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

**Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés**
**Numéro de dossier : 3211-25-002**

## Liste par ministère ou organisme

| No. | Ministères ou organismes | Direction ou service | Signataire | Date | Nbre pages |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ministère de la Sécurité publique | Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay - Lac Saint-Jean | Sandra Belzil, directrice régionale | 2023-04-17 | 4 |
| 2. | Ministère des Transports et de la Mobilité durable | Direction générale du Saguenay - Lac-Saint-Jean et direction des politiques économiques | directrice de la planification et de la gestion des | 2023-04-19 | 9 |
| 3. | Ministère de la Santé et des Services sociaux | CIUSSS du Saguenay Lac Saint-Jean - Direction de santé publique | Patrick Lapointe, coordonnateur des services en protection | 2023-04-24 | 1 |
| 4. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la gestion de la faune du Saguenay - Lac - Saint-Jean | Simon Larouche, directeur régionale par intérim | 2023-04-18 | 6 |
| 5. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay - Lac Saint-Jean | Josée Élément, directrice | 2023-04-20 | 7 |
| 6. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de l'eau potable et des eaux souterraines | Simon Guay, directeur | 2023-04-06 | 7 |
| 7. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale des eaux usées | Nancy Bernier, directrice principale | 2023-04-24 | 5 |
| 8. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des lieux contaminés | Marie-Andrée Vézina, directrice | 2023-04-21 | 4 |
| 9. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre | Carl Dufour, directeur | 2023-04-21 | 3 |
| 10. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des matières dangereuses et des pesticides | Sonia Néron, directrice | 2023-04-24 | 10 |
| 11. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère | Julie Landry, directrice | 2023-04-19 | 7 |
| 12. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère (Bruit) | Julie Landry, directrice | 2023-04-27 | 3 |
| 13. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la qualité de l'air et du climat | Nathalie Laviolette, directrice | 2023-04-28 | 7 |
| 14. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la qualité des milieux aquatiques | Marion Schnebelen, directrice | 2023-04-19 | 5 |

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminées à St-Ambroise, à environ 28 km de la ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminés. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la Sécurité publique |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay – Lac-Saint-Jean |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 02 - Saguenay-Lac-Saint-Jean |
| 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 préliminaire des mesures d'urgence
- Référence à l'étude d'impact : À la section 8.8 Plan de mesure d'urgence l'initiateur du projet mentionne que le plan des mesures d'urgence actuellement en place, joint à l'annexe 19, devra être mis à jour en fonction des nouveaux paramètres associés à la future unité thermique.
- Texte du commentaire : En plus de la période d'exploitation, l'initiateur du projet devra fournir un plan préliminaire de mesure d'urgence qui tiendra compte de la période de construction et, le cas échéant, de fermeture.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Lyne Marcotte | Conseillère en sécurité civile | Lyne Marcotte | 2022/09/12 |
| Sandra Belzil | Directrice régionale | Sandra Belzil | 2022/09/12 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

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 |
|---|---|---|---|
| Lyne Marcotte | Conseillère en sécurité civile | Lyne Marcotte | 2023/04/17 |
| Sandra Belzil | Directrice régionale | Sandra Belzil | 2023/04/17 |

**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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère des Transports et de la Mobilité durable |
| Direction ou secteur | Direction de l'environnement |
| Avis conjoint | Direction générale du Saguenay – Lac-Saint-Jean et Direction des politiques économiques |
| Région | 02 - Saguenay-Lac-Saint-Jean |
| 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 : Transport
- Référence à l'étude d'impact : Page 111, paragraphe 2.
- Texte du commentaire : L'énoncé selon lequel la densité de circulation de camions lourds n'augmentera pas semble incohérent avec certaines données du rapport, particulièrement celles présentées au tableau 18 de la page 70. Bien que le projet de l'initiateur ne modifie pas l'autorisation de traitement annuel de tonnes métriques de matériaux contaminés (100K), les procédés d'optimisations voulus feront doubler la quantité de tonnage traitée entre 2022 et 2026, ce qui suppose ainsi un apport plus important de matière sur le site. Comme un enjeu de sécurité quant au transport a été soulevé par le milieu de la consultation de l'initiateur du projet (tableau 7, page 46), les informations suivantes doivent être abordées dans l'étude d'impact :
  - Étude ou données de circulation incluant les différents types de débit de circulation des différents types de véhicules lourds qui se rendent actuellement et qui se rendront sur le site. Cette étude doit prendre en compte l'accès actuel sur la rue des Mélèzes, mais aussi l'accès futur pour lequel des discussions sont en cours avec le ministère des Transports et qui sera situé sur le lot 5 775 150.
  - De plus, il y aurait lieu de caractériser le type de mouvements en y associant les débits actuels et les débits prévus (arrivée en direction est et en direction ouest).

  Ces informations sont essentielles afin d'établir si la configuration actuelle et future de la route nationale 172 est conforme à la densité de circulation prévue dans ce secteur.

| Signature(s) | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Titre** | **Signature** | **Date** |
| Julie Milot | Directrice, direction de l'environnement | | 2022/09/19 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| **Clause(s) particulière(s) :** | | | |
| Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale du Saguenay – Lac-Saint-Jean et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité de ces unités, selon leurs mandats respectifs. | | | |

## 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 : Transports
- Référence à l'addenda : Pages 50 à 54
- Texte du commentaire : Les réponses aux informations demandées par le ministère des Transports et de la Mobilité durable ne sont pas complètes. Nous avons demandé deux informations à l'initiateur du projet :

1. **Une étude de circulation complète basée sur des données à jour, dont la responsabilité de compilation incombe à l'initiateur du projet.**

Le données fournis par l'initiateur du projet ne sont pas contemporaines et ne représentent pas adéquatement la projection des nouvelles réalités de circulation dans le secteur. Plus particulièrement, les données relatives au camionnage doivent être mises à jour pour permettre au public et aux organisations publiques d'apprécier correctement l'impact du projet sur le réseau de transport, et donc, sur la sécurité des aménagements actuels. Si des données sont absentes des données ouvertes du gouvernement du Québec, l'initiateur du projet a la responsabilité de les obtenir, en faisant notamment appel à des firmes spécialisées dans le domaine.

Le MTMD désire préciser à l'initiateur du projet qu'il a autorisé l'ouverture d'une rue sur le lot 5 775 150 afin de répondre aux demandes du milieu et de sécuriser l'intersection de la route 172 et de la rue des Mélèzes. Nous invitons donc l'initiateur du projet à considérer une utilisation accrue de la future rue dans le cadre de son étude de circulation et en période d'exploitation.

2. **L'étude de circulation doit inclure une caractérisation du type de mouvement et y associer le type de véhicule à l'intersection de la route 172 et de la rue des Mélèzes, la future rue sur le lot 5 775 150 étant actuellement inexistante.**

En annexe à cet avis, nous joignant un exemple de ce à quoi le MTMD s'attend. Ces informations sont essentielles afin d'apprécier correctement l'impact du projet sur le réseau routier supérieur et sur la sécurité de ses utilisateurs.

Nous aimerions aussi porter à l'attention de l'initiateur du projet que le Domaine de la Florida, près du site d'exploitation actuel, est en continuel développement. De plus, un projet de développement d'une usine de traitement de pommes de terre est en cours dans le secteur du rang Est. Il devient primordial que l'initiateur du projet fournisse les informations demandées par le ministère des Transports et de la Mobilité durable.

Finalement, les éléments demandés par le MTMD sont clairement établis dans la sous-section *Description des composantes du milieu humain* dans le document *Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement* du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

| **Signature(s)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Titre** | **Signature** | **Date** |
| Louis-Philippe Morasse | Conseiller en transports et aménagement durable du territoire | | 2023/04/19 |
| Caroline Tremblay, ing. | Direction de la planification et de la gestion des infrastructures | | 2023/04/19 |
| 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

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

Transports Québec

Cir-6002

# Étude d'intersection



Numéro du relevé: [redacted]
Identifiant du carrefour:

Type d'étude: Passagers
Camions

Étude piétons: Piétons
(#093014) Vélos

Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale: Saguenay--Lac-Saint-Jean

Centre de service: 6806
Projet: Manuel 2015

Relevé de 7:00 à 19:00
Date du relevé (avant-midi): 14-09-24 Mercredi Ensoleillé
Date du relevé (après-midi): 14-09-24 Mercredi Ensoleillé

| | route | section de trafic djma officiel | profil | % commercial | djma | djme | djmh | fpi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nord | [redacted] | | | 8.0 | 1510 | 1810 | 1220 | 0.84 |
| Sud | | | | | | | | |
| Est | | | | 8.6 | 4700 | 5100 | 4200 | 0.86 |
| Ouest | | | | 9.7 | 3800 | 4100 | 3400 | 0.87 |

Heure de pointe: 16:15 à 17:15
Facteur de pointe instantanée: 0.92

Djma entrant: 5000
% commercial: 8.9

imprimé le: 2017-01-16

Transports Québec

Cir-6002

# Étude d'intersection

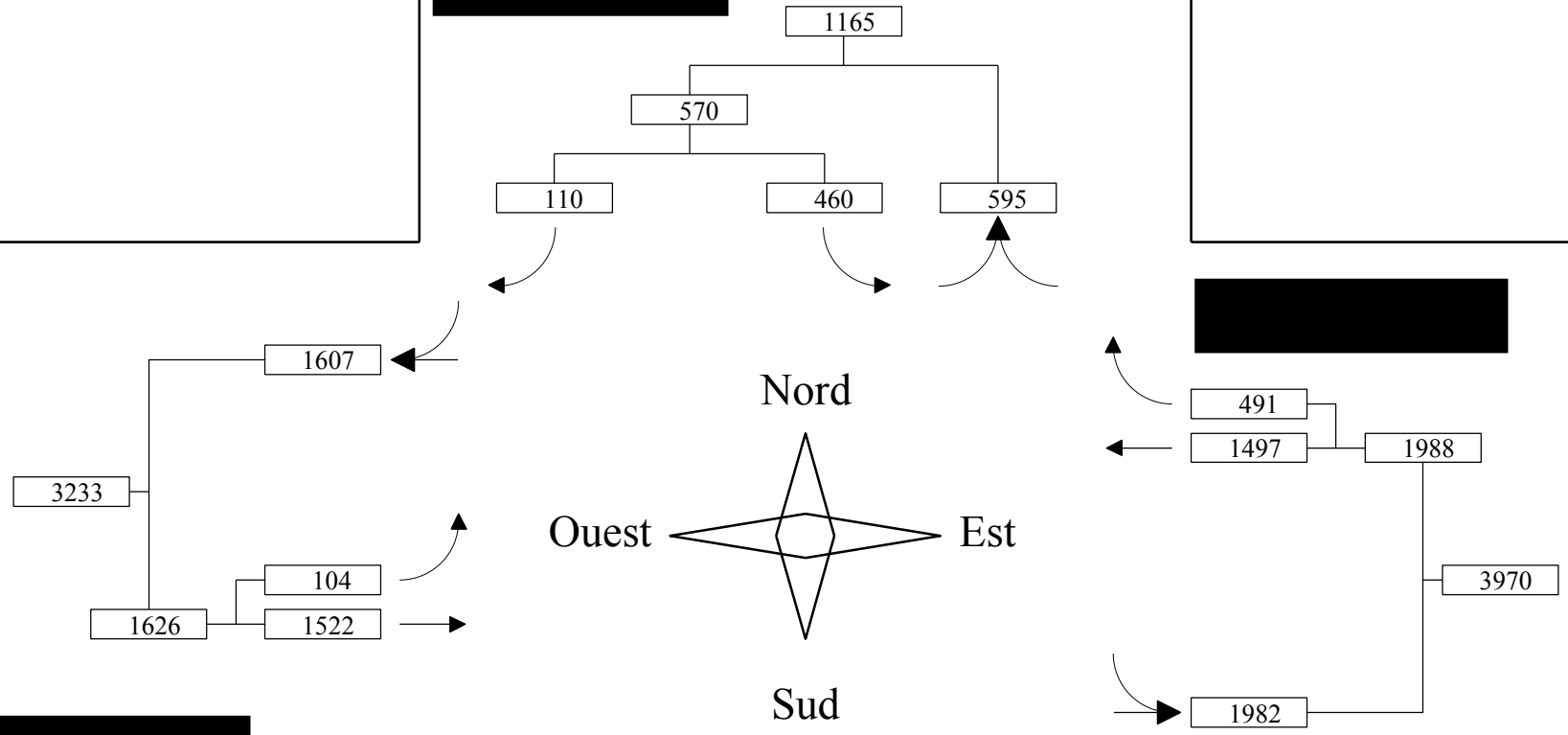
Total des véhicules (relevé)

02/13

Numéro du relevé: 0093013 Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale Saguenay--Lac-Saint-Jean

Avant-midi: 14-09-24 Mercredi
Après-midi: 14-09-24 Mercredi
Relevé de 7:00 à 19:00

[redacted]




[redacted]

[redacted]

Transports Québec

Cir-6002

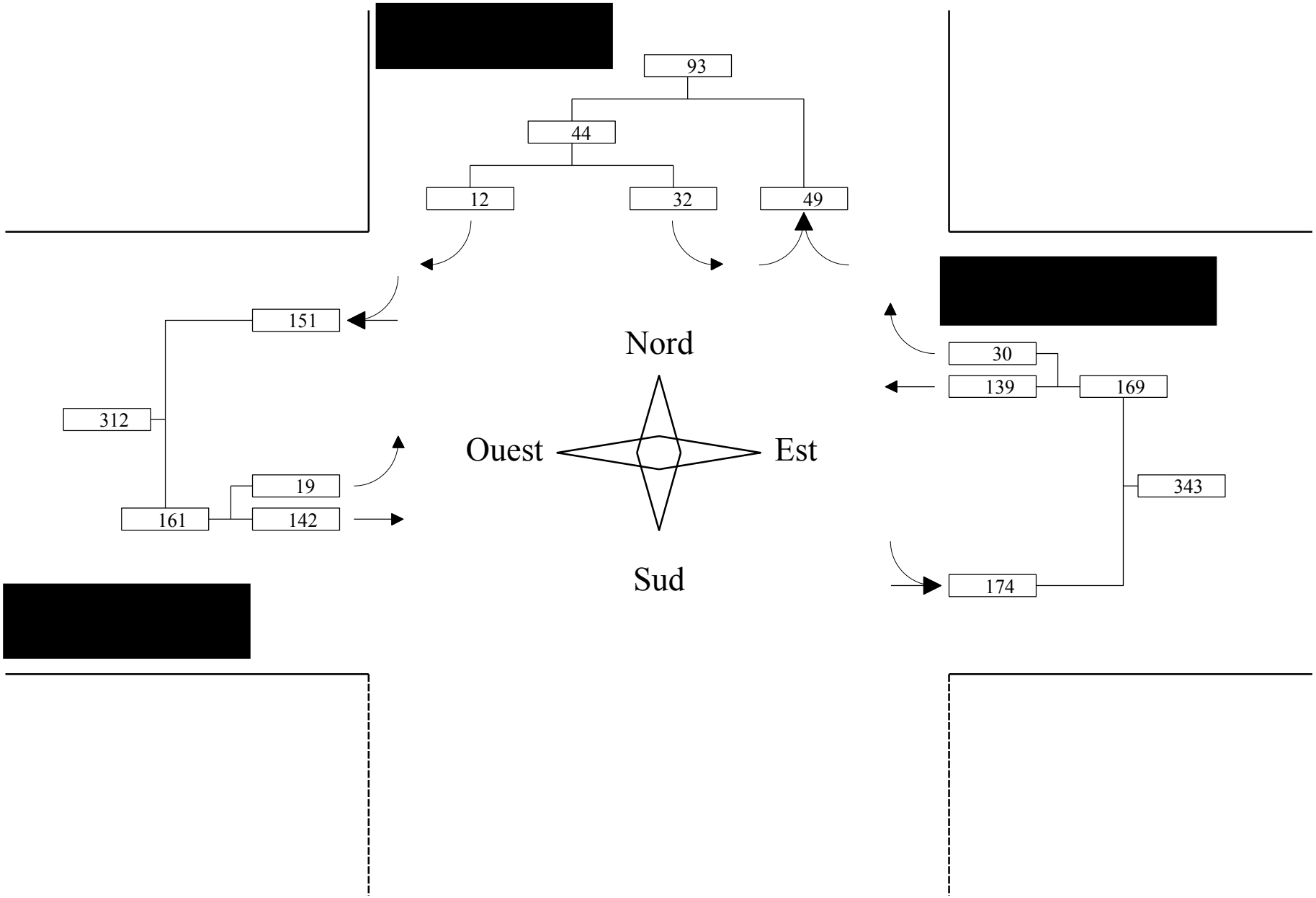
# Étude d'intersection

Véhicules commerciaux (relevé)
Total



Numéro du relevé: 0093013 Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale Saguenay--Lac-Saint-Jean

Avant-midi: 14-09-24 Mercredi
Après-midi: 14-09-24 Mercredi
Relevé de 7:00 à 19:00



Transports Québec

Cir-6002

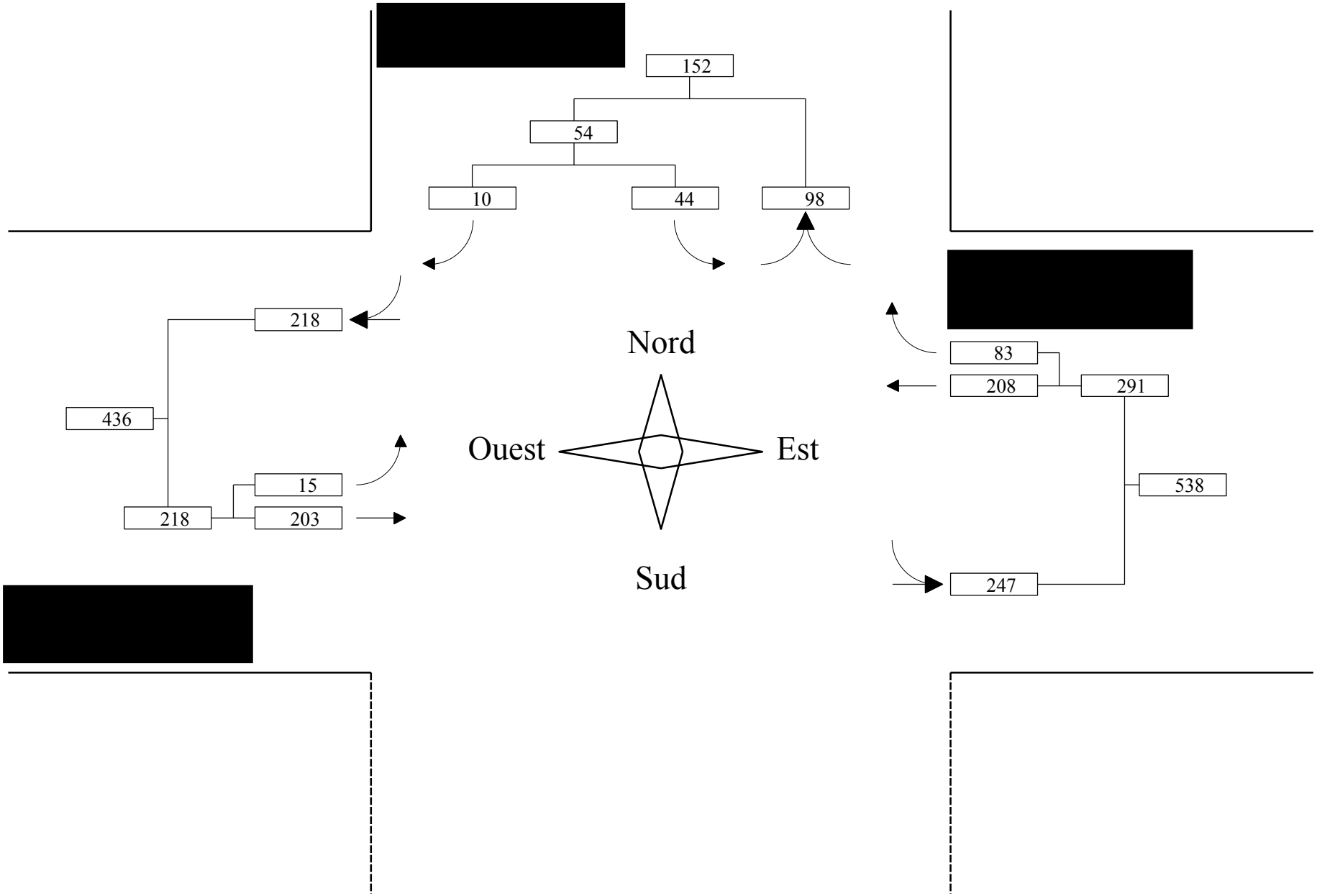
# Étude d'intersection

Total des véhicules (heure de pointe)
16:15 à 17:15



Numéro du relevé: 0093013 Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale Saguenay--Lac-Saint-Jean

Avant-midi: 14-09-24 Mercredi
Après-midi: 14-09-24 Mercredi
Relevé de 7:00 à 19:00



Transports Québec

Cir-6002

# Étude d'intersection

Total des véhicules (relevé)



Numéro du relevé: 0093013 Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale Saguenay--Lac-Saint-Jean

Avant-midi: 14-09-24 Mercredi
Après-midi: 14-09-24 Mercredi
Relevé de 7:00 à 19:00

[redacted]

| | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | Total | Horaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7:00- 8:00 | 68 | 0 | 21 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 156 | 23 | 179 | 3 | 171 | 0 | 174 | 442 | 10.6 |
| 8:00- 9:00 | 40 | 0 | 5 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 127 | 31 | 158 | 7 | 97 | 0 | 104 | 307 | 7.3 |
| 9:00-10:00 | 28 | 0 | 8 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 31 | 139 | 5 | 89 | 0 | 94 | 269 | 6.4 |
| 10:00-11:00 | 32 | 0 | 9 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88 | 27 | 115 | 4 | 97 | 0 | 101 | 257 | 6.1 |
| 11:00-12:00 | 38 | 0 | 15 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 39 | 107 | 7 | 86 | 0 | 93 | 253 | 6.0 |
| 12:00-13:00 | 39 | 0 | 9 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104 | 56 | 160 | 7 | 114 | 0 | 121 | 329 | 7.9 |
| 13:00-14:00 | 33 | 0 | 5 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87 | 28 | 115 | 7 | 92 | 0 | 99 | 252 | 6.0 |
| 14:00-15:00 | 25 | 0 | 5 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129 | 27 | 156 | 8 | 121 | 0 | 129 | 315 | 7.5 |
| 15:00-16:00 | 44 | 0 | 9 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 154 | 42 | 196 | 17 | 161 | 0 | 178 | 427 | 10.2 |
| 16:00-17:00 | 54 | 0 | 16 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 197 | 68 | 265 | 16 | 206 | 0 | 222 | 557 | 13.3 |
| 17:00-18:00 | 23 | 0 | 4 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 181 | 81 | 262 | 11 | 190 | 0 | 201 | 490 | 11.7 |
| 18:00-19:00 | 36 | 0 | 4 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 | 38 | 136 | 12 | 98 | 0 | 110 | 286 | 6.8 |
| Total | 460 | 0 | 110 | 570 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1497 | 491 | 1988 | 104 | 1522 | 0 | 1626 | 4184 | 100 |
| % de approche | 80.7 | 0.0 | 19.3 | | | | | | 0.0 | 75.3 | 24.7 | | 6.4 | 93.6 | 0.0 | | | |

Transports Québec

Cir-6002

# Étude d'intersection

Véhicules commerciaux (relevé)
Total

06/13

Numéro du relevé: 0093013 Municipalité: Saint-Ambroise
Direction Territoriale Saguenay--Lac-Saint-Jean

Avant-midi: 14-09-24 Mercredi
Après-midi: 14-09-24 Mercredi
Relevé de 7:00 à 19:00

[redacted]

| | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | ⬅ | ⬆ | ➡ | Total | Total | Horaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7:00- 8:00 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 | 12 | 0 | 5 | 0 | 5 | 21 | 5.6 |
| 8:00- 9:00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 3 | 18 | 1 | 13 | 0 | 14 | 35 | 9.4 |
| 9:00-10:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 3 | 22 | 1 | 13 | 0 | 14 | 40 | 10.7 |
| 10:00-11:00 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 4 | 18 | 1 | 13 | 0 | 14 | 36 | 9.6 |
| 11:00-12:00 | 2 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 17 | 1 | 8 | 0 | 9 | 31 | 8.3 |
| 12:00-13:00 | 3 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | 14 | 1 | 15 | 0 | 16 | 35 | 9.4 |
| 13:00-14:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 3 | 4 | 0 | 7 | 22 | 5.9 |
| 14:00-15:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 1 | 16 | 3 | 18 | 0 | 21 | 37 | 9.9 |
| 15:00-16:00 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 5 | 16 | 5 | 22 | 0 | 27 | 47 | 12.6 |
| 16:00-17:00 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 11 | 1 | 16 | 0 | 17 | 32 | 8.6 |
| 17:00-18:00 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 | 1 | 8 | 0 | 9 | 22 | 5.9 |
| 18:00-19:00 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 5 | 1 | 7 | 0 | 8 | 16 | 4.3 |
| Total | 32 | 0 | 12 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 139 | 30 | 169 | 19 | 142 | 0 | 161 | 374 | 100 |
| % de approche | 72.7 | 0.0 | 27.3 | | | | | | 0.0 | 82.2 | 17.8 | | 11.8 | 88.2 | 0.0 | | | |

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

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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 extrants
- Référence à l'addenda : Qc-42
- Texte du commentaire : Dans sa réponse à la QC-42, l'initiateur affirme que la formation *de novo* de dioxine et furane lors des essais de performance de 2019 et associé à la présence de chlore dans le matériel intrant. L'initiateur peut-il nous informer s'il existe des procédures ou explorer des alternatives qui permettraient de limiter la génération de dioxines et furanes?

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| David Simard | APPR en Santé environnementale | | 2023/04/24 |
| Patrick Lapointe | Coordonnateurs des services en proctection | | 2023/04/24 |

**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) :**

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 02 - Saguenay-Lac-Saint-Jean |
| 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. | 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'étude d'impact :
- 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) :**

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

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

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

- Thématiques abordées : Volet eau
- Référence à l'addenda : QC-3
- Texte du commentaire : La question QC-3 soulève *le fort potentiel de résurgence des eaux souterraines dans les eaux de surface de la rivière Shipshaw* […]. La rivière Shipshaw est un habitat du poisson et est fréquentée pour la pêche sportive notamment.

  En appui aux préoccupations exprimées dans la question 3, nous jugeons que la recommandation de SNC Lavalin (annexe III) d'ajouter des suivis de la qualité des eaux de surface aux points de résurgences identifiés dans la rivière Shipshaw (annexe 1 de l'annexe III) est très pertinente et essentielle.

  Toutefois, il y a deux lacs dans les milieux humides entre l'usine et la rivière Shipshaw (identifiés notamment dans la carte de l'annexe 1 (annexe III). Considérant qu'ils sont probablement alimentés par des résurgences également, et qu'ils sont connectés à la rivière Shipshaw par un cours d'eau (embouchure - 71.260165, 48.545973), pourquoi n'ont-ils pas été considérés dans le suivi de la qualité des eaux souterraines et de surface? Cette question se pose également pour les fossés et autres cours d'eau entourant la zone (voir les cartes en fin de document). S'il y a résurgences, la durée de transit dans la nappe phréatique pourrait être plus courte et la qualité des eaux de surface moindre que dans les résurgences localisées dans la rivière Shipshaw. Comme ces eaux sont dirigées rapidement vers la rivière Shipshaw, il serait pertinent d'ajouter des suivis pour évaluer les modifications potentielles à la qualité des eaux de surfaces via ces secteurs de résurgences possibles pour les plans d'eau amont et la rivière Shipshaw.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Simon Larouche | Directeur régional par intérim | Simon | 2023/04/18 |

**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 |

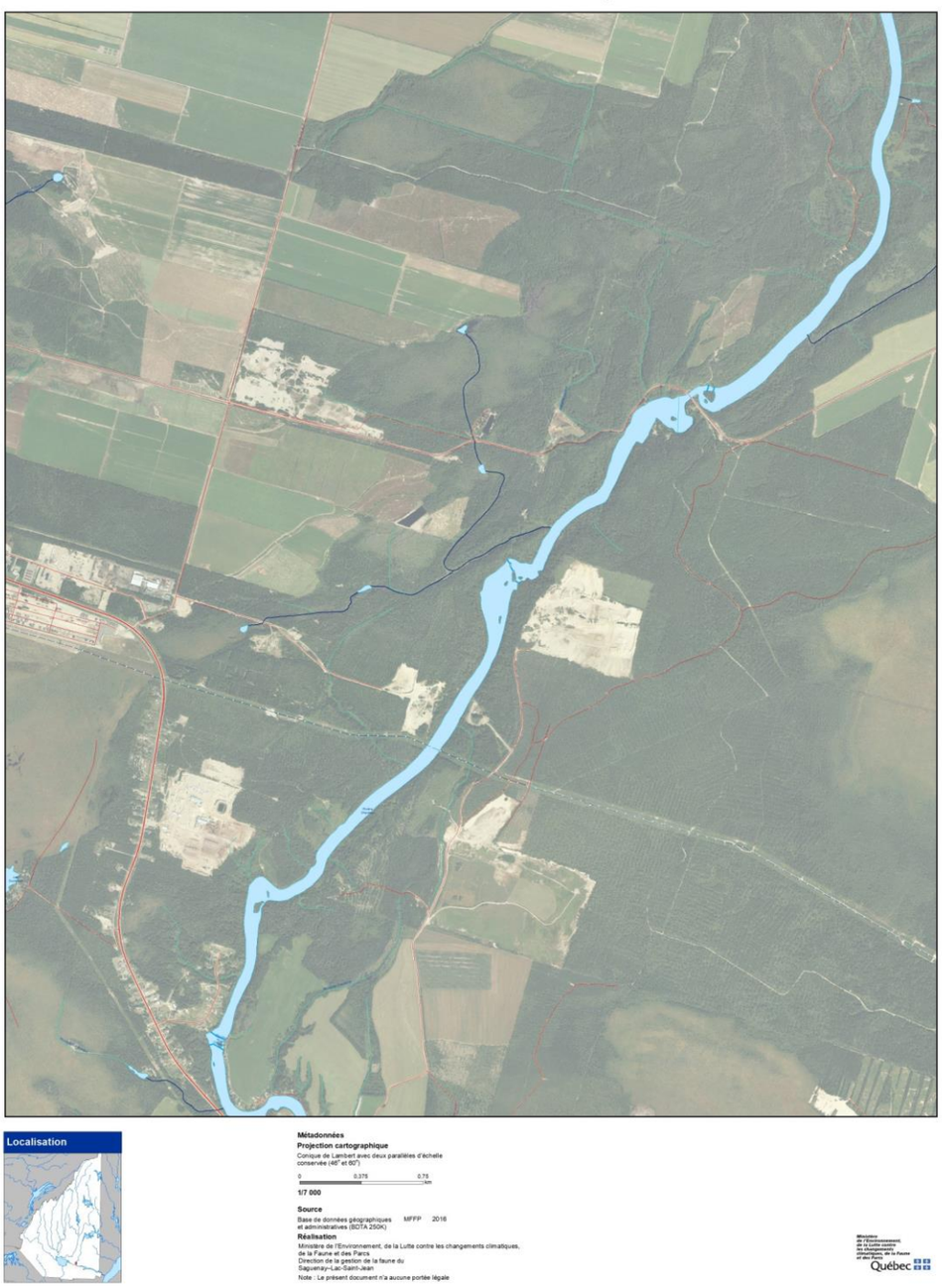
Justification :

| **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) :** | | | |
| | | | |

## Figures – section 2

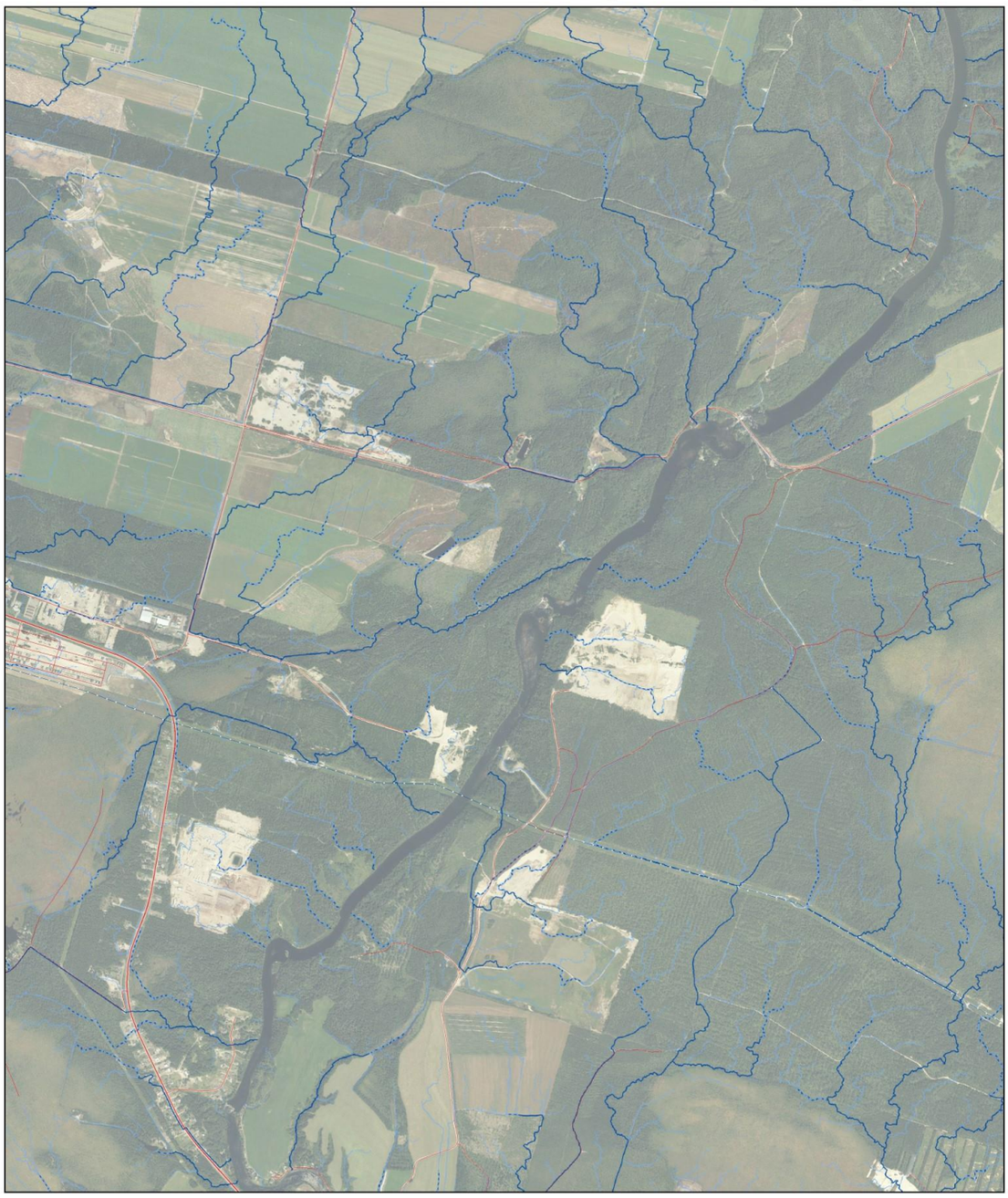
Section 2 - Cours d'eau selon la BDTQ

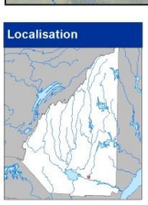
**RSI Environnement**
**Cours d'eau - BDTQ**



Section 2 - Cours d'eau (lits d'écoulement potentiels) selon les relevés LiDAR

## RSI Environnement
## Cours d'eau - Lit d'écoulement potentiel (LiDAR)






**Métadonnées**

**Projection cartographique**

Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

0 0.375 0.75 km

**1/7 000**

**Source**

Base de données géographiques et administratives (BDTA 250K) MFFP 2016

**Réalisation**

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Note : Le présent document n'a aucune portée légale

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Québec

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.

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay – Lac-St-Jean |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 02 - Saguenay-Lac-Saint-Jean |
| Numéro de référence | 7610-02-01-0793100<br>402174077 |

## 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 |
| • Référence à l'étude d'impact : | Section 4.2, p. 55 et Section 5.1.2 – Procédé et système de traitement des gaz |
| • Texte du commentaire : test, impossible d'écrire sur la ligne au complet… | À la page 55, l'initiateur précise le système d'épuration de l'air (système de traitement à sec des gaz). Il y indique les médias d'absorption utilisé. Il précise que du bicarbonate de sodium (bicar) et du charbon actif bromé sont utilisés. Les autorisations actuelles limitent à des taux minimums d'alimentation les médias d'absorption présentement utilisé afin de garantir l'efficacité d'épuration des gaz.<br><br>L'initiateur doit déterminer si le procédé doit être opéré avec des taux d'injection minimum afin de garantir l'efficacité d'épuration des gaz de son procédé. Il doit également définir si des spécificités (caractéristiques) bien précises sont requises pour ces médias filtrants et ce en tenant compte de la variabilité des contaminants pouvant être générés par la combustion. En ce sens, par le passé, il a été démontré que les charbons actifs ne présentent pas les mêmes spécificités et que certains charbons actifs ne sont pas aussi performants que d'autres, résultant ainsi des contaminants émis à l'atmosphère à des concentration non souhaitables. L'initiateur doit décrire si les médias d'absorption utilisés sont les mêmes pour tous les contaminants introduits dans le four, si une quantité minimale de médias doit être utilisée (par exemple. 10 t.m./h) et si ces médias présentent une ou des caractéristiques bien précises à ne pas déroger pour garantir l'efficacité d'épuration en tout temps. Les essais de démonstration de conformité étant annuels, il y a lieu de s'assurer que les médias d'absorptions sont efficaces en tout temps, peu importe les contaminants traités. Nous sommes d'avis qu'il est requis par l'initiateur de fournir des hypothèses des divers |

| | |
|---|---|
| | types de contaminants issues de la combustion pouvant être générés selon les intrants au four et par la suite y indiquer les besoins en filtration/traitement et le type de médias ou autres substances requises pour satisfaire les normes d'émissions (tableau à fournir). |
| • Thématiques abordées : | Procédé |
| • Référence à l'étude d'impact : | 5.1.2 – Nouveau procédé |
| • Texte du commentaire | Pour le nouveau four, un clapet de sécurité ou by pass est-il prévu pour la fuite de gaz lors de bris, panne ou autres? Ce clapet sera-t-il équipé d'instruments de mesure minimale? Ces dérives de gaz peuvent elle faire l'objet de modélisation des émissions? L'initiateur doit documenter cet élément dans son étude d'impact.<br><br>Par ailleurs, est-ce que la nouvelle chaîne de traitement des gaz comporte des changements ou avancés technologique p/r à celle existante et ce pour le volet efficacité de traitement et suivi des opérations (monitoring). L'initiateur a présenté les différences par rapport à l'unité actuel mais l'initiateur doit indiqué si les changements et avancés technologique possèdent des équipements en redondance pour plus de robustesses, lesquels et faire état de ces changements. |
| • Thématiques abordées : | Émission atmosphérique |
| • Référence à l'étude d'impact : | Annexe 12 (modélisation atmosphérique) |
| • Texte du commentaire | Bien qu'aucune évaluation exhaustive n'ait été réalisée concernant l'étude de modélisation atmosphérique, il m'apparaît opportun de préciser que l'initiateur n'a pas modélisé le nouveau point d'émission prévu pour leur nouvel entrepôt d'entreposage de matières dangereuses. Selon la page 73, ce nouvel entrepôt est muni d'un dépoussiéreur. L'initiateur doit justifier les sources d'émission retenues dans sa modélisation.<br><br>De plus, les contaminants modélisés ne semblent pas inclure l'ensemble des contaminants potentiellement émis par le projet (traitement d'une panoplie de nouvelles matières dangereuses résiduelles identifiées à l'annexe 9). Est-ce que les contaminants organiques volatiles ou semi volatiles devraient être modélisés, est-ce que le fluorure devrait être modélisé. Il apparait opportun que l'initiateur confirme que l'ensemble des contaminants modélisés sont ceux susceptibles d'être dégagés par les différents points de rejet à l'air en corrélation à l'ensemble des matières à traiter. |
| • Thématiques abordées : | Gestion des résidus |
| • Référence à l'étude d'impact : | 5.7 – Matières résiduelles |
| • Texte du commentaire | À la section 5.2, il est indiqué que les résidus générés dans le cadre du traitement thermique, comme les cendres, seront gérés selon le Règlement sur les matières dangereuses et éliminés dans un site autorisé. Pour le procédé actuel, l'initiateur indique que les résidus sont gérés conformément aux règlements.<br><br>Étant donné l'ampleur des changements envisagés (augmentation de capacité, modification aux matières et mélanges introduits dans le four, nouvelle unité pour MR et MDR) l'initiateur doit décrire pour chaque résidu produit, sa quantité, ses caractéristiques et son mode de gestion (selon ses caractéristiques/catégories). La constitution des résidus produits dépend des matières entrantes (mélange ou non des MR, MDR, eaux industrielles, sols contaminés) dans le procédé. Il est donc important que l'initiateur clarifie à l'aide d'un tableau les différents résidus potentiellement générés, l'endroit où ils sont générés, leur quantité, leurs caractéristiques selon la règlementation en vigueur (sols, MR, MDR, contaminants potentiellement présent) et leur mode de gestion/entreposage/disposition/valorisation. |
| • Thématiques abordées : | Matières résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | 5.2 – Matières visés par le projet |
| • Texte du commentaire | Étant donné que l'initiateur précise les matières visées par le projet mais qu'à l'annexe 9, l'ensemble des matières visés (matières résiduelles, entre autres) ne sont pas toutes énumérées, il est requis que l'initiateur précise l'entièreté des matières visées par son projet afin de prévoir adéquatement tous les risques associés à leur réception et traitement. Pour les eaux contaminées, les matières résiduelles non dangereuses et les sols contaminés, il vise les matières prévues aux autorisations (contenu des autorisations n'est pas accessible). Certaines matières reçues sont également identifiées à la page 118. L'initiateur doit transmettre la liste de l'ensemble des matières résiduelles non dangereuses qui pourraient être reçues chez RSI et traitées thermiquement ou via la fillière de traitement des eaux et le tout regroupé à un seul endroit dans l'étude (l'annexe 9). L'usage des […] n'est pas approprié à l'annexe 9. |
| • Thématiques abordées : | Matières résiduelles dangereuses ou non, sols contaminés et eaux industrielles et conditions d'exploitation |
| • Référence à l'étude d'impact : | Tableaux 11 et 12 |
| • Texte du commentaire | L'initiateur indique aux tableaux 11 et 12 les nouveaux taux d'alimentation ou maximum projeté pour les différentes matières reçues dans le cadre du projet. L'initiateur doit clarifier son intention |

| | |
|---|---|
| | quant à la gestion des matières entrantes dans le four actuel et la future unité de traitement thermique. Il doit clarifier les changements envisagés par rapport à la situation actuelle. Par exemple, l'initiateur peut actuellement mélanger des matières dangereuses résiduelles (valorisation énergétique) aux sols contaminés à l'entrée du four, dans une proportion n'excédant pas 2.12 tm/h de matières dangereuses résiduelles. Dans le projet envisagé, quels sont les changements projetés sur la façon d'alimenter les différentes unités de traitement (actuelle et future) pour chaque matière pouvant être reçue (sols contaminés, matières résiduelles dangereuses ou non et eaux contaminées). L'initiateur doit présenter ces intentions non seulement sur les tonnages horaires envisagés, mais sur les mélanges qu'il compte effectuer de ces intrants. L'initiateur peut proposer un tableau clarifiant les mélanges envisagés (en termes de matière ou de contaminants organiques) et les taux d'alimentation horaire limitatifs ou les concentrations ou charges limitatives. L'initiateur doit détailler sa stratégie, sa façon de faire pour obtenir des mélanges acceptables à l'entrée de ces unités de traitement thermique.<br><br>Il est souhaitable également que l'initiateur précise qu'actuellement, aucune dilution en métaux n'est effectuée lors d'un mélange de matières. En ce sens, étant donné que les métaux ne sont pas un contaminant pouvant être traité thermiquement par le procédé, l'initiateur ne peut mélanger que des arrivages (contaminations mixtes) présentant une même plage de contamination en métaux. Nous invitons l'initiateur à clarifier ce point dans son étude d'impact.<br><br>De plus, selon les changements envisagés (augmentation de production, modification des modalités des matières à l'entrée des unités de traitement, catégorie de matières reçues), l'initiateur doit démontrer les impacts de ces changements sur la qualité de l'atmosphère. En ce sens, étant donné que l'étude de modélisation est basée en partie sur les données actuelles de l'unité de traitement, en respect des limites actuelles de leur autorisation, l'initiateur doit démontrer quel sera l'impact des émissions atmosphériques liées à ces modifications. Par exemple, certaines matières dangereuses résiduelles auront un contenu en fluorure. La modélisation à l'annexe 12 ne tient pas compte de ce contaminant. La combinaison des matières à l'entrée peut-elle entraîner la formation de contaminants spécifiques. L'initiateur doit être en mesure de présenter l'impact du traitement des différents matières envisagées sur les émissions atmosphériques selon les contaminants à traiter. |
| • Thématiques abordées : | Matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | Annexe 9 |
| • Texte du commentaire | L'initiateur prévoit diversifier les catégories de matières dangereuses résiduelles reçues et traitées à leur installation. Certaines des matières identifiées semblent être classées dangereuses par leur contenu en contaminant **inorganique**. Les installations de traitement thermique ne permettent pas le traitement thermique des matières dangereuses résiduelles uniquement contaminées en métaux. Il semble non approprié que des catégories de matières dangereuses de type inorganique soient reçues dans les installations de l'initiateur. De plus, certaines de ces matières sont des gaz. À la page 62, il est indiqué ceci « Système d'alimentation en gaz sous pression (réfrigérant) : Un système d'approvisionnement en liquide/gaz contenu en bouteilles sous pression sera installé pour vider le réfrigérant et d'autres gaz industriels vers la section de postcombustion de l'incinérateur » L'initiateur doit expliquer davantage qu'est-ce que le système d'alimentation en gaz sous-pression et en quoi il consiste.<br>L'initiateur ne précise pas comment les matières dangereuses résiduelles sous forme gazeuse seront introduites dans le procédé de traitement de manière sécuritaire (mélangées en même temps que d'autres MR?). Il en est de même pour les substances liquides considérées comme dangereuses résiduelles.<br><br>L'initiateur doit démontrer, pour chaque catégorie de matières dangereuses résiduelles identifiées à l'annexe 9 qu'il désire recevoir (celles non déjà prévues aux autorisations ministérielles), en quoi son traitement sera efficace (contaminants traités, filière de traitement utilisées).<br><br>L'initiateur doit décrire comment il compte introduire les matières dangereuses résiduelles gazeuses ou liquides dans son procédé de traitement (en mélange ou non). De plus l'initiateur doit décrire comment ces matières gazeuses ou liquides seront transformés thermiquement et chimiquement dans le procédé et comment les divers résidus issus du système de traitement en seront modifiés. De plus quels seront les diverses mesures d'atténuation pour éviter la perte ou dérive de gaz non traité vers l'atmosphère. |
| • Thématiques abordées : | Matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | Tableau 24 – Bilan de masse |
| • Texte du commentaire | L'initiateur indique comment la valorisation des sols est envisagés dans ces installations. Toutefois, l'initiateur n'indique pas comment les matières résiduelles dangereuses ou non traitées par la nouvelle unité de traitement seront réutilisées/valorisées ou disposées.<br><br>Il est donc important que l'initiateur clarifie les différentes voies de disposition ou valorisation des matières traitées (résiduelles et résiduelles dangereuses) thermiquement par la nouvelle unité. L'initiateur doit également clarifier les changements envisagés au niveau des voies de valorisation |

| | |
|---|---|
| | et disposition des matières traitées par l'unité actuellement, notamment en fonction des mélanges, puisque leurs proportions sont modifiées. |
| • Thématiques abordées : | Bruit |
| • Référence à l'étude d'impact : | Annexe 14 – Étude de bruit |
| • Texte du commentaire | L'initiateur n'a pas modélisé la nouvelle source de bruit engendrée par le nouveau bâtiment d'entreposage. L'initiateur doit justifier pourquoi cette source de bruit projeté n'a pas été modélisée. Cette source de bruit doit être ajoutée, d'autant plus que les résultats obtenus pour les différents scénarios modélisés sont près des limites de bruit prévues par la note d'instruction du MELCC à cet effet.<br><br>Compte tenu des résultats obtenus, l'initiateur doit prévoir la mise en place d'une mesure permettant de limiter l'impact du bruit pour les récepteurs sensibles identifiés et détailler cette mesure et l'efficacité prévue de celle-ci. L'initiateur doit prévoir la réalisation d'une étude de bruit à la suite du début de l'exploitation de son nouveau procédé avec ou sans les mesures d'atténuation prévues. |
| • Thématiques abordées : | Gestion des eaux de surface et souterraine |
| • Référence à l'étude d'impact : | Section 10 – Suivi des eaux de surface et souterraine |
| • Texte du commentaire | En ce qui concerne le nouvel emplacement de l'unité thermique, l'initiateur ne précise pas comment les eaux de surface seront gérées. Actuellement, l'ensemble des activités sont situés dans un secteur où les eaux de surface sont captées puis dirigées vers le système de traitement actuel.<br><br>L'initiateur doit préciser comment les eaux de surface seront gérés à ce nouvel emplacement, pour mesurer et gérer adéquatement le risque engendré sur les milieux naturels à proximité.<br><br>L'initiateur doit également préciser la nécessité d'ajouter des puits de suivi des eaux souterraines considérant l'agrandissement de l'aire d'exploitation pour y prévoir ces nouvelles activités. |
| | |

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Julie De Champlain | Ingénieure | | 2022/09/12 |
| Martin Lamontagne | Ingénieur<br>Coordonnateur | | 2022/09/12 |
| Josée Élément | Gestionnaire | | 2022/09/12 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

- Référence à l'addenda : QC-15 et 16
- Texte du commentaire : L'initiateur indique que les eaux de lixiviation des matières stockées avant traitement sont acheminées dans le procédé de traitement thermique. Toutefois, aucun schéma d'écoulement des canalisations à jour n'a été transmis en appui à cette affirmation. L'initiateur doit fournir le schéma d'écoulement des eaux de lixiviation des divers bâtiments de conditionnement et d'entreposage des matières stockées avant traitement. Le schéma actuel datant de 2015 que détient la direction régionale ne semble plus à jour.

- Thématiques abordées : Procédé
- Référence à l'addenda : 5.1.2 – Nouveau procédé et réponse Q-27
- Texte du commentaire : L'initiateur n'a pas répondu à l'ensemble des questions adressées à la QC-27. L'initiateur doit répondre à ces deux questions :
  - Est-ce que la nouvelle chaîne de traitement des gaz comporte des changements ou avancées technologiques p/r à celle existante et ce pour le volet efficacité de traitement et suivi des opérations (monitoring).
  - L'initiateur a présenté les différences par rapport à l'unité actuelle mais l'initiateur doit indiquer si les changements et avancées technologiques prévoient des équipements en redondance pour plus de robustesses, identifier lesquels et faire état de ces changements.

- Thématiques abordées : Procédé
- Référence à l'addenda : QC-38 et annexe X
- Texte du commentaire : L'initiateur indique à la réponse à la question 38 qu'aucune restriction en contaminants organiques n'est applicables à son système. Toutefois, certaines autorisations détenues pour ce système de traitement limitent les charges en contaminants organiques à ne pas dépasser à l'entrée de son système (BPC, organochlorés, D & F, etc.). Il y a également une limite en terme de concentration en mercure. Par souci de cohérence et afin de bien comprendre ce que l'initiateur souhaite prévoir comme changement, le texte réponse de l'initiateur doit être clarifié pour indiquer si des charges maximales à l'entrée de son système de traitement thermique sont applicables et s'il compte apporter des modifications à ces charges limites actuelles.

  De plus, l'initiateur doit indiquer si les changements apportés deviendront des conditions d'exploitation pour opérer la 2$^{e}$ unité thermique (2$^{e}$ four). En d'autres mots, est-ce que la deuxième unité thermique opèrera dans ces mêmes conditions modifiées?

- Thématiques abordées : Procédé
- Référence à l'addenda : QC- 38 et QC-40
- Texte du commentaire : L'initiateur indique que les eaux peuvent être introduites directement dans la chambre de combustion primaire. Est-ce que l'initiateur souhaite pouvoir procéder au traitement thermique d'eaux industrielles seules, sans présence de matière solide. Si tel est le cas, l'initiateur doit le clarifier. Conséquemment, quel type de résidus peut être générés suivant ce type d'intrant.

  L'initiateur indique que les gaz peuvent être introduits à l'entrée du four. Est-ce que l'initiateur souhaite pouvoir procéder au traitement thermique de substances gazeuses seules, sans présence de matière solide. Si tel est le cas, l'initiateur doit le clarifier. Conséquemment, quel type de résidus peut être générés suivant ce type d'intrant.

  L'initiateur doit répondre à ces 2 questions autant pour le procédé actuel (four actuel) que pour le second four à installer. Une correction des tableaux fournis à la QC-38 et QC-36 est requises.

- Thématiques abordées : Procédé
- Référence à l'addenda : QC-40
- Texte du commentaire : Bien que l'initiateur fourni les résultats des démonstrations de conformité antérieures en respect du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, est-ce que l'initiateur est favorable à la réalisation d'un essai de démonstration de conformité utilisant un gaz $SF_6$ (matières ayant un rang de stabilité thermique à 4) afin de démontrer l'efficacité de son système de traitement actuel (four actuel) et futur (futur four). Si tel est le cas, dans quelles conditions cet essai pourrait être réalisé.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Julie De Champlain | Ingénieure | | 2023/04/20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Josée Élément | Directrice | | 2023/04/20 |

**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 : Suivi des eaux de surface
- Référence à l'addenda : QC-15 et 16
- Texte du commentaire : L'initiateur indique que les eaux de lixiviation des matières stockées avant traitement sont acheminées dans le procédé de traitement thermique. Toutefois, aucun schéma d'écoulement des canalisations à jour n'a été transmis en appui à cette affirmation. L'initiateur doit fournir le schéma d'écoulement des eaux de lixiviation des divers bâtiments de conditionnement et d'entreposage des matières stockées avant traitement. Le schéma actuel datant de 2015 que détient la direction régionale ne semble plus à jour.

**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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **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 |
| 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-1231101 |

## 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 : **Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion – Nouveau paramètres**
- Référence à l'étude d'impact : *5.2 Matières visées par le projet et Annexe 9*
- Texte du commentaire : La modification de la compostions des matières traitées, telles que proposées par le demandeur et décrites à l'annexe 9, entraineront-elles l'ajout de nouveaux contaminants dans les eaux traitées par rapport aux paramètres actuellement suivis et découlant de l'autorisation délivrée en février 2019? Dans l'affirmative, les paramètres retenus dans le cadre de la caractérisation de l'eau de procédé traitée avant injection ainsi que les paramètres retenus pour le suivi de la qualité des eaux souterraines devront faire l'objet d'une révision. Tout ajustement à la liste autorisée des paramètres à analyser devrait être soumis pour analyse en complément de l'étude d'impact.

  **<u>Commentaire de la DEPES</u>** :
  **Les modifications quant à a composition des matières contaminées, en vertu des dispositions du RMD, entraineraient-elles l'ajout de composés qui ne figurent pas dans le suivi de qualité des eaux traitées et dans le suivi de la qualité des eaux souterraines? Dans l'affirmative, une nouvelle liste de paramètres à analyser devrait être soumise en complément à l'étude d'impact, pour approbation.**

- Thématiques abordées : **Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion - Historique**
- Référence à l'étude d'impact : *5.6 Gestion des eaux de procédé*

- Texte du commentaire :

À la suite des 6 étapes de traitement des eaux de procédé, celles-ci sont analysées avant leur réutilisation ou leur rejet dans le puits de dispersion. Le tableau 23 de l'étude d'impact présente les moyennes mensuelles des résultats d'analyse des échantillons d'eau pour l'année 2020 :

Tableau 23 : Résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée avant rejet (moyenne mensuelle en 2020)

| | BPC (µg/l) | C10-C50 (µg/l) | HAP (Som) (µg/l) | B(a)P (µg/l) | PFOS (µg/l) | PFOA (µg/l) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| critère | 0,5 | 2800 | 1,8 | 0,01 | 0,6 | 0,2 |
| janv-20 | <0,2 | 281 | non requis | non requis | non requis | non requis |
| févr-20 | <0,2 | 1883 | non requis | non requis | non requis | non requis |
| mars-20 | <0,2 | < 100 | non requis | non requis | non requis | non requis |
| avr-20 | <0,2 | 1646 | non requis | non requis | non requis | non requis |
| mai-20 | <0,2 | 337 | non requis | non requis | 0,039 | 0,0038 |
| juin-20 | <0,2 | 414 | <0,1 | <0,01 | 0,219 | 0,02 |
| juill-20 | <0,2 | 152 | <0,1 | <0,01 | 0,006 | 0,014 |
| août-20 | <0,2 | 186 | <0,1 | <0,01 | 0,018 | <0,001 |
| sept-20 | <0,2 | 201 | <0,1 | <0,01 | non requis | non requis |
| oct-20 | <0,2 | 505 | <0,1 | <0,01 | non requis | non requis |
| nov-20 | <0,2 | 580 | <0,1 | <0,01 | non requis | non requis |
| déc-20 | <0,2 | 179 | <0,1 | <0,01 | non requis | non requis |

La section « *1-Mise en contexte du projet* » souligne que RSI Environnement produit des matières décontaminées depuis plus de 25 ans. L'historique des résultats d'analyse de l'eau traitée avant injection dans le puits de dispersion, **pour les paramètres excédant la limite de détection,** devrait être présentée sous forme graphique. Les graphiques ainsi générés devraient comporter une droite correspondant au critère applicable pour chaque paramètre analysé. Afin d'en simplifier la consultation, les données présentées **pourraient se limiter aux valeurs maximales et moyennes annuelles**. Une interprétation des graphiques devrait être jointe.

**<u>Commentaire de la DEPES</u>** :
**Afin de démontrer le respect des critères de qualité de l'eau traitée avant injection dans le puits de dispersion, une représentation graphique de l'historique des résultats analytiques, pour les paramètres excédant la limite de détection, incluant une droite représentant le critère applicable pour chaque paramètre analysé, devrait être déposé en complément de l'étude d'impact.**

---

- Thématiques abordées : **Suivi de la qualité des eaux souterraines – Figures synthèses**
- Référence à l'étude d'impact : *10.3 Eaux souterraines*
- Texte du commentaire :

Afin de faciliter la compréhension des risques d'impact du projet sur les eaux souterraines et des mesures de suivi actuellement en place, une figure de localisation montrant les informations suivantes est requise :

- Localisation des puits privés et des milieux humides dans un rayon minimum de 1 km du site;
- Localisation des puits de contrôle retenus dans le suivi de la qualité des eaux souterraines;
- Un schéma d'aménagement des puits de contrôle montrant la position de la crépine par rapport aux formations géologiques;
- Localisation du puits de dispersion des eaux de procédé traitées;
- Un schéma d'aménagement du puits de dispersion montrant la disposition des conduits d'injection en fonction des formations hydrogéologiques;
- Localisation des sites de prélèvement d'eau sur le site;
- Direction d'écoulement des eaux souterraines à l'échelle locale;
- Plans d'eau et cours d'eau à l'échelle de la figure.

**<u>Commentaire de la DEPES</u>** :
**Les informations énumérées plus haut devraient être déposées en complément de l'étude d'impact.**

---

- Thématiques abordées : **Suivi de la qualité des eaux souterraines – Historique**
- Référence à l'étude d'impact : *10.3 Eaux souterraines*
- Texte du commentaire :

La section « *1-Mise en contexte du projet* » souligne que RSI Environnement produit des matières décontaminées depuis plus de 25 ans. La section 10.3 mentionne que « *le programme de suivi des eaux souterraines est en place depuis le début des opérations* ». Dans ce contexte, l'historique des résultats analytiques depuis la mise en place du suivi de la qualité des eaux souterraines **pour les paramètres excédant la limite de détection** devrait être présentée sous forme graphique. Les graphiques devraient comporter une droite correspondant au critère applicable pour chaque

paramètre analysé. Cette compilation historique permettrait de réaliser une première vérification de la présence de tendances à la hausse des paramètres détectés. Les résultats analytiques de 2021 devraient être inclus à cette historique. Advenant la présence de tendances à la hausse suggérées par l'analyse graphique, une analyse statistique, telle que recommandée dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (GTSQES), devrait être utilisée pour l'interprétation des données.

**Commentaire de la DEPES** :
**Afin de démontrer le respect des critères de qualité de l'eau traitée au droit des puits de contrôle de l'eau souterraine, l'historique des résultats analytiques depuis la mise en place du suivi, pour les paramètres excédant la limite de détection, devrait être présentée sous forme graphique, incluant une droite correspondant au critère applicable pour chaque paramètre. Ces graphiques devraient être déposés en complément de l'étude d'impact.**

---

- Thématiques abordées : **Suivi de la qualité des eaux souterraines – Fréquence d'échantillonnage**
- Référence à l'étude d'impact : *10.3 Eaux souterraines*
- Texte du commentaire : La section 10.3 mentionne que « *Les eaux souterraines sont ainsi échantillonnées* ***une fois par année*** *et analysées pour connaître la teneur en BPC, en hydrocarbures pétroliers, en métaux et aussi pour les paramètres d'intérêt, le cas échéant ».*

La section d) du tableau intitulé « *Tableau de l'analyse de l'acceptabilité environnementale et du programme de vérification de conformité* » du rapport d'analyse accompagnant l'autorisation (février 2019) souligne que le suivi de qualité des eaux souterraines découle des dispositions du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), alors que l'activité est listée à l'annexe IV du règlement. L'article 7 de ce règlement indique :

> **7.** Au moins 3 fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne, il doit être prélevé un échantillon des eaux souterraines à chaque point d'échantillonnage que comportent les puits d'observation établis en application de l'article 6, aux fins de faire la vérification mentionnée au paragraphe 3 de l'article 5.
>
> Lors de cet échantillonnage, le niveau piézométrique des eaux souterraines doit aussi être mesuré.
>
> Après une période de suivi d'au moins 5 ans, si l'analyse des échantillons d'eau souterraine prélevés durant cette période n'a révélé la présence d'aucune substance visée au paragraphe 2 de l'article 5, la fréquence d'échantillonnage peut être réduite à 1 par année. Cette réduction de la fréquence d'échantillonnage vaut aussi longtemps que l'analyse des échantillons d'eau souterraine montre que les conditions de cette réduction sont rencontrées.
>
> D. 216-2003, a. 7.

Les résultats analytiques présentés à l'annexe 4 de l'étude d'impact indique la détection de baryum (Ba) pour les campagnes 2019 et 2020. Dans ce contexte, il apparait que les conditions justifiant la réduction de la fréquence d'échantillonnage à 1 prélèvement annuel ne serait plus respectée.

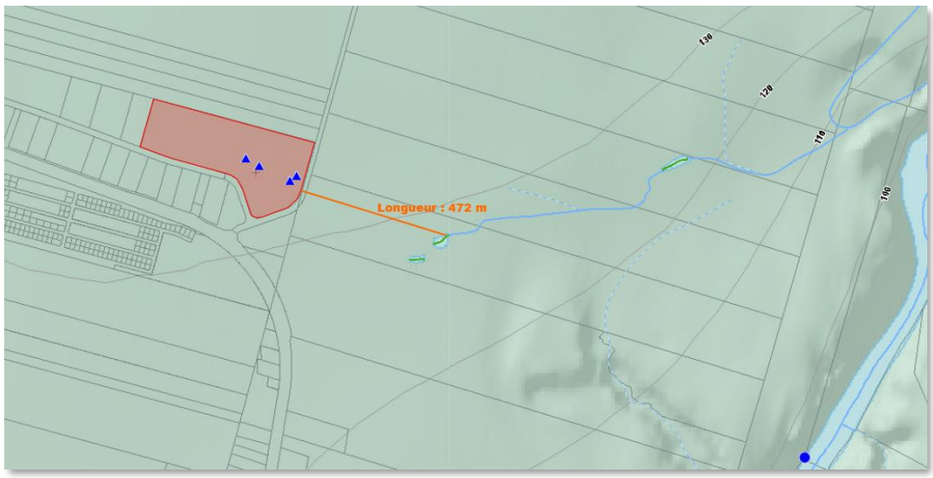
L'article 7 mentionne aussi que le niveau piézométrique doit être relevé. Ces données ne sont pas présentées dans l'étude d'impact. Sont-elles incluses aux rapports de suivi annuel déposés au MELCC?

Mentionnons ici que l'application règlementaire du RPRT découle de la Direction des lieux contaminés (DLC).

**Commentaire de la DEPES** :
**Cette interprétation règlementaire devrait être validée par la DLC.**

---

- Thématiques abordées : **Suivi de la qualité des eaux souterraines – Critères applicables**
- Référence à l'étude d'impact : *10.3 Eaux souterraines*
- Texte du commentaire : Le suivi de la qualité des eaux souterraines se base sur les dispositions de l'article 5 du RPRT, dont les critères de conformité découlent de l'annexe V du règlement. Ces critères s'apparentent aux critères applicables pour l'eau de consommation trouvés au Règlement sur la qualité de l'eau potable. Ces critères de qualité pour l'eau de consommation se trouvent aussi à l'annexe 7 du Guide d'intervention – Protection et réhabilitation des terrains contaminés. Ce même annexe 7 propose des critères applicables aux eaux souterraine faisant résurgence dans les eaux de surface (RES). Après vérification, il semble que les eaux souterraines pourraient faire résurgence dans un plan d'eau et un cours d'eau permanent localisé à ± 475 m en aval hydraulique du site.




Dans ce contexte, la question se pose à savoir s'il ne serait pas requis d'ajouter les critères RES de l'annexe 7 du GIPSRTC au suivi de la qualité des eaux souterraines pour les paramètres retenus dans le cadre de l'autorisation. En effet, pour certains paramètres, les critères RES sont plus restrictifs que les critères d'eau de consommation.

Mentionnons ici que l'application du GIPSRTC relève de la Direction des lieux contaminés (DLC).

**<u>Commentaire de la DEPES</u>** :
**La nécessité d'inclure les critères RES au suivi de la qualité des eaux souterraines devrait être étudiée par la DPRRILC.**

- Thématiques abordées : **Suivi de la qualité des eaux souterraines – teneurs de fond**
- Référence à l'étude d'impact : *10.3 Eaux souterraines*
- Texte du commentaire : La directive indique, à la section intitulée « *Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur* » qu'il est attendu que le demandeur présente, dans la description du milieu récepteur, le contexte hydrogéologique comportant, notamment, l'établissement des **teneurs de fond**. Considérant qu'un suivi de la qualité des eaux souterraines a été mis en place lors des premières années d'exploitation, les teneurs de fond ont probablement été établies à cette période. Il s'agit ici de présenter ces teneurs de fond et de les considérer dans la présentation graphique de l'historique du suivi demandé au point précédent.

**<u>Commentaire de la DEPES</u>** :
**Les teneurs de fond naturelles, pour les paramètres retenus dans le suivi de la qualité des eaux souterraines, devraient être ajoutés aux graphiques demandés plus haut, portant sur l'historique du suivi de la qualité des eaux souterraines.**

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Philippe Ferron | Géologue, DEPES | | 2022/09/12 |
| Simon Guay | Directeur, DEPES | | 2022/09/12 |

**Clause(s) particulière(s) :**

L'application des dispositions du RMD relatives aux eaux souterraines relèvent de la Direction des matières dangereuses, alors que les dispositions du RPRT sont encadrées par la Direction des lieux contaminés. L'implication de la DEPES dans ce type de dossier se limite à l'analyse des études hydrogéologiques et des impacts potentiels du projet sur les eaux souterraines d'un point de vue quantitatif et qualitatif, ainsi que sur les usagers de la ressource.

Rappelons que la responsabilité de l'analyse des données et des conclusions qui en sont tirées demeurent entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Le rôle des ingénieurs et géologues de la DEPES 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? | 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 : Suivi de la qualité des eaux souterraines – Historique
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-7**
- Texte du commentaire : L'initiateur présente les résultats d'une compilation des données de qualité d'eau depuis 2005 sous forme graphique (pour les puits PZ-1 à PZ-5) et sous forme de tableau synthèse suivant l'analyse statistique à l'aide des tests de Mann-Kendall. Les graphiques n'indiquent aucun dépassement des seuils applicables exception faite du puits PZ-4 en 2008 pour l'aluminium (Eau de consommation) et le nickel (annexe V - RPRT). Lorsqu'une tendance est détectée, les tests de Mann-Kendall indiquent tous des tendances statistiques à la baisse, à l'exception du puits P-5 qui montre une tendance à la hausse pour le zinc dans le test saisonnier combiné.

| Zn | Simple/global pour H26:H65 | Saison combiné | Saison 1 | Saison 2 | Saison 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| S | 54 | 22 | 11 | 5 | 6 |
| Var(S) | 2520,67 | 239,33 | 117,00 | 47,67 | 74,67 |
| z | 1,0556 | 1,3574 | 0,9245 | 0,5794 | 0,5786 |
| valeur-p | 0,1456 | 0,0873 | 0,1776 | 0,2812 | 0,2814 |
| n données | 38 | 38 | 11 | 12 | 15 |
| n paires | 703 | 226 | 55 | 66 | 105 |
| n valeurs différentes | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 |

Comme le puits PZ-5 se trouve en amont hydraulique du site et que le zinc est naturellement présent dans les eaux souterraines de la région, la tendance détectée au puits PZ-5 pour le zinc ne serait probablement pas liée aux activités de RSI Environnement.

**La DEPESS considère la réponse à la question QC-7 acceptable**.

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux souterraines – Teneur de fond
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-8**
- Texte du commentaire : L'initiateur mentionne que, suite à la mise-à-jour des données piézométriques, il est possible de considérer le piézomètre PZ-5 comme se situant à l'amont hydraulique du site à l'étude et que les résultats obtenus historiquement à cet endroit peuvent être retenus comme teneur de fond naturelle.

**La DEPESS est en accord avec ce constat. Toutefois, l'initiateur devra présenter un tableau synthèse précisant la valeur de référence retenue à titre de teneur de fond naturelle pour chaque paramètre analysé dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines**. Les fluctuations annuelles et/ou saisonnières pourront être prises en considération dans l'établissement de la teneur de fond.

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux souterraines – Protocole suivi
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-9**
- Texte du commentaire : Cette question touche aux dispositions du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), dont l'encadrement découle de la DLC. Après validation auprès de la DLC, il a été convenu que l'analyse de la réponse à la question QC-9 serait assurée par la DLC.

  **La DEPESS n'a pas de commentaires à formuler sur cette réponse.**

- Thématiques abordées : Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion – Nouveau paramètres
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-16**
- Texte du commentaire : L'initiateur explique que « les eaux captées provenant des zones d'entreposage des matières avant traitement seront systématiquement traitées thermiquement afin d'éviter une contamination croisée » et que pour cette raison, il n'est pas attendu que les eaux traitées par le procédé physico-chimique présentent de nouveaux contaminants.

  Cette réponse n'est pas claire. Le concept de « traitement thermique » des eaux de contact des zones d'entreposage excède les limites du champ de compétence de la DEPESS.

  **L'initiateur devrait s'engager à ajouter au suivi de la qualité de l'eau traitée avant injection, tout paramètre analytique représentatif de nouveaux contaminants potentiellement rencontrées dans les nouveaux types de matériaux acheminés. Le cas échéant, ces paramètres supplémentaires devraient être ajoutés au suivi de la qualité des eaux souterraines.**

- Thématiques abordées : Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion - Historique
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-17**
- Texte du commentaire : À la question 17, il avait été demandé de déposer une **représentation graphique** de **l'historique** des résultats analytiques pour les paramètres excédant la limite de détection, incluant une droite représentant le critère applicable pour chaque paramètre analysé. Afin d'en simplifier la consultation, il avait aussi été proposé de n'afficher que les valeurs moyennes et maximales annuelles.

  En guise de réponse, le consultant réfère à la réponse à la QC-14, laquelle se limite à une affirmation d'absence de dépassements pour les années 2020 et 2021, ainsi qu'à un tableau de compilation des résultats obtenus pour cette période (2020 – 2021). Cette période de suivi suit l'autorisation du projet par le ministre en 2019.

  Selon les informations obtenues, des données de suivi de la qualité des eaux de procédé traitées avant injection seraient disponibles depuis plusieurs années. La DEPESS est d'avis que la réponse fournie à la question QC-17 est incomplète et qu'une compilation de l'historique des résultats analytiques notés au registre de l'entreprise demeure requise. Les valeurs moyennes et maximales annuelles devraient être extraits de cette compilation et présentées sous forme graphique, pour chaque paramètre suivi. Cet outil graphique permettra d'apprécier visuellement les fluctuations des concentrations mesurées dans le temps, d'envisager la présence de tendances et de valider l'efficacité du traitement avant injection.

  **La DEPESS est d'avis que l'initiateur doit déposer la représentation graphique des résultats historiques du suivi de la qualité de l'eau traitée avant injection dans l'aquifère.**

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux souterraines – Figures synthèses
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-18**
- Texte du commentaire : La figure présentée à l'annexe III L'initiateur n'a pas fourni de schéma d'aménagement du puits de dispersion montrant le positionnement des conduites d'injection en fonction des formations hydrogéologiques.

  **La DEPESS est d'avis que l'initiateur doit déposer le schéma d'aménagement du puits de dispersion**. Ce schéma doit permettre notamment d'en décrire la conception, de spécifier la formation géologique qui l'accueille et d'en spécifier la profondeur.

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux souterraines – Fréquence d'échantillonnage
- Référence à l'addenda : **Réponse à la QC-19**
- Texte du commentaire : L'initiateur indique que depuis 2022, la fréquence d'échantillonnage des métaux a été rétablie à 3 fois par année. Concernant les mesures piézométriques, elles seraient notées à chaque campagne d'échantillonnage mais n'auraient pas été présentées dans l'étude d'impact.

  **La DEPESS considère la réponse à la question QC-19 acceptable**

| Signature(s) | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Titre** | **Signature** | **Date** |
| Philippe Ferron | Géologue, M.Sc. | | 2023/04/05 |
| Simon Guay | Directeur | | 2023/04/06 |

**Clause(s) particulière(s) :**

L'application des dispositions du RMD relatives aux eaux souterraines relèvent de la Direction des matières dangereuses, alors que les dispositions du RPRT sont encadrées par la Direction des lieux contaminés. L'implication de la DEPES dans ce type de dossier se limite à l'analyse des études hydrogéologiques et des impacts potentiels du projet sur les eaux souterraines d'un point de vue quantitatif et qualitatif, ainsi que sur les usagers de la ressource.

Rappelons que la responsabilité de l'analyse des données et des conclusions qui en sont tirées demeurent entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Le rôle des ingénieurs et géologues de la DEPES 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.

## 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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction principale des eaux usées |
| 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-1231315 |

## 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 : Traitement des eaux
- Référence à l'étude d'impact : [p. 17] Le projet vise à optimiser et à augmenter la capacité de traitement par l'ajout de certains types de matières résiduelles dangereuses et non dangereuses, de sols ainsi que de l'eau contaminée considérée comme non traitable, et ce, dans le but de les valoriser.
- Texte du commentaire : D'après la référence ci-dessus, des eaux contaminées reçues ne pourront pas être acheminées au système de traitement des eaux de l'usine puisqu'elles sont considérées « non traitables ».

  L'initiateur devrait décrire les mesures (caractérisation, entreposage, etc.) qui seront implantées pour distinguer les eaux destinées au traitement thermique de celles destinées au système de traitement des eaux de procédé et ainsi éviter que des eaux « non traitables » soient acheminées au système de traitement des eaux de procédé.

  L'initiateur devrait également décrire les mesures qui seront mises en place afin d'éviter que des matières résiduelles dangereuses liquides soient acheminées au système de traitement des eaux de procédé.

- Thématiques abordées : Gestion des eaux de procédé
- Référence à l'étude d'impact : [p. 81] Le procédé de traitement repose sur six étapes principales.
- Texte du commentaire : L'étude d'impact devrait contenir une description des équipements du système de traitement des eaux de procédé, les performances attendues de ces équipements pour chacun des contaminants visés par la demande et les méthodes de vérification de l'efficacité du traitement.
- Thématiques abordées : Rejet des eaux de procédé
- Référence à l'étude d'impact : [p. 137] La gestion des eaux du site comprend plusieurs points de mesure et d'échantillonnage à la réception des eaux, à l'affluent des lagunes d'entreposage, à l'effluent du traitement physico-chimique, à l'effluent final du traitement ainsi que dans la boucle de recirculation des eaux traitées vers le traitement thermique. Les paramètres à surveiller sont variables d'un point à l'autre et dépendent également des matières en traitement. La fréquence d'échantillonnage est un échantillon par lot. Les échantillons sont soumis à des analyses pour déterminer les teneurs en métaux lourds, pH, matières en suspension, hydrocarbures pétroliers et autres paramètres d'intérêt selon les matières en traitement. Les volumes et débits de traitement sont également inclus dans le programme de surveillance.
- Texte du commentaire : L'initiateur devrait décrire en détail le mode de gestion de toutes les eaux, de leur prise en charge jusqu'au choix du type de traitement choisi.

  Cette description devra notamment inclure : l'origine des eaux, la procédure d'acceptabilité des eaux contaminées (analyse pré-réception, seuils d'acceptabilité), le processus de caractérisation qui détermine la classification des eaux (analyse de traitabilité : eau destinée au système de traitement thermique ou de procédé), la méthode d'entreposage permettant d'éviter la dilution des contaminants de nature différente, les programmes de suivi, les fréquences d'analyse pour chacun des aspects, les méthodes d'analyse utilisées, etc.
- Thématiques abordées : Tableau 23 Résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée avant rejet
- Référence à l'étude d'impact : [p. 82] Le tableau 23 présente la concentration moyenne mensuelle des résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée pour l'année 2020
- Texte du commentaire : L'initiateur devrait préciser si des dépassements ponctuels des critères ont été observés au cours des trois dernières années (2019, 2020 et 2021).

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Martin Villeneuve | Chimiste, M. Sc. | | 2022/09/20 |
| Nancy Bernier | Directrice | | 2022/09/20 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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 : Traitement des eaux [QC-11]
- Référence à l'addenda : Réponse QC-11 [p. 12] Tel qu'il est spécifié dans les autorisations actuelles, la gestion des eaux est faite de façon distincte pour l'eau traitable et l'eau non traitable.

  [p. 13] Processus décisionnel pour la gestion des eaux externes – L'étape 3 indique : « Conforme aux limites ».

  [p. 14] Les procédures en place ont été mises en œuvre depuis quelques années et répondent adéquatement aux besoins.

  [p. 15] Les procédures de suivi à divers moments et divers endroits des circuits de réception, entreposage et réception assurent une gestion sécuritaire des différents types d'eaux à traiter.
- Texte du commentaire : Dans le cadre de son projet, l'initiateur désire optimiser les autorisations de ses installations existantes. Cette optimisation prévoit notamment l'ajout de catégories de matières dangereuses résiduelles supplémentaires pouvant être reçues au site (dont des MDR liquides et des boues), le retrait du contenu maximal en eau (< 20%) des MDR et la réception d'eaux contaminées considérées comme non traitables.

  **Le mode de gestion des eaux devrait donc être optimisé / mis à jour en fonction de ces nouveaux intrants. Les éléments d'information fournis à la réponse 11 sont insuffisants et ne permettent pas d'évaluer l'acceptabilité de cette demande de l'initiateur.**

  L'initiateur devrait décrire en détail le mode de gestion de toutes les eaux (et MDR liquides), de leur prise en charge (afin d'éviter le mélange de liquides dont les contaminants sont incompatibles) jusqu'au choix du type de traitement (afin que les liquides soient acheminés vers un procédé apte à traiter leur contamination).

  Cette description devrait notamment inclure : l'origine des eaux / MDR liquides, la procédure d'acceptabilité des eaux contaminées / MDR liquides (analyse préréception, seuils d'acceptabilité), le processus de caractérisation qui détermine la classification des eaux (analyse de traitabilité : eau destinée au système de traitement thermique ou physico-chimique), la méthode d'entreposage permettant d'éviter la dilution des contaminants, les programmes de suivi, le choix des contaminants suivis (sélectionnés en fonction des risques que de nouveaux contaminants liés avec l'acceptabilité des nouvelles catégories de matières se retrouvent dans les eaux usées), les fréquences d'analyse pour chacun des aspects, les méthodes d'analyse utilisées, etc.
- Thématiques abordées : Gestion des eaux de procédé [QC-12]
- Référence à l'addenda : Réponse QC-12 [p. 15] *Nous ne prévoyons pas de modification des caractéristiques des eaux qui seront générées dans le cadre du nouveau projet.*
- Texte du commentaire : Cette réponse pourrait être en partie acceptable selon les procédures qui seront mises en place pour éviter que les nouvelles catégories d'intrants demandées (voir question QC-11) se retrouvent mélangées avec les eaux destinées à la filière de traitement physico-chimique des eaux.

  Toutefois, les critères de qualité qui déterminent si une eau traitée peut être injectée ou non dans le puits de dispersion devraient être révisés en fonction des nouvelles connaissances (notamment pour les seuils relatifs aux PFOA et aux PFOS) et bonifiés en fonction des nouveaux intrants liquides susceptibles de se retrouver dans les eaux à traiter.
- Thématiques abordées : Rejet des eaux de procédé [QC-13]
- Référence à l'addenda : Réponse QC-13 [p. 17] *Ces points ont déjà été adressés dans les autorisations actuelles portant sur le traitement des eaux et sont résumés aux réponses des questions 11 et 12. Le projet faisant l'objet de cette étude n'entraînera pas de modification sur ces points (Autorisation # 401785057).*
- Texte du commentaire : Comme mentionné à QC-11, dans le cadre de son projet, l'initiateur désire optimiser les autorisations de ses installations existantes. Cette optimisation prévoit notamment l'ajout de catégories de matières dangereuses résiduelles supplémentaires pouvant être reçues au site (dont des MDR liquides et des boues), le retrait du contenu maximal en eau (< 20%) des MDR, la réception d'eaux contaminées considérées comme non traitables et l'augmentation des quantités d'eaux reçues.

  Les éléments d'information fournis aux réponses 11 et 12 sont insuffisants et ne permettent pas d'évaluer l'acceptabilité de cette demande de l'initiateur.

  L'initiateur doit décrire en détail le mode de gestion de toutes les eaux (et MDR liquides), de leur prise en charge jusqu'à la façon de choisir le traitement approprié. Cette description doit notamment inclure : l'origine des eaux / MDR liquides, la procédure d'acceptabilité des eaux contaminées / MDR liquides (analyse préréception, seuils d'acceptabilité), le processus de caractérisation qui détermine la

classification des eaux (analyse de traitabilité : eau destinée au système de traitement thermique ou physico-chimique), la méthode l'entreposage permettant d'éviter la dilution des contaminants, les programmes de suivi, le choix des contaminants suivis (sélectionnés en fonction des risques que de nouveaux contaminants liés avec l'acceptabilité des nouvelles catégories de matières se retrouvent dans les eaux usées), les fréquences d'analyse pour chacun des aspects, les méthodes d'analyse utilisées, etc.

- Thématiques abordées : Tableau 23 Résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée avant rejet [QC-14]
- Référence à l'addenda : Réponse QC-14 : Annexe II – Tableau des résultats d'analyses des eaux traitées (années 2020 et 2021)
- Texte du commentaire : Les résultats pour les années 2020 et 2021 indiquent qu'il n'y a pas eu de dépassement des critères au cours de ces années. Toutefois, les données pour l'année 2019 n'ont pas été fournies alors qu'elles ont été demandées.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Martin Villeneuve | Chimiste, M. Sc. | | 2023/04/24 |
| Nancy Bernier | Directrice principale | | 2023/04/24 |

**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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction des lieux contaminés |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | **SCW-001231101** |

## 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 : Description du milieu physique et description du projet
- Référence à l'étude d'impact : 2.3.3 Géologie et hydrogéologie et 5.10 Phase d'agrandissement et de construction
- Texte du commentaire : Le promoteur doit fournir une caractérisation du terrain (sols et eau souterraine) de la zone ou seront installés les nouveaux équipements. Cette caractérisation devra inclure des informations complètes sur l'hydrogéologie du site et le suivi des eaux souterraines effectué antérieurement (voir point 10.3 dans la suite). Il peut se référer à la fiche-8 sur les centres de traitement des sols contaminés (Fiche technique – 8 Centre de traitement de sols contaminés - Standardisation des demandes d'autorisation (gouv.qc.ca) (paragraphes : caractérisation pré-installation du terrain et suivi environnemental) pour les détails à fournir. En particulier, une discussion est attendue sur la position des puits d'observation du réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines versus la position du puits d'injection selon le débit actuel et futur.
- Thématiques abordées : Gestion des eaux de procédé
- Référence à l'étude d'impact : 5.6
- Texte du commentaire : Le demandeur devrait fournir les caractéristiques du rejet actuel et une évaluation de l'impact de l'injection sur l'écoulement souterrain (débit actuel et débit projeté dans le cadre de la demande). Il devrait mentionner quels critères, pour quels contaminants, ont été pris en compte ou déterminés pour le rejet au puits de dispersion et si de nouveaux contaminants (et donc de nouveaux critères) doivent être considérés pour cette demande. Une étude hydrogéologique complète devrait être fournie au dossier pour évaluer si le rejet par puits de dispersion est toujours possible et pertinent (aspect quantitatif et qualitatif). Il est à noter que dans la fiche 8, il est indiqué que dans le cas des eaux, les critères de rejet devront être établis sur la base d'objectifs environnementaux de rejet. S'il ne se conforme pas à ces conditions, le demandeur devra en discuter la raison.

- Thématiques abordées : Échantillonnage des sols
- Référence à l'étude d'impact : 5.5
- Texte du commentaire : La figure 6 ne permet pas d'identifier et de localiser précisément les trois stations d'échantillonnage annuel de sols. Une nouvelle figure devrait être présentée et la localisation des stations par rapport aux installations actuelles et futures devraient être discutée. Le besoin d'une nouvelle station d'échantillonnage après la mise en place de la nouvelle installation devrait aussi être discutée. La liste des contaminants recherchés devrait être discutée et révisée au besoin en fonction des nouvelles activités prévues au site (nouveau type ou concentration de contaminants).
- Thématiques abordées : Suivi environnemental
- Référence à l'étude d'impact : 10.3 Eaux souterraines et annexe 4
- Texte du commentaire : Pour l'évaluation du projet, le demandeur doit fournir une interprétation du suivi historique de la qualité des eaux souterraines incluant la comparaison aux critères applicables et une analyse de tendance. Il peut se référer aux documents suivants : fiche-info-analyse-resultats-suivi-qualite.pdf (gouv.qc.ca) et Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines (gouv.qc.ca).

  Étant donné les changements dans les activités, qui sont l'objet de l'étude d'impact, il est recommandé que le demandeur révise le protocole de suivi de la qualité des eaux souterraines et applique les exigences associées à une nouvelle installation en début d'exploitation des nouveaux équipement. À cet effet, le demandeur peut aussi se référer à la fiche 8 (Fiche technique – 8 Centre de traitement de sols contaminés - Standardisation des demandes d'autorisation (gouv.qc.ca).

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

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Sylvie Chevalier | Ing. Ph.D. | | 2022/09/15 |
| Marie-Andrée Vézina | Directrice | | 2022/09/15 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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 : Champ de dispersion
- Référence à l'addenda : QC-4
- Texte du commentaire : RSI n'indique pas le débit actuel réinjecté dans le puits de dispersion, tel que cela était explicitement demandé. Il note que « Son objectif est de pouvoir réutiliser la totalité des eaux traitées lorsque le procédé thermique est en opération. De cette façon, les rejets d'eau dans le puits de dispersion seront diminués de 90 % ». Cependant, cette affirmation était déjà faite en 2006 (se référer p. 102/1520 du document de réponses) et ne semble toujours pas en place en 2023. RSI indique également que « En condition de pompage, les puits de prélèvement d'eau (de procédé et potable) localisés sur la propriété de RSI constituent des points de récupération des eaux souterraines et le cas échant, de contaminants. Ce prélèvement peut ainsi réduire les risques de contamination en aval du site de RSI. Ces puits représentent en quelque sorte des puits d'alerte, immédiatement en aval des installations de RSI, en cas de contamination de la nappe ». Néanmoins, aucun des puits dont le suivi est présenté (PZ1 à PZ5) ne semble être situé en aval hydraulique du champ de dispersion. Les figures pages 120/1520 et 69/1520 démontrent

que le champ de dispersion serait en limite de l'aire d'alimentation des puits de RSI et qu'une composante de l'écoulement dirigée vers l'est est possible. L'interprétation des relevés piézométriques n'assure donc pas que le champ de dispersion soit englobé dans l'aire d'appel du piège hydraulique créé par les puits de pompage de RSI. Le puits PZ8 a été installé en 2021 en aval historique du site de l'injection, mais aucun résultat de suivi de la qualité de l'eau souterraine à ce puits d'observation n'est présenté. Si des données de 2021 et 2022 de la qualité de l'eau souterraine existent au puits PZ8, celles-ci doivent être fournies à l'étude d'impact. RSI doit s'engager à ajouter ce puits au réseau de suivi de la qualité de l'eau souterraine dès 2023. Il est à noter que nous ne pouvons pas confirmer pour le moment l'adéquation de l'aménagement de ce puits à réaliser un suivi optimal puisque l'information sur l'aménagement des puits d'injection ne nous a toujours pas été fournie. Nous demandons de nouveau cette information.

RSI indique ne pas prévoir de changer les critères de rejet dans le puits de dispersion dans le cadre du projet à l'étude. RSI affirme qu'il n'est pas prévu que de nouveaux contaminants soient présents dans les eaux à être traitées par le procédé physico-chimique. Il est recommandé de vérifier avec la Direction principale des eaux usées quels seraient les nouveaux paramètres potentiellement à inclure au suivi de l'eau traité avant rejet. L'analyse des eaux souterraines devrait s'appliquer pour tout paramètre qui sera détectée dans les eaux traitées.

- Thématiques abordées : Caractérisation des sols - Analyse du suivi des eaux souterraines
- Référence à l'addenda : QC-7
- Texte du commentaire : RSI doit indiquer qu'il s'engage à caractériser les sols excavés et qui resteront en place sous les installations en conformité avec la plus récente version du Guide de caractérisation des sols qui sera publié au moment des travaux. Pour le suivi des eaux souterraines, plusieurs graphiques présentés à l'annexe V montre des limites de détection qui semblent supérieures aux valeurs de concentration mesurées historiquement. RSI doit valider s'il s'agit d'erreurs ou sinon expliquer pourquoi les méthodes d'analyse utilisées sont moins performantes actuellement que dans le suivi historique. Indépendamment de cette remarque, certaines limites de détection proposées sont trop élevées pour qu'il soit possible de détecter une éventuelle tendance à la hausse des concentrations de la substance et d'envisager des actions correctrices avant que le critère soit dépassé (chrome en particulier, mais toute limite égale ou supérieure à 50 % du critère entre dans cette catégorie). Finalement, certains critères ne correspondent plus aux critères d'eau de consommation en vigueur dans le Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés et devront être actualisés dans la future autorisation (nommément le molybdène, le plomb et l'arsenic).

  RSI ne commente pas les résultats obtenus lors des analyses des perfluorés (PFAS) en PZ3, PZ4 et PZ5. Selon le graphique présenté dans l'étude d'impact, il semblerait qu'il n'y ait eu aucun dépassement de limite de détection en 2020 et 2021. Cependant, le suivi de 2022 montre des détections de plusieurs composés perfluorés en 2022 sans dépassement des critères de qualité utilisés pour la comparaison (eau et organismes aquatiques ainsi qu'eau de consommation de Santé Canada). Les concentrations les plus élevées ont été mesurées en PZ3. Aucune analyse de PFAS n'a été réalisée en période d'étiage (été). Il est néanmoins à noter que les résultats d'analyse des métaux à l'été indiquent des concentrations plus élevées en été qu'au printemps et à l'automne. Il devrait être demandé à RSI de réaliser au moins deux fois les analyses de PFAS en 2023, en période d'étiage et en période de recharge.

- Thématiques abordées : Puits d'observation additionnels
- Référence à l'addenda : QC-9
- Texte du commentaire : Les trois puits d'observation proposés semblent pertinents, à condition que leurs caractéristiques d'aménagement soient validées. Néanmoins, RSI doit s'engager à ajouter au réseau de suivi un puits d'observation à l'est du champ de dispersion (se référer à QC-4).

- Thématiques abordées : Suivi environnemental
- Référence à l'addenda : QC-18
- Texte du commentaire : RSI n'a pas répondu à nos questions concernant l'aménagement des puits de dispersion. Les schémas doivent être joints à l'étude d'impact pour l'analyse d'acceptabilité et RSI doit également indiquer les caractéristiques d'aménagement (profondeur, diamètre, longueur de crépine) prévues pour les nouveaux puits d'observation.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Sylvie Chevalier | Ing. Ph.D. | | 2023/04/21 |
| Marie-Andrée Vézina | Directrice | | 2023/04/21 |

**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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction de l'Expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER) |
| 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 : Valorisation des rejets thermiques
- Référence à l'étude d'impact : Étude d'impact, section 5.3, Consommation d'énergie et émissions de GES
- Texte du commentaire : La DER considère que l'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder. Tel que mentionné dans l'étude d'impact, l'excès d'air chaud sera disponible pour l'installation existante de décontamination thermique des sols et pour d'autres utilisateurs éventuels d'air chaud. La DER demande de quantifier les réductions indirectes associées à la réutilisation de la chaleur chez les utilisateurs potentiels et de spécifier, le cas échéant, ces utilisateurs. Étant donné l'urgence d'agir en changement climatique, toutes les opportunités de réductions des émissions de GES doivent être saisies.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Laura Morgan | Ingénieure | | 2022/09/09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Annie Roy | Ingénieure | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Carl Dufour | Directeur | | 2022/09/15 |
| **Clause(s) particulière(s) :** | | | |
| | | | |

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

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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 : Valorisation des rejets thermiques
- Référence à l'addenda : Réponse QC-44
- Texte du commentaire : Voici un rappel de la quantification des émissions de GES prévues par le projet.

| Source | Projet 1 | Projet 2 | Total |
|---|---|---|---|
| Production et distribution – Combustibles fossiles | 1 557 | 3 | **1 560** |
| Production et distribution – produits chimiques | 552 | 1 948 | **2 500** |
| | | | |
| Transport des intrants | 2 953 | 1 164 | **4 121** |
| Procédé – traitement thermique | | | |
| Sols | 7 086 | - | **7 086** |
| Matières résiduelles dangereuses | 10 775 | 21 953 | **32 728** |
| Matières résiduelles | 18 590 | 25 138 | **43 725** |
| Procédé – combustions fixes | 4 435 | 8 | **4 443** |
| Procédé – combustions mobiles | 645 | 1 | **646** |
| Transports des extrants | 120 | 79 | **199** |
| Total | **46 713** | **28 241** | **74 954** |

En tenant compte de la quantification des émissions de GES en provenance du procédé de traitement thermique ainsi que le potentiel de réduction des émissions liées à la valorisation des rejets thermiques du procédé, la DER s'interroge sur ce qui a été pris en compte lors du calcul du potentiel. En effet, selon ce que l'initiateur a présenté au *Tableau 24 – Sommaire du bilan de masse du projet* de l'étude d'impact, il est prévu que le projet produirait 34 521 t d'eaux sous forme de vapeur réparties en parts presque égales entre les deux unités du procédé (P1 : 17 598 t/an et P2 : 16 923 t/an). Selon la réponse fournie par l'initiateur, il n'a pas été en mesure de démontrer qu'il a évalué l'ensemble du potentiel de la récupération de la chaleur de son procédé pour ces deux unités. La DER réitère donc sa demande de quantifier les réductions associées à la réutilisation de la chaleur pour l'ensemble de ses procédés et de fournir le détail de ses calculs, ou de fournir une justification qui démontre que le procédé ne peut valoriser l'ensemble de ses rejets thermiques. Étant donné l'urgence d'agir en changements climatiques, toutes les opportunités de réductions des émissions de GES doivent être saisies. De plus, il existe présentement un programme d'aide financière gouvernementale pour les projets de valorisation des rejets thermiques. L'initiateur a donc tout intérêt à évaluer le plein potentiel de la valorisation de ses rejets thermiques.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Camille Lacroix-Pageau | Spécialiste en changements climatiques | | 2023/04/21 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Carl Dufour | Directeur | | 2023/04/21 |
| **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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **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 ?

Certaines questions sont adressées ci-dessous à l'initiateur du projet. Nous avons du même coup émis certaines recommandations afin de faciliter la suite du processus d'analyse.

Thématiques abordées : Utilisation à des fins énergétiques
Référence à l'étude d'impact : Section 5.2
Texte du commentaire :

Le demandeur, RSI Environnement inc., désire apporter des changements aux conditions d'opération dictées dans les autorisations actuelles. Le projet consiste en l'ajout d'une nouvelle unité de traitement thermique, mais vise notamment à modifier certaines catégories de matières pouvant être reçues.

Parmi les modifications demandées, RSI Environnement inc. souhaite éliminer les restrictions sur l'admissibilité des matières dangereuses résiduelles (MDR) utilisées à des fins énergétiques. L'utilisation à des fins énergétiques de MDR autres que des huiles usées est possible seulement lorsque les MDR respectent les normes de l'annexe 5 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD).

L'utilisation de MDR à des fins énergétiques vise à remplacer, dans le cadre d'un procédé, un combustible conventionnel par une MDR ayant un pouvoir calorifique comparable. Cette matière de remplacement fournit, au même titre que le combustible conventionnel, l'énergie nécessaire au procédé.

Dans le procédé de RSI Environnement inc., selon les conditions établies à l'autorisation, l'utilisation à des fins énergétiques de MDR est effectuée conjointement au traitement des sols contaminés.

La section 5.2 de l'étude d'impact liste les restrictions suivantes pour l'utilisation à des fins énergétiques de MDR ainsi que les allègements souhaités.

| **Limitations actuelles définies à l'autorisation en égard aux MDR utilisées à des fins énergétiques :** | |
|---|---|
| ○ Soufre < 2 % | Norme du RMD : allègement demandé[1] |
| ○ Contenu en eau < 20 % | Norme abrogée du RMD : allègement demandé[2] |
| ○ Capacité calorifique > 15 000 kJ/kg | Norme du RMD : allègement demandé[3] |
| ○ La concentration des métaux doit être inférieure à celle énoncée à l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). | Condition à l'autorisation |
| ○ Les MDR doivent être non toxiques. | Condition à l'autorisation : allègement demandé[4] |
| ○ Alimentation en MDR inférieure à 50 tm/jour | Condition à l'autorisation |

Trois de ces restrictions (bleues) sont issues de l'application des normes de l'annexe 5 du RMD.

1. La teneur maximale en soufre est toujours de 2 % selon le RMD en vigueur. Il n'est donc pas possible de se soustraire de cette norme pour l'utilisation de MDR à des fins énergétiques. Un projet de révision du RMD prévoit toutefois augmenter la teneur maximale en soufre pour chaque constituant d'un mélange de 2 % à 5 %. Nous recommandons de référer à l'annexe 5 du RMD directement pour que la norme soit évolutive dans les conditions de l'autorisation.

2. La norme pour le contenu en eau a été éliminée de l'annexe 5 du RMD en décembre 2020. Cette norme devrait donc être retirée de l'autorisation.

3. Selon l'annexe 5 du RMD, le pouvoir calorifique des MDR doit être supérieur à 14 000 kJ/kg dans la préparation d'un mélange de MDR utilisées à des fins énergétiques. L'étude d'impact mentionne un pouvoir calorifique de 15 000 kJ/kg, ce qui apparait comme une erreur (l'autorisation mentionne 14 000 kJ/kg). Il n'est pas possible de se soustraire de cette norme pour l'utilisation de MDR à des fins énergétiques. Un projet de révision du RMD prévoit toutefois d'abaisser la norme de valeur calorifique pour chaque constituant d'un mélange de 14 000 kJ/kg à 11 600 kJ/kg. Nous recommandons de référer à l'annexe 5 du RMD directement pour que le norme soit évolutive dans les conditions de l'autorisation.

4. Il est difficile de justifier cette interdiction en se basant sur la réglementation en vigueur. Selon notre compréhension, l'interdiction des MDR toxiques avait possiblement pour but d'éviter la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement selon la réglementation précédente. Or, à la suite du remplacement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (Q 2, r. 23) par le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (Q 2, r. 23.1), l'utilisation à des fins énergétiques de MDR toxiques ne nécessite plus la tenue d'une étude d'impact.

Recommandation 1 : Il faut maintenir les normes de l'annexe 5 du RMD relatives au soufre et au pouvoir calorifique selon le RMD en vigueur, mais nous recommandons de référer directement à l'annexe 5 du RMD pour que la norme soit évolutive dans les conditions de l'autorisation advenant une révision du règlement.

Recommandation 2 : Nous recommandons de modifier la condition interdisant l'utilisation à des fins énergétiques de MDR toxiques.

Recommandation 3 : Nous recommandons que le contenu en eau ne soit plus contrôlé, comme cette norme ne fait plus partie du RMD en vigueur.

Thématiques abordées : Traitement thermique pour fin d'élimination
Référence à l'étude d'impact : Section 5.2, 8.3.1
Texte du commentaire :

Pour certaines catégories de MDR, le traitement thermique associé au nouveau procédé aurait comme objectif la destruction de MDR sans qu'il n'y ait de réutilisation de sol ou de matériaux granulaires. On mentionne à la section 8.3.1, page 118 que « des matières dangereuses non énergétiques pourront aussi être reçues pour destruction ». Le tableau 12 suggère que le nouveau procédé serait fortement sollicité en MDR et matières résiduelles non dangereuses, et moins sollicité en sol contaminé par rapport au procédé actuel.

Pour l'application du RMD et de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le procédé de désorption thermique proposé par RSI s'apparente ainsi à une activité d'élimination. En effet le RMD définit un « lieu d'élimination de matières dangereuses » comme étant : « tout lieu de dépôt définitif de matières dangereuses ainsi que tout lieu d'incinération, de gazéification, de pyrolyse ou de traitement plasmatiques ou d'autres traitements thermiques dont le résultat principal est de transformer des matières dangereuses résiduelles en gaz, en cendres, en charbons pyrolytiques ou en huiles pyrolytiques ».

La norme de l'annexe 5 du RMD ne s'applique pas à l'élimination des MDR par incinération. Les matières qui ne respectent pas l'annexe 5 du RMD peuvent donc être incinérées dans un lieu d'élimination. Au niveau des autorisations applicables, nous recommandons de considérer ce procédé de traitement thermique de MDR selon le paragraphe 1° de l'article 70.9 de la LQE, c'est-à-dire, « l'exploitation, pour ses propres fins ou pour autrui, d'un lieu d'élimination de matières dangereuses déterminé par règlement du gouvernement. ».

Recommandation 4 : L'activité d'élimination de MDR décrite dans cette section devra faire l'objet d'une autorisation spécifique avec ses conditions d'opération distinctes (article 22, paragraphe 5° et article 70.9, premier alinéa, paragraphe 1° de la LQE).

Thématiques abordées : Traitement thermique des matières granulaires
Référence à l'étude d'impact : Section 5.2
Texte du commentaire :

Selon l'étude d'impact, des activités de traitement thermique de MDR granulaires pourraient être réalisées à des fins d'élimination.

Le procédé de traitement thermique n'est pas une technologie adaptée pour l'enlèvement des métaux. Des critères doivent donc être prévus à l'entrée du procédé concernant les métaux.

Plusieurs métaux sont visés à la propriété « matière lixiviable » de l'article 3 du RMD. Des matières dangereuses lixiviables selon le RMD pourraient être admises dans le procédé de traitement thermique actuel si les extrants demeurent dans la filière des MDR. En contrepartie, des matières dangereuses lixiviables selon le RMD ne devraient pas être admises dans un tel procédé si l'objectif du traitement thermique est de déclasser la matière en tant que matière résiduelle non dangereuse (l'extrant ne doit pas être déclassé par un simple effet de dilution des métaux dans l'ensemble des matériaux granulaires).

L'essai de lixiviation requis pour déterminer propriété « matière lixiviable » de l'article 3 du RMD est la méthode TCLP EPA 1311 (article 18 du RMD et « Liste des méthodes d'analyse relatives à l'application des règlements découlant de la Loi sur la qualité de l'environnement »). Or, les critères appliqués actuellement pour l'admissibilité des matières chez RSI Environnement inc. sont ceux de l'annexe 1 du RESC.

Le tableau suivant compare les normes de l'article 3 du RMD ainsi que les critères de l'annexe 1 du RESC. Celles-ci ne sont pas équivalentes.

| **Contaminant** | **Norme de l'article 3 du RMD (mg/L* dans le lixiviat)** | **Critère de l'annexe 1 du RESC (mg/kg matière sèche)** |
|---|---|---|
| Arsenic | 5,0 | 250 |
| Baryum | 100 | 10 000 |
| Bore | 500 | Non applicable |
| Cadmium | 0,5 | 100 |
| Cyanures totaux** | 20 | Non applicable |
| Chrome | 5,0 | 4 000 |
| Fluorures totaux | 150 | Non applicable |
| Mercure | 0,1 | 50 |
| Nitrates + nitrites | 1 000 | Non applicable |
| Nitrites | 100 | Non applicable |
| Plomb | 5,0 | 5 000 |
| Sélénium | 1,0 | 50 |
| Uranium | 2,0 | Non applicable |

* Les normes sont exprimées en milligrammes (mg) de contaminant par litre (L) de matière liquide ou de lixiviat de matière solide.
** La norme pour les cyanures totaux ne s'applique qu'à une matière liquide.

Question 1 : Le traitement thermique sera-t-il réalisé à des fins d'élimination dans un lieu dédié aux matières résiduelles non dangereuses? Le cas échéant, comment RSI Environnement inc. s'assurera de ne pas introduire des matières lixiviables au sens de l'article 3 du RMD (en raison de métaux) dans le procédé thermique?

Question 2 : La propriété « matière lixiviable » de l'article 3 du RMD prévoit des normes pour le nitrite, le nitrate et le fluorure. Ces contaminants sont-ils compatibles avec le procédé proposé? Y aura-t-il une limite pour leur acceptabilité dans le procédé?

Thématiques abordées : Entreposage de MDR
Référence à l'étude d'impact : Annexe 11
Texte du commentaire :

Les matières résiduelles générées par le nouveau procédé seront différentes du procédé régulier. En plus des solides générés par l'épuration des gaz, RSI Environnement inc. anticipe la production de cendres selon un ratio de 22 % du tonnage à l'alimentation. Selon l'article 6, paragraphe 4° du RMD, les cendres d'incinération sont considérées comme des MDR, dans la mesure où elles présentent les propriétés dangereuses.

L'étude d'impact prévoit qu'une grande quantité de cendres sera générée par ce procédé, mais ne spécifie pas le mode d'entreposage prévu pour ces cendres, qui devra respecter les normes du RMD. L'étude d'impact ne détaille pas par ailleurs si un programme d'échantillonnage et d'analyse des cendres de grille sera effectué en vue de déterminer les propriétés des cendres et si celles-ci sont des MDR au sens du RMD.

Question 3 : Comment les cendres de grille seront-elles entreposées en vue de respecter les normes d'entreposage du chapitre IV du RMD?

Question 4 : Est-ce qu'un programme d'échantillonnage et d'analyse sera réalisé sur les cendres de grille en vue de déterminer si celles-ci sont des MDR au sens du RMD?

Thématiques abordées : Contrôle sur des intrants/Suivi sur les paramètres opérationnels
Référence à l'étude d'impact : Section 9.2
Texte du commentaire :

De façon générale, le contrôle des intrants s'effectue par un programme d'échantillonnage et d'analyse des MDR, ainsi que par l'analyse de l'information sur les profils de MDR.

Plusieurs nouveaux types de MDR pourraient être traitées et/ou éliminées chez RSI Environnement inc. RSI environnement inc. doit faire la démonstration que les MDR sont adéquatement caractérisées. La qualité de l'information apparaissant dans les profils de MDR constitue l'un des principaux outils de contrôle pour assurer que le traitement thermique des MDR sera effectué conformément aux conditions prévues dans l'autorisation.

Un composé chimique peut être préoccupant en raison de sa stabilité thermique, ou en raison de gaz de combustion problématiques : dioxines et furanes, $NO_X$, HCl, $SO_2$, etc. Des taux de charge ou des concentrations maximales pour certains contaminants sont établis dans l'autorisation, par exemple : pentachlorophénol, tétrachlorophénol, dioxines et furanes, BPC, autres organochlorés, hydrocarbures, mercure. Certains contaminants doivent également être contrôlés comme ils ne sont pas admissibles au traitement sélectionné. Par exemple, la concentration de métaux doit être inférieure à celle énoncée à l'annexe I du RESC) pour certaines activités de traitement thermique.

Il est essentiel d'analyser les profils de MDR afin de repérer ces contaminants ainsi que leur concentration potentielle. Des fiches de données de sécurité peuvent être annexées par le générateur lorsque disponibles. Ces informations fournies par le générateur peuvent par la suite être validées par un programme de contrôle (analyses chimiques) en vue de confirmer la recevabilité des MDR dans le procédé de RSI Environnement inc.

Au-delà des mesures de contrôle à la réception, RSI Environnement inc. doit aussi s'assurer qu'un contrôle sera exercé à l'interne pour respecter les conditions opérationnelles. Les moyens entrepris pour assurer le contrôle des paramètres opérationnels ne sont pas suffisamment décrits.

Question 5 : Quelles sont les mesures mises en place par RSI Environnement inc. pour obtenir les informations nécessaires auprès du générateur quant aux contaminants présents dans la MDR? Est-ce qu'un exemple de profil de MDR exigé de la part des générateurs est disponible?

Question 6 : Quelle procédure opérationnelle à l'interne permettra d'assurer que le dosage des composés chimiques à concentration ou charge contrôlés sera respecté (de la réception des intrants jusqu'à l'introduction dans le procédé)?

Thématiques abordées : Nouvelles catégories de matières demandées
Référence à l'étude d'impact : Annexe 9
Texte du commentaire :

Selon l'annexe 9 de l'étude d'impact, RSI environnement inc. demande l'ajout de plusieurs nouvelles catégories de MDR en lien avec le nouveau procédé, ou en lien avec les activités de traitement déjà autorisées. La variété de composés chimiques associée à toutes ces catégories de matières est considérable. Une validation est nécessaire afin de s'assurer que tous les composés chimiques puissent être traités en respect de la réglementation et des conditions établies aux autorisations.

Comme mentionné ci-haut, il faut prioritairement identifier les composés chimiques préoccupants dans les profils de MDR et ceux qui ne sont pas compatibles avec le procédé et les activités autorisées. Un programme d'échantillonnage et d'analyse doit également être mis en place. L'acceptation de nouvelles MDR doit donc faire l'objet d'une caractérisation qui va au-delà de la simple assignation à une catégorie de l'annexe 4 du RMD. Nous avons ci-dessous quelques recommandations spécifiques par rapport à l'ajout de nouvelles catégories.

---

Codes de série A : Huiles et graisses minérales ou synthétiques

Nouveaux codes demandés : A01, A02, A03, A04

Les huiles usées des catégories A01 et A02 ont des caractéristiques chimiques généralement reproductibles. Dans ce cas précis, il n'est pas nécessaire d'obtenir des précisions de la part du générateur sur les contaminants préoccupants inclus dans les huiles au-delà d'un contaminant connu (BPC). Un programme d'échantillonnage et de contrôle demeure toutefois pertinent (notamment pour le respect des normes de l'annexe 5 ou 6 et des conditions de l'autorisation).

---

Codes de série B : Solides et boues organiques

Nouveaux codes demandés : B01, B05 à B012

Les codes de la série B, ont tous une portée très large.
- Le code B01 est relié à des composants halogénés. Le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) encadre l'efficacité de destruction de ces composés de manière spécifique. La concentration des composés chimiques doit être contrôlée à l'alimentation du procédé. Des profils de MDR détaillés incluant tous les composés halogénés et leur concentration est nécessaire.
- Les codes B05 à B012 sont majoritairement formés de composés chimiques organiques. Les catégories de matières sont acceptables pour l'utilisation à des fins énergétiques sous réserve du respect des normes de l'annexe 5 du RMD et des conditions de l'autorisation.

---

Codes de série C : Solvants organiques

Nouveaux codes demandés : C01, C02, C03

- C01, C03 : solvants halogénés. Le RAA encadre l'efficacité de destruction de ces composés halogénés de manière spécifique. La concentration des composés chimiques doit être contrôlée à l'alimentation du procédé. Des profils de MDR détaillés incluant tous les composés halogénés et leur concentration est nécessaire.
- C02 : solvants non halogénés. Les solvants non halogénés sont très variés. Un profil des MDR détaillé devrait être fourni par le générateur des MDR pour clarifier sa composition.

---

Codes de série D : Solutions organiques

Nouveaux codes demandés : D01, D02
Ces solutions peuvent contenir des composés de nature très variés, particulièrement le code D02. Un profil des MDR détaillé devrait être fourni par le générateur des MDR pour clarifier sa composition.

---

Codes de série E : Solides et boues inorganiques

Nouveaux codes demandés : E02, E08, E10, E11, E13, E14, E17, E18, E19, E20, E21, E22

Ces matières sont composées principalement de matières inorganiques. Nous comprenons que ces MDR, par exemple des catalyseurs usés ou des cendres, sont contaminées par contaminants organiques. Elles seraient ainsi soumises à un traitement thermique en vue de détruire ces contaminants organiques. Ces contaminants organiques doivent être détaillés dans le profil de la MDR fourni par le générateur.

---

Codes de série F : Solutions aqueuses inorganiques

Nouveaux codes demandés : F02 Solutions et saumures contenant des cyanures, des sulfures, des nitrures

Question 7 : Quel traitement sera effectué sur les solutions aqueuses inorganiques (F02) : traitement thermique ou traitement d'eau physico-chimique?

---

Codes de série G : Matières dangereuses acides (pH < 2)

Nouveaux codes demandés : G01, G02, G03

Le traitement de solution acide par traitement thermique est possible, mais demande des conditions spécifiques. Des restrictions peuvent être apparaitre nécessaires pour l'alimentation. Les liquides doivent être injectés dans la chambre de combustion.

Question 8 : Quel traitement sera effectué sur les matières dangereuses acides (G01, G02, G03) : neutralisation, traitement thermique?

---

Codes de série H : Matières dangereuses caustiques (pH > 12,5)

Nouveaux codes demandés : H01, H02
Le traitement de solution alcaline par traitement thermique ne semble pas être le meilleur mode disposition. Des restrictions de débit pourraient être nécessaires pour l'alimentation.

Question 9 : Quel traitement sera effectué sur les matières dangereuses caustiques (H01, H02) : neutralisation, traitement thermique?

---

Codes de série J : Matières et objets contenant des BPC ou contaminés par des BPC

Nouveaux codes demandés :
J05 Substances contenant des BPC à une concentration comprise entre 50 mg/kg et 10 000 mg/kg (1 %)

J06 Substances contenant des BPC à une concentration supérieure ou égale à 10 000 mg/kg (1 %)

---

Codes de série K : Matières dangereuses provenant d'un laboratoire

Nouveaux codes demandés : K01, K02, K03

Ces catégories de MDR communément appelés « labpack » doivent être vidées de leur contenu avant d'être traitées thermiquement. Le demandeur précise que les matières K01 seraient triées par un centre de transfert.

Recommandation 5 : Le demandeur devra confirmer que des opérations de consolidation de « labpack » se dérouleront sur les lieux (transvidage de petits contenants). Le cas échéant, les procédures normalisées associées devraient être annexées.

---

Codes de série N : Mélanges (catégories réservées aux titulaires de permis visés à l'article 70.9 de la LQE)

Nouveaux codes demandés :
N01 Mélange acide
N03 Mélange neutre
N04 Mélange alcalin

Question 10 : Quel traitement sera effectué sur les mélanges acides (N01), neutres (N03) et alcalins (N04) : neutralisation, traitement thermique?

---

Nouveaux codes demandés :
N12 Mélange de solvants organiques
N13 Mélange de solutions organiques
N14 Mélange de boues et solides organiques
N16 Mélange de solides organiques et inorganiques

Étant donné que ces codes proviennent généralement de centres de transfert, la variété des composés chimiques pouvant être inclus est considérable. Un soin particulier devra être apporté à l'identification de tous les composés chimiques pouvant être mélangés (profil des MDR détaillé).

---

Nouveaux codes demandés :
N15 Mélange de boues et solides inorganiques

Cette catégorie de mélange est possiblement superflue, un mélange provenant d'un centre de transfert exclusivement inorganique de devrait pas être destiné au traitement thermique. Les « mélanges de boues et solides inorganiques » seraient-ils soumis à un traitement thermique en vue de détruire des contaminants organiques? Le cas échéant, ces contaminants organiques doivent être détaillés dans le profil de la MDR fourni par le générateur.

Question 11 : Les mélanges de boues et solides inorganiques (N15) contiendront-ils des contaminants organiques?

Recommandation 6 : Les MDR associées aux codes suivants sont à risque d'inclure des composés chimiques préoccupants ou visés par des conditions : B01, C01, C03, D02, nouvelle série de catégories E et N. Des profils de MDR détaillés incluant tous ces composés chimiques préoccupants est nécessaire (voir la question 5 à cet effet).

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Hugo Langlois | Chimiste | | 2022/09/20 |
| Hakim Lagha | Directeur par intérim | | 2022/09/20 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

**1. <u>Introduction</u>**

Par son nouveau procédé, RSI projette des activités de traitement similaires à celles déjà autorisées, mais prévoit aussi traiter une grande variété de nouvelles catégories de matières dangereuses résiduelles (MDR) qui ne sont pas à ce jour autorisées.

Compte tenu de l'interdépendance des différents traitements ayant lieu chez RSI (traitement thermique, traitement d'eau, élimination), l'ajout de nombreuses MDR aux autorisations entraînerait des conséquences pour l'ensemble des activités effectuées chez RSI.

Il est donc nécessaire de bien circonscrire les différents types de traitements qui seront effectués et leurs restrictions spécifiques, et ce, même pour les activités déjà autorisées.

**2. <u>Applicabilité des normes de l'annexe 5 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) relatives à l'utilisation à des fins énergétiques</u>**

*[Référence à l'addenda : QC-28]*
Par l'ajout d'un nouveau procédé, RSI désire effectuer du traitement thermique sur des MDR granulaires et d'autres MDR sans les restrictions de l'annexe 5 du RMD.

Le brûlage de MDR sans les restrictions de l'annexe 5 est possible, mais il s'agit alors d'une activité **d'élimination**. L'objectif d'une activité **d'élimination** n'est pas d'utiliser l'énergie provenant des MDR, mais bien « de transformer des matières dangereuses résiduelles en gaz, en cendres, en charbons pyrolytiques ou en huiles pyrolytiques (voir la définition de « lieu d'élimination de matières dangereuses » de l'article 5 du RMD). Une MDR qui n'est pas éligible pour **l'utilisation à des fins énergétiques** et qui est soumise à un traitement thermique en vue de la réduire principalement en cendres et en gaz est donc *de facto*, **éliminée**.

Dans un procédé d'élimination, les restrictions de l'annexe 5 du RMD associées à l'utilisation à des fins énergétiques ne s'appliquent pas. À l'opposé, si l'activité consiste à remplacer, en tout ou en partie, un combustible conventionnel par une ou des MDR, les restrictions de l'annexe 5 du RMD sont applicables à cette MDR. Cette MDR est alors utilisée à des fins énergétiques conjointement dans un procédé de traitement thermique pour fin de valorisation (sol, matière granulaire).

Nous pouvons catégoriser les activités de RSI selon deux procédés, soit le traitement thermique pour des fins de valorisation, et le traitement thermique pour des fins d'élimination.

Pour le **procédé de valorisation** on reconnait trois filières : valorisation des sols, valorisation des matières granulaires en matériaux de recouvrement, puis recyclage ou réutilisation de solides.

Pour le **procédé d'élimination** on reconnait aussi trois filières : élimination de sol dans un lieu d'enfouissement de sols contaminés (LESC), élimination dans un lieu autorisé à la gestion de MDR et élimination dans un lieu d'enfouissement technique. Basé sur la variété de nouvelles catégories de MDR demandées par RSI, le nouveau procédé d'élimination serait fortement sollicité.

En égard aux MDR, les opérations projetées devraient ainsi refléter une distinction nette entre ces types de procédés. L'analyse du document de réponse aux questions suggère que ces procédés sont pris en compte, mais il n'est toutefois pas possible d'exclure la possibilité que ces procédés puissent survenir simultanément. La réponse aux questions QC-36 et QC-38 laisse planer le doute quant à la possibilité que les procédés soient utilisés simultanément. La décision d'éliminer ou de valoriser des matières doit se faire en amont du traitement. Cet aspect du projet doit être clarifié afin de déterminer si les restrictions de l'annexe 5 du RMD relatives à l'utilisation à des fins énergétiques sont applicables.

Recommandation 1 : Nous sommes d'avis que seuls des MDR utilisées à des fins énergétiques selon les normes de l'annexe 5 du RMD devraient être admises pour les procédés de traitement thermique de matériaux granulaires en vue de leur valorisation comme matériau de recouvrement.

Si la filière de gestion envisagée pour le matériau granulaire est l'élimination dans un LET ou un lieu de dépôt de matières dangereuses (procédé d'élimination), les restrictions de l'annexe 5 du RMD ne s'appliquent pas, puisqu'il s'agit d'élimination.

**3. Séparation des procédés de traitements thermiques selon les filières de gestion des sols et des matières résiduelles (dangereuses ou non)**

Il n'est pas acceptable de planifier du traitement thermique pour valoriser des sols en simultané avec de l'élimination de MDR. Ces deux objectifs sont incompatibles, puisque les filières de gestion des sols et des matières résiduelles (dangereuses ou non) ne sont pas les mêmes.

Les traitements thermiques devront être gérés selon une séquence de lots, marqués par un début et une fin, qui permettent de distinguer les deux procédés. Les lots destinés à des lieux d'élimination (LET ou lieu de dépôt de matières dangereuses) devront être exempts de sols dans la mise en recette et les lots de sols destinés à la valorisation ou l'élimination dans un LESC devront être exempts de MDR qui ne respectent pas les normes pour l'utilisation à des fins énergétiques de l'annexe 5 du RMD.

À noter que l'usage de lots ne signifie pas pour autant d'éteindre et de redémarrer l'équipement de combustion pour segmenter le processus. L'alternance entre élimination et traitement thermique peut se faire en continu, dans la mesure où il est possible de circonscrire le début et la fin de l'élimination.

Le tableau 12 de l'étude d'impact ainsi que les réponses à la QC-36 suggèrent qu'on prévoit des ratios sols/MDR variables, occasionnant des résidus de composition variée. Les documents devront attester clairement que la mise en recette de MDR destinés à l'élimination exclut la présence de sols. À l'inverse, la mise en recette de sols destinés à la valorisation ou à l'élimination dans un LESC doit exclure la présence de MDR (sauf celles qui respectent les normes pour l'utilisation à des fins énergétiques de l'annexe du RMD).

Le tableau fourni à la question QC-38 amène un doute similaire. La spécification des mélanges pour les MDR mentionne la présence de sols contaminés, même si des MDR ne seraient pas utilisées à des fins énergétiques. Ce tableau devrait afficher deux cas distincts de spécification de mélanges : MDR utilisées à des fins énergétiques et MDR éliminées.

L'élimination ou la valorisation n'est pas uniquement conditionnelle à l'efficacité du procédé de traitement, elle doit également être sélectionnée en amont, selon des procédés distincts.

Recommandation 2 : La documentation doit refléter plus clairement la séparation des procédés de traitement thermique selon les filières de gestion envisagées. Les lots destinés à des lieux d'élimination de matières résiduelles (dangereuses ou non) devront être exempts de sols dans la mise en recette. En parallèle, les lots de sols destinés à la valorisation ou à l'élimination dans un LESC devront être exempt de MDR qui ne respectent pas les normes pour l'utilisation à des fins énergétiques de l'annexe 5 du RMD. Cela implique de bien différencier les MDR utilisées à des fins énergétiques et les MDR éliminées dans la documentation (voir la recommandation 1 précédente relative à l'utilisation à des fins énergétiques).

**4. Analyse de l'admissibilité des intrants pour les matières lixiviables**

Le procédé thermique doit avoir une valeur ajoutée dans la gestion de la matière. Ainsi, les matrices inorganiques qui seront soumises au traitement thermique doivent être cocontaminées par des matières organiques.

Pour soumettre une MDR au procédé thermique en vue de l'élimination, il faut s'assurer que les propriétés dangereuses sont bel et bien perdues par le traitement thermique. Certaines propriétés dangereuses (par exemple, matière lixiviable) ne sont pas adéquatement traitées dans le cadre d'un procédé de traitement thermique. Les MDR ayant ces propriétés doivent être cocontaminées et envoyées dans un lieu autorisé après traitement. Les réponses fournies à QC-28 et QC-29 sont satisfaisantes sur ce point. Dans le procédé d'élimination, les MDR lixiviables selon le RMD seront soumises à une restriction spécifique : les résidus de la chambre de combustion primaire seront acheminés dans un lieu d'élimination de MDR (par exemple, Stablex).

Le processus d'analyse d'admissibilité des intrants doit être détaillé davantage. Nous ne sommes pas en mesure de conclure que l'information demandée aux générateurs supporte adéquatement l'analyse de l'acceptabilité des intrants. La propriété de matière lixiviable (RMD, article 3) devra faire l'objet de vérifications spécifiques dans l'examen de profils de déchets. Si l'analyse de l'admissibilité des intrants révèle la présence de contaminants lixiviables selon l'article 3 du RMD, une analyse accréditée sera requise.

Recommandation 3 : Le tableau de suivi analytique des opérations ne semble pas prévoir l'analyse de lixiviat pour les intrants en vue de déterminer s'ils rencontrent la propriété des matières lixiviables de l'article 3 du RMD. Le suivi des opérations devra prévoir cette analyse, selon le cas, basé sur l'information recueillie dans les profils de MDR. Ce volet pourra être examiné à l'étape de l'autorisation ministérielle.

**5. Nature des contaminants présents dans les nouvelles catégories de MDR demandées**

*[Référence à l'addenda, QC-32, QC-33, QC-34 et annexe X]*
Nous avons pris connaissance de l'annexe X (Liste de codes de MDR révisée) du document de réponse. L'étude d'impact manque toutefois de précision sur la nature des MDR qu'on souhaite ajouter au nouveau procédé et les traitements déjà autorisés.

Les nouvelles catégories de MDR selon l'annexe 4 du RMD sont actuellement détaillées, mais il faudrait être en mesure de connaître les contaminants organiques et inorganiques présents à l'intérieur de ces catégories de MDR. Cette information est notamment importante pour l'application des dispositions du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, mais également pour prévoir les suivis environnementaux adéquats. Une telle description a été fournie pour certaines matières résiduelles (QC-37), mais pas pour les nouvelles catégories de MDR demandées.

Question 1 : Quels sont les contaminants organiques et inorganiques présents à l'intérieur des catégories de MDR détaillées à l'annexe X?

**6. <u>Traitement prévu des nouvelles catégories de MDR demandées et les taux de charge projetés</u>**

L'étude d'impact manque de précision sur le traitement prévu de certaines catégories de MDR demandées et les taux de charge projetés. Ces informations devront être transmises afin de valider l'admissibilité de ces MDR aux opérations de RSI. Nous devons notamment connaître de façon distincte :

- les catégories de MDR solides et boueuses soumises au traitement thermique en vue de l'élimination;
- les catégories de MDR solides et boueuses soumises au traitement thermique en vue d'une valorisation;
- les catégories de MDR liquides et solides qui seraient utilisées à des fins énergétiques;
- les catégories de MDR liquides qui seraient utilisées dans la tour à refroidissement;
- les catégories de MDR liquides qui seraient utilisées dans la chambre de combustion;
- les types d'eaux usées (O02) qui seraient acheminées au traitement d'eau physico-chimique.

Même si certaines informations font déjà partie des autorisations en cours chez RSI Environnement, il nous apparaît important de les inclure. Le Ministère doit considérer les opérations dans leur ensemble, comme elles sont interreliées, et ne peut donc pas se limiter à analyser uniquement les nouvelles MDR demandées.

Question 2 : Quels sont les traitements prévus des nouvelles catégories de MDR demandées et les taux de charge projetés? Une distinction des catégories de MDR nous apparaît nécessaire notamment pour le traitement thermique en vue de l'élimination, le traitement thermique en vue d'une valorisation, les MDR liquides et solides qui seraient utilisées à des fins énergétiques, les MDR liquides qui seraient recyclées dans la tour à refroidissement, les MDR liquides qui seraient utilisées dans la chambre de combustion et les types d'eaux usées (O02) qui seraient acheminées au traitement d'eau physico-chimique. Il serait également nécessaire d'inclure les informations relatives aux activités déjà autorisées afin de présenter le projet dans son ensemble.

**7. <u>Gestion des matières générées dans la tour de refroidissement et le système de filtration des gaz</u>**

**Tour de refroidissement et système de filtration des gaz)**

*[Référence à l'addenda : QC-30-36]*
Comme spécifié à la QC-36, les résidus générés à base de la tour de refroidissement ainsi qu'à la base du système de filtration des gaz doivent être analysés notamment pour la propriété des matières lixiviables de l'article 3 du RMD. Les résidus dangereux au sens du RMD devront être disposés dans lieu autorisé. Les résidus non dangereux pourront être éliminés dans un LET.

L'ajout de nouvelles MDR dans le procédé d'élimination, devrait être accompagné d'une fréquence d'échantillonnage accrue.

Compte tenu de l'absence de sols, les caractéristiques des solides recueillis à la base de la tour de refroidissement ainsi que du système de filtration des gaz seront très différents des solides recueillis dans le procédé actuel.

Le plan de suivi suggère une fréquence d'un échantillon par dix jours. Cette fréquence semble établie pour un procédé connu et stable. Pour la période de rodage du procédé d'élimination, cela semble nettement insuffisant.

Recommandation 4 : Pour la période de rodage de cette nouvelle unité, pour chaque lot, les deux systèmes devront être analysés au minimum une fois par jour. À terme, les fréquences d'échantillonnage pourront être ajustées en fonction du profil analytique construit lors de période de rodage.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Hugo Langlois | Chimiste | | 2023/04/24 |
| Sonia Néron | Directrice | | 2023/04/24 |

**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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **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 | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | DAQA-2513 |

## 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 : Impacts sur la qualité de l'atmosphère
- Référence à l'étude d'impact : Section 5.5 « Efficacité de traitement et émissions atmosphériques »
- Texte du commentaire : Le tableau 20 fait référence au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) pour certaines normes d'émission. Certaines erreurs ont été observées, voici les normes prévues au RAA :
  - La norme d'émission pour le mercure est de 50 µg/m$^3$R dans le cas de matières dangereuses résiduelles et de 20 µg/m$^3$R dans le cas des sols contaminés;
  - La norme d'émission pour le monoxyde de carbone est de 57 mg/m$^3$R.

- Thématiques abordées : Impacts sur la qualité de l'atmosphère
- Référence à l'étude d'impact : Annexe 12 « Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants »
- Texte du commentaire : Pour valider la recevabilité de l'étude de dispersion, nous avons analysé les sources retenues pour la modélisation, le choix des contaminants à modéliser et les taux d'émission utilisés.

1-Sources d'émission

Les 6 sources d'émission proposées sont considérées comme valides. Toutefois, nous nous questionnons sur d'autres sources potentielles :

- Addition de réservoirs
  À la page 75 de l'étude d'impact, on mentionne l'addition de deux réservoirs de 40 000 litres pour les liquides hauts potentiels calorifiques. Si ces deux réservoirs sont équipés d'évent vers l'extérieur, ces deux points d'émissions devront être ajoutés à l'étude de dispersion.

- Activités extérieures
  Si des activités extérieures ont lieu sur le site (routage, boutage, chargement / déchargement) ou s'il y a de l'entreposage de matériel solide (érosion éolienne), ces sources d'émission devront être ajoutées à l'étude de dispersion.

2- Contaminants modélisés

Les 30 contaminants identifiés sont considérés comme valides. À première vue, les contaminants «Particules plus petites que 2,5 microns ($PM_{2.5}$)» et « BPC » devraient être ajoutés à l'étude de dispersion. Des justifications sont nécessaires si d'autres contaminants sont présents dans les émissions, mais exclus de l'étude de dispersion.

De plus, les contaminants choisis sont basés sur les matières qui sont présentement autorisées. Comme mentionné à l'annexe 9 de l'étude d'impact, RSI veut faire ajouter à son autorisation plusieurs nouvelles catégories de matières à traiter. Est-ce que l'étude de dispersion tient compte des contaminants contenus dans les nouvelles catégories de matières à traiter ? Sinon, l'étude de dispersion devra être révisée pour y inclure ces nouveaux contaminants.

3- Validation des taux d'émission

L'approche retenue pour déterminer les taux d'émission des matières à traiter présentement autorisées est considérée comme valide. Toutefois, le projet prévoit une cadence de traitement de matières contaminées plus élevée que celle présentement en vigueur. Pour utiliser un taux d'émission en provenance d'une caractérisation, il faut s'assurer que la cadence de traitement lors de l'échantillonnage est similaire à la cadence maximale prévue au projet. Si ce n'est pas le cas, les taux d'émission doivent être ajustés pour refléter la cadence maximale prévue par le projet.

De plus, les taux d'émission sont établis à partir de caractérisation des matières qui sont présentement autorisées. Comme mentionné à l'annexe 9 de l'étude d'impact, RSI désire faire ajouter à son autorisation plusieurs nouvelles catégories de matières à traiter. Est-ce que l'étude de dispersion tient compte des quantités de contaminants contenus dans les nouvelles catégories de matières à traiter ? Sinon, l'étude de dispersion devra être révisée pour en tenir compte.

Si de nouveaux contaminants sont ajoutés à l'étude de dispersion, le rapport de modélisation devra contenir les précisions sur la provenance des taux d'émission (hypothèses, calcul et références).

Également, RSI devra soumettre l'étude de modélisation et les rapports de caractérisation utilisés pour permettre la validation des taux d'émission. (6 études mentionnées à la section « Références « de l'annexe 12 de l'étude d'impact)

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Stéphane Nolet | Ingénieur | | 2022/09/12 |
| Julie Landry | Directrice adjointe par intérim | | 2022/09/12 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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: Impacts sur la qualité de l'atmosphère
- Référence à l'addenda : Réponses à la question n° 22 et annexe VI (étude de modélisation)
- Texte du commentaire :

**Sources d'émission choisies dans l'étude de modélisation**

1. Les activités de réception et d'expédition de matériel sur le site entraînent une grande quantité de déplacements. Ce grand nombre de déplacements qu'ils soient sur route pavée ou non entraîne l'émission de poussières qui doivent faire partie de l'étude de modélisation.

**Contaminants émis**

1. Pour le réservoir intérieur du bâtiment 8, RSI mentionne que les principaux solvants volatils d'usages courants qui pourraient s'y retrouver. RSI croit que ces composés sont représentatifs des matières à recevoir et représentent aussi les solvants ayant des caractéristiques de volatilité élevée les rendant plus à risque d'être émis. Toutefois, tous les contaminants qui sont susceptibles de se retrouver dans ces réservoirs doivent être modélisés pour permettre de reproduire les pires concentrations de contaminants attendues en fonction de la période d'application de la valeur limite.

2. RSI a déposé 6 rapports d'échantillonnage. La consultation de ces rapports a permis d'identifier des contaminants qui ont été mesurés, mais qui n'ont pas été modélisés :
   - Pyrène (129-00-0) pour la source EP1;
   - Tétraline (119-64-2) pour les sources EP2, EP3, EP4 et EP5;
   - 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (76-13-1) pour la source EP1;
   - Bromochlorométhane (74-97-5) pour la source EP1;
   - Ba, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Sn et Va pour la source EP5.

3. De plus, RSI mentionne que l'ajout de nouveaux types de MDR aura peu d'influence sur les principaux contaminants émis. RSI mentionne qu'elle a démontré depuis longtemps l'efficacité à détruire les contaminants organiques et que l'ensemble des contaminants organiques susceptibles de se retrouver dans les MDR et MR sont tous classés dans un rang inférieur de l'échelle de stabilité thermique des substances de la famille des HAP, dont le naphtalène un #6.

   La réponse à la question est incomplète. Si des contaminants autres que ceux présentement modélisés sont susceptibles d'être présents dans les matières à traiter des nouvelles catégories, ils doivent être identifiés. Cette identification permettra de déterminer si certains essais de destruction seront nécessaires. Cette identification permettra aussi de modéliser ces contaminants pour permettre de reproduire les pires concentrations attendues en fonction de la période d'application de la valeur limite.

   Par exemple,
   - On retrouve à la section 3 de l'étude d'impact comme nouvelle activité proposée, la destruction d'halocarbures;
   - On retrouve au tableau à la réponse de la question 37 du document de réponses aux questions, plusieurs contaminants cités qui ne se retrouvent pas dans l'étude de modélisation.

   Tous les contaminants susceptibles d'être émis doivent être modélisés. Toutefois, il est possible, en apportant les justifications nécessaires, d'exclure des contaminants de la modélisation de la dispersion atmosphérique.

**Validation des taux d'émission**

Les rapports d'échantillonnage ont été fournis dans le document de réponses aux questions. Les rapports ont été revus et les anomalies suivantes ont été identifiées :

1. Pour les sources EP1 et EP6:
   Pour les contaminants HCl, $SO_2$, CO, benzène, toluène, 1,1,2,2 tétrachloroéthène, xylènes, hexane, acétate d'éthyle, acétate de méthyle, acétone et naphtalène, étant donné que la période d'application de la norme/critère/SEPR est de 24 heures ou moins, la valeur maximale mesurée aurait dû être utilisée au lieu de la moyenne.

