

MÉMOIRE SUR LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU QUÉBEC

Dossier du BAPE : L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Par : Samuel Brossard-Pellerin, ing., M. Ing., BCxP, GA LEED

Date : 2021-05-13

Mes qualifications

J'ai terminé mon baccalauréat en génie mécanique à Polytechnique Montréal en 2012. J'ai terminé ma Maîtrise en génie du développement durable à Polytechnique Montréal en 2013. Durant cette maîtrise, j'ai abordé les sujets de la gestion des déchets, de la pollution de l'air et de l'eau, et de l'analyse de cycle de vie environnementale. Je travaille dans le domaine de l'efficacité énergétique et du développement durable en bâtiment chez WSP Canada depuis 2013. Depuis 2012, j'ai été impliqué dans plusieurs projets de sensibilisation à la réduction des impacts environnementaux et organismes communautaires dans la région de Montréal. J'ai pour objectif personnel de réduire mon impact environnemental autant que possible. Je me tiens donc constamment à l'affût des meilleures méthodes et moyens pour réduire ma consommation de ressources, ma production de déchets, ma consommation d'énergie, etc. Enfin, étant père de deux enfants de 2 et 4 ans, je me sens responsable de participer aux processus décisionnels ayant un impact potentiel sur leur vie. Cela dit, je ne suis en aucun cas un expert dans le domaine de la gestion des déchets et c'est pour cette raison que j'ai consulté des experts du domaine avant d'écrire ce mémoire.

Je suis contre l'enfouissement des déchets puisque cette méthode pollue l'eau, l'air et le sol, et ne permet pas la valorisation actuelle et potentiellement future des matières résiduelles. J'estime que le BAPE devrait recommander des méthodes alternatives à l'enfouissement des déchets.

Je suis également contre les projets d'usine de gazéification, et autres procédés complexes de gestion des déchets, qui sont très coûteux et dont les mérites environnementaux leur sont affublés (« économie circulaire », « énergie verte », « énergie renouvelable », « valorisation de nos matières ») sans réel fondement scientifique. J'estime que les enjeux suivants devraient être évalués par le BAPE.

De ma compréhension, la rentabilité économique des usines de gazéification des déchets est problématique. En effet, sans considérer le coût d'implantation très élevé de ces installations, il serait nécessaire d'avoir un flux ininterrompu de déchets pour simplement rentabiliser leur opération. Cette situation nécessite une industrialisation de la gestion et de la « qualité » des déchets, et par le fait même nécessite une continuité de la production de déchets. Tout effort de réduction à la source, ou de gestion alternative des déchets risquerait de se heurter au lobby des usines de gazéification.

Selon ma compréhension de l'opération d'une usine de gazéification, des combustibles fossiles sont nécessaires à l'initiation de la combustion. Il me paraît ainsi mensonger d'identifier cette technologie comme « verte », « propre », « renouvelable », « carboneutre », etc.

La gazéification, la pyrolyse et le plasma des matières carbonées (résidus organiques, plastiques, fibres, textiles) pourraient générer des sous-produits dits « utiles ». Dans la plupart des cas, ce sont plutôt des huiles mélangées difficilement séparables qui seraient produites. Celles-ci seraient finalement utilisées comme combustibles de remplacement. Dans d'autres cas, le processus de gazéification produirait des vitrifiats, une matière solide qui peut être concassée et utilisée comme granulats dans l'asphalte. Ce n'est pas, à mon sens, un produit présentant un potentiel de valorisation intéressant. Enfin, ces granulats auraient des concentrations élevées de métaux lourds, qui vont sans doute lixivier au cours de la dégradation des ouvrages de bétons et d'asphalte dans lesquels les granulats du vitrifiât auront été utilisés, puis s'infiltreraient dans l'eau et les sols.

Au contraire de l'information généralement circulée, la gazéification serait un procédé très capricieux : on ne peut pas tout simplement mettre des matières pêle-mêle et espérer en obtenir un composé chimique pur. De ma compréhension, ces usines doivent s'approvisionner de matières triées, qui viennent parfois des centres de tri. Donc au lieu de recycler des matières issues des centres de tri, on les décyclo (downcycling) en produit de moindre valeur.

Donc plutôt que de se lancer dans des technologies coûteuses, capricieuses et tout sauf « vertes » de destruction thermique pour « valoriser » les déchets, le Québec devrait investir en amont de la production des déchets : pour diminuer les quantités de résidus ultimes, il faut s'intéresser à la consommation responsable, la réduction, le réemploi. Il faut mettre ces concepts au cœur des politiques, programmes et plans d'action de gestion des matières résiduelles. Par exemple, je recommande de :

- Assurer la réparabilité des biens. En, par exemple, étiquetant les produits à l'aide de cotes de réparabilité. Ce genre de cotes existent déjà dans certains pays pour certains produits, et plusieurs organismes, tel que ifixit.com par exemple, fournissent ce genre de cotes pour une panoplie de produits.
- Assurer la recyclabilité des biens. En, par exemple, étiquetant les produits à l'aide d'un sceau de recyclabilité. Ce genre de mesure pourrait encourager les manufacturiers à concevoir des produits et des emballages à partir de matériaux recyclables facilement séparables et triables.
- Obliger les metteurs en marché d'emballages de démontrer que leur emballage est recyclé au Québec, avec des preuves de contrats de recycleurs.
- Adopter une politique nationale de lutte contre les pertes et le gaspillage alimentaires.
- Bannir l'élimination des produits qui ont des débouchés de recyclage et de réemploi (électroniques, plastiques, papiers, carton, métaux ferreux, aluminium, verre, bois, bardeaux d'asphalte, électroménagers, meubles, jouets, textiles) ainsi que ceux qui sont problématiques étant donné leurs émissions de contaminants dans l'environnement des

lieux d'élimination (gypse qui émet du H₂S, matières organiques qui génèrent des biogaz, métaux lourds, hydrocarbures, composés bromés, etc.).

- Favoriser l'émergence des initiatives d'achat en vrac et autres initiatives de réduction des déchets à la source.
- Subventionner l'achat de produits qui sont des alternatives réutilisables aux produits jetables communs (produits d'hygiène menstruelle, couches, rasoir et crayons à cartouche remplaçable, papier parchemin réutilisable, etc.).
- Considérant que 90 % des résidus de construction et démolition finissent leur vie dans des lieux d'élimination (directement éliminés, ou utilisés comme matériaux de recouvrement), ajouter des frais environnementaux à l'achat de matériaux de construction vierges. Utiliser les fonds pour financer les constructions ou les rénovations écoresponsables ou écoénergétiques, surtout pour ménages à faible revenu.
- Ajouter une taxe à la publicité pour les biens de consommation, à hauteur de 1% des montants dépensés en publicité. Utiliser ces fonds pour favoriser la communication environnementale et les efforts de sensibilisation et d'éducation à la consommation responsable.
- Obliger les entreprises qui font la mise en marché de produits couverts par la responsabilité élargie des producteurs (peintures, huiles, lampes au mercure, électroniques, réfrigérants, batteries) à écrire clairement la marche à suivre pour assurer la récupération en fin de vie de leur produit. Cette communication devrait se faire directement lors de l'achat d'un produit neuf, 20 % de la surface de l'emballage devrait être réservé à ce type d'information.
- Implanter des mesures de réduction de la production des déchets ayant fait leurs preuves dans d'autres villes, régions et pays. Exemple : charger les citoyens et entreprises à la fréquence de levée des bacs; Exemple : charger les citoyens par sac poubelle (Suisse); etc.

Enfin, avec la mise en place du BAPE en 1978, le Québec s'est doté d'un outil à la prise de décision permettant de guider le Québec en se basant sur des données scientifiques et des faits, mais aussi, et surtout, en évaluant le tout sur un horizon de plusieurs décennies. J'estime en effet que le BAPE se doit d'émettre des recommandations en considérant des objectifs à long terme, de résilience et de pérennité. Dans ce contexte, la réduction des matières résiduelles à la source devrait être au cœur des recommandations du BAPE.



2021-05-13

Samuel Brossard-Pellerin, ing., M. Ing., BCxP, GA LEED