



Communauté métropolitaine
de Montréal

Note

1002, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 2400
Montréal (Québec)
H3A 3L6

☎ 514-350-2550
☎ 514-350-2599

le 12 décembre 2003

par: Jacques J. Trottier, ing.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Édifice Lomer-Gouin

575, rue Saint-Amable, bureau 2.10

Québec (Québec) G1R 6A6

À l'attention de Madame Anne-Lyne Boutin, coordonnatrice

Transmission par courriel à l'adresse: les.ste-sophie@bape.gouv.qc.ca

Objet: Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Sainte-Sophie

Question de M. Bruno Cloutier le 5 décembre 2003 sur les "piles à bio-combustible"



Comme suite à la question posée par M. Bruno Cloutier, le 5 décembre 2003 lors de la période de questions au sujet du projet d'agrandissement du LES de Sainte-Sophie, à l'effet de préciser ce qu'est une "pile à bio-combustible", nous n'avons pas encore obtenu de renseignements officiels sur une telle pile de la part de la Régie intermunicipale Argenteuil-Deux-Montagnes (RIADM) ou du ministère de l'Environnement (MENV). Il semble que ce nom ne réfère pas à une technologie détenant un brevet ou une marque de commerce. Nous avons cependant obtenu certains renseignements de la part de gens qui ont travaillé à un projet pilote au site de Lachute voici quelques années.

Résumé des renseignements obtenus:

1. Il y a eu en 2000-2001 un projet pilote d'enfouissement de matières résiduelles organiques que certains ont appelé "pile à bio-combustible". Le projet pilote a été réalisé sous l'égide de la RIADM, du MENV, du ministère des Affaires municipales et de SNC-Lavalin, dans une cellule étanche spéciale aménagée au LES de la RIADM près de Lachute.
2. L'objectif du projet pilote était de vérifier les conditions de réalisation et la performance environnementale d'accélérer de manière contrôlée la biodégradation et la lixiviation des matières résiduelles organiques et la production de biogaz pour en récupérer l'énergie "verte", et ainsi stabiliser plus rapidement les résidus après biodégradation, et pour réduire de ce fait les risques à long terme pour l'environnement, pour la nappe phréatique et pour l'air ambiant.
3. Le procédé a les caractéristiques suivantes:
 - 3.1. c'est une mise en tas (une "pile") de matières résiduelles dans une cellule étanche aux lixiviats et aux gaz, assez analogue au "bio-réacteur" d'Intersan proposé dans le présent projet examiné par le BAPE;
 - 3.2. les matières qui y sont déposées font l'objet d'un certain pré-traitement: on trie les matières résiduelles reçues pour en enlever le plus possible ce qui n'est pas organique et ce qui est dangereux;
 - 3.3. la pile est monitorée quant à la température et au taux d'humidité; l'humidité est ajustée périodiquement en y réinjectant les lixiviats et en y ajoutant d'autres liquides au besoin;
 - 3.4. la biodégradation naturelle est accélérée par le fait que les micro-organismes sont continuellement alimentés en eau et ne s'assèchent pas; les biogaz sont récupérés pour production d'énergie;
 - 3.5. à cause de cette recirculation d'eau, la majeure partie de la biodégradation se complète en environ 5 - 10 ans, plutôt qu'en 50 - 100 ans dans un site d'enfouissement conventionnel;
 - 3.6. après biodégradation, la matière restante est à toutes fins pratiques inerte et a une granulométrie très fine; on pourrait l'utiliser comme amendement organique si elle ne contient pas de contaminants et en y ajoutant des fertilisants;
 - 3.7. cette matière pourrait donc être réexcavée de la pile après environ 5 - 10 ans pour réutilisation et pour faire place à un nouveau cycle d'empilement de matière organique et de production de biogaz dans la même cellule.

Nous n'avons pu confirmer à qui un rapport sur ce projet pilote aurait été remis, et n'en avons donc pas copie. Dans l'éventualité où de nouveaux renseignements nous parviendront, il nous fera plaisir de vous les transmettre sans délai.

Salutations distinguées.

Jacques Trottier.

