



RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX
LANAUDIÈRE

Agir pour mieux vivre

DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

**LE PLAN MÉTROPOLITAIN DE GESTION DES MATIÈRES
RÉSIDUELLES (PMGMR)
DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL
(CMM)
ET LA SANTÉ PUBLIQUE**

**MÉMOIRE DE LA DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE ET D'ÉVALUATION (DSPÉ)
DE LA
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (RRSSS)
DE LANAUDIÈRE**

**PRÉSENTÉ À LA COMMISSION DE CONSULTATION PUBLIQUE
À CHARLEMAGNE**

LE 15 DÉCEMBRE 2003

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction.....	1
2	Perspective de santé publique de la gestion des matières résiduelles.....	3
3	Commentaires généraux sur la rédaction du PMGMR.....	4
4	Commentaires sur quelques principes du PMGMR.....	6
4.1	De la mise en valeur de 60 % des matières résiduelles.....	6
4.2	Du train de mesures proposées pour y parvenir.....	6
4.3	Du tri à la source.....	7
4.4	De la collecte sélective.....	8
4.5	Du choix des options.....	9
5	La santé publique et l'enfouissement.....	10
5.1	Connaissances scientifiques sur les impacts de santé de l'enfouissement.....	10
5.1.1	Sur les sols.....	11
5.1.2	Sur l'air.....	11
5.1.3	Sur l'eau.....	13
5.1.4	Les nuisances et les impacts psychosociaux.....	14
5.2	Le PMGMR, la santé publique et BFI-UTL.....	15
5.2.1	BFI - Le lixiviat et ses impacts.....	16
5.2.2	BFI - Les biogaz et leurs impacts.....	16
5.2.3	BFI - Les nuisances et leur contrôle.....	18
6	Conclusion.....	20

1 Introduction

Les autorités de santé publique sont régulièrement impliquées dans les dossiers de gestion de matières résiduelles, en raison des craintes d'impacts de santé souvent associées à ce secteur d'activité. Il s'agit en général d'évaluer les menaces à la santé de la population d'un projet donné. Les études et évaluations, spécialisées et dispendieuses, sont normalement produites par le promoteur. Le rôle de la santé publique sera donc, en général, de critiquer et valider la qualité et les conclusions d'études d'impacts ou d'évaluations de risque et de transmettre l'information à qui de droit, promoteur, gouvernement, commission ou Bureau d'audience publique et la population concernée.

Comme les réponses aux questions de santé publique reliées à la gestion des matières résiduelles sont complexes et qu'elles doivent être offertes dans des situations souvent tendues où l'écoute n'est pas optimale, elles sont susceptibles d'être contestées de part et d'autre; c'est généralement le cas dans les audiences où les nuances et l'incertitude inhérentes à ces domaines de connaissance ne satisfont jamais personne. Le rôle de messenger de connaissances scientifiques, quelquefois bonnes mais toujours avec un degré variable d'incertitude, n'est pas facile.

La santé publique du Québec a assumé ce rôle de nombreuses fois, et nous proposons à ceux que la préoccupation de santé en ce domaine intéresse la lecture des documents « Mieux vivre avec nos déchets »¹, un document de consensus et de concertation des professionnels québécois de santé environnementale du réseau de la santé publique regroupés à ce moment dans le comité de santé environnementale (CSE), et du document « Pour une gestion responsable et durable de nos matières résiduelles »², le mémoire déposé par le même CSE aux audiences génériques du BAPE en 1996. Dans le contexte du PMGMR, la revue des mémoires déposés aux audiences du BAPE pour les deux projets d'agrandissement de BFI, en 1995 et en 2003, pourrait aussi être pertinente.

Nous opinons que le PMGMR est un document majeur qui définira les orientations de gestion des matières résiduelles de la moitié de la population et des déchets du Québec, et qui imprimera probablement ses choix sur tout le dossier pour bien plus de 10 ans et pour l'ensemble du Québec. C'est pourquoi nous y accordons une importance capitale.

Que le lecteur veuille bien prendre note que notre approche santé de la gestion des matières résiduelles mettra en évidence des principes fondamentaux définissant des modes favorables de gestion des matières résiduelles. Nous n'hésitons pas à proposer des mesures dans des champs d'intérêt qui débordent l'expertise propre à la santé publique, s'ils sont indispensables à l'atteinte des objectifs de santé; nous soulignerons alors ces écarts de nos champs d'expertise propres par des locutions signalant qu'il s'agit d'avis non documentés spécifiquement sur le plan de santé, mais suggérés par notre analyse du dossier (à notre avis, nous croyons, nous suggérons, il semble bien, etc.).

¹ Comité de santé environnementale du Québec, 1993. Mieux vivre avec nos déchets – La gestion des déchets solides municipaux et la santé publique. ISBN : 2-921261-16-2 :138 p. et annexes

² Comité de santé environnementale du Québec, 1996. Pour une gestion responsable et durable de nos matières résiduelles – Mémoire déposé aux audiences génériques sur la gestion des matières résiduelles. Juin 1996 : 27 p.

Dans le présent mémoire nous répétons les principes qui ont dicté ces prises de positions publiques antérieures, en les comparant à ceux du PMGMR. Comme il est au cœur du débat du PMGMR dans notre région, nous résumons aussi nos avis sur le site BFI existant et pour son dernier projet d'agrandissement. Mais d'abord nous résumons notre perspective de santé publique envers la gestion des matières résiduelles, qui guidera la teneur de notre mémoire.

2 Perspective de santé publique de la gestion des matières résiduelles

Tous les organismes vivants et toutes les activités économiques utilisent des ressources et produisent des résidus. Nos sociétés occidentales contemporaines accaparent une énorme quantité de ressources, et la production de biens de consommation à partir des matières premières produit des quantités importantes de résidus. Ces biens ont eux-mêmes une durée de vie limitée. Ainsi, virtuellement tous les biens mis en marché seront un jour ou l'autre des matières résiduelles dont on voudra se départir.

La collecte des matières indésirables ou résiduelles et son élimination dans un dépôt définitif relativement isolé furent historiquement parmi les plus pertinentes interventions de salubrité. Une gestion élémentaire de ses déchets est maintenant accessible à toute la population du Québec. Mais les quantités en jeu sont en constante croissance, exigent de plus en plus d'espace et comprennent des matières de plus en plus variées ou toxiques. Les émissions de ces masses concentrées de résidus inquiètent. Ainsi les effets de santé de la gestion des matières résiduelles, maintenant convenablement collectées, inquiètent à leurs dernières étapes de traitement et de dépôt définitif.

À priori il est évident que la réduction de la production des déchets demeurera toujours le meilleur mode de gestion du problème. On doit certainement favoriser toutes les techniques qui permettent une jouissance équivalente de biens de consommation en minimisant les quantités d'énergie ou de matières nécessaires à leur production, leur dangerosité propre et celle des résidus qui en découlent. Ainsi il est évident que la mise en marché de biens de consommation moins polluants, plus résistants, utilisant moins de matières premières ou des matières résiduelles récupérées pour réemploi, valorisation ou recyclage réduira en proportion les impacts de la gestion des déchets.

Plus encore ces mesures diminueront les pressions sur l'environnement du prélèvement des ressources naturelles et de leur transformation. En 1993, le CSE écrivait :

« Si on accepte l'existence de liens entre consommation d'énergie, pollution environnementale et impacts sur la santé, on peut estimer globalement que tout recyclage et toute valorisation entraînent un gain pour la santé publique à moyen ou à long terme. Les modes de réduction des déchets impliquent principalement une réduction de la consommation d'énergie et une diminution de l'utilisation et de la production de matériaux vierges. Un bilan pour l'emploi serait positif par rapport à l'industrie primaire. », p. 108

« En somme, la récupération des déchets constitue un bon moyen, sinon le plus facilement disponible, de préserver la biosphère en restreignant la destruction massive des ressources que notre consommation effrénée génère. La quantité de produits recyclés est quant à elle très dépendante du tri qui peut être effectué, et toute activité qui rapproche le tri de la source de production du déchet, ainsi que toute mesure qui peut faciliter la récupération de matières intègres auront un impact sur le potentiel de recyclage des déchets et ultimement sur la santé publique. », p. 108

Comme même un effort maximal de cette nature ne contrôlera jamais complètement la production de déchets, le CSE proposait entre autres qu'on réglemente le recours à un tri à la source et une collecte sélective correspondante minimale, canalisant les résidus en au moins trois volets bien définis. La récente politique québécoise de gestion des matières résiduelles a

préféré fixer les objectifs de récupération à atteindre en laissant aux autorités locales le soin de choisir les moyens d'y parvenir, ce que cherche à faire le PMGMR.

