

Québec, le 30 janvier 2024

Madame Rachel Sebareme
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminées sur le territoire de la municipalité de Saint-Ambroise par RSI Environnement
Demande d'information de la commission DQ5 formulée le 25 janvier 2024
(Dossier 3211-25-002)**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour les questions posées le 25 janvier 2024 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en objet.

Question 1 Est-ce que la zone d'étude du projet est propice aux inversions thermiques? Le cas échéant, comment cela affecte-t-il la dispersion des contaminants dans l'air? Comment en tenez-vous compte dans votre analyse ou dans la modélisation?

Les inversions thermiques ne sont pas des phénomènes rares en général. Il s'agit d'une situation dans laquelle la dispersion verticale est défavorisée et où les émissions d'une source pourraient entraîner des concentrations de contaminants plus élevées près du sol.

Ce phénomène est pris en compte par le modèle de dispersion AERMOD et son préprocesseur météorologique AERMET, lesquels ont été utilisés pour réaliser la modélisation de la dispersion atmosphérique présentée dans l'étude d'impact sur l'environnement de l'initiateur. Les paramètres micro-météorologiques pour le site du projet ont été calculés pour cinq années de données météorologiques horaires provenant de stations météorologiques situées à proximité. Ces données, combinées aux sondages en altitude, permettent de recenser une grande variété de conditions

météorologiques susceptibles d'affecter la dispersion des contaminants du projet et d'en évaluer les impacts, incluant ceux associés aux inversions thermiques.

Question 2 Faites-vous un suivi de la déposition des contaminants émis à l'atmosphère? Si oui, expliquez comment. Si non, expliquez pourquoi?

Le MELCCFP ne fait pas le suivi de la déposition des contaminants. Il n'y a pas de norme applicable à la déposition des contaminants et selon l'expérience du ministère, ce type de suivi a une fiabilité limitée. La mesure de la concentration des contaminants dans l'air ambiant est donc privilégiée. À cet effet, le respect des normes et critères de qualité de l'atmosphère permet de limiter la déposition des contaminants, puisque le taux de déposition surfacique d'un contaminant est proportionnel à sa concentration dans l'atmosphère.

Question 3 Dans le DQ2.1, RSI Environnement fournit de l'information sur sa démarche de compensation carbone par l'entremise de Solutions Will. Les compensations dont il est question provenaient de la substitution du propane par des matières devant être détruites tout en ayant une capacité calorifique. Les démarches à venir sont prévues être réalisées de la même façon.

a) Comment le Ministère considère-t-il ces démarches? Doivent-elles être comptabilisées à titre de compensation ou de réduction des émissions de GES?

Le Ministère constate que du point de vue de l'initiateur, cette démarche représente un projet de réduction de ses émissions et non de compensation.

Contrairement au langage utilisé par l'initiateur et eut égard à la considération du Ministère, l'initiateur ne compense pas d'émissions auprès de Solutions Will, il réduit plutôt ses émissions et les monnaie sous forme de crédits carbone créés par Solutions Will. Les émissions ainsi réduites ne peuvent donc pas être retirées du bilan des GES de l'initiateur; ce sont les acheteurs des crédits carbone qui peuvent s'attribuer les résultats des réductions réalisées par celui-ci. Autrement dit, ce sont les acheteurs de ces crédits qui compensent leurs émissions. Si l'initiateur retire de son bilan les émissions réduites et transformées en crédits carbone, c'est du double comptage (deux entreprises différentes amélioreraient leur bilan de GES sur la base des mêmes réductions). Le double comptage va à l'encontre des bonnes pratiques élémentaires en matière de compensation d'émissions de GES. Sur cette base, RSI devrait retirer la ligne « Compensation carbone actuelle via Solution Will (tCO₂ éq.) » dans le tableau du document DA5.1, p. 5.

Question 4 À la section 1.3 de son étude d'impact (PR3.1 (1 de 2), p. 19), l'initiateur n'a pas documenté en quoi son projet répond à un besoin sur le territoire à desservir. Cette

information est exigée dans la directive ministérielle (PR2.1, Annexe I, p. 1). Cette information est-elle requise pour votre analyse du dossier? Veuillez expliquer?

Dans la première série de questions et commentaires adressée à l'initiateur (QC-1), le MELCCFP mentionnait que peu d'information concernant la justification du projet était disponible et qu'il devait 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.

Pour le présent projet, qui prévoit l'ajout d'un équipement aux installations existantes, sa justification ne repose pas sur un besoin de traiter un plus grand volume de sols et autres matières contaminés mais plutôt sur une augmentation de l'offre de service. Ceci se traduit par un élargissement des types de matières pouvant être traitées, ainsi que par une diminution des coûts de traitement avec l'ajout d'une deuxième unité thermique plus performante. Le territoire desservi n'est pas limitatif et correspond aux nouveaux marchés qui pourraient être accessibles avec la réalisation du projet de l'initiateur. Sur la base de la justification donnée à son projet, l'ensemble de l'information transmise par l'initiateur a été jugée recevable par le MELCCFP le 1^{er} septembre 2023.

- Question 5 Lors de la séance du 13 décembre, M. Claude Trudel a mentionné que les matières résiduelles visées par le projet sont des matières qui présentent un certain niveau de contamination bien qu'elles ne soient pas des matières dangereuses résiduelles, ce qui peut empêcher leur valorisation (Claude Trudel, DT2, p. 35).*
- a) Veuillez préciser si c'est le cas pour l'ensemble des types de matières listées au tableau fourni par l'initiateur en réponse à la question QC-37 (PR5.2, p. 39).*
 - b) Est-ce que certaines de ces matières devraient aller vers d'autres filières en vertu de la hiérarchie des 3RV-É et, le cas échéant, précisez lesquelles et pour quelles raisons?*

Mise en contexte

De façon générale, les matières qui ne sont pas des matières dangereuses au sens du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) sont les suivantes:

- Les matières qui ne possèdent pas une propriété de danger définie à l'article 3 ou qui ne sont pas assimilées à une matière dangereuse selon l'article 4 du RMD;
- Celles listées à l'article 2 ne constituent pas des matières dangereuses, même si elles peuvent posséder une propriété de danger définie à l'article 3 du RMD.

Voici des exemples de matières qui ne sont pas dangereuses au sens du RMD, en lien avec la liste présentée par l'initiateur dans sa réponse à la question 37:

- Les matériaux provenant de travaux de construction, de démantèlement ou de rénovation d'un immeuble ou d'infrastructures à l'exception de celles assimilées à des matières dangereuses;
- L'asphalte, les bardeaux d'asphalte et les plastiques solides;

- Les boues de fosse septique, d'une usine de traitement d'eau potable ou d'un ouvrage d'épuration des eaux usées ou sanitaires.

Réponse à la sous-question a)

C'est le cas pour les boues solides ou semi-solides contaminés (1) et les matières solides contaminées (2). Il s'agit de matières résiduelles principalement inorganiques, mais qui selon les informations présentées dans le tableau, présenteraient un certain niveau de contaminants organiques (p. ex., des hydrocarbures pétroliers et des COV). Le traitement thermique permet de détruire les contaminants organiques en vue d'une éventuelle valorisation. Les critères de valorisation sont décrits principalement au Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles pour des résidus inorganiques tels que le béton et l'enrobé bitumineux. Pour d'autres types de matières résiduelles inorganiques, non visés à ce règlement ou de source industrielle, le potentiel de valorisation doit être analysé au cas par cas selon l'approche du [Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction](#).

Cela pourrait également être applicable dans certains cas pour les résidus d'épuration d'air (8) et les résidus d'épuration de l'eau (9). Par exemple, un média filtrant inorganique pourrait présenter un niveau de contaminants organiques qui empêche la valorisation subséquente. Selon l'information fournie par l'initiateur, certains résidus seraient toutefois de nature organique principalement (p. ex., fibre de cellulose et charbon activé). Ce type de matières est entièrement éliminé dans le procédé de traitement thermique.

Pour les résidus inorganique ou boueux (13), l'initiateur mentionne qu'il s'agit d'un conditionnement pour fin de réutilisation de substances inorganiques. Il ne mentionne pas explicitement les contaminants organiques présents, mais selon notre compréhension, il pourrait s'agir, par exemple, de métaux présentant une contamination organique en surface. Le traitement thermique permet alors de réemployer/recycler la matière décontaminée.

Réponse à la sous-question b)

S'il n'y a pas de contamination organique dans les résidus inorganiques ou boueux (13), il serait souhaitable d'utiliser d'autres filières de valorisation ou d'élimination plutôt que le traitement thermique dans les installations de l'initiateur.

Certaines matières résiduelles présentées par l'initiateur ne sont pas des matières inorganiques, mais plutôt des matières organiques elles-mêmes contaminées par des contaminants organiques. C'est le cas des résidus de bois (4). Les résidus de bois contaminés par de la créosote, des composés phénoliques (p. ex., pentachlorophénol) ou des hydrocarbures ne sont pas véritablement recyclables et le traitement thermique est normalement le mode de gestion privilégié. Les [Lignes directrices relatives à la gestion du bois traité](#) traitent en partie de ce sujet. À noter que certains contaminants mentionnés par l'initiateur peuvent faire partie du bois lui-même, par exemple la

cellulose. Si le bois n'est pas contaminé, il pourrait être pertinent d'évaluer d'autres filières de valorisation.

Les polymères ou plastiques (5, 6, 7) décrits ne sont pas contaminés, c'est-à-dire que les "contaminants (ou substances) potentiellement présents" sont ceux qui ont servi à fabriquer les plastiques ou les polymères. Leur recyclage est à privilégier par rapport au traitement thermique mais ce dernier est tout de même préférable à l'enfouissement de ces matières.

Les produits finis non vendables ou commercialisables (11) sont traités thermiquement parce qu'ils ne sont pas conformes à des normes de qualité ou de sécurité. Les enregistrements sur ruban, CD/DVD ou papier (12) sont traités thermiquement pour détruire les informations qu'ils contiennent. Dans un cas comme dans l'autre, ils sont gérés dans un objectif d'élimination.

Les produits périmés pharmaceutiques ou cosmétiques (10) sont également traités thermiquement dans un objectif d'élimination. Le traitement thermique est le mode de gestion privilégié comparativement à l'enfouissement.

Pour le bardeau d'asphalte (3), les contaminants ou substances potentiellement présents sont plutôt associés au bitume dans le bardeau. En ce sens, il ne serait pas contaminé. Son cas serait similaire aux plastiques et polymères (items 5, 6, 7). Actuellement, il y a peu de débouchés pour ces matériaux. Ceux-ci peuvent être intégrés dans un procédé de fabrication d'enrobé bitumineux ou utilisés en valorisation énergétique.

Question 6 *Quelles ont été les suites du rapport de la Direction de santé publique intitulé Contamination des sols aux dioxines et aux furannes autour de l'usine de Récupère sol à Saint-Ambroise et protection de la santé publique (DC2.4)? Quelles actions ont été entreprises par votre ministère et par l'initiateur?*

Lorsqu'une hausse des dioxines et furanes dans l'environnement a été détectée, plusieurs étapes ont été mises de l'avant par le MELCCFP en 2004/2005.

Le 17 septembre 2004, un préavis à une ordonnance a été déposé à la suite duquel, plusieurs échanges ont eu lieu entre le MELCCFP et l'initiateur pour établir un suivi plus rigoureux pour différents indicateurs autour de l'usine. À noter toutefois qu'aucune ordonnance n'a été émise.

Le 2 septembre 2005, l'initiateur a déposé une demande de modification d'autorisation pour encadrer officiellement le suivi discuté dans les mois précédents, incluant un plan d'action visant à répondre à cette problématique détectée en dioxines et furanes. Durant les échanges lors du processus d'analyse de cette demande, nous avons obtenu un suivi final de l'initiateur en octobre 2005, lequel répondait aux attentes du ministère. Ce plan d'action faisait partie intégrante de l'autorisation modifiée délivrée le 5 décembre 2005. À noter qu'avant la délivrance de cette modification d'autorisation, le ministère avait tenu une séance publique d'informations à St-Ambroise pour expliquer le plan d'action.

Au cours des années suivantes et à la suite des résultats obtenus pour les différents indicateurs, l'initiateur a déposé en 2016 une demande de modification du suivi de 2005. Une fois les éléments répondant aux attentes du ministère, une modification d'autorisation a été délivrée le 12 juillet 2017. Celle-ci prévoyait un suivi révisé des indicateurs du milieu récepteur.

Le programme de suivi environnemental comprenait, entre autres, le suivi de la petite faune, des sols, des collecteurs de précipitation, des stations d'air ambiant, des mousses et des aiguilles de pin. En 2008, des analyses ont été réalisées pour documenter l'imprégnation aux dioxines et furanes dans la chair des lièvres capturés à proximité des installations de l'initiateur. Selon la direction de la Santé environnementale du ministère de la Santé et des Services sociaux, les analyses ont permis d'estimer que cette voie d'exposition ne représentait pas un risque significatif pour la population qui les consomme.

Question 7 Il est mentionné à la p. 8 du DM15 que lors de la désorption et de l'oxydation, seul le gaz peut fournir ce genre de rendement et assurer une destruction complète des contaminants. Cette garantie d'efficacité est imposée par règlement et les GES qui y sont associés sont difficilement compressibles. Qu'en pensez-vous et qu'en est-il de l'encadrement réglementaire?

Il est vrai que seul le gaz peut assurer un rendement énergétique adéquat qui permet notamment des ajustements rapides de la température interne du four, ce qui assure ainsi la pleine efficacité du système pour la destruction des contaminants organiques présents dans les matrices traitées.

La garantie d'efficacité dont il est fait mention dans la question réfère à l'efficacité de destruction des contaminants présents dans les matrices à traiter. Pour un incinérateur, c'est l'article 107 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA, Q-2, r. 4.1) qui impose des efficacités de destruction des contaminants supérieure à 99,99 % ou 99,9999 %, selon le contaminant, dans les MDR ou sols après traitement.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.



Yanick Plourde
Chargé de projet
Ministère de l'Environnement, de
la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs