

Mémoire concernant le projet de valorisation des matières dangereuses à l'aide d'un procédé de désorption thermique anaérobie à Contrecœur

État de la situation

Je comprends de la situation actuelle que :

- L'entreprise Triumvirate environnementale œuvre dans la collecte de matières dangereuses résiduelles
- L'entreprise traite, entre autre, les catégories de produits suivants :
 - Matières inorganiques liquides tel que des bases et acides minérales qui sont neutralisée sur site et disposées par une tierce partie.
- Matières organiques liquides qui peuvent être séparées en deux catégories :
 - Contenants de petits formats qui ne sont pas vidés de leur contenu et envoyé à l'incinération hors Québec.
 - Contenants de gros format & aérosols qui sont vidés de leur contenu. Le contenu est envoyé comme combustible dans une cimenterie et les contenants à l'enfouissement ou réutilisés.

Je comprends du nouveau procédé que :

- Celui-ci n'impactera pas le traitement des matières inorganiques.
- Les contenants de matière organique et leur contenu sera (peut importe leur volume) alimentés dans le procédé proposé sans besoin de transvasement.
- Les produits alimentés se retrouveront principalement sous forme d'une huile qui sera mélangée avec d'autres combustibles pour alimenter des fours rotatifs de cimenterie.
 - Les COV iront à l'unité d'oxydation thermique. Les COV halogénés seront transformés en composés hautement toxique tel que le COCl₂, HCl, etc.
 - Une faible proportion de l'huile contaminera l'eau issue du procédé et sera disposée hors site d'une manière inconnue par une tierce partie.
- Les principaux avantages pour l'entreprise pourraient être :
 - Augmentation de la productivité en réduisant les manipulations
 - Augmentation du chiffre d'affaire : l'entreprise vise doubler le volume de produits traités
 - Réduire les coûts de dispositions des produits et contenants
- Pour ce qui est des produits détournés de l'incinération, il est difficile de voir l'avantage écologique puisque les produits finiront dans l'atmosphère dans tous les cas. Il pourrait y avoir une diminution du transport (à déterminer), mais probablement une augmentation des gaz à effet de serre vu le double chauffage de la matière.
- Pour les produits détournés du site d'enfouissement, je n'ai pas l'information nécessaire pour évaluer si le procédé proposé est bénéfique ou pas, mais il n'est pas évident que

les produits de combustion des contenants souillés allant à l'atmosphère représentent un avantage environnemental par rapport à l'enfouissement.

Opinion et recommandations

En résumé, je crois que le procédé proposé génère des avantages économiques pour l'entreprise sans générer d'avantage écologique notable. La prospérité économique de l'entreprise est souhaitable, mais elle ne doit pas détériorer l'environnement et la santé des citoyens. Je crois qu'il est raisonnable de croire qu'il y aura des composés organiques volatiles halogénés qui iront à l'unité d'oxydation et que les gaz issus de celle-ci auront des composés halogénés toxiques tels que HCl, HF, COCl₂, etc. Je crois donc qu'un épurateur devrait être **exigé** pour ces gaz afin de préserver la qualité de l'air. Cela réglerait notamment le problème de l'acide nitrique qui dépasse les normes en vigueur. Idéalement, l'électrification du four rotatif et de l'unité d'oxydation serait souhaitable pour diminuer les GES.

Dépendamment des solvants traités, l'entreprise devrait évaluer de recycler ces derniers (voir l'huile de pyrolyse générée) par distillation qui permettrait de récupérer des solvants pour réutilisation au lieu de les valoriser comme carburant pour les cimenteries. Si applicable, cela serait une bien meilleure pratique environnementale notamment vu la quantité de composés halogénés traités qui vont se retrouvés à l'atmosphère.

Mathieu Fillion