Ces mesures sont des choix sociaux qui peuvent prolonger la vie utile des matières, mais qui comportent aussi des coûts quelquefois importants à assumer. Et, d'une façon ou de l'autre, une fois épuisé tout le potentiel de réutilisation, réduction, récupération pour recyclage ou valorisation, il faut admettre que la quasi-totalité des matières qu'on aura extraites de l'environnement pour nos usages devra quand même tôt ou tard y être retournée sous forme solide, liquide ou gazeuse. Et il importe d'en admettre et d'en évaluer les effets pervers pour les contrôler adéquatement.

Pour les matières qui devront être éliminées, nous croyons qu'il est aujourd'hui possible de le faire en minimisant les impacts négatifs par des choix judicieux des techniques de contrôle et des lieux d'élimination. Il y a lieu de s'assurer, dans chaque cas, que les opérations de gestion de résidus ne constituent aucun impact significatif incontrôlé sur la population. Ces mesures de contrôle garantissant l'atteinte d'une protection suffisante contre les impacts s'associent nécessairement à un suivi environnemental approprié à long terme, comme à l'obligation de gérer les impacts résiduels en concertation avec la communauté et les victimes. Nous traiterons de ces mesures en seconde partie du document, mais d'abord nous nous permettons quelques observations sur le PMGMR.

3 Commentaires généraux sur la rédaction du PMGMR

La lecture du PMGMR nous a fait réaliser combien l'imprécision de la définition des termes nuit à la clarté du texte et ultimement à la planification elle-même. Tout lecteur attentif réalisera rapidement que les mots valorisation, récupération, recyclage, réutilisation, réemploi et réduction pour ne citer que ceux-là, ont des sens et une portée différente d'un endroit à l'autre du texte et des tableaux ou figures.

Même les mots derrière l'acronyme « 3RV-E » sont différents d'un endroit à l'autre du PMGMR, par exemple définis en page 8 comme signifiant « réduction à la source, réutilisation, récupération, valorisation et enfouissement », et en page 117 comme signifiant « réduction à la source - réemploi - recyclage - valorisation - élimination ».

Le terme « récupération » devrait selon nous intégrer toutes les activités de tri et de collecte et englober l'ensemble des activités nécessaires à sauver des matières pourtant acheminées à l'élimination par leur propriétaire. Le PMGMR est particulièrement faible en ce que même ses définitions sont inappropriées, à notre avis, la récupération devenant, dans son lexique en page 115, « *une méthode de traitement des matières résiduelles qui consiste à récupérer... des matières rebutées en vue de leur valorisation* ». Selon nous la récupération n'est pas un traitement et la destinée des matières récupérées ne devrait pas faire partie de la définition. Comment comprendre le titre du tableau 1.1 qui parle de « *matières à récupérer et valoriser* » ? À la page 14, on parle d'un objectif de récupération de 60 % (par. 3 et 4), et plus loin on dit « *... infrastructures de récupération et de recyclage afin de réaliser l'objectif de 60 % de valorisation* » alors qu'à la page 43 on dit « *...l'objectif de 60% de récupération et de valorisation des matières recyclables....* »

Et il est bien plus difficile encore de saisir dans le PMGMR le sens du terme « valorisation », souvent assimilé au compostage seulement à la page 6 du guide de consultation par exemple,

ou d'autres fois englobant tout type de mise en valeur y compris le recyclage, les résidus domestiques dangereux et le réemploi pour les textiles (PMGMR p.97, tableau 5.3 et tableau 2.12). Au lexique en page 117 la récupération devient « *toute opération visant par le réemploi, le recyclage, le compostage, la régénération ou par toute autre action qui ne constitue pas de l'élimination, à obtenir à partir de matières résiduelles des éléments ou des produits utiles ou de l'énergie.* ». Nous nous demandons ce que veut dire régénération, un terme qu'aucun autre document de gestion des résidus n'a utilisé. Nous notons aussi que la valorisation énergétique semble par ailleurs évacuée de la planification.

En page 34, on estime le potentiel global de mise en valeur à 85 % des matières récupérées, ce qui implique une distinction entre objectifs de récupération ou de valorisation. Ces confusions rendent souvent le texte ou certains tableaux non interprétables, car l'objectif du PMGMR est quelquefois présenté comme objectif de récupération (page 14 du PMGMR par exemple) et quelquefois comme un objectif de mise en valeur ou encore d'un « *détournement de l'enfouissement de 60 % des matières résiduelles valorisables après leur mise en rebut* » (guide, p.4).

Or, il est très différent de viser la récupération (la collecte) ou la mise en valeur (qui est une remise en marché effective des matières récupérées) de 60% de la masse des résidus ou ou encore de seulement 60 % des matières récupérables (qui représentent selon les sources entre 70 % et 90 % des résidus), d'autant plus qu'il y a toujours une portion de la masse des matières récupérables collectées qu'on ne pourra pas remettre en valeur et qu'on devra retourner à l'élimination. Nulle part nous n'avons vu à quelle donnée de base se référait le taux effectif de 17 % de récupération ou l'objectif de 60 %, même à la page 12 qui explique les objectifs de la politique québécoise; on conviendra que les chiffres absolus seront très différents si le pourcentage de récupération est calculé sur la base d'une année donnée ou toujours comparé aux quantités produites annuellement, en forte croissance depuis l'année de référence de la politique 1998-2008. Ainsi plusieurs des données fournies concernant la récupération le recyclage ou la valorisation ne sont pas interprétables.

Il serait temps que le Menv, RecyQuébec, le BAPE, les universitaires, les scientifiques, les ONG et les intervenants de tout acabit s'entendent sur une nomenclature commune de la terminologie applicable à la gestion des déchets, que chacun définit actuellement à sa manière. Le CSE avait pour sa part défini ces termes, en 1993, à la page 81 de « *Mieux vivre avec ses déchets* » comme l'ont fait aussi le Menv et le BAPE dans leurs documents respectifs. La rédaction du PMGMR devra absolument être révisée en adoptant au préalable des définitions consensuelles et des concepts précis pour éviter cette inutile source d'imbroglios majeurs dans un domaine où il y en a tant d'autres.

D'autre part, nous constatons la prise en compte des déchets institutionnels commerciaux et industriels (ICI) dans les tableaux et les objectifs du PMGMR, ce qui introduit aussi une confusion inutile aux objectifs et aux moyens de les atteindre. Nous sommes conscients qu'étant donné les volumes de matières résiduelles des ICI, il est important qu'une bonne gestion de ces matières soit réalisée. Il est évident que les résidus ICI pris en charge par la collecte municipale doivent être intégrés au PMGMR, mais il serait préférable que ceux gérés directement par les établissements ou un réseau privé de collecte soient traités séparément, puisque leur performance de récupération, bonne ou mauvaise, viendra influencer les résultats municipaux qui n'y ont aucun rôle. Nous préférierions que la comptabilisation des deux flux de déchets municipaux et privés soit totalement distincte.

4 Commentaires sur quelques principes du PMGMR

Nous avons pris connaissance du projet de plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) de la communauté métropolitaine de Montréal (CMM), de son guide de consultation, et assisté à la présentation qui en a été faite à la première partie des audiences de la Commission. Ces documents et présentations sont relativement clairs et permettent de se faire une bonne idée des grandes orientations d'ailleurs résumées à leur essentiel en conclusion à la section intitulée « Les principales mesures retenues », (p. 109).

Nous nous permettons de résumer notre compréhension des principes de base défendus par le PMGMR, ce qui donnera l'occasion de soumettre nos commentaires plus détaillés et spécifiques sur le document et ses orientations.

4.1 De la mise en valeur de 60 % des matières résiduelles

Le PMGMR de la CMM est une première concrétisation de la politique de gestion des matières résiduelles 1998-2008 du Menv, dont la grande orientation est de réduire d'un fort pourcentage les quantités éliminées en 1988. Nous présumons que les données de base auxquelles sont comparés les taux de récupération du PMGMR sont celles proposées par la politique. Augmenter de 17 % à 60 % le taux de récupération des résidus par rapport à 1988 est un objectif qui, bien qu'encore améliorable, nous paraît suffisamment élevé pour demeurer un objectif pendant toute la durée couverte par le PMGMR. La santé publique a aussi promu cette approche de récupération (appelée taux de diversion), en proposant sensiblement les mêmes objectifs dans son document « Mieux vivre avec ses déchets », qui énonçait :

« Les possibilités théoriques de diversion des déchets sont au maximum de 80 % à 90 %, proportion estimée de matières résiduelles récupérables avec un tri maximal. Des modèles européens de collecte sélective à deux ou trois volets, sec-humide ou sec-humide-déchets ont réalisé des taux de diversion de l'ordre de 60 % à 70 %. », p. 92

Notre premier commentaire, le plus important et englobant pourrait se résumer en une approbation et un support de la Direction de santé publique et d'évaluation de Lanaudière à l'orientation fondamentale de récupération de 60 % des déchets autrement éliminés, un objectif partagé maintenant par tous les acteurs de la gestion des matières résiduelles. Mais, de notre perspective, le PMGMR n'utilise pas toujours de façon optimale les moyens d'y parvenir et se permet d'inclure à ses objectifs des opérations dont le contrôle lui échappe, comme les résidus ICI.

4.2 Du train de mesures proposées pour y parvenir

Constatons le parallèle entre la perspective de la santé publique et celle promue par le PMGMR qui, l'une en introduction et l'autre en conclusion affirment :

« Le projet de PMGMR de la CMM, commencé en 2002, respecte l'ensemble des objectifs de la Politique québécoise ainsi que ses principes fondamentaux, à savoir la hiérarchie des 3RV-E (dans l'ordre, réduction à la source, réutilisation, récupération, valorisation et enfouissement), la responsabilité élargie des producteurs, la participation des citoyens et citoyennes, la régionalisation et le partenariat. » PMGMR, p. 8

« La réduction des déchets offre un potentiel considérable encore très peu exploré, qui à l'exemple des protocoles sur l'emballage et de la politique québécoise de gestion, devra reposer sur la responsabilisation totale des producteurs-consommateurs, c'est-à-dire de l'ensemble des citoyens. À plus court terme, on pourra rapidement implanter la réduction des déchets à éliminer par la récupération, c'est-à-dire le réemploi, le recyclage ou la valorisation de tout ce qui peut l'être. » Mieux vivre avec nos déchets, p. 121

À ce chapitre cependant, nous avons une réserve majeure à l'encontre du PMGMR : à notre avis, viser en 2003 à atteindre un ambitieux objectif de récupération et, pour ce faire, tenir une campagne de publicité pour favoriser une participation à la collecte sélective à trois volets en 2009 ou 2010 (voir chapitre 6, p.107 et tableau 3.13) est tout à fait utopique. Nous considérons que le PMGMR fait gravement fausse route s'il n'appuie pas son objectif de récupération de 60 % des résidus d'abord sur une campagne de formation de la population qui implanterait un, et nous insistons, un seul modèle de tri à la source associé à un et nous insistons, un seul modèle de collecte sélective correspondante. À notre avis, viser un objectif de réduction de 60 % des déchets pour 2013 en implantant un tri à la source et une collecte sélective appropriés aussi tard qu'en 2010 mène directement à l'échec.

Nous croyons aussi que le PMGMR ne devrait pas se donner un objectif de mise en valeur (assurer le recyclage ou la valorisation des déchets), étapes qui dépendent du marché et lui échappent largement, mais bien celui de leur seule récupération. Son objectif de 60 % devrait concerner la récupération dont il contrôle les principaux moyens d'action (excluant les résidus des ICI), le tri à la source, une collecte sélective et quelquefois un tri secondaire offrant des matières les plus intègres que possible, laissant au marché le soin de la véritable remise en valeur des matières. Car il s'agit, on le comprendra, d'une nuance majeure qui modifie considérablement l'infrastructure nécessaire à l'atteinte de l'objectif.

4.3 Du tri à la source

Les modèles de tri à la source sont très variables mais finissent toujours par recouper les mêmes éléments fondamentaux : pour assurer une bonne qualité des matières récupérées, les producteurs de déchets doivent, dès la mise au rebut, isoler :

1. les résidus recyclables (secs);
2. les résidus putrescibles (compostables, verts et/ou de table, humides);
3. les résidus domestiques dangereux (RDD) ;
4. les réutilisables les encombrants et les résidus de construction rénovation démolition (CRD) ;
5. les déchets dits ultimes échappant aux autres catégories et que l'on destine à l'élimination.

Ainsi le tri à la source n'est jamais à trois mais bien minimalement à cinq volets, et il importe, à notre avis, d'en faire une catégorisation claire et définitive que chaque citoyen pourra intégrer et utiliser à long terme, quel que soit son lieu de résidence, les caractéristiques de son habitat (unifamilial, bloc à moins ou à plus de 9 logements) ou les modes de collecte, et dont on peut espérer qu'il deviendrait un modèle unique quasi immuable. Même si assurer la collecte sélective aux résidents dans d'édifices à logements multiples (+ de 8 logements) représente un certain défi logistique, cette importante proportion de montréalais ne doit pas être laissée sans collecte sélective. Ainsi on en informerait toute la population en renforçant ensuite son implantation par des mesures de renforcement positif ou négatif, au besoin.

Car ce tri à la source le plus rigoureux et uniforme possible est lui-même une condition fondamentale d'une récupération et d'une mise en valeur performante. Nous tenons aussi à

émettre l'opinion à l'effet que, lorsqu'une large population opérera un tri rigoureux adéquat et uniforme, la mécanisation du tri secondaire verra sa conception simplifiée et ses coûts réduits par la masse, avec pour résultat plus des matières récupérées plus intègres et abondantes donc plus intéressantes à remettre en marché. Nous osons même croire que la disponibilité de matières récupérées de qualité, quelles qu'elles soient, générerait rapidement son propre marché en augmentant progressivement la demande, le prix des matières et enfin la rentabilité des activités de récupération.

Le PMGMR pourrait ne se fixer que cet objectif d'implanter le tri à la source et d'en faire la collecte sélective et au besoin un tri secondaire approprié, et laisser au marché le soin de mettre en valeur, c'est-à-dire d'utiliser les matières qui en résultent. On devra subventionner la récupération et sans doute prévoir, au moins au début, l'entreposage de grandes quantités de matières offertes en attendant les marchés. Une bonne information factuelle devrait alors susciter la tolérance des organisations et de la population aux difficultés de remise en marché, pour assurer la persistance des efforts.

4.4 De la collecte sélective

La collecte sélective est le moyen de conduire les matériaux correctement triés de leur lieu de production à celui de leur prise en charge. Quelles que soient les terminologies ou les descriptions qui en sont faites, on doit nécessairement définir le point de prise en charge ou de collecte des matières compostables, recyclables, dangereuses, encombrantes et des déchets. Peu importe, selon nous, que certains déchets doivent être apportés par le citoyen en un lieu défini (écocentre ou dépôt permanent ou entreprise privée) ou à la rue. Cependant on ne doit pas ignorer que la collecte porte à porte semble systématiquement la plus performante :

« Les collectes sélectives prennent plusieurs formes. Elles peuvent être centralisées avec des centres de dépôt ou des cloches vertes, ou décentralisées lorsqu'il s'agit d'une collecte sélective de porte en porte. Dans le premier cas le coût est moindre, mais le taux de participation l'est également (20 %). Dans le second cas, le coût est plus élevé, mais la participation l'est également (80 %).» Références dans « Mieux vivre avec nos déchets », p.91

L'atteinte des objectifs ambitieux de récupération du PMGMR sera fonction entre autres du type de collecte, et pour ces raisons de performance attendue, il est sans doute souhaitable de favoriser la collecte porte en porte de la plus grande masse possible de résidus.

Mais le rythme des collectes peut varier considérablement selon les matières. Si les collectes des matières compostables et des déchets ultimes devraient être les plus régulières et fréquentes, surtout l'été en raison de leur quantité et putréfaction potentielle, la fréquence des autres collectes peut varier considérablement selon les équipements choisis. Car rien n'empêche de cumuler pendant des semaines ou des mois les RDD ou les matières recyclables protégées dans un contenant de grand volume ou même un container pour un bâtiment multirésidentiel, par exemple. Ce sont des choix majeurs de modes de gestion des résidus qui doivent être faits au plus tôt, dans le cadre du PMGMR idéalement, et qui devraient définir un tri à la source permanent et la collecte appropriée la plus économique qui y sera associée.

Parce qu'on doit éviter toute contamination, seules les matières destinées au réemploi méritent, à notre avis, une attention particulière et un point de chute particulier, qui peuvent être aussi variables que les matières elles-mêmes (vêtements, électro-ménagers, meubles, électronique

etc.). En fait c'est un secteur où le partenariat public-privé et les projets d'économie sociale sont hautement souhaitables.

Enfin, on devra le plus souvent prévoir un tri secondaire après la collecte, qui permettrait de regrouper des matières compatibles les plus intègres. Que ces infrastructures soient privées ou publiques importe peu, l'important étant qu'elles puissent se baser sur un flux de volume et de qualité constante pour s'y adapter au moindre coût. Il est étonnant que le PMGMR ne fasse même pas mention de cette étape pourtant indispensable à une mise en valeur effective des matières récupérées.

4.5 Du choix des options

Le PMGMR décrit deux options de planification de l'enfouissement, d'abord le statu quo défini comme une collaboration interrégionale où les matières sont acheminées au site de BFI et à quatre sites hors-territoire, aux pourtours Nord et Est des frontières de la CMM, versus une option dite autonome où chacune des cinq composantes régionales de la CMM (Montréal, Longueuil, Laval, couronne Nord et couronne Sud) seraient autonomes en terme d'élimination par enfouissement. On note que même si rien ne garantit la poursuite des opérations au site pratiquement comblé du LES de BFI, les deux options incluent ce site. On note aussi que l'incinération est exclue et qu'il n'est fait nulle part mention du recours à la valorisation énergétique.

Le PMGMR semble lui-même indécis, favorisant clairement le statu quo en une phrase à un endroit, louangeant l'option d'autonomie à un autre, et en concluant que de toute façon ce serait inévitablement le statu quo pour plusieurs années compte tenu des délais d'implantation d'au moins cinq nouveaux LES. Nous ne doutons pas délais attribuables aux écueils prévisibles du recours à cette seconde hypothèse

De la perspective de santé, est-il préférable d'utiliser des installations d'enfouissement existantes dont quatre hors territoire ou de créer cinq nouveaux équipements ? En ce domaine la santé publique a la conviction, mainte fois exprimée, qu'avec le recours aux meilleures technologies d'élimination bien gérées, les impacts résiduels seraient essentiellement de l'ordre des nuisances (odeurs, bruits, goélands) et psychosociaux, normalement gérables localement. Or, les mêmes caractéristiques optimales de l'enfouissement étant dorénavant appliquées également partout, du moins nous osons le souhaiter, seuls ces impacts demeureraient. Le choix dans ces conditions est politique plus que basé sur la santé et doit respecter les besoins de tous les citoyens en assurant une compensation adéquate du milieu récepteur des déchets.

Faute d'informations sur les véritables mesures de l'option dite autonome, il nous paraît difficile de faire un bilan des impacts de santé positifs et négatifs de l'une ou l'autre option d'enfouissement inter ou intrarégional. Il est certainement souhaitable que chaque région se responsabilise et assume sa part de l'élimination, mais il est aussi possible selon nous de compenser équitablement les voisins mieux pourvus peut-être, advenant un constat de son incapacité à le faire.

Il n'est pas certain non plus que l'incinération doive d'emblée être rejetée, si bien sûr n'y est traité que ce qui doit y être. Nous ne pensons pas qu'il soit sage pour le PMGMR d'exclure d'emblée l'incinération, qui est encore un excellent traitement pour les résidus dangereux ou même pour les déchets domestiques véritablement ultimes, et qui dispose aujourd'hui de techniques aussi ou sinon plus sécuritaires que l'enfouissement envers les impacts de santé. Plus encore, nous favoriserions fortement le recours à la valorisation énergétique, qui pourrait

bien représenter à elle seule un dernier niveau de récupération ultime pour atteindre l'ambitieux objectif de récupération du PMGMR. Il serait en effet bien préférable par exemple de récupérer au moins l'énergie des papiers-cartons non recyclables ou des objets en styromousse non valorisables autrement que de les enfouir, à notre avis. Nous ne croyons pas sage de fermer aucune porte susceptible de réduire utilement et sécuritairement le recours à l'enfouissement.

À notre avis l'objectif majeur du PMGMR devrait être de convaincre tous les paliers gouvernementaux et les citoyens d'assumer le financement de l'implantation rapide du tri à la source, d'une collecte sélective et d'un tri secondaire optimaux et d'en faire une promotion vigoureuse à toutes les échelles sur tout son territoire. Il faut implanter chez tous l'habitude de réfléchir à son potentiel avant de jeter un objet, et viser à uniformiser les réflexes de chacun à cet égard. Nous pensons que le PMGMR doit tout planifier pour mettre en force partout sur son territoire, au plus tôt, toutes les opérations de récupération prévues à terme pour l'ensemble de tous les résidus dont les municipalités prennent charge, et cela même si la remise en marché n'était pas encore évidente. Il faudrait que le PMGMR prévoit les infrastructures de tri secondaire et aussi des lieux d'entreposage de quantités massives de matières récupérées intègres en attente de marchés, des fonction différentes de ses écocentres ou dépôts permanents.

Nous opinons enfin que le financement de la récupération devrait provenir essentiellement d'une taxe ou tarification à l'élimination, élevant le prix global de l'enfouissement au niveau de celui de la récupération. Les excédents de la tarification par rapport aux coûts réels de l'enfouissement seraient affectés équitablement au défraiement des activités de collecte, de recyclage et de valorisation, au prorata des efforts et des résultats de récupération de chaque communauté. Ainsi, même les ICI qui gèrent eux-mêmes leurs propres résidus contribueraient indirectement mais de façon équitable aux frais collectifs de remise en valeur de leurs biens mis au rebut, et à priori verraient l'intérêt à réduire les quantités de déchets de leurs propres opérations. De plus les communautés ou ICI récupérant peu leurs résidus se verraient pénalisées par la perte de cette quote-part des subventions, alors affectées à d'autres communautés récupérant plus. Ultimement, il reviendrait ainsi à tous les producteurs de déchets de financer la récupération même des matières moins rentables, en élevant le coût de l'élimination à des niveaux où les coûts des alternatives de récupération compétitionneraient ceux de leur enfouissement.

5 La santé publique et l'enfouissement

La population aimerait des réponses tranchées, noir ou blanc, à l'égard des risques de l'enfouissement. Or, les connaissances, si ce n'est aussi les faits, sont toujours un jeu de nuances de gris. Et inévitablement nos réponses sont complexes, trop nuancées pour être bien résumées en une seule phrase. Mais nous ne pouvons que répéter ce que nous savons des risques à la santé de l'enfouissement, de l'incinération, de la valorisation de certaines matières selon certaines techniques en certains endroits, de la contamination de sols, etc.

Le PMGMR recourant à l'enfouissement comme mode de gestion exclusif des déchets ultimes, nous résumons ici notre perception des impacts de santé de l'enfouissement.

5.1 Connaissances scientifiques sur les impacts de santé de l'enfouissement

L'enfouissement est un dépôt définitif des déchets dans ou sur des sols. La réglementation québécoise en vigueur, qui date de 1978 rappelons-le, exige que les résidus enfouis soient correctement confinés, compactés et recouverts quotidiennement. Cette réglementation exige de vérifier certains paramètres des eaux souterraines ou de ses résurgences, le cas échéant, assimilés tous les deux à leur rejet dans l'environnement.

Le projet de règlement, qui date de 2000, prévoit par contre la gestion des lixiviats et des biogaz à leur source, en limitant leur libération par des mesures de confinement permettant un contrôle quantitatif et qualitatif des émissions. On ne parlerait plus maintenant du même enfouissement qu'auparavant. Dans la période de transition qui s'étire, l'émission au cas par cas d'un décret gouvernemental prend la relève pour actualiser au niveau du projet de règlement la vieille réglementation en vigueur. Hélas cette façon de faire ne peut compenser une réglementation appropriée, comme nous l'ont démontré les deux derniers décrets appliqués au site de BFI.

Si la technologie permet maintenant de très bien contrôler les émissions de l'enfouissement, sa performance variera inévitablement d'un site à l'autre et dans le temps, et ne sera jamais totale, complète ou parfaite. Ainsi, même pour la meilleure technologie il demeure toujours des impacts résiduels, et la surveillance à long terme des émissions demeure de rigueur. Ces impacts s'expriment sur les sols, l'air et surtout l'eau en contact avec les déchets.

5.1.1 Sur les sols

L'enfouissement occupe de l'espace, et tant la nature que la quantité des matières déposées dans les lieux d'enfouissement contemporains permettent de présumer que ces espaces seront insalubres à très long terme. En effet, l'enfouissement tel que généralement pratiqué à ce jour n'exclut pratiquement aucune matière et comprend des résidus dangereux, domestiques et autres, qui peuvent conserver leur caractère toxique pour très longtemps.

