

Québec, le 25 octobre 2024

Madame Kim Maloney
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 : Réponses aux questions – DQ5 Demande d'information de la
commission transmise le 21 octobre 2024

Réf : Projet de valorisation des matières dangereuses résiduelles à l'aide
d'un procédé de désorption thermique anaérobie à Contrecœur
(Dossier 3211-22-017)

Madame,

Veillez trouver ci-dessous la réponse du ministère de l'Environnement, de la
Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
aux questions posées le 21 octobre 2024 par la commission du Bureau
d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience
publique du projet en titre.

Questions sur la qualité de l'air

**Q1. Quel suivi le ministère a-t-il effectué auprès de l'entreprise ArcelorMittal
pour assurer la mise en œuvre de mesures visant à réduire ses émissions
de particules totales dans l'air ambiant pour limiter les nuisances pour la
population, tel que recommandé par la DSP de la Montérégie dans Avis de
santé publique sur la campagne de caractérisation de l'air ambiant réalisée
en 2016 à proximité de l'entreprise ArcelorMittal inc. située à Contrecoeur ?**

- a. Quelles mesures ont été mises en place ?**
- b. De quelles données dispose le ministère pour valider l'efficacité de
ces mesures, notamment sur la concentration ambiante en particules
totales et fines aux récepteurs visés par la campagne
d'échantillonnage de 2016 ?**

c. Veuillez apporter les précisions requises à la compréhension de cette réponse.

Selon l'article 23 de la Loi sur l'accès à l'information, un organisme public ne peut communiquer le secret industriel d'un tiers ou un renseignement industriel, financier, commercial, scientifique, technique ou syndical de nature confidentielle fourni par un tiers et habituellement traité par un tiers de façon confidentielle, sans son consentement. Ainsi, le MELCCFP ne peut fournir les résultats du suivi de la qualité de l'air d'un tiers au projet ainsi que donner des détails sur les suivis et mesures d'atténuation exigés à une autre entreprise.

Q2. Selon le ministère, « À défaut d'avoir des résultats d'échantillonnage disponibles répondant aux exigences de l'article 202 du RAA, l'utilisation de la concentration initiale par défaut mentionnée dans la liste des normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère est exigée » (DB3, p. 6).

a. Quelles sont les circonstances qui feraient en sorte que le ministère exigerait un échantillonnage pour établir le bruit de fond plutôt que le recours à des concentrations génériques ?

L'article 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère¹ (RAA) ne prévoit pas qu'un échantillonnage de la qualité de l'air ambiant puisse être exigé lors de l'évaluation de l'impact sur la qualité de l'atmosphère d'un projet.

Le RAA prévoit que dans sa modélisation atmosphérique des contaminants, l'initiateur a le choix d'utiliser comme bruit de fond des concentrations initiales génériques fournies par le MELCCFP (annexe K), d'utiliser des données représentatives du site lorsque qu'elles sont disponibles ou encore de réaliser un échantillonnage sur une période d'une à trois années.

Q3. Le ministère ne fournit pas de concentrations initiales génériques pour l'ensemble des 67 contaminants qui ont été considérées dans l'étude de modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques, faisant en sorte que la concentration initiale utilisée pour de nombreux composés est 0 µg/m³.

a. Pour quelle raison il n'existe pas de données pour ces contaminants ?

¹ [Q-2, r. 4.1 - Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère](#)

Pour certains contaminants, aucune donnée dans l'air ambiant n'est disponible afin de permettre l'établissement de la concentration initiale. Dans certains cas, les méthodes d'échantillonnage et d'analyse ne permettent pas de mesurer ces contaminants dans l'air ambiant, alors que pour d'autres, leur présence dans l'air ambiant ne représente pas une préoccupation justifiant de les mesurer.

b. Est-ce qu'une telle approche ne risque pas de sous-estimer les valeurs modélisées de ces contaminants dans l'air ambiant ? Veuillez motiver votre réponse.

De façon générale, pour les contaminants pour lesquels il n'existe pas de concentration initiale générique, l'impact de l'utilisation d'une concentration initiale de 0 µg/m³ est négligeable, compte tenu du niveau de prudence qui est exigé pour la réalisation des modélisations.

Q4. Selon les résultats de la dernière modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques de l'initiateur, toutes les substances modélisées rencontrent les valeurs limites du ministère à l'exception de l'acide nitrique qui, malgré une diminution de la concentration par rapport au scénario préprojet, dépasse le critère admissible 233 heures sur 5 ans (PR5.5, p. 15 PDF). Selon l'initiateur, il serait possible de « conclure que l'exigence de l'article 197 du RAA est satisfaite » (PR5.5, p. 16 PDF).

Le ministère arrive-t-il à la même conclusion ? Veuillez motiver votre réponse.

Pour le moment, le MELCCFP ne peut pas émettre de conclusion quant à l'analyse de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants et le respect de la réglementation applicable. Cet élément sera analysé lors de l'analyse environnementale du projet qui est en cours.

Q5. Étant donné que la principale source de contribution aux concentrations d'acide nitrique est le poste de déemballage des « labpacks » contenant des acides, une opération qui n'est pas directement liée au projet (PR5.2, p. 68 PDF), veuillez confirmer si l'initiateur aurait à se conformer à l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) pour cette substance, malgré qu'il bénéficie d'un « droit acquis » pour les activités qui ont débuté avant l'entrée en vigueur de l'article 197 du RAA (DT3, p. 27).

Précisons que le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) n'exige pas de norme de qualité de l'atmosphère pour l'acide nitrique (voir les normes à

l'annexe K), et ainsi l'article 197 du RAA n'est pas applicable dans cette situation. La valeur limite pour l'acide nitrique est régi par un critère de qualité de l'atmosphère. Les critères de qualité de l'atmosphère sont appliqués en vertu de l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Le dépassement d'un critère de qualité de l'air signifie que la concentration attendue ou mesurée d'un contaminant est supérieure au seuil de référence que le MELCCFP a établi pour assurer une protection contre les nuisances et contre les effets sur la santé ou encore pour protéger l'intégrité du milieu. Toutefois, le fait qu'un critère soit dépassé n'entraîne pas nécessairement des risques majeurs pour la santé ou pour l'environnement.

Pour juger de l'importance d'un dépassement, on doit considérer, entre autres, l'amplitude et la fréquence des dépassements, le type d'effet produit, la période pendant laquelle les dépassements se produisent et le niveau de risque sur lequel est basé le critère. Chaque situation est évaluée en fonction de son contexte particulier.

Questions sur les débouchés pour les extrants

Q6. Triumvirate envoie actuellement de l'huile organique à la cimenterie CRH de Mississauga qui s'en sert comme combustible. L'huile éventuellement produite dans l'ATDU serait envoyée au même client.

- a. Veuillez expliciter le cadre réglementaire qui s'applique quant à l'usage de cette huile organique par les cimenteries ou tout autre utilisateur potentiel du Québec. Pour quelles raisons est-il possible d'utiliser cette huile en Ontario?**

Voir la réponse à la question 12 b) ci-dessous en ce qui a trait aux exigences réglementaires pour l'utilisation de matières dangereuses résiduelles (MDR) à des fins énergétiques au Québec. Le MELCCFP ne connaît pas les motifs qui ont amené Triumvirate à privilégier la gestion future de son huile pyrolytique dans une cimenterie en Ontario, considérant que le cadre réglementaire du Québec pourrait permettre son utilisation.

- b. Autant sous l'aspect réglementaire que sous l'aspect des émissions dans l'atmosphère, quelles seraient les différences entre l'incinération de l'huile organique produite par l'initiateur et sa combustion dans le four d'une cimenterie?**

b.1. Sur l'aspect technique

Le brûlage de l'huile organique, pour des fins énergétiques, dans un four à ciment et son incinération, pour l'éliminer, sont basés sur le même procédé thermique, soit la combustion. La nature et les quantités des contaminants émis lors de la combustion sont liées principalement à l'efficacité de l'équipement utilisé. Cette efficacité dépend de la technologie de combustion, des paramètres d'opération, de conception des équipements et des systèmes d'épuration.

En conclusion, il n'existe pas de comparaison générale entre les émissions de la combustion pour des fins énergétiques (dans un four à ciment par exemple) et celles de la combustion pour élimination (incinération). La composition et quantité des émissions atmosphériques dépendent de plusieurs autres paramètres.

b.2. Sur l'aspect réglementaire

L'utilisation à des fins énergétiques et l'incinération de MDR sont des activités qui requièrent une autorisation ministérielle selon l'article 22, paragraphe 5° et l'article 70.9 de la LQE. L'incinération de MDR est également une activité visée par la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et nécessite donc une autorisation du gouvernement au préalable. Voir à ce sujet l'article 36 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets.

L'usage d'une huile dans une cimenterie serait associé à de l'utilisation à des fins énergétiques de MDR, c.-à-d. le remplacement, en tout ou en partie, d'un combustible conventionnel par une MDR. La réponse à la question 12 b) précise les exigences réglementaires applicables pour cette activité. Selon l'article 25 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD), l'huile pyrolytique utilisée à des fins énergétiques doit notamment rencontrer les normes prévues pour chacun des paramètres indiqués dans l'annexe 5 (pouvoir calorifique minimal et teneur maximale en soufre). Le RMD ne prévoit pas de telles normes pour l'incinération de MDR.

Q7. En 2024, le MELCCFP a publié une feuille de route intitulé Accélérer le développement de l'économie circulaire. En apportant les précisions nécessaires à la compréhension de votre réponse, qu'est-ce que cette feuille de route prévoit pour la valorisation de combustibles alternatifs comme l'huile organique que produirait Triumvirate avec l'ATDU ?

Les combustibles alternatifs sont des sources d'énergie renouvelable qui contribuent à diversifier les sources d'énergie et à diminuer la dépendance aux hydrocarbures, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) en comparaison aux combustibles fossiles traditionnels.

Le document intitulé « Feuille de route intitulé Accélérer le développement de l'économie circulaire » n'aborde pas spécifiquement la valorisation des combustibles alternatifs, toutefois l'un des objectifs visés par le gouvernement dans cette feuille de route est l'optimisation des ressources déjà en circulation dans les systèmes productifs. Cette optimisation passe par la valorisation des ressources en leur donnant une nouvelle vie.

Dans le projet de Triumvirate à Contrecoeur, l'initiateur précise que les huiles organiques seront utilisées et valorisées comme combustible pour la cimenterie CRH de Mississauga en Ontario.

Bien que cette feuille de route vise le territoire de la province de Québec, la valorisation des huiles organiques produites comme combustible par la cimenterie CRH de Mississauga semble respecter la définition de l'économie circulaire, tel qu'énonce dans la feuille de route.

Économie circulaire : « système de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, dans une logique circulaire, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités. »

En effet, la valorisation des huiles organiques par la cimenterie CRH de Mississauga lui permettra d'éviter d'utiliser un autre type de combustible et ainsi d'éviter l'impact environnemental lui étant associé. Mentionnons que l'échelle à laquelle est réalisée l'économie circulaire doit être considéré dans une telle évaluation, car le transport entre le site ou un extrant est produit et où il est revalorisé occasionne des GES dû au transport.

Q8. L'initiateur mentionne que les résidus riches en carbone seraient envoyés au LET le plus près du site, soit celui opéré par Roland Thibault Inc. à Sainte-Cécile-de-Milton en Montérégie et situé à environ 80 km du site (PR5.2, QC-17, p. 20PDF).

- a. En séance publique le ministère a affirmé que « les extrants sont considérés [comme] des matières dangereuses résiduelles dans le procédé de l'initiateur incluant l'huile pyrolytique » (Marie-Hélène Veilleux, DT3, p. 11). Est-ce que l'initiateur sera quand même autorisé à envoyer les résidus riches en carbone dans un LET?

Selon le paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 6 du RMD, toute matière provenant de l'incinération de matières dangereuses est une MDR. Un procédé de pyrolyse, tel que prévu par l'initiateur, est considéré comme une incinération en vertu de l'article 5 du RMD. Ainsi, l'huile pyrolytique et les résidus riches en carbone résultants du procédé sont des MDR. Il est à noter que selon le paragraphe 3° de l'article 2 du RMD, les résidus métalliques ne sont généralement pas des MDR (voir plus de détails à la réponse R8 b).

L'élimination dans un LET des résidus riches en carbones pourrait être acceptée si des analyses de laboratoire démontraient que les résidus ne possèdent pas de propriété de danger selon les articles 3 et 4 du RMD et que l'autorisation ministérielle prévoyait les conditions nécessaires pour s'assurer que les résidus obtenus lors des activités courantes de l'initiateur demeurent non dangereux. Les conditions pourraient prévoir notamment, une surveillance des intrants afin de limiter l'entrée de matières inorganiques pouvant contenir des métaux lixiviables, une fréquence d'analyses de laboratoire des résidus en fonction du temps, de la quantité ou du type d'intrants.

- b. La même question se pose pour les résidus métalliques que l'initiateur propose d'envoyer au centre de recyclage opéré par ArcelorMittal (PR5.2, QC-17, p. 20PDF). Veuillez également préciser quelles alternatives pourraient s'offrir à l'initiateur pour valoriser ces composantes.**

Selon le paragraphe 3° de l'article 2 du RMD, les résidus métalliques ne constituent pas une matière dangereuse. Toutefois, ils sont considérés comme une matière dangereuse s'ils sont contaminés en surface, tel que précisé au paragraphe 8° de l'article 4 du RMD.

- c. Quel est l'avis du MELCCFP sur le statut de ces matières (noir de carbone et résidus métalliques) et sur les options de valorisation qui s'offriraient à l'initiateur ?**

Cet élément sera analysé lors de l'analyse environnementale du projet qui est présentement en cours. Les MELCCFP va considérer si les options de valorisation proposées par l'initiateur sont acceptables et celui-ci pourrait être questionné à ce sujet.

Q9. Quelle est la position du ministère quant aux gains environnementaux pour le Québec de l'utilisation d'un combustible comme l'huile organique éventuellement produite par l'ATDU projetée par Triumvirate en comparaison avec la combustion de carburants fossiles (gaz naturel ou

diésel par exemple) par ces entreprises (ex. les cimenteries), en termes d'émissions de GES et de réduction de l'enfouissement/incinération ?

De façon générale, le ministère est favorable aux approches qui permettent de détourner des MDR de l'élimination selon le principe de la hiérarchie des 3-RVE : réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation. Les MDR actuellement gérées par Triumvirate sont envoyées en grande partie à des installations d'élimination (p. ex. lieux d'enfouissement). Le traitement dans l'éventuel ADTU permettrait de détourner une partie de ces matières vers la valorisation (utilisation potentielle à des fins énergétiques de l'huile pyrolytique générée), ce qui se traduit par un plus grand respect de la hiérarchie des 3-RVE.

En termes de gains environnementaux, le ministère est d'avis qu'il est préférable d'utiliser un combustible tel que l'huile organique produite par l'ADTU, en remplacement des carburants fossiles, puisque les émissions de CO₂ liées à la combustion de cette huile sont considérées comme biogéniques. Dans d'autres mots, le bilan des émissions de GES lié à la combustion de l'huile sera en théorie plus faible que pour la combustion du carburant fossile, puisque le CO₂ biogénique n'est pas pris en compte dans l'inventaire. Finalement, l'utilisation de cette huile par rapport à un carburant fossile n'aura pas d'impact en termes d'émissions de GES liées à l'enfouissement ou l'incinération.

Questions sur la gestion des MDR

Q10. Durant la séance publique du 23 septembre 2024, l'initiateur a mentionné qu'outre les solutions qu'il offre présentement et l'éventuelle ADTU, il n'existerait pas de solutions pour la gestion des matières organiques dangereuses au Québec. Veuillez expliciter en quoi cette affirmation est juste ou inexacte.

Il existe des solutions spécifiques pour plusieurs MDR organiques au Québec. Par exemple, des installations sont en mesure de traiter et/ou recycler des huiles usées, solvants usés, peintures, antigel, etc. Tel que mentionné par l'initiateur, il n'existe toutefois pas de solutions de gestion pour l'élimination des MDR organiques.

Aucune installation n'est autorisée actuellement au Québec pour l'incinération des MDR, ce qui implique que le Québec a recours à des installations en dehors de la province pour éliminer plusieurs MDR organiques.

Q11. La politique québécoise de gestion des matières résiduelles contient plusieurs stratégies d'intervention dont de Décourager et de contrôler l'élimination des matières résiduelles, afin de contrer le problème de

l'élimination des matières résiduelles et d'éviter le gaspillage. À cette fin, le gouvernement du Québec a adopté le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières et instauré des redevances pour l'élimination des matières résiduelles. En outre, dans le document DA4, l'initiateur mentionne que 48 % des MDR qu'il traite présentement provient du Québec.

- a. Veuillez expliciter de quelle manière s'applique le régime de redevances instauré par ce règlement aux MDR que Triumvirate reçoit et aux MDR que Triumvirate envoie vers des incinérateurs ou des lieux d'enfouissement ?**

La redevance du Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles s'appliquerait aux matières résiduelles non dangereuses que Triumvirate expédierait vers un lieu d'enfouissement technique, un lieu d'enfouissement de débris de construction ou de démolition ou un centre de transfert qui réexpédie les matières résiduelles en vue de leur élimination.

Les matières éliminées dans un incinérateur sont des matières dangereuses résiduelles (MDR). Ces dernières ne sont pas assujetties au Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles (Q-2, r.43).

Q12. Dans le document DB3, vous avez présenté la liste des entreprises du Québec autorisées à prendre possession de MDR pour une utilisation à des fins énergétiques.

- a. Ces autorisations portent sur quels types de MDR ?**

Les catégories de MDR sont définies à la section 1 de l'annexe 4 du RMD. Les principales catégories de MDR utilisées à des fins énergétiques sont représentées à la figure 9 du Portrait des matières dangereuses résiduelles au Québec pour les années 2012-2018. Les catégories « Huiles usées dont la concentration en BPC ≤ 3 mg/kg (A01) » et « Huiles usées dont la concentration en BPC est > 3 mg/kg et ≤ 50 mg/kg (A02) » représentent à elles seules 78 % des quantités utilisées à des fins énergétiques déclarées. Elles sont suivies par les « Résidus de produits pétroliers et d'hydrocarbures (B04) » et par les « Solvants organiques non halogénés (halogènes organiques totaux $\leq 0,15$ %) (C02) » (proportions de 10 % et 3 %, respectivement).

- b. Quelles sont les exigences que le MELCCFP impose à ces entreprises afin qu'elles obtiennent l'autorisation d'utiliser des MDR à titre de combustible comme les huiles organiques que Triumvirate envoie à une cimenterie localisée en Ontario ?**

L'utilisation des MDR à des fins énergétiques requiert une autorisation ministérielle en vertu du paragraphe 5° de l'article 22 et de l'article 70.9 de la LQE.

Le chapitre 3 du RMD encadre l'utilisation à des fins énergétiques de MDR. Selon l'article 24 de ce règlement, les MDR telles que les huiles pyrolytiques ne peuvent être utilisées à des fins énergétiques que dans un établissement industriel. Par exemple, les cimenteries font partie des établissements industriels qui rencontrent cette exigence.

De plus, selon l'article 25 du RMD, les huiles pyrolytiques ne peuvent être utilisées à des fins énergétiques que si elles rencontrent les normes prévues pour chacun des paramètres indiqués dans l'annexe 5 (pouvoir calorifique minimal et teneur maximale en soufre).

c. Considérant que la composition de l'huile organique produite par Triumvirate pourrait varier, ces exigences demeureraient-elles les mêmes ? Veuillez expliciter.

Oui, les normes du RMD pour l'utilisation à des fins énergétiques de MDR demeurent applicables en tout temps. Ainsi, si la composition de l'huile pyrolytique varie et qu'elle est destinée à une utilisation au Québec, Triumvirate devra s'assurer du respect des paramètres indiqués dans l'annexe 5 (pouvoir calorifique minimal et teneur maximale en soufre), ainsi que de tout autre paramètre qui pourrait être prévu dans son autorisation. Cela pourrait se faire par un programme d'échantillonnage et d'analyse des lots d'huile générés.

d. Comment l'initiateur, dans sa gestion des MDR, pourrait-il faciliter leur utilisation par des entreprises du Québec ? Comment le MELCCFP pourrait-il, sur le plan réglementaire, faciliter l'utilisation des huiles organiques extraites de l'ATDU ou de procédé similaire, par des entreprises du Québec ?

À cette étape-ci, le MELCCFP ne voit pas d'enjeu pour l'utilisation des huiles organiques extraites de l'ATDU par des entreprises du Québec. Il est donc difficile d'évaluer si le MELCCFP pourrait faciliter son utilisation au Québec. Les entreprises intéressées pour leur usage, par exemple des cimenteries, pourraient requérir l'autorisation nécessaire pour utiliser cette MDR à des fins énergétiques. Triumvirate devra toutefois démontrer que son huile respecte les normes de l'annexe 5 du RMD si elle souhaite l'acheminer à des entreprises du Québec.

Si jamais elle ne rencontre pas les normes prévues à l'annexe 5 du RMD, cette huile pourrait éventuellement être éliminée au Québec dans une installation

autorisée pour l'incinération de MDR (aucune installation n'est autorisée en ce sens à l'heure actuelle).

Émissions de gaz à effet de serre

Q13. Pour quelles raisons le bilan des émissions de GES du projet de Triumvirate n'inclut pas les émissions de GES liées au transport des intrants vers le site ?

Dans la quantification d'émissions de GES d'un projet, les émissions associées au transport des intrants sont des émissions indirectes. C'est-à-dire que ces émissions ont lieu en aval du projet et sont hors du contrôle direct de l'initiateur.

À cet effet, la DEDEE a jugé dans son analyse qu'il n'était pas nécessaire de les inclure au bilan des émissions de GES du projet de Triumvirate.

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



Alyson Gagnon
Chargée de projet
Ministère de l'Environnement, de
la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs