer que l'intensité de l'impact en exploitation sera également faible. La DQAC est d'avis que cette évaluation des impacts devra être mise à jour pour prendre en compte les résultats de la modélisation mise à jour ainsi que la présence du parc Barbe-Denys-De La Trinité, voisin du projet, et qui n'a vraisemblablement pas été considéré dans l'évaluation des impacts du projet.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

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

Vincent Veilleux	Responsable de la modélisation de la dispersion atmosphérique	Original signé par Vincent Veilleux	2021/01/18
Nathalie La Violette	Directrice de la qualité de l'air et du climat		2021/01/18
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?

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date

Clause(s) particulière(s) :

--

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?	
---	--

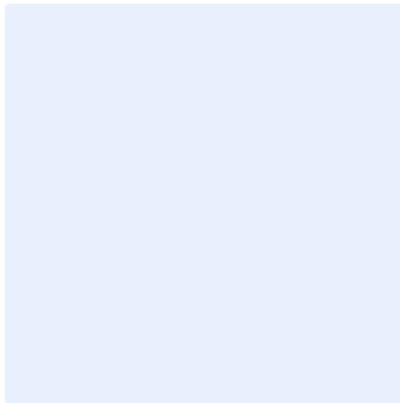
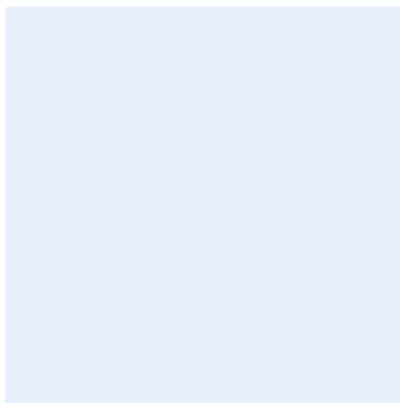
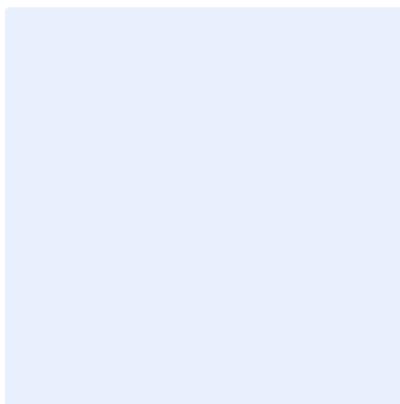
Justification :

Signature(s)

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

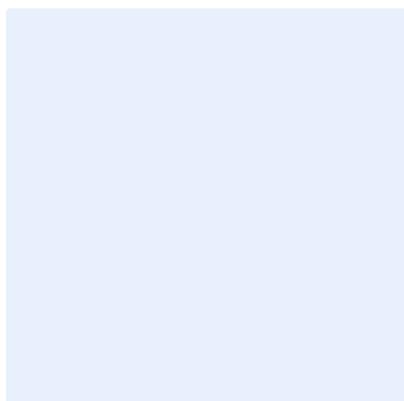
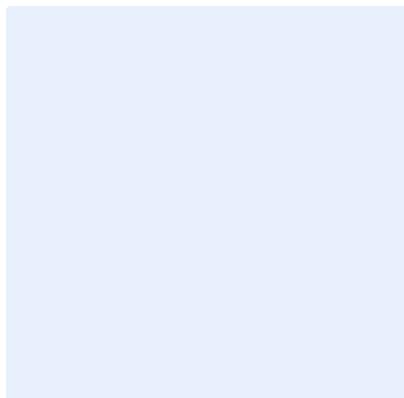
Nom	Titre	Signature	Date
Clause(s) particulière(s) :			

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



AVIS D'EXPERT

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



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

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobiose à Contrecoeur	
Initiateur de projet	Triumvirate Environmental inc.	
Numéro de dossier	3211-22-017	
Dépôt de l'étude d'impact	2020/12/01	
Présentation du projet : Le projet consiste à traiter des matières dangereuses résiduelles contenant des composés organiques à l'aide d'un procédé connu, mais inexistant au Québec : la désorption thermique anaérobiose, qui consiste à décomposer chimiquement des matières en les chauffant dans un environnement où il n'y a pas d'oxygène. En plus de soustraire des matières dangereuses résiduelles aux sites d'enfouissement, ce procédé permettra aussi de récupérer des substances organiques qui pourront être recyclées ou réutilisées.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydrauliques et industriels (DÉEPhi)	
Avis conjoint	S/O	
Région	S/O	
Numéro de référence	S/O	

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 ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées : Risques technologiques	
• Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9	
• Texte du commentaire : L'initiateur doit préciser si l'analyse des risques technologiques présentée dans l'étude d'impact du projet à l'étude a été réalisée par ou sous la supervision immédiate d'un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.	
• Thématiques abordées : Risques technologiques	
• Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9, section 9.3.6 Réception et manutention des MDR, p. 9.7	
• Texte du commentaire : L'initiateur mentionne, au 4 ^e paragraphe de la section 9.3.6, qu'un réservoir de 75 m ³ sera ajouté. Toutefois, au 1 ^{er} paragraphe de la section 2.0 <i>Justification du projet</i> (p. 2.1), l'initiateur indique l'ajout d'un réservoir de 22 000 litres. L'initiateur doit préciser le volume du réservoir qui sera installé.	
• Thématiques abordées : Risques technologiques	
• Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9, section 9.4.1.1 Four rotatif et perte du vide ou de l'atmosphère inerte, p. 9.10	
• Texte du commentaire : L'initiateur mentionne que : « <i>Il est possible qu'une panne de la soupape à venturi provoquant le vide de l'ATDU occasionne une perte d'étanchéité du système sous atmosphère inerte. Une telle panne pourrait occasionner la migration de matières organiques par les joints d'étanchéité et celles-ci pourraient s'enflammer au contact de l'atmosphère et créer un incendie interne dans l'ATDU.</i> » L'initiateur doit préciser si une explosion pourrait se produire dans des circonstances	

AVIS D'EXPERT

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

similaires, compte tenu de la présence de vapeurs inflammables confinées dans l'ATDU. Le cas échéant, l'initiateur doit évaluer et présenter les conséquences d'une telle explosion.

- Thématiques abordées : Risques technologiques
- Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9, section 9.5.3 Substances dangereuses non considérées, p. 9.13
- Texte du commentaire : L'initiateur doit expliquer pourquoi il n'a pas considéré les autres matières dangereuses présentes sur le site du projet. L'initiateur doit évaluer le potentiel d'effet domino avec les matières dangereuses situées à proximité du site du projet, qu'elles soient impliquées dans le projet ou non.
- Thématiques abordées : Risques technologiques
- Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9, tableau 9-5 Sommaire des résultats de modélisations, p. 9.18
- Texte du commentaire : L'initiateur doit expliquer l'obtention des valeurs « 0 » (distance maximale) dans le tableau 9-5 pour l'inflammabilité (LII 100 % et 50 %) ainsi que pour la surpression.
- Thématiques abordées : Risques technologiques
- Référence à l'étude d'impact : Chapitre 9
- Texte du commentaire : L'initiateur doit fournir l'ensemble des fiches signalétiques des matières dangereuses présentes sur le site du projet.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michel Duquette, ing. # de membre OIQ : 123672	Conseiller en analyse de risques technologiques	Original signé par	2021/01/20
Mélissa Gagnon	Directrice de l'évaluation environnementale des projets hydrauliques et industriels		2021/01/21

Clause(s) particulière(s) :

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

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

2 Avis 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

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

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