De telles quantités et concentrations de tout ce que le génie humain a réussi à produire ne constituent pas des masses inertes, loin s'en faut. Chacune de toutes ces substances a ses propriétés et sa réactivité propre qui seront soumises à l'ensemble des conditions de pression, de température et d'humidité de l'environnement local ainsi qu'aux interactions avec toutes les autres matières enfouies.

D'autre part, les coûts de déplacer le contenu des espaces d'enfouissement moins sécuritaires ou en sols défavorables vers un autre site convenable seraient faramineux. Ainsi on doit absolument confiner à très long terme ces espaces, limiter les usages qui pourront en être faits, et finalement les sacrifier en quelque sorte. Il y a donc un incontournable prix géographique local vraisemblablement permanent à l'enfouissement.

Mais, sauf s'il y a occupation directe des sols contaminés, situation facile à prévoir et contrôler, la nature du risque à la santé de la contamination locale des sols est tributaire surtout des émissions dans l'air ou l'eau.

5.1.2 Sur l'air

La putréfaction des matières organiques est un processus initié et entretenu par la flore bactérienne. Lorsque l'oxygène est en excès, les bactéries aérobies sont favorisées et leur action produit essentiellement du dioxyde de carbone (CO₂) libéré dans l'air, et de l'eau. Notons que ce processus est aussi associé à la production du compost et survient au début de l'enfouissement. En déficit d'oxygène, condition associée à court terme aux méthodes modernes

d'enfouissement qui compactent et recouvrent quotidiennement les déchets, la flore anaérobie est favorisée, qui dégage du méthane (CH_4), du dioxyde de carbone (CO_2), de l'eau et un faible pourcentage d'autres composantes dont les composés organiques volatils (COV) et des composés sulfurés odorants.

Les deux principaux biogaz de l'enfouissement, le CO_2 et le CH_4 constituent à eux deux entre 95 % et jusqu'à 99 % du volume des émissions atmosphériques de l'enfouissement. Ces gaz communs et non toxiques sont mis en cause pour l'effet de serre et le réchauffement de la planète qui inquiètent sérieusement la communauté scientifique et les gouvernements responsables, le CH_4 étant vingt fois plus puissant que le CO_2 à cet égard. De plus, on ne doit pas ignorer que le méthane est combustible et, dans des situations de concentration de méthane de 5 % à 15 % par volume, il devient explosif. Cette situation peut survenir lorsque le biogaz se concentre dans un espace fermé, ce qui peut survenir sur le site lui-même ou lorsque le biogaz s'infiltré dans les sols en périphérie du site jusqu'à des espaces fermés à proximité. De nombreux accidents et décès attribuables à cette cause sont répertoriés. Le méthane est donc responsable des risques les plus importants attribuables aux biogaz.

La décomposition génère des composés soufrés, particulièrement l'hydrogène sulfuré (H_2S) et les oxydes de soufre (SO_x) responsables des odeurs qui sont ainsi des indicateurs objectifs d'émissions atmosphériques des LES. La perception des odeurs du H_2S survient à des concentrations extrêmement basses de l'ordre de la partie par milliard (PPB) très peu susceptibles de causer des problèmes toxiques dans un contexte d'enfouissement sanitaire. Mais l'exposition répétitive ou chronique à des odeurs fortes peut générer des impacts psychosociaux significatifs ou un niveau élevé de stress chez des individus sensibles.

De plus une variété de composés organiques volatils (COV) sont libérés dans l'eau ou l'air par les déchets ou produits par la décomposition de la matière organique. Parmi ceux-ci on retrouve une minime fraction de quelques composés reconnus comme cancérigènes. Si quelques études isolées ont constaté des excès de symptômes ou de maladies chez des populations consommant de l'eau contaminée par le lixiviat d'enfouissement de déchets dangereux, ou directement exposées à des biogaz infiltrés par les sols de leur maison, à ce jour aucune étude épidémiologique, même les plus sophistiquées, n'a pu prouver que le fait de demeurer à proximité de sites d'enfouissement, même sans aucun contrôle ait causé un excès de cancer dans ces populations.

Néanmoins, le consensus scientifique est à l'effet qu'il n'existe aucune dose-seuil sécuritaire d'exposition à un cancérigène, c'est à dire qu'à toute exposition correspond un risque théorique, si minime fut-il. Avec les données théoriques et environnementales appropriées, on peut calculer mathématiquement ce risque. Ces évaluations du risque toxicologique permettent d'estimer les impacts théoriques d'expositions infinitésimales qu'on retrouve dans ces cas en les comparant à une autre situation d'exposition ou à un risque théorique défini comme acceptable.

Par ailleurs, une étude chez des asthmatiques exposés à des odeurs d'enfouissement a prouvé que si les épisodes d'odeurs de biogaz étaient associés par ceux-ci à une détérioration de leur respiration, les mesures faites de leur fonction respiratoire n'ont pu confirmer cette perception. Cette étude conclue qu'il n'y a pas d'évidence que l'exposition aux odeurs de biogaz ne détériore la fonction respiratoire des asthmatiques.

Bref, les études épidémiologiques portant sur l'état de santé de populations vivant à proximité de sites d'enfouissement ne permettent pas de prouver statistiquement d'effets cancérigènes ou sur l'asthme, mais ne permettent pas plus de conclure que de tels effets n'existent pas.

Entreprendre une quelconque étude épidémiologique dans ce contexte est donc une démarche inappropriée, où il faudrait investir des efforts et des budgets considérables sans espoir d'aucun résultat probant. Dans l'état des connaissances actuelles, il faut en conclure que les analyses de risque toxicologique sont les seuls moyens d'estimer les impacts cancérigènes de l'enfouissement. Leurs résultats exprimés en probabilité statistique théorique doivent être comparés à un niveau tout aussi théorique décrété comme acceptable. Les résultats de ces études permettent au moins de comparer les situations ou des options de gestion les unes aux autres et fournissent des critères de sélection des meilleures. Elles fournissent donc une appréciation objective d'effets non mesurables autrement et pour cette raison nous ne pouvons nous en priver.

Ce sont ces études sur le risque de cancer de leur projet de développement que nous avons réclamées du promoteur aux récentes audiences de BFI, ce qui fut interprété à la première partie des audiences à Charlemagne, par les uns comme le besoin d'étude épidémiologique et par les autres comme une quasi affirmation que BFI est effectivement la cause de cancer sinon d'asthme chez la population voisine. Nous n'avons jamais insinué de telles choses, et au contraire nous nous attendons à ce que les résultats d'évaluation du risque toxicologique démontrent des risques extrêmement faibles de cette exposition, comme l'indique la littérature existante.

Mais encore plus, on devrait maintenant capter maximalement et détruire optimalement ces biogaz. On estime que les meilleurs systèmes de captage de biogaz peuvent récupérer 90 % ou plus des biogaz produits, et que les systèmes de combustion courants par torchères en détruiraient un minimum de 98 %, réduisant d'autant les risques de l'exposition aux biogaz. Ainsi on doit prendre en compte que le risque de sites bénéficiant de contrôles performants des lixiviats (jusqu'à 100 %) et des biogaz (jusqu'à 90 %) serait réduit d'un niveau déjà faible. Mais évidemment chaque situation doit être analysée cas à cas pour s'assurer que les moyens techniques soient exigés jusqu'à ce que les risques puissent être jugés non significatifs pour le pire scénario d'exposition.

5.1.3 Sur l'eau

Que les sites d'enfouissement soient sous le niveau du sol environnant ou en surélévation, les résidus sont en contact avec de l'eau provenant des apports environnants (nappe phréatique, eau de pluie) ou produite par la décomposition des matières organiques. Cette eau solubilise ce qui peut l'être en réponse à une infinie variété de conditions chimiques et physiques environnementales, et s'écoule inévitablement en entraînant des micro-organismes, des particules ou d'autres substances solubles et insolubles. Ces eaux deviennent un lixiviat de l'enfouissement.

Jusqu'à ce jour on a librement autorisé, au Québec, l'enfouissement dans des sites dont les propriétés de confinement hydriques n'étaient pas adéquates, en comptant seulement sur l'atténuation naturelle pour assurer un contrôle de la contamination et des risques qui en découlent. L'atténuation naturelle repose sur le principe que le lixiviat, pendant sa migration dans les sols, sera filtré de ses particules solides, d'autres substances s'adsorbant dans les sols ou se diluant enfin dans la nappe souterraine jusqu'à atteindre des concentrations non significatives pour l'environnement ou la santé.