   Les taux d'émission des contaminants As, Cd, Cr, Pb, Zn, chlorobenzène et pentachlorophénol n'ont pu être validés, car aucune mesure de ces contaminants ne se retrouve dans les rapports soumis. De l'information supplémentaire sur l'origine de ces taux d'émission devra être soumise.

2. Pour les sources EP2 et EP4:
   Pour les contaminants PM, $PM_{2.5}$, 1-methylnaphtalène, 2-methylnaphtalène, quinoline et naphtalène, étant donné que la période d'application de la norme/critère/SEPR est de 24 heures ou moins, la valeur maximale mesurée aurait dû être utilisée au lieu de la moyenne.

3. Pour la source EP3:
   Pour les contaminants PM, $PM_{2.5}$, 1-methylnaphtalène, 2-methylnaphtalène et naphtalène, étant donné que la période d'application de la norme/critère/SEPR est de 24 heures ou moins, la valeur maximale mesurée aurait dû être utilisée au lieu de la moyenne.

4. Pour la source EP5 :
   Pour les contaminants Zn, PM, $PM_{2.5}$, 1-methylnaphtalène, 2-methylnaphtalène et naphtalène, étant donné que la période d'application de la norme/critère/SEPR est de 24 heures ou moins, la valeur maximale mesurée aurait dû être utilisée au lieu de la moyenne.

   Pour le contaminant Cr, le taux d'émission ne correspond pas la moyenne des mesures effectuées.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Stéphane Nolet | Ingénieur | | 2023/04/18 |
| Julie Landry | Directrice | | 2023/04/19 |

**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

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.

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **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 2510 |

## 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 : Impact sonore
- Référence à l'étude d'impact : RSI_EIE_3211-25-002
- Texte du commentaire :

La méthode utilisée par SOFT dB pour déterminer le seuil à respecter selon NI-98-01 ne répond pas aux exigences du ministère.
Nous avons donc déterminé les seuils à respecter selon la Ni 98-01 à partir des données fournies par Soft dB, présentés dans le tableau suivant :

| Points de mesure | | Bruit résiduel minimal | Limite de zonage | Seuil a respecter selon NI98-01 |
|---|---|---|---|---|
| **P1** | **Jour** | 42.3 | 45 | 45 |
| | **Nuit** | 41.5 | 40 | 41.5 |
| **P2** | **Jour** | 61.8 | 50 | 61.8 |
| | **Nuit** | 55.7 | 45 | 55.7 |

Nous constatons que le niveau de bruit émis par l'entreprise au point de mesures P1 dépasse les limites maximales permise de 5.9 dBA le jour et 4.4 dBA la nuit.
Nous constatons aussi que les niveaux de bruits émis dans le point P2 respecte les exigences du ministère. L'ajout d'un nouveau procédé (scénario 1 et 2) augmente légèrement le dépassement des normes au point P1.

Les mesures d'atténuation proposé par SOFT dB (avec une marge de sécurité 5 dBA) permet le respect des normes au point P1 et P2, tel que présenté au tableau suivant :

| Points de mesure | | Seuil a respecter selon NI98-01 | Niveau de bruit actuel | L'ajout d'un procède | | Niveau de bruit avec des mesures d'atténuation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Scénario 1 | Scénario 2 | Bruit actuel | Scénario 1 | Scénario 2 |
| P1 | Jour | 45 | 50.9 | 51.1 | 51 | 41.4 | 42 | 42.5 |
| | Nuit | 41.5 | 45.9 | 46.6 | 46.4 | 37.6 | 39.9 | 39.9 |
| P2 | Jour | 61.8 | 52.7 | 53.3 | 54.4 | 45.6 | 46.7 | 51 |
| | Nuit | 55.7 | 52.4 | 53 | 54.1 | 43.8 | 45.4 | 50.3 |

Donc, le projet a l'état actuel dépasse les limites maximales permises au point de mesure P1. L'initiateur de projet doit s'engager à mettre en place toute les mesures d'atténuation proposées avec une marge de sécurité 5 dBA tel que décrit dans l'étude d'impact.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Hamed Chaabouni | Ing. | | 2022/08/24 |
| Julie Landry | Directrice adjointe par intérim | | 2022/09/12 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

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

- Thématiques abordées : Impact sonore
- Référence à l'addenda : Questions et Réponses - Étude Impacts RSI
- Texte du commentaire : Les informations reçues dans le rapport d'étude mis à jour (l'annexe XIII) permet d'évaluer l'impact sonore du projet.
  L'acquisition du terrain au récepteur sensible, point de mesure P1, permet de résoudre le problème de dépassement de la limite sonore maximale permise, ainsi la réponse à la question 46 n'a pas utile à notre analyse.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Hamed Chaabouni | Ing. M.Sc. | | 2023/04/03 |
| Julie Landry | Directrice | | 2023/04/27 |

**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

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet**<br>**MARCHE À SUIVRE** | |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Vous devez choisir votre ministère ou organisme |
| Direction ou secteur | Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) |
| 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 | DQAC-18763 |

## 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 : Modélisation de la dispersion atmosphérique (préparation du jeu de données météorologique et limite d'application des normes et des critères de qualité de l'atmosphère) | |

- Référence à l'étude d'impact : Arnold Ross (RSI Environnement), juin 2022, Étude d'impact sur l'environnement, Optimisation et ajout d'un procédé thermique

Texte du commentaire :

La Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) constate que les données météorologiques n'ont pas été préparées d'une façon adéquate.

D'abord, l'initiateur a utilisé les observations météorologiques de surfaces aux stations opérées par Environnement et Changement climatique Canada de Jonquière et, quand ces dernières n'étaient pas disponibles, l'initiateur a utilisé celles de Bagotville sur la période allant de 2011 à 2015. L'initiateur indique avoir pris les données de couverture nuageuse à Jonquière. Or, les données de couverture nuageuse auraient dû être tirées de la station de Bagotville puisqu'elles ne sont pas disponibles à celle de Jonquière selon les informations de la DQAC. L'initiateur devra présenter de façon plus détaillée le traitement réalisé. Notamment, il devra :

- Décrire la provenance de chaque variable météorologique;
- Confirmer avoir utilisé l'option « *AJD_U** »;
- Décrire l'interpolation des données météorologiques s'il en a réalisé une;
- Détailler le traitement les données de Jonquière, à savoir si elles ont été configurées en mode « *on-site* » ou « *surface* ».

De plus, la DQAC requiert plus d'informations sur le calcul des caractéristiques de surfaces qui a été réalisé pour la station de Jonquière. En effet, les cartes d'utilisation des sols qui ont été utilisées doivent être transmises, autant pour le calcul de la rugosité que pour le calcul de l'albédo et du rapport de Bowen. Ensuite, l'initiateur a utilisé deux secteurs dans le calcul de la rugosité, ce qui n'est pas suffisant pour cette station. L'initiateur devra utiliser les 5 secteurs centrés sur la station météorologique définis par les angles suivants: 0°, 45°, 180°, 260° et 315°.

Finalement, l'initiateur a utilisé comme limite d'application des normes et des critères de qualité de l'atmosphère la limite du lot sur lequel l'usine opère. Or, l'article 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère indique que tous les secteurs zonés à des fins industrielles par les autorités municipales compétentes doivent aussi être retirés de la modélisation. Cet agrandissement de la limite d'application devra être apporté lors d'une reprise de la modélisation.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique (Contaminants modélisés)
- Référence à l'étude d'impact : Arnold Ross (RSI Environnement), juin 2022, Étude d'impact sur l'environnement, Optimisation et ajout d'un procédé thermique

Texte du commentaire :

L'initiateur a présenté une concentration modélisée de HaP sans détailler le calcul réalisé du facteur d'équivalence toxique en BaP. L'initiateur devra présenter ce calcul. La DQAC note aussi que le biphényl polochloré (BPC) est un contaminant qui sera suivi dans l'air ambiant sans pour autant être modélisé. Si ce contaminant est émis, il devra être modélisé en considérant une concentration initiale nulle.

- Thématiques abordées : Suivi que la qualité de l'air
- Référence à l'étude d'impact : Arnold Ross (RSI Environnement), juin 2022, Étude d'impact sur l'environnement, Optimisation et ajout d'un procédé thermique

Texte du commentaire :

L'initiateur de projet propose un suivi de l'air ambiant pour les métaux, ainsi que le BPC, le PCP et les HAP sur une période de 24 heures à une fréquence de 4 échantillonnages par année. Le suivi des métaux aurait lieu à chaque échantillonnage et les autres contaminants seraient échantillonnés en alternance et en fonction de leur présence dans les matières traitées. Or, une fréquence de quatre échantillonnages par an ne suffirait pas à valider la conformité aux valeurs limites les visant. Une fréquence minimalement mensuelle serait plus appropriée et, idéalement, à une fréquence plus élevée. Par ailleurs, la DQAC note qu'un suivi des particules ayant révélé des dépassements à la norme des PST a déjà eu lieu. Cependant, ce contaminant n'est plus suivi. Une justification pour ce retrait est requise. Finalement, la position des deux stations les plus rapprochées du site sont situées en zone industrielle, alors que les normes et les critères de qualité de l'air ambiant ne s'appliquent pas pour ce zonage. L'initiateur devra donc s'engager à respecter les normes pour les contaminants suivis à ces stations, ou envisager le déplacement de celles-ci à l'extérieur de tout secteur zoné à des fins industrielles.

| Signature(s) | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Titre** | **Signature** | **Date** |
| Laurent Chaussé | Analyse | Original signé par Laurent Chaussé | 2022/08/26 |
| Nathalie La Violette | Directrice de la qualité de l'air et du climat | | 2022/08/26 |

**Clause(s) particulière(s) :**

La validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique n'est assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation des installations.

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

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact 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 DQAC-19175.

La Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) a pris connaissance de la documentation soumise à son attention. Le présent avis ne porte que sur la procédure de modélisation de la dispersion atmosphérique et la qualité de l'air ambiant. La validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique ne sera assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation des installations. Ces informations, ainsi que la liste des contaminants à modéliser, feront l'objet d'une validation de la part de la Direction de la qualité de l'atmosphère.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique (données météorologiques)
- Référence à l'addenda : Arnold Ross (RSI Environnement), mars 2023, Réponses aux questions et commentaires, Annexe VI.
- Texte du commentaire : Dans sa réponse à la question QC-23, l'initiateur de projet a présenté des détails concernant la préparation du jeu de données météorologique. Certains éléments sont dignes de mention.

  D'abord, la rose des vents utilisée diffère de celle obtenue à partir des données de la station de Jonquière opérée par Environnement et changement climatique Canada (ECCC). Notamment, les composantes de la rose qui sont du Nord et du Nord-Nord-Est qu'on retrouve dans la rose de vents présente dans la documentation soumise en réponse à la question QC-23 ne sont pas présentes quand on la compare avec celle produite à partir

des observations d'ECCC. Notons que cette disparité est apparente quand on compare la rose transmise avec celle qui avait été proposée lors de la première version de l'étude.

De plus, cette même question demandait la provenance de chaque variable météorologique, de même que toute procédure d'interpolation qui a été réalisée sur le jeu de données. Cette information n'a pas été transmise. Notons que l'initiateur a utilisé sept années de données météorologiques et ne déclare que vingt heures manquantes. Il semble qu'il ne soit pas possible d'avoir obtenu un nombre aussi faible de données manquantes sans réaliser d'interpolation ou de remplacer un nombre important de données. Cette réponse n'est donc pas satisfaisante. De manière générale, l'interpolation sur des variables autres que la température, la pression ou la couverture nuageuse doit être justifiée sur la base de leur représentativité du site, de même que le remplacement par les données d'une station tierce. Il convient aussi de mentionner que le remplacement de données de surface par celles d'une seconde station en l'absence de donnée valide doit être considéré comme une solution de dernier recours et doit être détaillé de manière explicite. Aussi, seules cinq années de modélisation devront être utilisées pour calculer les concentrations. La station de Jonquière a récolté un nombre suffisant de données de 2013 à 2017 pour obtenir un nombre faible de données manquantes, à l'exception de la couverture nuageuse, qui devra être prise à la station de Bagotville. Si le pourcentage de données manquantes est supérieur à 1 % à la suite de cet exercice, toute procédure d'interpolation ou de remplacement devra être décrite de manière détaillée.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique (procédure de modélisation)
- Référence à l'addenda : Arnold Ross (RSI Environnement), mars 2023, Réponses aux questions et commentaires, Annexe VI.
- Texte du commentaire : La question QC-23 remettait en question la limite d'application des normes et des critères de l'air ambiant, qui doit être définie comme l'entièreté de la zone industrielle selon l'article 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Dans sa réponse à l'annexe VI du document, il n'y a pas de mise à jour du rapport de dispersion qui permettrait de valider que ce changement a été réalisé correctement, le rapport transmis à cette annexe date de 2005. Cependant, l'exploitant déclare que cette limite aurait été ajustée adéquatement. Il faut donc montrer la limite d'application utilisée pour qu'elle puisse être comparée avec celle de la zone industrielle de la municipalité.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique (Contaminants émis mais non-modélisés et suivi de l'air ambiant)
- Référence à l'addenda : Arnold Ross (RSI Environnement), mars 2023, Réponses aux questions et commentaires, .
- Texte du commentaire : À la question 22, on notait la présence de plusieurs contaminants émis mais non-modélisés. Selon les informations transmises en réponse à la question 37, il resterait plusieurs contaminants qui pourraient être émis à l'atmosphère sans qu'ils n'aient fait l'objet d'une modélisation de la dispersion atmosphérique. La question 22 demandait aussi à ce que les sources extérieures comme le routage soient incluses dans l'étude, mais la réponse à cette question ne traite pas de cet élément. La validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique ne sera assurée que si tous les contaminants qui sont émis sont aussi modélisés. Aussi, il faut que toutes les sources d'émission soient prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation des installations. Il est aussi important de noter qu'il n'est pas possible de juger de la pertinence du suivi de l'air ambiant qui est proposé, particulièrement en ce qui a trait à la fréquence des mesures et aux contaminants suivis. En effet, cette analyse est tributaire des résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique, qui présente des lacunes.

  En somme, en l'absence d'une modélisation intégrant toutes les substances qui seront émises, la documentation transmise n'est pas recevable.

- Thématiques abordées : Modélisation de la dispersion atmosphérique (Contaminants modélisés)
- Référence à l'addenda : Arnold Ross (RSI Environnement), mars 2023, Réponses aux questions et commentaires .
- Texte du commentaire :

Le contaminant «BPC congénères» a été modélisé, comme c'était demandé à la question QC-24, mais la documentation transmise ne spécifie pas sur quelle période la concentration a été calculée. Il faut s'assurer de présenter la concentration moyenne annuelle.

Également, on constate que l'initiateur a considéré les HAP en équivalent BaP et que cet équivalent a été comparé à une valeur limite de 0,9 ng/m³ en considérant une concentration initiale de 0,3 ng/m³. Il est important de noter que les HAP doivent être comparés à une valeur limite de 2,4 ng/m³ et une concentration initiale de 1,4 ng/m³. Il faut aussi noter que les contaminants portant les numéros CAS 90-12-0 et 91-57-6 sont additifs.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Laurent Chaussé | Analyste | ORIGINAL·SIGNÉ·PAR¶ LAURENT·CHAUSSÉ¶ | 2023/04/28 |
| Nathalie La Violette | Directrice de la qualité de l'air et du climat | Guillaume Giroud pour Nathalie La Violette, Directrice | 2023/04/28 |

**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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet d'optimisation et ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés |
| Initiateur de projet | RSI Environnement |
| Numéro de dossier | 3211-25-002 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/07/18 |
| Présentation du projet : RSI Environnement exploite actuellement une usine de traitement thermique de matières contaminés à St-Ambroise, à environ 28 km de la Ville de Saguenay. L'initiateur effectue présentement le traitement thermique de sols contaminés, de matières résiduelles dangereuses ou non-dangereuses et de l'eau contaminé. L'initiateur projette la mise en place d'un deuxième procédé pour augmenter la quantité de matière traitée pour porter le total de à 100 000 tonnes métriques par année. | |
| **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 des milieux aquatiques- (DQMA) |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | DQMA-18772 |

## 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 : Résurgence potentielle des eaux souterraines dans les eaux de surface
- Référence à l'étude d'impact : La rivière Shipshaw, affluent de la rivière Saguenay et qui coule dans un axe nord-sud, est le principal cours d'eau situé à la limite de la zone à l'étude. Son débit moyen est de 52 m3/s. À son point le plus rapproché, la rivière passe à environ 1 700 m à l'est du site de traitement des sols. La nappe phréatique dans la région immédiate se situe quant à elle assez près de la surface. p.29
- Texte du commentaire : Il s'agit d'une mise en contexte pour les questions suivantes. Selon la topographie du secteur, il y a un très fort potentiel de résurgence des eaux souterraines dans les eaux de surface de la rivière Shipshaw ainsi que dans un milieu humide. Malgré la faible concentration de contaminants résiduels présents dans les eaux de procédé injectés dans la nappe, la nature persistante de certains de ces contaminants amène une préoccupation quant à la possibilité d'un impact à long terme sur les deux milieux récepteurs précédemment cités qui pourrait être accentuée par une augmentation marquée du volume d'eau injecté dans la nappe.

- Thématiques abordées : Suivi réalisé dans les eaux traitées avant injection dans la nappe
- Référence à l'étude d'impact : Tableau 23, p.82
- Texte du commentaire : Les résultats du suivi des eaux de procédé présentés sont des moyennes. Nous aimerions consulter l'ensemble des données de suivi des eaux de procédé avant injection avec des précisions notamment sur la fréquence, le nombre de mesures effectuées, les valeurs minimales, maximales et médianes des résultats obtenus. De plus, il serait apprécié de fournir la liste détaillée des paramètres suivis avant injection et préciser s'il y a un suivi variable selon le type d'eau traité.

- Thématiques abordées : Suivi dans les eaux souterraines aux piézomètres
- Référence à l'étude d'impact : « Les eaux souterraines sont ainsi échantillonnées une fois par année et analysées pour connaître la teneur en BPC, en hydrocarbures pétroliers, en métaux et aussi pour les paramètres d'intérêts, le cas échéant », p.139
- Texte du commentaire : Nous aimerions que certains éléments soient précisés dans la phrase citée :
  - la liste complète des métaux (préciser si les analyses sont effectuées pour mesurer la forme dissoute, extractible ou totale);
  - quels sont les paramètres d'intérêts;
  - préciser à quoi fait référence l'expression « le cas échéant ».

- Thématiques abordées : Suivi dans les milieux aquatiques
- Référence à l'étude d'impact : Absente dans l'étude impact
- Texte du commentaire :
  - Quelles sont les mesures entreprises pour assurer une protection des eaux de surface?
  - Y-a-t-il déjà eu des campagnes d'échantillonnage réalisées sur les eaux de surface à proximité? Y en a-t-il de prévues?

**Signature(s)**

| Nom | | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Abigaëlle Dalpé-Castilloux,<br>Analyste de l'impact des contaminants toxiques | | | 2022/09/14 |
| Gabriel S.-Dugas,<br>Analyste de l'impact des contaminants toxiques | | | 2022/09/14 |
| Marion Schnebelen,<br>Directrice | | | 2022/09/14 |

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

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

(#DQMA-19179)
L'étude d'impact est jugée recevable. La DQMA souhaite être consultée lors de l'acceptabilité.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Abigaëlle Dalpé-Castilloux | Analyste de l'impact des contaminants toxiques | | 2023/04/19 |
| Gabriel S.-Dugas | Analyste de l'impact des contaminants toxiques | | 2023/04/19 |
| Marion Schnebelen | Directrice | | 2023/04/19 |

**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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

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