

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION ADJOINTE
DES PROJETS INDUSTRIELS ET MINIERS**

**Questions et commentaires
pour le projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique
de traitement de sols et d'autres matières contaminés
sur le territoire de la municipalité de Saint-Ambroise
par RSI Environnement**

Dossier 3211-25-002

Le 19 octobre 2022

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

REGISTRE DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES	1
INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 MISE EN CONTEXTE DU PROJET	2
2 VOLET EAU	2
3 VOLET AIR	9
4 VOLET SOLS ET MATIÈRES.....	13
5 VOLET RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE	21
6 VOLET BRUIT	22
7 VOLET SANTÉ ET SÉCURITÉ	23
8 VOLET TRANSPORT	24

REGISTRE DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1). Cette disposition augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre RSI Environnement afin que l'étude d'impact concernant le projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminées dans la municipalité de Saint-Ambroise, déposée au ministre soit recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la Loi, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction adjointe des projets industriels et miniers en collaboration avec certaines unités administratives du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 MISE EN CONTEXTE DU PROJET

QC - 1

Justification du projet – Section 1

L'initiateur transmet peu d'information concernant la justification de son projet. Outre les quelques éléments retrouvés aux pages 16 et 17 ainsi qu'au tableau de la page 53, peu d'informations sont transmises sur la plus-value de l'opération d'une nouvelle unité de traitement.

L'initiateur doit décrire, données à l'appui, en quoi l'opération de la nouvelle unité s'avère essentielle ou représente un avantage du point de vue environnemental.

QC - 2

Description du projet - Section 5

De manière à permettre l'appréciation de l'insertion de l'unité dans le milieu avoisinant, l'initiateur doit fournir un plan détaillé de l'implantation de la nouvelle unité projetée sur son site industriel.

2 VOLET EAU

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.

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 injectées 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.

QC - 3

Résurgence potentielle des eaux souterraines dans les eaux de surface - Section 2.2

Suivi réalisé dans les eaux traitées avant injection dans la nappe - Tableau 23

Les résultats du suivi des eaux de procédé présentés par l'initiateur sont des moyennes. Pour que le ministère puisse faire l'évaluation environnementale complète du projet, l'initiateur doit fournir les caractéristiques du rejet actuel, déposer 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, l'initiateur doit fournir la liste détaillée des paramètres suivis avant injection et préciser s'il y a un suivi variable selon le type d'eau traitée.

QC - 4

Gestion des eaux de procédé - Section 5.6

L'initiateur doit fournir une évaluation de l'impact du rejet sur la chimie de l'eau souterraine et l'écoulement souterrain (débit actuel et débit projeté dans le cadre de la demande). Il doit 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 doit être fournie 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 technique – 8 Centre de traitement de sols contaminés - Standardisation des demandes d'autorisation \(gouv.qc.ca\)](#), il est indiqué que dans le cas des eaux, les critères de rejet devront être établis sur la base d'objectifs environnementaux de rejet (OER). S'il ne peut se conformer aux conditions de la fiche technique, l'initiateur doit en expliquer la raison.

QC - 5

Suivi dans les eaux souterraines aux piézomètres - section 10.3

L'initiateur indique 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'intérêts, le cas échéant* ».

L'initiateur doit préciser la liste complète des métaux inclus à ce suivi (préciser si les analyses sont effectuées pour mesurer la forme dissoute, extractible ou totale), quels sont les paramètres d'intérêts, et à quoi fait référence l'expression « *le cas échéant* ».

QC - 6

Suivi environnemental - Section 10.2

L'initiateur mentionne qu'il effectue un programme de suivi des indicateurs biologiques et que les résultats sont transmis annuellement au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

De manière à bien comprendre ce programme, l'initiateur doit détailler les paramètres de ce suivi (fréquence, nombre de prélèvements, emplacements.) et une synthèse des données de ce programme depuis le début de sa mise en place jusqu'à aujourd'hui.

QC - 7

Description du milieu physique et description du projet – Sections 2.2.3, 10.3 et annexe 4

La section 10.3 mentionne que « *le programme de suivi des eaux souterraines est en place depuis le début des opérations* ».

Le promoteur doit fournir une caractérisation du terrain (sols et eau souterraine) de la zone où seront installés les nouveaux équipements. 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 préinstallation du terrain et suivi environnemental) pour les détails à fournir. En particulier, il est attendu que l'initiateur explique la position des puits d'observation du réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines par rapport à la position du puits d'injection selon le débit actuel et futur.

Pour l'évaluation du projet, l'initiateur doit fournir une analyse des résultats 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 \(gouv.qc.ca\)](#).

L'initiateur doit présenter sous forme graphique 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. Les graphiques devraient comporter une droite correspondant au critère applicable pour chaque paramètre analysé.

Les résultats analytiques de 2021 doivent être inclus à cet historique. Advenant la présence de tendances à la hausse suggérées par l'analyse graphique, une analyse statistique, comme recommandé dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines, doit être utilisée pour l'interprétation des données.

QC - 8

Suivi de la qualité des eaux souterraines – teneurs de fond – Section 10.3 – Eaux souterraines

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.

L'initiateur doit présenter ces teneurs de fond naturelles, pour les paramètres retenus dans le suivi de la qualité des eaux souterraines et les considérer dans la présentation graphique de l'historique du suivi de la qualité des eaux souterraines.

QC - 9

Étant donné les changements dans les activités qui sont l'objet de l'étude d'impact, l'initiateur doit présenter un nouveau protocole de suivi de la qualité des eaux souterraines qui sera mis en place lors de l'exploitation de son projet. En guise d'exigence, il est recommandé d'appliquer celles associées à une nouvelle installation en début d'exploitation des nouveaux équipements. 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 \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca)).

QC - 10

Suivi dans les milieux aquatiques – Section 10.

- L'initiateur doit préciser quelles sont les mesures actuellement mises en place pour assurer une protection des eaux de surface.
- L'initiateur doit préciser s'il y a déjà eu des campagnes réalisées sur les eaux de surface à proximité de la zone d'étude, et s'il y en a de prévues. Dans l'affirmative, l'initiateur doit présenter les modalités de réalisation de ces campagnes, des résultats obtenus et de l'impact sur le milieu, le cas échéant. Dans la négative, justifier l'absence de telles campagnes.

QC - 11

Traitement des eaux – Section 1.

À la page 17, il est mentionné que des eaux contaminées reçues de l'extérieur pour fin de traitement ne pourront pas être acheminées au système de traitement des eaux de l'usine puisqu'elles sont considérées « *non traitables* ».

L'initiateur doit 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 doit 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.

QC - 12

Gestion des eaux de procédé -Section 5.6

L'initiateur doit déposer une description des équipements du système de traitement des eaux de procédé, les performances attendues de ces équipements pour chacun des contaminants visés par le projet futur et les méthodes de vérification de l'efficacité du traitement.

QC - 13

Rejet des eaux de procédé – Section 9.4

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.

L'initiateur doit décrire en détail le mode de gestion de toutes les eaux, de leur prise en charge jusqu'à la façon de choisir le type de traitement approprié. Cette description doit 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.

QC - 14

Résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée avant rejet – Section 5.6

Le tableau 23 présente la concentration moyenne mensuelle des résultats d'analyse des échantillons d'eau traitée pour l'année 2020.

L'initiateur doit préciser si des dépassements ponctuels des critères de qualité de l'eau ont été observés au cours des trois dernières années (2019, 2020 et 2021).

QC - 15

Gestion des eaux de surface et souterraine - Section 10

En ce qui concerne le nouvel emplacement de l'unité thermique, l'initiateur ne précise pas comment les eaux de surface à cet endroit seront gérées. Actuellement, l'ensemble des activités est situé dans un secteur où les eaux de surface sont captées puis dirigées vers le système de traitement actuel.

L'initiateur doit préciser comment les eaux de surface seront gérées à ce nouvel emplacement. L'initiateur doit également discuter de la nécessité d'ajouter des puits de suivi des eaux souterraines considérant l'agrandissement de l'aire d'exploitation relié à ces nouvelles activités.

QC - 16

Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion – Nouveaux paramètres – Section 5.2 et Annexe 9

L'initiateur doit expliquer si la modification de la composition des matières traitées, telles que proposées et décrites à l'annexe 9, entrainera l'ajout de nouveaux contaminants dans les eaux traitées par rapport aux paramètres actuellement suivis en respect de l'autorisation ministérielle délivrée en février 2019.

Dans l'affirmative, les paramètres retenus pour la caractérisation de l'eau de procédé traitée avant injection dans les eaux souterraines ainsi que les paramètres retenus pour le suivi de la qualité des eaux souterraines doivent faire l'objet d'une révision. Tout ajustement à la liste des paramètres actuellement exigés à être analysés doit être soumis pour analyse en complément de l'étude d'impact.

QC - 17

Qualité de l'eau traitée avant rejet vers puits de dispersion - historique – Section 5.6

À la suite des six 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.

La section « *1-Mise en contexte du projet* » souligne que RSI Environnement produit des matières décontaminées depuis plus de 25 ans.

Afin de démontrer le respect des critères de qualité de l'eau de surface, pour 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, doit être déposé en complément de l'étude d'impact.

Afin d'en simplifier la consultation, les données présentées pourraient se limiter aux valeurs maximales et moyennes annuelles. Une interprétation des graphiques doit également être présentée.

QC - 18

Suivi de la qualité des eaux souterraines – Figures synthèses – Section 10.3

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

- 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 le positionnement 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.

QC - 19

Suivi de la qualité des eaux souterraines – Fréquences d'échantillonnage – Section 10.3

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* ». 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 :

« 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. »

Les résultats analytiques présentés à l'annexe 4 de l'étude d'impact indiquent la détection de baryum (Ba) pour les campagnes 2019 et 2020. Dans ce contexte, il apparaît que les conditions justifiant la réduction de la fréquence d'échantillonnage à 1 prélèvement annuel ne seraient plus respectées. L'article 7 mentionne aussi que le niveau piézométrique doit être relevé. Ces données ne sont pas présentées dans l'étude d'impact.

L'initiateur doit expliquer pourquoi il a réduit la fréquence d'échantillonnage et pourquoi il n'a pas relevé le niveau piézométrique.

3 VOLET AIR

QC - 20

Procédé et système de traitement des gaz – Sections 4.2 et 5.1.2

À la page 55, l'initiateur décrit le système d'épuration de l'air (système de traitement à sec des gaz). Il y indique les médias d'absorption utilisés et précise que du bicarbonate de sodium et du charbon actif bromé sont utilisés. Les autorisations actuelles limitent à des taux minimums d'alimentation les médias d'absorption présentement utilisés afin de garantir l'efficacité d'épuration des gaz. De plus, par le passé, il a été démontré que les charbons actifs ne présentent pas tous les mêmes spécificités et que certains charbons actifs ne sont pas aussi performants que d'autres. Il en résulte ainsi l'émission de contaminants à l'atmosphère à des concentrations non souhaitables.

L'initiateur doit déterminer, décrire et discuter des éléments suivants:

- Si le procédé doit être opéré avec des taux d'injection minimums afin de garantir l'efficacité d'épuration des gaz de son procédé;
- Si des spécificités (caractéristiques) bien précises sont requises pour les médias filtrants, en tenant compte de la variabilité des contaminants pouvant être générés par la combustion;
- 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 auxquelles ne pas déroger pour garantir l'efficacité d'épuration en tout temps.
- Des hypothèses des divers types de contaminants issues de la combustion pouvant être générées 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.

QC - 21

Impacts sur la qualité de l'atmosphère - Section 5.5

Le tableau 20 fait référence au RAA pour certaines normes d'émission. Des erreurs ont été observées. Voici les normes prévues au RAA :

- La norme d'émission pour le mercure est de 50 µg/m³R dans le cas de matières dangereuses résiduelles et de 20 µg/m³R dans le cas des sols contaminés;
- La norme d'émission pour le monoxyde de carbone est de 57 mg/m³R.

QC - 22

Impacts sur la qualité de l'atmosphère – modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants - Annexe 12

Pour valider la recevabilité de l'étude de dispersion, les sources retenues pour la modélisation, le choix des contaminants à modéliser et les taux d'émission utilisés ont été analysés.

À la page 75 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne l'addition de deux réservoirs de 40 000 litres pour les liquides hauts potentiels calorifiques. Le nouvel entrepôt les abritant est muni d'un dépoussiéreur. 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.

Les 30 contaminants identifiés sont considérés comme valides et semblent basés sur les matières qui sont présentement autorisées. 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. Aussi, 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).

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.

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 présenter l'impact du traitement des différentes matières envisagées sur les émissions atmosphériques selon les contaminants à traiter.

En lien avec les éléments qui précèdent, l'initiateur doit :

- Réévaluer, préciser et justifier les contaminants modélisés, et ce, en prenant en considération les nouvelles matières traitées ainsi que les différents points de rejet à l'air.
- Préciser et justifier les sources d'émission retenues dans sa modélisation.
 - o Si ces deux réservoirs sont équipés d'évent vers l'extérieur, ces deux points d'émissions doivent être ajoutés à l'étude de dispersion.
 - o 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 doivent être ajoutées à l'étude de dispersion.
- Réévaluer, préciser et justifier les taux d'émission retenus basés sur la cadence maximale de traitement prévu. Également, l'initiateur doit 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).

- Le cas échéant, mettre à jour la modélisation de la dispersion atmosphérique. L'initiateur est invité à faire valider son devis auprès du MELCC avant cette mise à jour.

QC - 23

Données météorologiques - Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants - Annexe 12

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 du ministère.

L'initiateur doit présenter de façon plus détaillée le traitement réalisé. Notamment, il doit :

- Décrire la provenance de chaque variable météorologique;
- Confirmer avoir utilisé l'option « AJD_U* », si tel n'est pas le cas, justifier le choix retenu;
- Décrire la façon dont l'initiateur a réalisé l'interpolation des données météorologiques;
- Détailler le traitement des données de Jonquière, à savoir si elles ont été configurées en mode « *on-site* » ou « *surface* ».

Le ministère a besoin de plus d'informations sur le calcul des caractéristiques de surfaces qui a été réalisé pour la station de Jonquière. L'initiateur doit transmettre les cartes d'utilisation des sols qui ont été utilisées, 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 doit utiliser les 5 secteurs centrés sur la station météorologique définie 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 doit être apporté lors d'une reprise de la modélisation.

QC - 24

Optimisation et ajout d'un procédé thermique - Modélisation de la dispersion atmosphérique (Contaminants modélisés) – Annexe 12

L'initiateur a présenté une concentration modélisée de HAP sans détailler le calcul réalisé du facteur d'équivalence toxique en benzo[a]pyrène. L'initiateur doit présenter ce calcul.

Le ministère note aussi que le biphényl polychloré (BPC) est un contaminant qui sera suivi dans l'air ambiant sans pour autant avoir été modélisé dans le cadre de l'étude d'impact. Si ce contaminant est émis, il doit être modélisé en considérant une concentration initiale nulle.

QC - 25

Qualité de l'air - Annexe 3 et Section 2.5.2

L'initiateur présente les moyennes annuelles de différents contaminants mesurés dans l'air ambiant entre 2005 et 2016.

L'initiateur doit préciser s'il possède des données comparables pour les années antérieures à 2005 et postérieures à 2016. Si oui, l'initiateur doit faire une mise à jour des graphiques présentés à l'aide de ces données.

QC - 26

Suivi de la qualité de l'air – Programme de suivi de l'air ambiant – Section 10.2

L'initiateur 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. L'initiateur doit s'engager à réaliser ce suivi à une fréquence minimalement mensuelle.

Par ailleurs, le ministère note qu'un suivi des particules ayant révélé des dépassements à la norme des particules en suspension totales a déjà eu lieu par le passé. L'initiateur doit justifier le retrait de ce paramètre du programme de suivi de la qualité de l'air.

Finalement, la position des deux stations les plus rapprochées du site est située 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 doit 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.

QC - 27

Nouveau procédé - Section 5.1.2

En lien avec le nouveau procédé, les informations suivantes doivent être ajoutées à l'étude d'impact sur l'environnement :

- Préciser si un clapet de sécurité ou by-pass est prévu pour le nouveau four pour la fuite de gaz lors de bris, panne ou autres;
- Préciser si ce clapet sera équipé d'instruments de mesure minimale;
- Préciser si ces dérives de gaz doivent faire l'objet de modélisation des émissions comme prévu par l'annexe H du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère;
- En lien avec le volet efficacité de traitement et suivi des opérations (monitoring), préciser les changements ou avancés technologiques de la nouvelle chaîne de traitement des gaz;
- Expliquer si ces changements et avancées technologiques possèdent des équipements en redondance pour plus de robustesses? Le cas échéant, l'initiateur doit les décrire.

4 VOLET SOLS ET MATIÈRES

QC - 28

Utilisation à des fins énergétiques - Section 5.2

L'initiateur 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).

Dans le procédé de RSI Environnement, 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
○ 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. L'initiateur doit prendre note des éléments suivants :

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.
2. La norme pour le contenu en eau a été éliminée de l'annexe 5 du RMD en décembre 2020. Il est donc possible de se soustraire de cette norme pour l'utilisation de MDR à des fins énergétiques. Pour ce faire, l'initiateur doit demander une modification à son autorisation ministérielle.
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 alors que 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. L'initiateur doit expliquer d'où vient la valeur de 15 000 kJ/kg.

QC - 29

Traitement thermique des matières granulaires - Section 5.2

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 extraits 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'extrait 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 la 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 sont ceux de l'annexe 1 du règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (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 lixiviât)	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
Mercurure	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 lixiviât de matière solide.

** La norme pour les cyanures totaux ne s'applique qu'à une matière liquide.

L'initiateur doit indiquer l'objectif du traitement thermique, entre autres, celui-ci sera-t-il réalisé à des fins d'élimination dans un lieu dédié aux matières résiduelles non dangereuses. Le cas échéant, il doit préciser comment il 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.

La propriété « *matière lixiviable* » de l'article 3 du RMD prévoit des normes pour le nitrite, le nitrate et le fluorure. L'initiateur doit déterminer et justifier si ces contaminants sont compatibles avec le procédé proposé. Est-ce que l'initiateur prévoit une limite pour leur acceptabilité dans le procédé? Si oui, quelle est-elle et sur quelle base a-t-elle été établie?

QC - 30

Entreposage de MDR - annexe 11

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 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 des propriétés dangereuses.

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

L'initiateur doit expliquer comment les cendres de grille seront entreposées en vue de respecter les normes d'entreposage du chapitre IV du RMD.

L'initiateur doit également préciser s'il prévoit réaliser un programme d'échantillonnage et d'analyse sur les cendres de grille en vue de déterminer si celles-ci sont des MDR au sens du RMD. Le cas échéant, l'initiateur doit faire une description de ce programme. Dans la négative, l'initiateur doit justifier cette décision.

QC - 31

Contrôle sur des intrants/Suivi sur les paramètres opérationnels - Section 9.2

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.

L'initiateur 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, SO₂, 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 puisqu'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.

Au-delà des mesures de contrôle à la réception, RSI Environnement 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.

L'initiateur doit expliquer quelles sont les mesures mises en place pour obtenir les informations nécessaires auprès du générateur quant aux contaminants présents dans les MDR. Est-ce qu'un exemple de profil de MDR exigé de la part des générateurs est disponible? Si oui, l'initiateur doit le déposer.

L'initiateur doit aussi expliquer 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).

QC - 32

Nouvelles catégories de matières demandées - Annexe 9

Selon l'annexe 9 de l'étude d'impact, RSI environnement 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.

L'initiateur doit décrire quel traitement serait effectué sur :

- Les solutions aqueuses inorganiques (F02) : traitement thermique ou traitement d'eau physico-chimique?
- Les matières dangereuses acides (G01, G02, G03) : neutralisation, traitement thermique?
- Les matières dangereuses caustiques (H01, H02) : neutralisation, traitement thermique?
- Les mélanges acides (N01), neutres (N03) et alcalins (N04) : neutralisation, traitement thermique?

QC - 33

Nouvelles catégories de matières demandées - Annexe 9

Nouveaux codes demandés : K01, K02, K03

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

L'initiateur doit confirmer que des opérations de consolidation de « *labpack* » se dérouleront sur les lieux (transvidage de petits contenants). Le cas échéant, les procédures normalisées associées doivent être annexées. Dans la négative, l'initiateur doit justifier cette décision.

QC - 34

Nouvelles catégories de matières demandées - Annexe 9

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 ne devrait pas être destiné au traitement thermique. L'initiateur doit expliquer si les « *mélanges de boues et solides inorganiques* » seraient 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.

L'initiateur doit déterminer et expliquer si les mélanges de boues et solides inorganiques (N15) contiendront des contaminants organiques.

QC - 35

Essais de conformité, performance de la méthode - Section 5.5

Le tableau 20 résume les résultats obtenus lors des essais de conformité de 2018, 2019 et 2020. Il est mentionné à la page 76 que, pour ces essais, « *les matières traitées étaient représentatives de celles prévues d'être reçues dans les années à venir.* » L'initiateur doit :

- Décrire s'il s'agissait de sols contaminés, matières résiduelles, matières dangereuses;
- Fournir des détails sur les intrants et extrants en fonctions du type de matière traité;
- Expliquer si la performance de l'unité demeure la même, peu importe le type de matière traité.

QC - 36

Gestion des résidus – matières résiduelles - Section 5.7

Dans l'étude d'impact, 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.

La constitution des résidus produits dépend des matières entrantes (mélange ou non des matières résiduelles (MR), matières dangereuses résiduelles (MDR), eaux industrielles, sols contaminés) dans le procédé.

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

clarifier, à l'aide d'un tableau, pour tous les différents résidus potentiellement générés, l'endroit où ils sont générés, leur quantité, leurs caractéristiques selon la réglementation en vigueur (sols, MR, MDR, contaminant potentiellement présent) et leur mode de gestion/entreposage/disposition/valorisation et ce, depuis la mise en opération de l'usine.

QC - 37

Matières résiduelles - matières visées par le projet – Section 5.2

L'initiateur précise les matières visées par le projet, mais à l'annexe 9, l'ensemble des matières visées (matières résiduelles, entre autres) ne sont pas toutes énumérées.

L'initiateur doit préciser l'entièreté des matières visées par son projet afin de prévoir adéquatement tous les risques associés à leur réception et traitement.

L'initiateur doit transmettre la liste de l'ensemble des matières résiduelles non dangereuses qui pourraient être reçues et traitées thermiquement ou via la filière de traitement des eaux et le tout regroupé à un seul endroit dans l'étude. L'usage des « [...] » n'est pas approprié à l'annexe 9, la liste doit être complète.

QC - 38

Matières résiduelles dangereuses ou non, sols contaminés et eaux industrielles et conditions d'exploitation – Annexe 3

L'initiateur indique aux tableaux 11 et 12 les nouveaux taux d'alimentation ou maximum projetés pour les différentes matières reçues dans le cadre du projet. Pour permettre l'analyse environnementale complète du projet, l'initiateur 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.
- Décrire 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 dangereuses résiduelles ou non et eaux contaminées);
- Présenter ses intentions sur les tonnages horaires envisagés et les mélanges qu'il compte effectuer de ces intrants. L'initiateur doit déposer un tableau clarifiant les mélanges envisagés (en termes de matière ou de contaminants organiques) et les taux d'alimentation horaires limitatifs ou les concentrations ou charges limitatives;
- Détailler sa stratégie pour obtenir des mélanges acceptables à l'entrée de ces unités de traitement thermique;
- Indiquer qu'actuellement, aucune dilution en métaux n'est effectuée lors d'un mélange de matières. Puisque les métaux ne sont pas un contaminant pouvant être traité thermiquement par le procédé, l'initiateur peut uniquement mélanger des arrivages (contaminations mixtes) présentant une même plage de contamination en métaux.

QC - 39

Matières dangereuses résiduelles - Annexe 9

L'initiateur prévoit diversifier les catégories de MDR reçues et traitées à leur installation. Certaines de ces matières sont des gaz. À la page 62, il est indiqué qu'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 le système d'alimentation en gaz sous-pression.

QC - 40

Matières dangereuses résiduelles - Annexe 9

L'initiateur ne précise pas comment les MDR sous forme gazeuse seront introduites dans le procédé de traitement de manière sécuritaire. Il en est de même pour les substances liquides considérées comme dangereuses résiduelles. L'initiateur doit :

- Démontrer, pour chaque catégorie de MDR 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);
- Décrire comment il compte introduire les MDR gazeuses ou liquides dans son procédé de traitement (en mélange ou non);
- Décrire comment ces matières gazeuses ou liquides seront transformées thermiquement et chimiquement dans le procédé et comment les divers résidus issus du système de traitement en seront modifiés;
- Expliquer quelles seront les diverses mesures d'atténuation pour éviter la perte ou dérive de gaz non traité vers l'atmosphère.

QC - 41

Matières dangereuses résiduelles – Section 5.9 - Tableau 24

L'initiateur indique comment la valorisation des sols est envisagée dans ses installations. Toutefois, il n'indique pas comment les matières résiduelles dangereuses ou non traitées par la nouvelle unité de traitement seront réutilisées/valorisées ou éliminées.

L'initiateur doit clarifier :

- Les différentes voies de disposition ou valorisation des matières traitées (résiduelles et résiduelles dangereuses) thermiquement par la nouvelle unité;
- 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 seront modifiées.

QC - 42

Gestion des extrants - Section 9.5

L'initiateur détaille la procédure utilisée pour la surveillance des sols traités. Il est indiqué que « *les paramètres comprennent les métaux et les hydrocarbures pétroliers en tout temps et, selon les caractéristiques des sols avant traitement, les paramètres d'intérêt* ». Au tableau 20, il est indiqué qu'en 2020, lors d'essais de performances, 150 ng/kg de dioxines et furanes ont été retrouvés dans des sols qui n'en contenaient pas avant le traitement. Pour bien expliquer le suivi et la gestion des sols contaminés en dioxines et furanes, l'initiateur doit :

- Expliquer dans quelles circonstances des dioxines et furanes néoformés peuvent se retrouver dans les sols après le traitement;
- Indiquer dans quel contexte il effectue des analyses pour les dioxines et furanes pour un sol traité;
- Indiquer si des sols avec une telle concentration de dioxine et furane pourraient être utilisés pour la fabrication de terreau, puisque l'initiateur produit du terreau et ne teste pas systématiquement les dioxines et furanes;
- S'engager à démontrer l'absence de dioxines et furanes dans les sols générés et tester les sols qui ont un potentiel d'en générer et expliquer comment cette démonstration sera effectuée;
- Expliquer s'il est possible qu'un sol traité soit considéré comme respectant les critères A ou B malgré une forte teneur en dioxines et furanes sans que ce paramètre n'ait été analysé.

QC - 43

Échantillonnage des sols – 5.5

La figure 6 ne permet pas d'identifier et de localiser précisément les trois stations d'échantillonnage annuel de sols.

L'initiateur doit présenter une nouvelle figure et la localisation des stations par rapport aux installations actuelles et futures. Le choix de cette localisation doit être expliqué.

L'initiateur doit également élaborer sur le besoin d'une nouvelle station d'échantillonnage après la mise en place de la nouvelle installation. La liste des contaminants recherchés doit aussi être discutée et révisée en fonction des nouvelles activités prévues au site (nouveau type ou concentration de contaminants).

5 VOLET RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

QC - 44

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.

L'initiateur doit quantifier les réductions indirectes associées à la réutilisation de la chaleur chez les utilisateurs potentiels et spécifier, le cas échéant, ces utilisateurs.

6 VOLET BRUIT

QC - 45

Étude de bruit - Annexe 14

L'initiateur n'a pas modélisé la nouvelle source de bruit engendrée par le nouveau bâtiment d'entreposage. 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.

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 s'engager à réaliser une étude de bruit à la suite du début de l'exploitation de son nouveau procédé.

QC - 46

Bruit – Section 5.8

La méthode utilisée par SOFT dB pour déterminer le seuil à respecter selon la NI 98-01 ne répond pas aux exigences du ministère.

Le ministère a 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 (dB _A)	Limite de zonage (dB _A)	Seuil à respecter selon NI 98-01 (dB _A)
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

Le constat du ministère est que le niveau de bruit modélisé qui peut être émis par l'entreprise au point de mesures P1 dépasse les limites maximales permises de 5.9 dB_A le jour et 4.4 dB_A la nuit. Les niveaux de bruits émis au point P2 respectent 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 proposées par SOFT dB (avec une marge de sécurité de 5 dB_A) permettent le respect des normes au point P1 et P2, tel que présenté au tableau suivant :

Points de mesure		Seuil à respecter selon NI- 98-01	Niveau de bruit actuel (modélisé)	L'ajout d'un procédé		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

Note : Ces nombres sont des dB_A

L'initiateur doit s'engager à mettre en place toutes les mesures d'atténuation proposées par le logiciel avec une marge de sécurité de 5 dB_A tel que décrit dans l'étude d'impact.

7 VOLET SANTÉ ET SÉCURITÉ

QC - 47

Santé et sécurité des travailleurs- Annexe 18

L'annexe 18, présentée comme le programme de prévention en matière de santé et sécurité de l'entreprise, semble plutôt être un rapport d'audit réalisé par une firme externe. L'initiateur doit préciser s'il possède d'autres documents démontrant leur plan d'action en matière de prévention et de protection de la santé des travailleurs (ex : suivis médicaux, mesures d'exposition, formation/information). Dans l'affirmative, ces documents doivent être déposés au ministère.

QC - 48

Plan préliminaire des mesures d'urgence - Section 8.8

L'initiateur 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.

L'initiateur doit mentionner s'il compte adapter ce plan des mesures d'urgence pour la période de construction et d'exploitation de son nouveau projet. Le cas échéant, l'initiateur doit s'engager à

déposer la nouvelle version du plan des mesures d'urgence au plus tard à l'étape de l'analyse environnementale du projet

8 VOLET TRANSPORT

QC - 49

Transport – Section 5.3

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 matières sur le site. Comme un enjeu de sécurité quant au transport a été soulevé par le milieu lors 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.
- Caractérisation du 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.

Original signé par :

Charles-Olivier Laporte, biologiste, M. Sc. Eau
Chargé de projet