Il faut bien réaliser que les écosystèmes terrestres se sont construits sur la base de tels mécanismes d'épuration qui sont indubitablement efficaces. Mais ils le sont jusqu'à une certaine limite que même les processus naturels peuvent déborder. Les puits de pétrole sont un exemple

évident où l'atténuation naturelle n'a pas permis à la nature de s'épurer convenablement, concentrant des matières organiques devenues indéniablement toxiques. Si dans ce cas on ne s'en plaint pas, nos sites d'enfouissement contemporains sont très différents, et concentrent non seulement des matières organiques putrescibles mais une myriade de produits de synthèse, souvent toxiques et persistants, autrement inexistant dans la nature.

Quelques catastrophes environnementales, surtout reliées à l'enfouissement de matières dangereuses, nous ont fait récemment réaliser que l'atténuation naturelle ne pouvait garantir la salubrité des anciennes techniques de gestion des matières résiduelles, et que ce mode de gestion risquait au contraire de contaminer les nappes souterraines. On sait qu'on ne peut pratiquement pas décontaminer à posteriori une nappe phréatique, et que la demi-vie des produits toxiques est immensément plus longue dans l'eau souterraine qu'en surface. De plus, même dans notre pays de vastes espaces et de faible densité populationnelle, ce sont les territoires densément peuplés qui produisent et enfouissent leurs résidus, le plus souvent localement. Ainsi, ce sont les nappes des régions peuplées, très sujettes à usage, qui seront touchées en premier par de telles contaminations.

Ainsi, il est évident qu'à moins d'un contrôle rigoureux des conditions d'imperméabilité du site et de la gestion des lixiviats, celui-ci s'échappera et se diluera dans l'hydrogéologie environnante. Dans certaines conditions, ces eaux seront susceptibles d'entrer en contact avec la population par leur résurgence dans les eaux de surface environnantes ou encore plus directement si elles sont puisées pour différents usages. L'enfouissement mal contrôlé des résidus peut donc contaminer significativement des nappes phréatiques dont on devra limiter ou interdire l'usage à très long terme, sans véritable possibilité de décontamination. Dans la littérature, les cas graves d'impacts de santé reliés à la gestion des déchets ont toujours été reliés à des eaux de consommation contaminées, qui demeure le risque dominant de l'enfouissement.

Ainsi pour assurer la protection de la santé publique on doit s'assurer d'enfouir dans un site le plus imperméable possible, collecter et traiter ces lixiviats avant de les rejeter dans l'environnement. Pour cela, l'enfouissement dans des cellules suffisamment imperméables à très long terme est nécessaire, que cette imperméabilité soit naturelle ou artificielle. De plus, un suivi environnemental serré devrait permettre de s'en assurer jusqu'à une stabilisation satisfaisante des processus de décomposition des déchets.

Ces conditions théoriques de contrôle immédiat des impacts de l'enfouissement des matières résiduelles demeurent toujours celles requises par la santé publique pour assurer une protection raisonnable de l'environnement et de la santé. Or, même si le ministère de l'Environnement considère maintenant comme insoutenable le mode de gestion par atténuation et pose depuis des années des exigences d'autorisation supérieures à la réglementation, l'interdiction du recours à la gestion par atténuation n'est pas encore enchâssée dans nos lois et règlements.

5.1.4 Les nuisances et les impacts psychosociaux

Au-delà des effets reliés directement à l'enfouissement et malgré tous les mécanismes de contrôle possibles, la gestion de nos déchets comporte des risques résiduels, dont ceux qualifiés de nuisances.

Les résidus sont en partie composés, nous l'avons vu, de matières organiques putrescibles souvent malodorantes. Des odeurs désagréables sont en effet souvent perceptibles à proximité des opérations d'entreposage, de transport et d'élimination des résidus. La manipulation des déchets est largement mécanisée, ce qui est une source de bruits, de vibrations, et de fumée d'échappement. Enfin, les goélands envahissent souvent les lieux d'enfouissement sanitaire, y

consomment des matières potentiellement contaminées et disséminent leurs fientes dans les zones avoisinantes, ce qui peut affecter la salubrité des équipements extérieurs avec lesquels la population et les jeunes enfants notamment viennent en contact (patios, piscines, chaises, tables, pelouses, etc). Il n'y a pas, dans la littérature, d'épidémies associées à ces expositions, mais on ne peut douter d'un potentiel d'impact de salubrité, comme l'ont prouvé la contamination d'eaux de baignade ou de plages très fréquentées par cette faune ailée.

On ne s'attend pas à retrouver des effets de santé immédiats et mesurables reliés aux odeurs, au bruit ou aux goélands. Ces impacts sont en conséquence qualifiés de nuisances. Ces nuisances quelquefois évidentes sont souvent assimilées aux impacts psychosociaux. Nombre d'études sur les odeurs des activités d'élevage ou du bruit aéroportuaire concluent néanmoins à des effets réels de ces nuisances, qui peuvent perturber le sommeil, participer aux indicateurs de stress ou même quelquefois causer des modifications physiologiques hypertensives, par exemple.

Même si on ne peut y associer de maladie spécifique et en pondérer facilement les conséquences, il est certain que la qualité de vie des populations qui doivent supporter ces nuisances récurrentes à des niveaux significatifs pourra en être affectée. Secondairement l'attrait du quartier et l'évaluation des bâtiments pourraient en souffrir, ce qui peut même conduire à une dégradation du tissu social local.

Et enfin les processus d'implantation de ces projets créent souvent des tensions sociales ou des conflits entre individus. Ces effets ne sont pas à proprement parler des maladies causées par la gestion des résidus, mais la détérioration réelle ou perçue de la qualité de vie et les conflits sociaux associés sont susceptibles de dégénérer en maladie chez certains individus et en certaines circonstances. Même dans les cas de gestion rigoureuse où on pourrait contrôler convenablement toutes les émissions, ces impacts résiduels demeurent et doivent être considérés et remédiés au mieux, en concertation avec les populations victimes des inconvénients et leurs représentants.

5.2 Le PMGMR, la santé publique et BFI-UTL

La gestion des résidus est, d'une perspective de santé publique, une activité nécessaire de protection de la salubrité et de la santé pour un territoire et sa population. Il est inévitable que des surfaces de territoire y soient affectées, et en contrepartie, il est normal que les populations supportant ces impacts négatifs perçoivent la situation comme inéquitable. Ceci est vrai dans nos sociétés pour toutes les activités économiques : ici on supporte les raffineries de pétrole largement consommé ailleurs, là une infrastructure de transport, et là encore une mine, un élevage porcin, un barrage, une industrie, etc. Mais il faut quand même reconnaître que, dans le contexte actuel, l'enfouissement n'est pas l'activité économique la plus valorisante pour une population ou une région.

Or, Lanaudière est directement concernée par la planification du PMGMR dont les deux scénarios d'élimination intègrent BFI-UTL, le seul LES en activité dans la CMM. Comme il en a été question systématiquement aux premières parties des audiences sur le PMGMR à Charlemagne, nous estimons devoir répéter à la Commission et à la population la teneur du mémoire de la DSPÉ sur le projet d'agrandissement de BFI.

L'usine de triage Lachenaie inc. (UTL), est un site d'enfouissement opérant depuis les années 1960, rachetée au début des années 1990 par la multinationale américaine Browning-Ferris Industries (BFI), qui a demandé et obtenu en 1995 des autorisations d'agrandissement

permettant l'enfouissement maximal de 970 000 tonnes annuelles de résidus pour un total estimé à l'époque de quelque 5 millions de tonnes. Le permis d'exploitation avait fait l'objet d'audiences publiques et d'un rapport du BAPE qui en avait recommandé l'autorisation moyennant quelques conditions. (Décret 1549-95)

Cet espace d'enfouissement était comblé en 2003, quelques semaines seulement après les audiences sur un second projet d'agrandissement. Ce projet fut fortement et unanimement contesté aux audiences de 2003, et finalement rejeté par le BAPE. Malgré ceci, BFI-UTL se voyait autorisé par un décret d'urgence à prolonger en surélévation l'exploitation de son agrandissement de 1995, pour l'équivalent d'un an d'exploitation. On dit que cet agrandissement d'urgence sera comblé au début de 2004.

5.2.1 BFI - Le lixiviat et ses impacts

Depuis 1995, l'enfouissement des résidus a lieu dans des cellules excavées en sol argileux très peu perméable dépassant même les normes à cet égard. Ainsi les lixiviats seraient virtuellement confinés par l'argile, selon les avis obtenus du promoteur et du Menv, puis pompés. Les hydrogéologues assurent qu'en ce cas l'excavation crée un effet de trappe hydraulique, c'est-à-dire que la poussée hydrique se ferait de l'extérieur vers l'intérieur du site et non l'inverse, ce qui garantirait théoriquement un confinement total des lixiviats.

Ainsi les eaux contaminées captives à l'intérieur du site sont pompées en continu, subissent une décantation dans les bassins de traitement sur le site et sont ensuite acheminées à l'usine municipale de traitement des eaux usées, dont les rejets sont contrôlés. Si de telles conditions sont bien gérées, il ne pourrait exister de situation d'exposition à des lixiviats, ce qui en fait un risque nul. Cependant il faut en faire la preuve adéquatement, et vérifier convenablement à très long terme qu'effectivement aucun lixiviat ne migre du site. Dans le mémoire de 2003, nous avons expliqué pourquoi les paramètres et les conditions du suivi de l'eau ne répondaient pas à nos besoins en terme de protection de la santé, et pourquoi nous ne pouvions nous satisfaire des données fournies à ce jour par le promoteur.

Malgré les incertitudes et ces demandes non satisfaites pour les réduire, résumons notre perspective actuelle en disant qu'une migration de lixiviat jusqu'aux puits connus en usage paraît hautement improbable dans le cas du site BFI, mais qu'on devrait en faire la preuve avant tout autre développement, surtout de l'ampleur du nouveau projet de BFI.

Si effectivement aucun lixiviat ne s'écoulait jamais du site, il est évident que le risque majeur de l'enfouissement serait réduit à un impact non significatif ou nul, un avantage alors déterminant de ce site d'enfouissement pour la protection de la santé.

5.2.2 BFI - Les biogaz et leurs impacts

À la fin de leur exploitation, les cellules devaient normalement être scellées par une couverture d'argile, et un système de pompage devait capter au moins 90 % des biogaz, ensuite soit brûlés en torchère avec une capacité de destruction minimale de 98 % ou soit valorisés pour une cogénération électrique. Mais, comme en font foi le témoignage de promeneurs ou les plaintes de voisins, le contrôle du biogaz a souvent été défaillant depuis 1995. En fait, plusieurs voisins ont affirmé que les odeurs avaient augmenté depuis l'agrandissement de 1995, et cela malgré le système de captage des biogaz.

Or, il a été expliqué aux audiences de 2003 que l'opérateur, prévoyant de retourner sur ses pas pour une couche supplémentaire de déchets sur son site, avait cessé l'installation de la couche de recouvrement et du système de captage. Ainsi au moment des audiences, il semble que le captage n'était en fonction que sur cinq des douze cellules de l'agrandissement, c'est à dire que les biogaz de plus de la moitié des 6 ou 7 millions de tonnes enfouies n'étaient toujours pas captés ni traités en janvier 2003. Sous cet éclairage on comprend l'augmentation des odeurs et des inquiétudes à cet égard, beaucoup plus vives aux audiences de 2003 qu'à celles de 1995 il nous semble.

La question s'impose à savoir si cette exposition aux biogaz qui contiennent des COV cancérigènes en faible concentration, comme nous l'avons vu, constitue un risque significatif pour la santé de la population.

Il est important de répéter qu'à ce jour aucune des nombreuses études épidémiologiques n'a réussi à prouver que le fait de résider à proximité d'un enfouissement, même tout à fait incontrôlé de déchets dangereux, était responsable de cancers chez la population, et cela même lorsqu'il était prouvé que ces populations consommaient des eaux contaminées par leurs lixiviats à des concentrations susceptibles de causer de tels effets. À plus forte raison aucune étude n'a pu démontrer de tels effets attribuables à l'exposition aux biogaz de lieux d'enfouissement de déchets domestiques. Même les études épidémiologiques les plus puissantes à le faire, dont la plus récente englobaient toute la population vivant à moins de 2 km de plus de 9 000 des 18 000 lieux d'enfouissement de déchets domestiques britanniques, n'ont pu mettre en évidence de tels effets.

Pour illustrer la limite de ces études, il est utile de savoir que le risque significatif correspond à un excès de risque de cancer de un cas par 100 000 ou par million d'individus (ou un excès de risque de 10^{-5} à 10^{-6}) signifie que si on exposait 100 000 individus pendant toute leur vie à une concentration donnée de ce cancérigène, on s'attendrait à ce qu'un seul de ceux-là mourrait d'un cancer causé par cette exposition. À moins d'immenses populations exposées les études épidémiologiques ne peuvent mesurer un effet aussi faible. Car plus encore l'étude devrait ensuite prouver que l'exposition au biogaz en est bien la cause, démonstration infiniment plus difficile à faire qu'il n'y paraît. Plus encore, si, dans une situation donnée, on estimait par exemple que moins d'un millier d'individus étaient significativement exposés à vie aux biogaz, on s'attendrait à un seul cas de mortalité attribuable au biogaz au cours des cent prochaines années. Ainsi les épidémiologistes savent qu'aucune étude épidémiologique ne pourra jamais identifier ce cas excédentaire de cancer, comme d'aucun le réclament des autorités de la santé publique, et il n'existe aucun moyen de le faire dans ce contexte. Dans ces cas la science utilise une autre voie, une évaluation de risque toxicologique qui estime mathématiquement la probabilité de cancer pour une exposition donnée.

Une telle évaluation du risque toxicologique du Ontario Health Department³ nous indique que le risque cancérigène d'un enfouissement de 6,6 millions de tonnes de déchets domestiques avec un captage et destruction de 70 % des biogaz produits serait faible mais dans l'ordre de grandeur du risque significatif, c'est-à-dire de 4×10^{-6} à 1×10^{-5} . On ne sait trop le résultat de la même démarche appliquée à BFI pour ses opérations passées ou présentes, et BFI n'a pas jugé pertinent même de le faire dans le cadre de ses études d'impact pour son projet de développement de 2003.

³ Ministry of the Environment, Ontario, 1999. Environmental risks of municipal non-hazardous waste landfilling and incineration – Technical report summary. ISBH 0-7778-8958-7. July 1999 : 21

D'autre part, il y a maintenant un large consensus scientifique à l'effet que les techniques existantes d'enfouissement et leurs modulations en fonction du risque calculé permettraient de contrôler ses impacts en deçà d'un niveau présentant un risque significatif d'atteinte à la santé de la population. Ainsi les opérations d'enfouissement bien calibrées et gérées peuvent maintenant offrir des garanties satisfaisantes de protection de l'environnement et de la santé.

Il existe une foule de documents expliquant cette perspective, dont le meilleur, de l'ATSDR⁴ a été mentionné à notre mémoire de projet de développement du secteur nord. Nous nous rallions à l'opinion de cette organisation à l'effet que les sites d'enfouissement aménagés selon les meilleures techniques existantes ne devraient pas causer de maladies ni de cancers aux populations. Bien sûr une réglementation cohérente pourrait et devrait, au Québec, en définir les paramètres, ce qui n'est pas encore le cas.

Et si un projet de développement respectant les conditions décrites par le BAPE devait être redéfini, ses études d'impact devraient rendre disponible une évaluation du risque toxicologique valide démontrant l'absence de tout risque significatif de cancer dans le pire scénario d'exposition représentatif des futures opérations, comme l'a demandé la santé publique à son mémoire aux audiences de 2003.

5.2.3 BFI - Les nuisances et leur contrôle

Les odeurs dégagées au front d'enfouissement constituent un impact résiduel qui génère des plaintes épisodiques de la population, et on a même accusé les opérations de causer de l'asthme, à la première partie des audiences sur le PMGMR à Charlemagne. D'abord, il faut signaler que la cause de l'asthme est une hypersensibilité individuelle qui amène les mécanismes de défense à réagir de façon inappropriée. On sait qu'on peut être allergique à n'importe quel élément chimique, biologique (animaux, insectes, plantes, etc.), physique (soleil froid, chaud, humidité, etc.). Il est impossible de dire que personne ne sera jamais allergique à quelque exposition que ce soit. Par contre une étude sur la population de 250 asthmatiques exposés aux odeurs de biogaz du site Staten Island de New-York a conclu que les épisodes d'odeurs, rapportées au questionnaire par les asthmatiques comme empirant la respiration, n'ont pas modifié les mesures de la fonction pulmonaire. Mais par ailleurs les victimes le perçoivent bel et bien comme tel, et il est bien documenté que les odeurs peuvent causer des nausées, des vomissements, un mauvais sommeil et d'autres symptômes non spécifiques. S'il n'y a pas d'évidence que les odeurs de biogaz puissent causer de l'asthme, l'exposition aux odeurs s'avère au moins un risque psychosocial tout à fait réel qu'on pourrait documenter par des techniques d'enquêtes, et qu'il convient surtout de gérer convenablement.

Le bruit est un contaminant parmi les mieux connus. Ses effets majeurs de surdité sont exclus dans le contexte qui nous intéresse. Les effets connus de l'exposition communautaire sont d'un autre ordre, comparables à un stress soutenu et surtout affectant le sommeil même à de très bas niveaux d'exposition. Comme les odeurs on peut difficilement documenter objectivement ces effets non spécifiques, mais on peut chercher à connaître la perception qu'en a la population exposée, et surtout on peut implanter des moyens de contrôle efficaces et bien connus.

⁴ ATSDR, 2001. Landfill gas primer – An overview for environmental health professionals. Prepared by Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Health Assessment and Consultation. www.atsdr.cdc.gov/HAC/landfill/html/toc.html, November 2001.

On s'inquiète aussi de la salubrité de la colonie de goélands qui incommode les résidents malgré les moyens de contrôle; cette condition semble constituer la nuisance résiduelle la plus difficile à gérer à la satisfaction de la population. À cet égard, une étude menée à Québec reconnaît qu'une telle affluence cause des contaminations d'eaux de surface ou de plages. Il est clair que les fientes véhiculent des bactéries ou parasites pathogènes. Mais en l'absence dans la littérature de toute évidence d'épidémies attribuables à cette cause, on doit conclure que, moyennant une hygiène élémentaire, la prolifération de goélands ne devrait pas constituer un risque significatif d'atteinte à la santé. Néanmoins, des efforts pour réduire cette nuisance doivent être continués.

Il existe enfin un comité de vigilance constitué par le promoteur selon les conditions du décret. Selon nous, sa constitution, bien que respectant le décret, est tout à fait inadéquate pour assurer la crédibilité et un pouvoir réel d'intervention. Une structure autonome indépendante de toute organisation partie prenante au dossier, financée par le promoteur sans aucun droit de regard sur ses préoccupations ou activités, avec pouvoir d'exiger, de générer ou de faire générer les informations qu'il jugerait utiles à l'exécution d'un mandat bien défini de protection de la santé, de défense ou de compensation de la population exposée serait à notre avis un meilleur gage de protection de la qualité de vie des citoyens exposés aux activités du site.

Il y a enfin entre BFI et la municipalité qui reçoit le site, une entente de type « compensation », ce qui peut faire partie d'une saine gestion des risques résiduels, mais seulement une fois les véritables victimes de nuisances satisfaites selon nous. Or, cette condition est loin d'être réalisée et le promoteur n'en fait même pas encore état dans les faits.

6 Conclusion

Le plan de gestion des matières résiduelles (PMGME) de la CMM prend la forme d'un document étoffé sur la catégorisation des déchets gérés dans leur territoire. Globalement, il adopte les grandes orientations du plan de gestion 1998-2008 du ministère de l'Environnement et ses objectifs, qu'il reporte à 2003-2013. La santé publique appuie fortement toutes les mesures visant une récupération des résidus (réduction de l'élimination, valorisation ou mise en valeur des matières) bien plus pour réduire les impacts importants de leur production que les impacts maintenant convenablement contrôlables de leur enfouissement.

Par contre, le PMGMR génère une grande confusion par manque d'uniformisation et de définition de la terminologie spécifique à la gestion des matières résiduelles entre ses propres tableaux, chapitres ou paragraphes. Loin d'être sémantique ou seulement linguistique, cette confusion touche l'interprétation des principes fondamentaux du plan et rend nombre de ses données non interprétables. **Nous pensons qu'il faudra véritablement réécrire le PMGMR après en avoir convenablement redéfini les termes-clés et les mesures effectives, et qu'il est virtuellement inutilisable comme outil de planification dans sa forme actuelle.**

Selon nous, le PMGMR fonde l'atteinte de ses ambitieux objectifs de réduction de l'enfouissement sur une batterie de vertueux principes dont on comprend mal la confluence. Ainsi, il remet à la toute fin de sa planification, en 2009 ou 2010 selon différents tableaux, l'activité de promotion d'un tri à la source encore indéfini. Nous considérons au contraire la définition du tri à la source et sa promotion comme le fondement de toute tentative de récupération. Le PMGMR planifie l'implantation de dizaines d'écocentres ou de dépôts permanents dont on connaît les limites en terme de participation du public, plutôt que de définir une collecte sélective porte en porte la plus simple et appropriée au tri à la source, qu'on rendrait obligatoire pour toute la population, même aux locataires de bâtiments de plus de 8 logements. **Nous pensons que le PMGMR devrait axer toute sa programmation sur ces activités de tri et de collecte, les seules capables de conduire à une récupération significative.**

Le PMGMR se prive aussi de modes de gestion recourant à la combustion des déchets ultimes et à une valorisation énergétique pourtant utiles et valables pour atteindre ses objectifs. **Nous suggérons de mettre en valeur au moins l'énergie des résidus autrement non récupérables plutôt que de les enfouir en pure perte et à grand frais.**

Le PMGMR prévoit un mode de financement reposant sur une tarification à la production qui ne nous paraît guère réaliste et auquel nous ne voyons guère d'autres avantages que de masquer le véritable payeur. Il est évident et on ne doit pas cacher que le producteur de déchet, c'est-à-dire tous et chacun de nous, devra assumer les coûts de la gestion de ses déchets à leur hauteur véritable, et que seule une mise en valeur performante des matières récupérées pourra diminuer progressivement. Nous pensons qu'il faut impliquer directement les producteurs de déchets aux coûts que leurs choix de consommation génèrent. **Nous pensons que la tarification à l'élimination visant à lui faire subventionner toute la récupération donnerait le meilleur message à chacun, serait pour les communautés à la fois un incitatif à la récupération et un désincitatif à l'enfouissement, et pourrait le faire avec équité entre producteurs de déchets des secteurs résidentiels, institutionnels, commerciaux et industriels.**

La littérature scientifique récente permet de mieux connaître les impacts de l'enfouissement sur les sols, l'air ou l'eau avec lesquelles les déchets sont en contact, et d'en déduire les impacts sur la santé. Les études épidémiologiques ne permettent pas d'établir que l'élimination de déchets ait causé des impacts de santé sur les populations exposées. Mais les limites techniques et le faible pouvoir discriminant de ces études sont les grands responsables de ces échecs. Au contraire lorsqu'on utilise d'autres méthodes, plus théoriques, on peut calculer un risque à la plupart des conditions d'exposition, ce qui permet de sélectionner les modes de gestion qui minimisent ces risques jusqu'à des niveaux non significatifs.

Nous pensons que les exigences d'un indispensable règlement sur la gestion des matières résiduelles du gouvernement du Québec pourraient assurer une élimination finale ne comportant que des risques résiduels à une population exposée qu'on doit par ailleurs bien identifier. Car une entente de type « compensation » étendue à toutes les personnes qui subissent significativement les nuisances devrait faire partie d'une saine gestion des risques résiduels.

Puisque la question s'impose, nous pensons que le site de BFI a utilisé, bien que de façon non optimale, la majorité des meilleures techniques de contrôle des impacts pour son développement de 1995. Sauf quelques aspects contestables comme son gigantisme, nous pensons que le projet de développement du secteur Nord pourrait encore améliorer sa technique et sa gestion jusqu'à contrôler convenablement tous les risques à la santé. Pour les mêmes raisons, nous pensons que les exigences et contrôles à exiger de futurs projets d'enfouissement pourraient fort bien réduire jusqu'aux nuisances à un niveau toléré ou accepté par des populations bien informées et/ou compensées. Néanmoins le PMGMR aurait dû prendre acte que le projet fut fortement critiqué ou jugé inacceptable par la population, par l'ensemble des mémoires déposés et finalement par le rapport du BAPE, et ne pas fonder son plan sur lui. **Il faudrait que tous entendent bien l'argument à l'effet que cette population lanadoise a déjà supporté sa part de l'enfouissement et passerait volontiers le prochain tour.**

Les connaissances et les techniques font en sorte qu'il est maintenant possible d'éliminer les résidus en évitant tout impact significatif de santé et, mieux encore, une gestion basée sur la récupération est susceptible d'améliorer un environnement qui en profiterait tout en créant de nouveaux emplois. La santé publique ne peut que favoriser tous les choix qui iront en ce sens.

Marcel Bélanger,
rédacteur principal

Sylvie Quirion,
collaboratrice

Suzanne H-Fortin,
Coordonnatrice

Daniel Bouillon,
Coordonnateur en protection de santé publique

Chantale Rondeau,
secrétaire

Service de santé environnementale

Nous remercions de ses commentaires :

Laurent Marcoux
Directeur de santé publique et d'évaluation

Direction de santé publique et d'évaluation
Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière