

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉTUDES RÉGIONALES

PAR
GASTON BOUFFARD B.Sc.

VERS UN MODÈLE
DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES
POUR LES MUNICIPALITÉS ET LES MRC

AVRIL 1994



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

À la mémoire de mon père, Albert, qui tout au long de sa vie,
a su harmoniser la matière avec le reste de la nature.
Tout est là encore, et pour longtemps, pour
en témoigner avec éloquence.

Gaston Bouffard, 1993

VERS UN MODÈLE DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES POUR LES MUNICIPALITÉS ET LES MRC

Ce mémoire de Maîtrise ne s'inscrit pas dans le cadre d'un projet de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi, mais bien à titre de recherche pour mon cheminement personnel et c'est la principale raison pour laquelle il fut traité.

Les objectifs principaux sont orientés vers la constatation et la compréhension du phénomène de la pollution, particulièrement, des déchets domestiques. L'ultime objectif est de trouver des solutions viables à ce type de problème qui devient de plus en plus important pour les villes et les régions.

Afin de trouver une solution que l'on peut qualifier de modèle de gestion des déchets pour les municipalités locales et régionales, la méthodologie utilisée s'est orientée vers la planification prospective quinquennale de développement. Pour ce faire, il a fallu regarder la situation actuelle pour établir le diagnostic environnemental en matière de gestion des déchets. Deuxièmement, il a fallu déterminer quelles sont les causes qui ont permis d'en arriver à la situation actuelle. Enfin, quelle est la référence sur laquelle il faut se baser pour atteindre une situation d'équilibre entre l'homme et son milieu. Tout ce cheminement a permis d'élaborer une structure de planification qui permettra d'édifier différents scénarios alternatifs en matière de gestion des déchets pour les municipalités et les MRC. Ce processus permet donc d'en arriver à un modèle basé sur une planification prospective de développement. Enfin, il a fallu regarder de près la situation qu'a connue la MRC du Fjord-du-Saguenay afin de comprendre et comparer la logique ou la faisabilité du modèle proposé.

Les résultats obtenus ne sont, bien entendu, que des pronostics puisqu'il est impossible d'en vérifier la faisabilité réelle sur le terrain dans le cadre d'une recherche de Maîtrise. Cependant, il faut retenir que ce modèle est structuré d'une manière simple et qu'il met en relief les cinq composantes suivantes, c'est-à-dire : la réduction à la source, le choix et la gestion des sites d'enfouissement sanitaire, la collecte sélective, le compostage et l'élimination des autres déchets plus dangereux pour la santé humaine.

Ainsi, les villes et les MRC pourront utiliser la structure du modèle présenté en modifiant les composantes de base pré-citées afin d'adapter celles-ci aux conditions physiques et socio-économiques de leur milieu.

Gaston Bouffard
Avril 1994

AVANT-PROPOS

Tout a commencé, il y a bien longtemps, dans mon enfance heureuse, alors que mon goût pour la nature déjà présent, sans trop savoir pourquoi, m'incitait continuellement à jouir de celle-ci. Les temps libres que j'avais me permettaient de faire des promenades en forêt, à pied ou à bicyclette pour y pratiquer la chasse et la pêche, le canotage, la baignade et de faire des feux de camp, bref, tout ce qu'il est possible d'imaginer lorsqu'on se retrouve en contact avec cette merveilleuse nature en surabondance qui m'entourait.

Ce n'est que beaucoup plus tard que je pris conscience de celle-ci, au moment où je dû m'absenter de mon environnement pour poursuivre mes études collégiales et universitaires. J'ai compris qu'elle me manquait et c'est alors que j'ai découvert un tout autre visage de la nature; celui qui est malade. À force d'étudier les sciences naturelles, je me suis aperçu qu'une multitude d'interventions exercées par l'homme s'effectuent sur celle-ci quotidiennement, sans qu'on ne se soucie des répercussions qui peuvent survenir par la suite. Tous les aspects environnementaux de la planète sont affectés et ce, à divers degrés. La société n'est pas organisée de manière à la protéger, mais bien pour en tirer parti. Ce type de surexploitation au plan des ressources entraînera incontestablement une dégradation irréparable de la biosphère qui, après coup, sera très néfaste pour la santé des écosystèmes et des collectivités.

C'est maintenant à mon tour de faire quelque chose pour cette nature qui souffre de nos insouciances perpétrées d'une génération à l'autre. Ce mémoire représente le début de mes efforts en ce sens, et contribuera, je l'espère, à conserver si minime soit-il, un espoir de mieux-être et d'une harmonie entre les êtres humains et les écosystèmes.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	iv
Avant-propos.....	vi
Table des matières.....	viii
Liste des abréviations et des sigles.....	xi
Liste des figures.....	xii
Liste des tableaux.....	xiii
Remerciements.....	xv
Avertissements.....	xvi
Introduction.....	1
Les objectifs de la recherche.....	6
Aspects méthodologiques.....	9
Les hypothèses de recherche.....	11

CHAPITRE 1

Tous responsables de l'état de l'environnement

1.1	Un peu d'histoire.....	13
1.2	Le diagnostic global.....	20
1.3	Ce que sont les déchets?.....	22
1.3.1	Définition des polluants.....	23
1.3.2	Les dix principaux agents de pollution.....	24
1.3.2.1	L'anhydride carbonique.....	24
1.3.2.2	L'oxyde de carbone.....	24
1.3.2.3	L'anhydride sulfureux.....	25
1.3.2.4	Les oxydes d'azote.....	25
1.3.2.5	Les phosphates.....	25
1.3.2.6	Le mercure.....	25
1.3.2.7	Le plomb.....	25
1.3.2.8	Le pétrole.....	26
1.3.2.9	Le DDT et autres insecticides.....	26
1.3.2.10	Les radiations.....	26
1.4	Vers quoi nous dirigeons-nous?.....	29
1.5	Pourquoi agir?.....	30
1.6	Des tentatives de solutions; quelques exemples.....	31
1.6.1	En France.....	32
1.6.2	En Belgique.....	33
1.6.3	En Suède.....	33
1.6.4	En Finlande.....	33
1.6.5	Au Japon.....	34
1.6.6	D'autres exemples.....	34

CHAPITRE 2**Un problème de société, de productivité, de consommation**

2.1	La gestion politique	38
2.2	Les coût d'opération d'un site.....	43
2.3	Les taxes et les services.....	45
2.4	Les sites d'enfouissement sanitaire	46
2.5	La collecte sélective.....	48
2.6	La consommation de masse	49

CHAPITRE 3**Référence ou idéal à atteindre**

3.1	Le développement viable (durable).....	54
3.2	Le Plan Vert du Canada — La politique environnementale.....	61
3.3	Vers un nouveau cap — Le règlement sur les déchets solides.....	63

CHAPITRE 4**Un modèle de gestion des déchets basé sur la
planification prospective de développement**

4.1	L'organisation du modèle d'intervention.....	69
4.1.1	La situation actuelle	69
4.1.2	Le plan normatif	71
4.1.3	Le plan stratégique.....	73
4.1.4	Le plan tactique.....	73
4.1.5	Les contraintes.....	74
4.1.6	L'avenir souhaité «le futur désiré»	75
4.2	Les composantes du modèle.....	78
4.2.1	Consulter et conscientiser : la réduction à la source	82
4.2.2	Les sites d'enfouissement sanitaire	84
4.2.3	La collecte sélective.....	91
4.2.3.1	Le rôle de la municipalité ou de la MRC.....	93
4.2.3.2	Le rôle de l'entrepreneur en service sanitaire.....	94
4.2.3.3	Le rôle du récupérateur	94
4.2.3.4	Le rôle de l'individu et de la collectivité.....	95
4.2.3.5	Le rôle des médias.....	95
4.2.4	Le compostage.....	99
4.2.5	Les autres déchets plus dangereux	103

CHAPITRE 5**Étude de cas de la MRC du Fjord-du-Saguenay**

5.1	La gestion des déchets dans la MRC du Fjord-du-Saguenay	109
5.2	Historique et problématique de la gestion des déchets dans la MRC du Fjord-du-Saguenay.....	118
5.3	Le programme de gestion des déchets de la MRC du Fjord-du-Saguenay — La solution mise de l'avant.....	128
5.4	Recommandations	139
Conclusion		142
Bibliographie.....		146
Annexe 1		
	– Lexique	154
Annexe 2		
	Lettre au ministre de l'Environnement.....	166
Annexe 3		
	– Dossier de presse	169

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES

APLK	Association de protection du lac Kénogami
BAPE	Bureau des audiences publiques sur l'environnement
CEC	Comité d'environnement de Chicoutimi
CODERR-02	Corporation de développement de la récupération et du recyclage du Saguenay — Lac-Saint-Jean
MENVIQ	Ministère de l'environnement du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
ONU	Organisation des Nations-Unies
PNUE	Programme des Nations-Unies pour l'Environnement
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources
UNESCO	Organisation des Nations-Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
WWF	Fonds Mondial pour la nature

Note :

Chaque définition d'une abréviation est donnée lors de la première apparition.

LISTE DES FIGURES

Figure 1	L'essor de la consommation.....	14
Figure 2	Le marketing à l'encontre du développement viable	19
Figure 3	Le marketing : un état de surconsommation	21
Figure 4	Enfouir d'une manière aveugle.....	30
Figure 5	Le verre, une substance noble.....	32
Figure 6	La participation volontaire des citoyens.....	92
Figure 7	S'asseoir et planifier ensemble	93
Figure 8	Synthèse des déchets solides et liquides reçus au lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière en 1992.....	114
Figure 9	Fiche d'information sur le Centre de tri régional.....	115-116
Figure 10	Bienvenue à Saint-Honoré.....	123
Figure 11	Potentiel de recyclage des déchets à la MRC du Fjord-du-Saguenay.....	134
Figure 12	Potentiel de compostage des déchets à la MRC du Fjord-du-Saguenay	135
Figure 13	Réduction des déchets prévue entre 1993-1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay.....	136
Figure 14	Le Musée du gaspillage.....	145

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Statistiques sur les coûts de gestion des sites d'enfouissement sanitaire de quelques villes.....	44
Tableau 2	Schématisation du mode actuel de gestion des ressources et des déchets.....	50
Tableau 3	Le développement viable vu sous l'angle systémique.....	56
Tableau 4	Planification prospective de développement.....	77
Tableau 5	Comparaison des grandes techniques de traitement et de valorisation des déchets municipaux.....	81
Tableau 6	Grille d'évaluation pour la présence d'un site d'enfouissement sanitaire.....	89
Tableau 7	Synthèse des impacts et problèmes potentiels de l'enfouissement sanitaire.....	90
Tableau 8	Synthèse des avantages et inconvénients associés aux diverses méthodes de collecte des matières recyclables.....	97
Tableau 9	Schématisation des étapes types à franchir dans un programme de collecte sélective.....	98
Tableau 10	Dépliant sur le compost.....	100-102
Tableau 11	Synthèse du modèle théorique de gestion des déchets selon une planification prospective quinquennale.....	106
Tableau 12	Estimation de la composition des déchets domestiques pour la MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.....	111
Tableau 13	Estimation de la composition des déchets commerciaux et institutionnels pour la MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.....	111
Tableau 14	Composition typique des déchets domestiques dangereux reçus lors d'une collecte de ces déchets.....	112

Tableau 15	Bilan de masse et de la gestion des déchets de la MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.....	117
Tableau 16	Synthèse des événements clés au niveau de l'enfouissement sanitaire à la MRC du Fjord-du-Saguenay entre 1971 et 1991.....	124-126
Tableau 17	Objectifs de réduction des déchets à éliminer à la MRC du Fjord-du-Saguenay	129
Tableau 18	Mesures de réduction privilégiées pour la MRC du Fjord-du-Saguenay	131
Tableau 19	Synthèse des enjeux et des objectifs privilégiés à la MRC du Fjord-du-Saguenay.....	133
Tableau 20	Prévision de la gestion des déchets entre 1993 et 1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay	138

REMERCIEMENTS

Il m'apparaît essentiel, en tout premier lieu, de remercier chaleureusement tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire. D'abord, l'Université du Québec à Chicoutimi pour le soutien institutionnel qu'elle m'a apporté. Ensuite, mon directeur de recherche, M. Jules Dufour, Ph.D., pour ses judicieux conseils et sa grande expérience en la matière, dont entre autres, sa contribution à titre de membre du groupe conseil de la Commission d'enquête sur les déchets dangereux au Québec, qui tout au long de cette recherche, a su m'orienter dans la bonne voie.

D'autres professeurs de l'Université du Québec à Chicoutimi ont également contribué à certains chapitres de ce manuscrit et je tiens à leur transmettre toute ma reconnaissance et ce, pour leurs conseils techniques. Il s'agit, entre autres, des professeurs du département des Sciences humaines et, tout particulièrement, ceux de la section de géographie.

Des amis ont également contribué à me soutenir tout au long de cette recherche et de cette rédaction. Karl Bouchard, pour l'apport de sa grande motivation dans les moments difficiles, Richard Taillefer, pour ses conseils et son soutien et enfin, ma compagne pour son support au travail de correction et de mise en page ainsi que toutes les autres personnes qui ont collaboré, de près ou de loin, à ce mémoire de recherche.

AVERTISSEMENTS

Les médecins de l'environnement rappellent régulièrement dans leurs diagnostics que la planète est gravement malade, qu'il faudra agir maintenant pour ramener celle-ci vers un état de santé acceptable et que tout ce processus sera très long. Dans ces circonstances, il n'apparaît pas essentiel d'énumérer ici, à nouveau, tous les facteurs qui contribuent à la détérioration de notre belle planète bleue. Mais pour les besoins de la rédaction de ce mémoire, certains thèmes environnementaux seront abordés, plus précisément, les dix principaux agents responsables de la pollution.

Désormais, il appartient à tous et chacun de remédier à cette dégradation constante pour offrir aux générations futures un environnement des plus agréables. Le «capital» environnemental n'aurait jamais dû être affecté à ce point. Mais en vain, il est impossible de retourner en arrière. L'ère de l'endettement est présente partout et le capital environnemental des générations à venir, largement hypothéqué, n'y échappe pas.

Il faut désormais regarder en avant et contribuer à réparer ce qui a été détruit, détérioré et endommagé, pour que le milieu naturel puisse reprendre, au cours des prochaines décennies, un état viable où les dangers qui menacent l'avenir de l'humanité seront écartés.

Comme tout repose sur l'avenir, il faut garder à l'esprit que ce document n'est pas un cri d'alarme, mais bien un pivot, un guide ou une balise qui contribuera à modifier certains comportements de notre société de consommation.

En conséquence, ce texte représente le résultat de recherches en matière de gestion des déchets. Il ne cherche pas à confirmer ou infirmer l'existence de phénomènes déjà connus, mais contient une réflexion approfondie sur la nécessité de concevoir et d'appliquer une méthode, un modèle, qui servira à retrouver une meilleure qualité de vie en inversant le processus du gaspillage.

Retenons que ce travail présente un modèle réaliste que les utilisateurs pourront modifier à leur guise suivant les circonstances pour aboutir à ce qu'ils souhaitent de mieux pour leur collectivité et leur environnement.

Une deuxième mise en garde repose sur les textes de loi qui figurent dans ce mémoire. En aucun cas, ces renseignements ne remplaceront les véritables textes de loi et, par voie de conséquence, ils n'ont pas de force juridique, puisque les véritables textes de loi sont souvent modifiés.

Le troisième avertissement concerne les propos même qu'un auteur a tenus sur un terme largement utilisé :

Le terme collecte pris dans le sens de «ramassage des ordures ou des matières recyclables» n'est pas, d'après les

dictionnaires, un usage admis par la langue française. Ainsi, le petit Robert, dans la plus récente édition, précise que le mot collecte désigne soit «une prière de la messe, entre le gloria et l'Épître», soit «une levée d'imposition», soit encore «l'action de recueillir des dons». Les déchets et les matériaux de récupération auraient du mal à s'insérer dans cette définition! Mais comme l'expression semble, ici, vouloir s'imposer (collecte des ordures domestiques, collecte sélective), nous pouvons croire que notre langue saura bientôt s'ajuster à l'évolution des mentalités face à la qualité de l'environnement...¹

Le quatrième avertissement concerne les mots «modèle» et «méthode», utilisés dans le même sens, qui représentent en fait une démarche ou une procédure élaborée au chapitre 4. Ces deux mots sont pris dans un sens large puisque l'auteur croit que l'applicabilité de ce modèle est encore très théorique.

¹ LÉGARÉ, Francine, 1987, page x.

INTRODUCTION

Les êtres humains se différencient du reste de la nature par le fait que leurs activités sont dénaturées parce qu'ils ont tendance à la transformer de plus en plus et à s'en éloigner. En y regardant de plus près, on s'aperçoit que près de la moitié de la population mondiale habite les villes. Toute cette population regroupée n'a pour objectif que de construire et de se développer. Elle a donc des besoins qui exigent de plus en plus de ressources.

D'abord, il faut comprendre que construire et développer impliquent nécessairement un mouvement social qui se traduit par la consommation de matériaux, d'énergie, d'aliments, etc. À son tour, inévitablement, la consommation exercée par la masse humaine des villes génère, produit et engendre des résidus de toutes sortes qu'il faut nécessairement expédier hors de la vue, car ils ne trouvent pas leur place dans le mode de vie actuel et risquent de nuire considérablement au développement.

La structure sociale hiérarchisée de la société actuelle préconise le développement individuel à travers des valeurs qui poussent fortement l'individu à être centré sur lui-même. L'une d'entre elles, est sans contredit la «richesse» qui incite l'individu à exploiter son environnement social et physique afin d'en arriver à combler ses besoins primaires et secondaires. Cette richesse se traduit par de belles propriétés accolées les unes aux autres qui constituent un tout indissociable formant ainsi un

ainsi un système urbain et son développement. Cette richesse exige également le confort du foyer et bien entendu, ceci viendra stimuler le cycle de la consommation. Par conséquent, pour gravir la hiérarchie sociale, une deuxième valeur a pris une place importante. Il s'agit du «temps» qui joue désormais un rôle primordial vis-à-vis la consommation. Chaque individu se retrouve bousculé par celui-ci pour avancer dans la hiérarchie sociale et pour s'enrichir, et en conséquence, la consommation tend à s'accroître de plus en plus rapidement. De nombreux biens de consommation préparés à l'avance, enveloppés et prêts à être consommés voient donc le jour quotidiennement. Mais les résidus ne nous intéressent guère, puisqu'ils nécessitent trop d'attention. Ainsi, des mécanismes de consommation «dits modernes» se sont développés, prétextant qu'il s'agit là du progrès. Nous en sommes tous responsables!

La conscience sociale collective commence à se réveiller devant le fait accompli de la dégradation de l'environnement. Or, il s'agit là d'un mécanisme social d'autorégulation naturelle mis en action par le danger qui commence à menacer les écosystèmes. Graduellement, cette conscience sociale prend donc naissance pour crier qu'il est temps de réagir devant les menaces qui guettent l'humanité.

L'existence de l'homme fait donc partie du mécanisme d'équilibre de la nature. L'amincissement de la couche d'ozone, l'effet de serre, la pollution de l'air, de l'eau et des sols, la crise alimentaire qui affecte la majorité des pays pauvres, la disparition des forêts tropicales, etc., sont de

graves problèmes, puisque presque personne n'y a vraiment porté attention antérieurement, à l'exception de quelques chercheurs que personne ne prenait vraiment au sérieux.

Aujourd'hui, cela s'avère très différent puisque la population commence à demander aux gouvernements d'implanter des mécanismes qui permettront de remédier à la situation dans les plus brefs délais. Les dirigeants ont cependant un capital politique à bâtir et l'environnement n'occupe pas une place aussi prépondérante que l'économie actuelle. Quoiqu'il en soit, modifier les budgets gouvernementaux pour favoriser l'assainissement de l'environnement ne se fait pas sans toucher d'autres secteurs (ministères), qui ne tarderaient pas à clamer l'injustice.

Toutefois, il faut poser le problème de la gestion des déchets solides afin d'apporter des solutions pour les villes et les villages. Les nappes d'eau phréatiques, les matières non biodégradables et les détritiques produits par les régions métropolitaines sont autant de faits qui requièrent une attention particulière. Il est donc important de regarder comment il est souhaitable de régler ces problèmes de la manière la plus efficace possible, afin de se diriger vers un modèle applicable qui résultera des expériences concrètes tentées jusqu'à maintenant.

Les communautés régionales et locales éprouvent de plus en plus de difficultés à disposer de leurs déchets. Trouver des solutions pour ce genre de problème n'est certes pas facile pour les élus municipaux, puisque de

nombreuses contraintes émergent de toutes les sphères d'activités, qu'il s'agisse de l'environnement, de l'opinion publique, des coûts, des lois, des techniques d'élimination, des entreprises de transport, des sites d'enfouissement sanitaire et autres. Cependant, il existe des solutions viables pour contrer ce genre de phénomènes. C'est en discutant du problème que des solutions émergeront même, si à première vue, nous sommes encore très loin d'avoir trouvé un remède efficace à la disposition des déchets.

En somme, il est primordial d'élaborer un modèle à suivre pour instaurer une gestion efficace des déchets. Ce modèle, élaboré ultérieurement dans ce mémoire, sera basé sur une planification prospective quinquennale où l'ensemble des aspects mentionnés ci-haut y sera traité.

Il est donc important d'étudier tous les aspects de ce genre de problème qui survient présentement et continuera de sévir dans les prochaines décennies. Ainsi, le modèle qui apparaîtra au chapitre 4 de ce mémoire, indiquera le chemin pour parvenir à résoudre ce genre de problème écologiquement complexe. Les communautés locales et régionales des sociétés nord-américaines, verront les problèmes reliés aux déchets surgir systématiquement, ici et là, et pour lesquels il faudra trouver des solutions. Enfin, c'est une question qui mérite une attention particulière, puisque tous les êtres humains sont et seront concernés par cette problématique grandissante au sein de nos collectivités.

Ce mémoire traitera donc plus en profondeur de la problématique des déchets, des objectifs que l'on vise en développant le modèle en question et de la méthodologie qui a été utilisée pour y arriver.

Ainsi, il est indispensable de comprendre ce qu'est devenu l'environnement, quelle est la problématique des déchets urbains, quels sont les objectifs visés par les différents paliers de gouvernement et quel devrait être l'idéal à atteindre en matière de gestion des déchets. Tout cela implique qu'il faut déterminer la démarche à suivre pour y parvenir. Enfin, il est souhaitable de regarder un cas particulier afin de vérifier comment s'exerce habituellement une telle gestion pour valider la logique, la procédure et la faisabilité du modèle en question. Ce modèle de planification quinquennale de gestion des déchets, élaboré pour un territoire régional ou local, apparaît plus approprié dans le contexte actuel pour résoudre ce genre de problème.

LES OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'être humain a suffisamment fait de tort à ce qui entoure la vie, c'est-à-dire la nature! Celle-ci souffre considérablement depuis déjà trop longtemps et on ne le répète pas assez : « L'humanité a eu besoin de trente siècles pour prendre son essor; il lui reste trente ans pour freiner avant l'abîme ».²

Il est possible de craindre pour la symbiose Homme-Nature, mais aussi pour l'intégrité de deux règnes majeurs, végétal et animal, qui ont mis plusieurs millions d'années à s'épanouir (c.f. hypothèse Gaïa de James Lovelock, reprise par Peter Russel).

La situation de précarité que nous connaissons dans la biosphère ne met nullement en doute l'intégrité de la survie de la planète. En fait, il faut bien comprendre, ici, que ce n'est pas la Terre qui est en situation d'instabilité, mais bien l'humanité qui se compose du règne animal et végétal. Il ne faut donc pas rompre les liens du monde vivant de la biosphère et des écosystèmes puisque l'être humain dépend des systèmes écologiques.

La nature qui avait tout prévu pour le recyclage intégral des déchets, nous environne de toute part. D'elle nous sommes issus, et d'elle, nous dépendons à chaque instant de notre existence. Mais en détournant à son profit les cycles

² MAURANDE, Gil et PIERRE, Chantale, 1989.

biologiques, l'homme par son mode de vie est en train de rompre les liens qui le rattachent au monde vivant.³

Or, la gestion des déchets, telle que pratiquée aujourd'hui, est un mode de gestion qui hypothèque le «capital» vivant. L'une des ressources les plus affectées dans la pratique de cette gestion (élimination) est sans contredit l'eau potable et ce, par les différentes sources de polluants qui, peu à peu, s'associent aux molécules de l'eau. Les polluants indissociables des molécules de l'eau par les procédés de filtration utilisés actuellement se répercutent sur la santé des êtres vivants et les conséquences à long terme peuvent être très néfastes⁴. Le chapitre suivant permettra d'aborder plus en détail les aspects de la gestion des déchets qui s'avèrent problématiques.

Cette recherche a donc pour objectif de constater, d'étudier, de comprendre et de proposer des solutions viables, propres à développer un mode de gestion ou d'élimination des déchets domestiques urbains. L'enfouissement sanitaire actuel représente une part de plus en plus importante à l'intérieur des dépenses municipales, provinciales et nationales. C'est devenu un fardeau très considérable pour nos dirigeants politiques, puisque cette gestion occasionne des problèmes environnementaux, économiques, sociaux, politiques et techniques, communs à l'ensemble des municipalités ou des MRC.

³ MAURANDE, Gil et PIERRE, Chantale, 1989.

⁴ C'est un domaine que la chimie étudie en épuration des eaux. Les conséquences des métaux lourds dans l'eau provenant des déchets sont très néfastes pour les écosystèmes et la santé humaine.

Par ailleurs, il est urgent de trouver des solutions à ce type de problèmes. Il faut donc mettre en marche un mode de fonctionnement efficace qui permettra aux ressources de reprendre leur vitalité. Ainsi, un modèle de gestion sera élaboré à partir d'une vision d'ensemble qui permettra de répondre efficacement aux problèmes de gestion des déchets. Le modèle de planification prospective établi ultérieurement dans ce mémoire, utilisera une méthodologie simple et structurée de telle sorte que la démarche qui se verra préconisée, respectera les principes du développement viable.

Ce modèle pourra, en définitive, servir aux diverses instances municipales et régionales afin qu'elles puissent freiner la croissance de la pollution sur leur territoire. Elles pourront dans de tels cas, mettre en place la structure du modèle (le squelette) en adaptant les diverses composantes (variables) qu'elles jugeront nécessaires de modifier ou d'adapter suivant leurs besoins. Ce modèle pourra être ajusté aux circonstances particulières des milieux locaux et régionaux pour atteindre un système viable à long terme.

LES ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

La méthodologie retenue dans ce mémoire cherche à étudier le système de gestion des déchets dans son ensemble. Ce mémoire s'efforce d'établir systématiquement la logique, l'ordre et l'arrangement de la gestion des déchets actuelle dans le but de clarifier celle-ci afin d'en arriver à un modèle applicable qui emprunte du réel étudié et de ses dysfonctionnements. La procédure de recherche est donc basée sur l'observation de phénomènes globaux et plus spécifiques afin d'en arriver à un système fonctionnel pour les municipalités locales et les MRC.

En somme, si la procédure d'étude passe du général (MACRO) vers le particulier (MICRO), c'est que ce phénomène relève de la géographie. Cette science qui décrit la terre et les hommes, doit d'abord comprendre les phénomènes d'ensemble avant de comprendre les phénomènes plus spécifiques. En ce sens, il faut mentionner que cette recherche n'est pas ce qu'on peut appeler une recherche inductive où les hypothèses sont vérifiées par la compilation de données relevées sur le terrain, qui ont pour objectif de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de départ. Il s'agit plutôt, ici, d'une recherche qualitative déduite des observations et de théories qui s'oriente sur ce que devrait être la gestion des déchets pour un mode de fonctionnement viable.

En résumé, l'axe central de ce mémoire cherche à établir les problèmes, les malfonctionnements et à déterminer les besoins pour tendre vers un mode de fonctionnement viable par la proposition d'un modèle de

«Si on ne peut plus échanger notre air sale et notre eau usée contre
du propre et du neuf en quantité illimitée,
il va falloir songer à déménager».

Stuart Thomson, 1987

CHAPITRE 1

«TOUS RESPONSABLES DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT»

1.1 UN PEU D'HISTOIRE

Aujourd'hui, l'état de l'environnement reflète fidèlement les conséquences de l'évolution humaine et de ses progrès technologiques. Un regard dans le passé permet d'observer que c'est à l'époque du «néolithique», phase du développement technique et de la découverte de l'agriculture qui permettait la sédentarisation des habitants pour former les villes ancestrales, qu'apparurent ce qu'il est possible d'appeler les premières causes de pollution et de contamination de l'environnement. La densité des populations s'est alors accrue de manière vertigineuse, dépassant ainsi les regroupements des autres espèces de mammifères. Les polluants de l'époque étant très limités en nature et en étendue, il faut donc parler de contamination microbienne des eaux et des affluents, accompagnée parfois de la métallurgie légère de l'époque.

C'est au début de l'ère industrielle qu'apparut la principale source de polluants. C'est à partir du XVIII^e et XIX^e siècle, avec la naissance de l'industrie à haut rendement, que la contamination de l'eau, de l'air et des sols commence à se manifester.

Rien cependant n'est plus destructeur que la deuxième moitié du XX^e siècle en matière de pollution. L'après-guerre (1945 à aujourd'hui), a vu naître une multitude de circonstances où les répercussions sont des plus dévastatrices et où leur caractère est des plus angoissants. L'après-guerre caractérise donc le point tournant dans le développement de la consommation. L'automobile, par exemple, devient le transport par excellence. La consommation de masse prend ainsi un essor marqué dans toutes les sphères de l'activité économique.

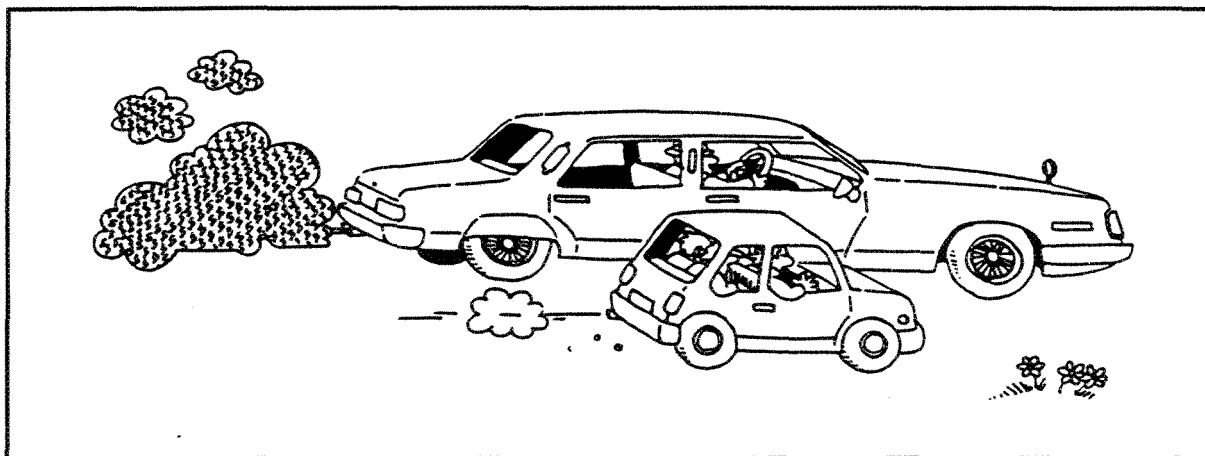


Figure 1 : L'essor de la consommation.¹

¹ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 14.

C'est ainsi que l'homme du XX^e siècle se trouve dans une situation paradoxale. La science et la technologie ont fait avancer les productions, les rendements et la consommation qui facilitent l'existence du quotidien. En contrepartie, la science et la technologie accélèrent, dans certains cas, la dégradation de l'environnement.

Il est donc possible de se déplacer dans des temps records entre New York et Paris, de faire jaillir la lumière ou de faire fonctionner la radio et la télévision d'une simple pression du bout des doigts. L'ère atomique, électronique et spatiale a fait son apparition dans tous les pays industrialisés et personne ne semble s'en étonner.

Cependant, l'homme de notre temps, surtout celui des grandes cités, est sombre, angoissé, et semble avoir perdu la joie de vivre. Il vient de réaliser que, sans la primauté de l'esprit, le progrès matériel ne suffit pas à assurer son bonheur, car il n'y a de civilisation que si elle conquiert son cœur et son âme. Il n'a pas encore pris pleinement conscience de la nature qui veut que tout progrès scientifique ou technique comporte inéluctablement des inconvénients. Si les aspects positifs se traduisent par l'amélioration du niveau économique et social et par la production de biens de consommation sans cesse accessibles à un grand nombre d'individus, les facteurs négatifs, dus à une mauvaise utilisation technologique sont les causes des dégâts subis par le milieu naturel où il vit et de la détérioration du cadre habituel de son existence.²

Pour illustrer ces propos, voici une histoire de déchets tirée du livre «*Un paradis de la pollution*» de Jean-Pierre Rogel. L'histoire s'élabore donc comme suit :

À la compagnie Nacan de Toronto, on a le sens de l'humour. Lorsqu'en 1979, Harold Middleton junior, président de la petite compagnie de transport routier Middleton Trucking de Scarborough, Ontario, a demandé pourquoi ses ordres de mission, au lieu de lui enjoindre d'aller de l'usine Nacan de Toronto à l'entrepôt de Nacan près de Montréal comme d'habitude, lui enjoignait d'aller directement à la carrière Landreville de Boucherville. On lui a répondu, avec de grands éclats de rire, qu'on allait «dumper les déchets de l'Ontario sur René Lévesque». La farce était bien drôle et les chauffeurs de Middleton Trucking, qui sont apparemment de joyeux «drilles», ont trouvé un surnom intéressant aux carrières Landreville : «Little Love Canal», ou «le petit Love Canal».

À chaque voyage, ils apportaient de 85 à 90 barils contenant des résidus de colle — la fameuse colle LePage — des solvants, des résines, des latex. Bref, des produits réellement toxiques, encore qu'on puisse trouver plus toxique dans la vaste gamme des déchets industriels. Le témoignage d'un des chauffeurs, Doug Ellinger, mérite d'être cité : «On avait l'habitude de prendre des pinces métalliques géantes chez le gardien de l'entrée, de suivre le chemin jusqu'au marécage, de cisailer les couvercles des barils et de les pousser hors du camion».

Il ajoute même quelques détails très intéressants, qui montrent que ce petit Love Canal québécois était bien connu de certains de nos voisins américains. Ceux-ci appréciaient sans doute de venir décharger leurs déchets toxiques dans ce dépotoir au gardien si arrangeant, moyennant une charge minime d'une cinquantaine de dollars par camion.³

À part ces quelque 1 500 barils de la compagnie «Nacan Products» et de sa filiale «LePage», apportés entre septembre 1979 et juin 1980, on ne saura jamais exactement qui déversait des déchets toxiques dangereux, en toute illégalité, à la carrière de Landreville, ni en quelles quantités et depuis quand.

³ ROSS, Howard, *Toxic Toronto Waste Dumping in Québec*, in *The Toronto Star*, 6 novembre 1980.

Cette histoire, bien que triste pour l'environnement, fut le point de départ dans le domaine de la surveillance des déversements frauduleux qui se produisaient régulièrement sur le territoire québécois. En fait, bien d'autres dépotoirs illégaux ont vu le jour sur le territoire québécois et ce, sans autorisation du ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ). Les traces du dépotoir de Landreville sont maintenant chose du passé, puisqu'on a recouvert de sable ce site illégal rempli de produits contaminés. Les conséquences de ce manque d'éthique environnementale sont aujourd'hui des plus dévastatrices, puisque la contamination poursuit son travail même si cela ne paraît plus en surface. Peut-être qu'un jour les eaux de cette municipalité seront contaminées au plus haut degré sans qu'on puisse vraiment intervenir de quelque manière que ce soit.

C'est à la suite de ce problème que d'autres cas du genre ont été mis en lumière.

Les plus graves questions de pollution auxquelles nous sommes aujourd'hui confrontés proviennent de technologies nouvelles, qui se sont développées au cours des trois dernières décennies dans la plupart des cas. Elles sont liées au rejet dans l'environnement de substances à la fois très toxiques et peu biodégradables, sinon indestructibles, ou de composés inertes ou peu réactifs libérés dans divers milieux en quantités croissantes (cas des emballages plastiques, par exemple).⁴

Un retour s'exerce en quelque sorte vers la case de départ, puisqu'en fait, le problème général de l'environnement n'est pas relié à ce qu'on rejette dans divers milieux, mais bien plus à ce qu'on achète, à ce qu'on consomme et à ce qu'on utilise.

⁴ CHARBONNEAU, J.-P., et al., *Encyclopédie de l'écologie*, Larousse, 1977, 487 pages.

Vivre, manger, travailler, se laver, tout cela engendre des déchets. Pelures de légumes, papier d'emballage, résidus divers vont à la poubelle et se retrouvent dans les bennes des éboueurs. Où vont-ils ensuite? La réponse ne nous intéresse guère. Aux éboueurs, nous demandons de les faire disparaître. Qu'on ne les voit plus.

Quand les bennes sont en grève, les déchets s'amoncellent et paralysent notre existence. En 1963, les habitants de certains quartiers de New York ont été forcés d'évacuer leur logis que l'accumulation des déchets rendait inhabitable.

Comme les gaz chauds des tuyaux d'échappement, les déchets accompagnent nos efforts pour vivre, organiser notre alimentation, notre travail. Ainsi en est-il des excréments que nos organismes rejettent après avoir récupéré, dans la nourriture, ce qui leur convient. À toute organisation s'associe une production d'entropie à évacuer.⁵

Les exemples de pollution sont nombreux et pour cause. Les différents systèmes anthropiques engendrent à la base des absurdités de tous genres. L'être humain, de par sa nature, cherche à améliorer constamment son sort et sa qualité de vie ce qui fait de lui un être très égocentrique. Il produit et consomme des biens sans se soucier de l'importance qu'auront les répercussions sur les ressources et sur l'environnement, car il pense en bonne partie, à lui-même en premier.

⁵ REEVES, Hubert, 1986, page 75.

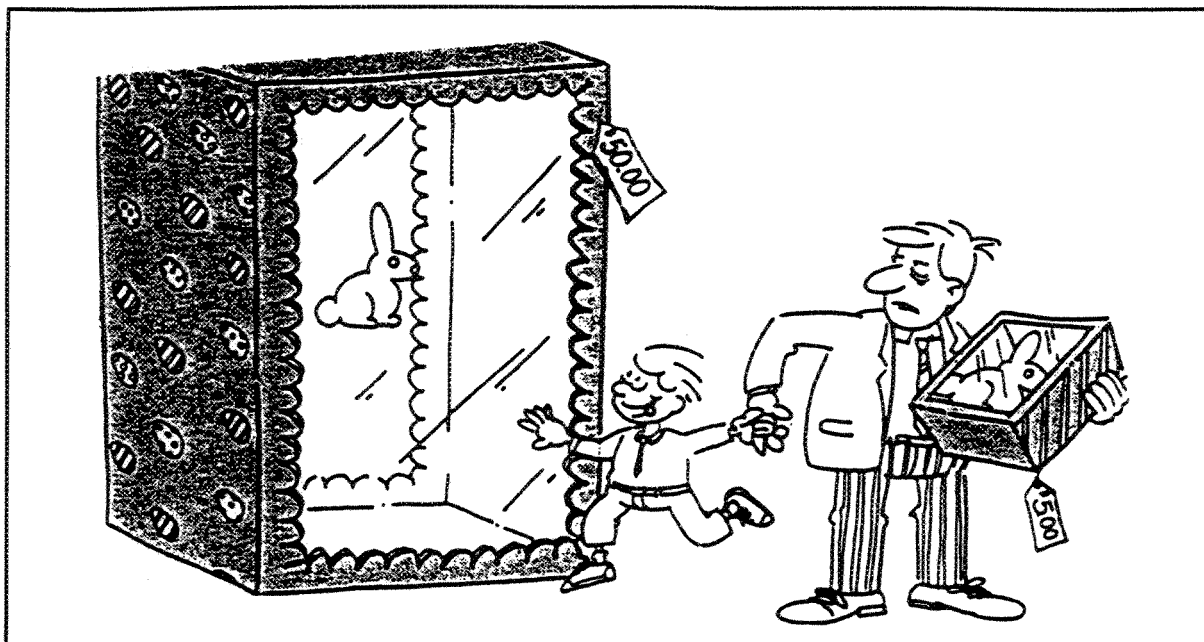


Figure 2 : Le marketing à l'encontre du développement viable. ⁶

Il est très intéressant de constater dans l'affirmation d'Hubert REEVES que les déchets occupent une place très importante dans les sociétés modernes, mais pas dans le quotidien de chaque individu. Faire disparaître ce qu'on ne veut plus, voilà l'idéal préconisé par la masse populaire, confortablement assise dans son chez-soi bien douillet.

Prenons l'exemple suivant : si chaque individu commençait à utiliser aujourd'hui même du papier recyclé, des produits sans phosphate, à pratiquer le covoiturage, à réutiliser les sacs de plastique et de papier, à éviter les produits préemballés dans les styromousses, à utiliser une tasse au travail pour ne pas employer de verre en styromousse, etc., la société n'en serait pas là dans quelques décennies. Ce sont pourtant de telles pratiques

⁶ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 45.

qu'il faudra adopter pour retrouver l'équilibre entre l'homme et les écosystèmes. En attendant, il faut plutôt regarder à quoi l'environnement ressemble actuellement.

1.2 LE DIAGNOSTIC GLOBAL

L'humanité entre dans une ère nouvelle, celle des télécommunications, de la robotique et des hautes technologies en général. Il est concevable de s'attendre à ce que des inventions importantes viennent révolutionner l'existence humaine, le confort et les habitudes puisque c'est ce qui est recherché. L'époque actuelle laisse entrevoir des changements profonds dans le mode de vie des sociétés industrialisées où toutes les actions prennent un caractère accéléré. Le stress de la vie quotidienne, au travail comme à la maison, vise un seul but : la **RENTABILITÉ**, le **PROFIT**, la «**CONCURRENTIALITÉ**», la **PRODUCTIVITÉ** et le **CONFORT**. La compétition s'exerce continuellement entre chaque individu, association, organisme, pays, etc.

Ainsi, le caractère productif propre à la civilisation industrielle est de créer, dans la plus profonde insouciance collective, des attitudes et des comportements simplistes dont l'unique but est le profit. En voici un exemple :

Un spécialiste en coloris de Toronto expliqua le système ingénieux mis au point par un de ses clients pour augmenter la vente des éplucheurs de pomme de terre. Il commença par une remarque troublante : bien que ces instruments soient pratiquement inusables, on en vend en moyenne tous les deux ans un par ménage. Que deviennent donc les autres? Réponse:

«On les jette avec les épluchures». En se basant sur cette constatation, le fabricant travailla à accélérer le processus de disparition. Il leur donna une couleur «aussi voisine que possible de celle de la pomme de terre». Mais comme un instrument d'un brun sale n'attire pas beaucoup l'œil sur le comptoir du marchand, il les présenta sur un carton de couleur vive. Après avoir ôté le support, la ménagère avait toutes les chances de perdre rapidement son instrument, comme l'expliqua l'ingénieux fabricant : «La plupart des gens enveloppent leurs épluchures dans du papier journal. On pose le couteau, il se confond avec les détritrus et est jeté en même temps. Nous espérons ainsi l'année prochaine doubler nos ventes».⁷



Figure 3 : Le marketing, un état de surconsommation.⁸

La mise en marché (le marketing) et l'incitation à la consommation sous toutes ses formes provoquent des situations invraisemblables, très néfastes pour l'environnement. Il est possible, pour ainsi dire, de constater cette réalité à tous les jours parmi les activités normales qui sont propres à chacun. L'éveil de la conscience collective face aux différents aspects

⁷ PACKARD, 1962, page 56.

⁸ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 35.

néfastes pour l'environnement est présent, mais trop souvent les réactions ne se font pas sentir. Dès lors, on entend dire : «Il y aura certainement quelqu'un qui s'occupera de ce problème de pollution». Ce qui n'est pas le cas, puisque que tous se disent la même chose et pratiquement personne n'agit.

D'où vient cet éveil de conscience vis-à-vis l'environnement? C'est la crise du pétrole des années 1970 qui fut l'élément déclencheur dans la vie de tous et chacun. En fait, c'est cette crise du pétrole qui provoqua l'éveil de la conscience environnementale. L'ajustement des prix sur le marché mondial a stimulé une réduction considérable de la consommation de pétrole et d'énergie globale. Les gens ont pris conscience que cette ressource est effectivement épuisable et qu'il faut ainsi y faire attention. On voit donc apparaître toutes sortes d'habitudes qui visent à réduire, tant bien que mal, la consommation. La diversification des sources d'alimentation énergétique pour le chauffage, les habitudes de covoiturage, la navigation de plaisance redécouvre les plaisirs de la voile, etc. Mais ces beaux efforts sont encore très insuffisants, puisque la collectivité continue à produire sans cesse des déchets.

1.3 CE QUE SONT LES DÉCHETS

Comme l'indique le rapport de la Commission d'enquête sur les déchets dangereux du Québec (1990), il existe plusieurs types de déchets produits dans différents secteurs d'activités, dont entre autres, des déchets miniers, des déchets de fabriques de pâtes et papier, d'alumineries, des résidus

de bois traité, des déchets dangereux produits en petites quantités, des déchets domestiques, des déchets contaminés au BPC, des huiles usées, des déchets radioactifs, des pesticides, des cendres d'incinérateurs, des boues d'épuration, des déchets biomédicaux, des pneus hors d'usage et des déchets liquides. Ils constituent, en somme, les différents polluants qui exercent sur les écosystèmes des actions néfastes.

1.3.1 Définition des polluants

Fort utilisé de nos jours, le terme pollution désigne l'ensemble des rejets de composés toxiques libérés par l'homme dans l'atmosphère, mais aussi les substances qui, sans être vraiment dangereuses dans l'immédiat pour les organismes vivants, exercent tout de même une action perturbatrice sur l'environnement.

Polluer signifie étymologiquement «profaner, souiller, salir, dégrader». Ces vocables ne prêtent pas à équivoque et paraissent tout aussi adéquats, en définitive, que les longues définitions données par les experts. Parmi ces dernières, nous retiendrons la suivante, publiée en 1965 par le comité scientifique officiel de la Maison Blanche, dans un rapport intitulé «Pour restaurer la qualité de notre environnement».

La pollution, dit ce rapport, est une modification défavorable du milieu naturel qui apparaît en totalité ou en partie comme un sous produit de l'action humaine, au travers d'effets directs ou indirects altérant les critères de répartition des flux d'énergie, des niveaux de radiation, de la constitution physico-chimique du milieu naturel et de l'abondance des espèces vivantes. Les modifications peuvent affecter l'homme directement ou par la diminution des ressources en produits agricoles, en eau et autres produits biologiques. Elles peuvent aussi l'affecter en altérant les objets physiques qu'il possède, les possibilités récréatives du milieu ou encore en enlaidissant la nature.⁹

⁹ RAMADE, F., 1977, page 132.

En plus des polluants créés artificiellement par la civilisation moderne, un grand nombre de substances naturelles et de facteurs biologiques doivent être pris en considération, puisqu'ils sont parfois déstabilisés. Citons à titre d'exemple le cas du gaz carbonique dans l'atmosphère dont la teneur s'accroît à la suite de l'usage de combustibles fossiles, ou encore, la pollution microbienne des eaux... En fait, il existe une bonne quantité d'agents dangereux pour l'environnement.

1.3.2 Les dix principaux agents de pollution

La liste suivante définit parfaitement ces dix agents de pollution qui détériorent considérablement les écosystèmes. Il convient donc de regarder, plus en détail, chacun d'entre eux afin de les avoir à l'esprit pour mieux en comprendre les effets néfastes sur l'environnement et pour éviter de les utiliser (agents de pollution) dans le but de préserver les écosystèmes et d'avoir la capacité de les relever facilement dans les divers produits de consommation dans lesquels ils sont fréquemment utilisés.

1.3.2.1 L'anhydride carbonique (CO₂)

Il a généralement pour origine les processus de combustion dans la production d'énergie pour l'industrie et le chauffage domestique. Certains scientifiques pensent que l'accumulation de ce gaz pourrait considérablement augmenter la température à la surface de la terre. Il n'est cependant pas considéré comme un vrai polluant.

1.3.2.2 L'oxyde de carbone (CO)

Il est produit par les combustions incomplètes, en particulier par celles de la sidérurgie, des raffineries de pétrole et des véhicules à moteur. Certains scientifiques affirment que ce gaz, extrêmement nocif, peut affecter la stratosphère.

1.3.2.3 L'anhydride sulfureux (SO₂)

La fumée des centrales électriques, des usines, des moteurs diesel et des chauffages au mazout contient souvent de l'acide sulfurique et toujours de l'anhydride sulfureux. L'air ainsi pollué aggrave les maladies de l'appareil respiratoire, nécrose les feuilles des arbres et corrode les édifices en pierre calcaire. Il affecte aussi les textiles synthétiques.

1.3.2.4 Les oxydes d'azote (NO₂)

Ils sont produits par les moteurs à combustion interne, les avions, les fours, les incinérateurs, l'industrie des fertilisants, les feux de forêts et les installations industrielles. Ils sont un des constituants du «smog»¹⁰ des grandes villes et peuvent provoquer des infections respiratoires entre autres la bronchite des nouveau-nés.

1.3.2.5 Les phosphates (PH)

On les trouve dans les eaux de cloaques et ils proviennent, en particulier, des détergents et des fertilisants utilisés de manière excessive, ainsi que des résidus de l'élevage intensif des animaux. Les phosphates constituent l'un des facteurs principaux de la pollution des lacs et des rivières.

1.3.2.6 Le mercure (Hg)

Le mercure produit par l'utilisation de combustibles fossiles, par l'industrie chloro-alcaline, les centrales d'énergie électrique, la fabrication des peintures, les processus d'exploitation des mines et de raffinages, et la préparation de la pâte à papier. Il pollue surtout les produits de la mer. C'est un toxique dont l'accumulation affecte le système nerveux.

1.3.2.7 Le plomb (Pb)

La source principale de la pollution par le plomb est une matière antidétonante ajoutée au pétrole, mais la fonte de ce métal, l'industrie chimique et les insecticides, y contribuent aussi. Il s'agit d'un toxique qui affecte les enzymes et altère le métabolisme cellulaire s'accumulant dans les sédiments marins et dans l'eau potable.

¹⁰

À cet effet, la ville de Los Angeles essaie d'adopter des mesures de réduction de gaz carbonique de l'ordre de 80 % d'ici l'an 2007.

1.3.2.8 Le pétrole

La pollution est provoquée par l'extraction du produit en mer «off-shore», par les accidents des pétroliers et l'évacuation qui est effectuée en cours de transport. Il cause des dégâts considérables au milieu : il détruit le plancton, la végétation et les oiseaux des zones littorales et il pollue les plages.

1.3.2.9 Le D.D.T et autres insecticides

Ils sont toxiques pour les crustacés, même à faible concentration. Utilisés de préférence pour l'agriculture, ils sont entraînés par les pluies et provoquent la mort des poissons, détruisent leur nourriture et contaminent l'alimentation de l'homme, et peuvent s'avérer être cancérigènes. Ils exterminent certains insectes utiles et contribuent à l'apparition de nouveaux fléaux.

1.3.2.10 Les radiations

Elles ont en grande partie pour origine la production d'énergie nucléaire, la fabrication et les expériences d'armes atomiques. Leur usage en médecine et pour la recherche scientifique a une grande importance, mais à partir d'une certaine dose, elles peuvent provoquer des tumeurs malignes et des mutations génétiques.¹¹

Remarquons qu'à travers cette liste de polluants, que les déchets domestiques courants n'y sont pas inclus puisqu'ils ne font pas partie des dix premiers agents de pollution. Cependant, en décomposant la nature des déchets domestiques, on remarque qu'ils sont constitués très souvent de composantes comme celles décrites précédemment. L'objectif est de trouver un mode d'élimination convenable et sécuritaire de façon à réduire adéquatement les déchets domestiques dangereux et ce, sans prendre de risques pour la santé des citoyens et de mettre à leur disposition, un service

¹¹ MAURADE, Gil et PIERRE, Chantal, 1989, page 31.

hygiénique et sécuritaire pour préserver la santé des individus et protéger les écosystèmes.

Cependant, il n'y a pas seulement les déchets domestiques dangereux qu'il faut prendre en considération. Il y a également les problèmes posés par les déchets domestiques en général. Voyons maintenant la situation qui se présente au Québec :

Chacun d'entre nous produit plus de 450 kilos (1/2 tonne) de déchets par année.¹²

À chaque année, les Québécois se défont de 200 millions de contenants de verre et de trois fois plus de conserves.¹³

Nos déchets domestiques sont constitués de 40 % de papier, dont la plus grande partie est évidemment recyclable. On y retrouve également 15 % de contenants en verre ou en métal et plastique, eux aussi recyclables ou réutilisables.¹⁴

Au Québec, il en a coûté plus de 135 millions de dollars l'an dernier pour nous défaire de nos trois millions de tonnes de déchets domestiques. Trente-cinq millions de dollars de plus qu'il y a 5 ans, et 2 fois plus de déchets qu'il y a 30 ans.¹⁵

Plus de 250 000 tonnes de verre sont destinées chaque année à l'enfouissement, à l'incinérateur ou au dépotoir. Alors que le verre récupéré est actuellement évalué à 50 dollars la tonne.¹⁶

Il est donc impératif de porter une attention particulière aux déchets et pour ce faire, il faut regarder de plus près de quoi sont composés ceux-ci. En fait, il existe une liste impressionnante de types de déchets de toutes sortes

12 AUDET, 1984, page 4.
 13 Recyclage-Québec, 1982, page 22.
 14 ROGEL, 1981, page 211.
 15 BEAULIEU, 1985, page 20.
 16 AUDET, 1984, page 4.

attribuables à diverses activités dont la disposition négligente provoque des répercussions irréparables pour plusieurs décennies. En voici une liste sommaire :

- les déchets généraux (déchets commerciaux, déchets encombrants, déchets de voie publique, déchets de construction et de démolition, certains déchets industriels);
- les déchets dangereux (déchets chimiques toxiques, explosifs, déchets biomédicaux, déchets radioactifs);
- les déchets de production agricole et animale;
- les déchets miniers;
- les animaux morts et la viande avariée;
- les médicaments périmés;
- les déchets de scieries et des fabriques de pâtes et papier;
- les pneus usagés;
- les carcasses de voitures;
- les neiges usées;
- les boues et vidanges des fosses septiques et d'usines d'épuration;
- les déchets sauvages (détritrus et objets divers déchargés sur un terrain vague en violation des règlements locaux et provinciaux).

Cette liste, bien que sommaire, est en constante évolution dans le temps et dans l'espace, puisque les déchets changent continuellement selon les modes, les habitudes et les générations. Cependant, elle représente bien celle de l'époque actuelle.

1.4 VERS QUOI NOUS DIRIGEONS-NOUS?

Les défis à relever dans l'avenir sont nombreux et pour cause. La trajectoire vers laquelle l'environnement se dirige n'est pas encourageante. «Il faut être réaliste!». Une augmentation importante de la production de déchets par chaque individu s'est effectuée depuis 30 ans. La production est passée à environ deux kilogrammes par jour par habitant¹⁷, ce qui représente un record sans précédent dans l'histoire des déchets. Les modes de vie actuels laissent entrevoir une augmentation constante des détritiques produits par chaque habitant, jusqu'à un certain niveau de saturation dans les décennies qui viendront.

Certaines tendances lourdes de la société actuelle laissent entrevoir une dégradation de l'environnement en matière de gestion des déchets. Stimuler l'inversion de ce phénomène, par la récupération, la réutilisation, le recyclage et le réemploi de certaines matières qui sont jetées gratuitement, voilà un objectif tout à fait essentiel pour les générations futures. Cependant, l'expérience en matière de gestion des déchets étant encore très jeune au Québec, les communautés locales et régionales ont trop souvent tendance à vouloir exécuter une gestion à grande échelle dont l'ultime solution préconisée s'oriente vers les sites d'enfouissement sanitaire : cette méthode parfois simpliste et facile, caractérise une période de laisser-aller en enfouissant tout dans un même site.

¹⁷ MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Canada, *Le Plan Vert du Canada*, 1990, 174 pages.

En somme, la tendance du mode actuel de gestion des déchets exercera des répercussions très négatives sur les écosystèmes comme par exemple, les eaux de lixiviation qui percolent dans le sol se retrouvent dans la nappe phréatique et par la suite, contaminent généreusement l'eau potable qui est la base même de la vie.

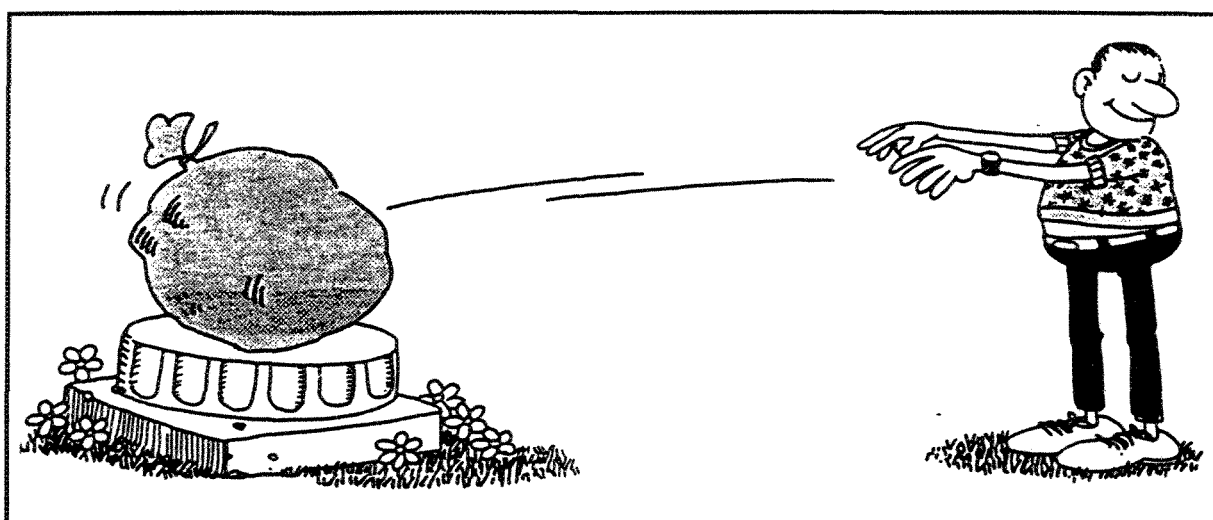


Figure 4 : Enfouir d'une manière aveugle.¹⁸

1.5 POURQUOI AGIR?

Le phénomène des déchets revêt une importance capitale sur tous les plans. Le mode de gestion des déchets actuel entraînera, sans contredit, une détérioration constante de l'environnement et des écosystèmes si la situation demeure. Les répercussions se feront sentir sur la nappe phréatique, la faune, la flore et l'esthétique de certains milieux. Différents aspects négatifs comme la vermine, les odeurs et les microbes risquent

¹⁸ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 84.

d'aggraver continuellement les écosystèmes avoisinants les sites d'enfouissement sanitaire. Il faut remarquer qu'il s'agit là seulement du problème des déchets solides.

Les générations qui suivent l'époque actuelle hériteront d'un milieu fort contaminé si rien n'est fait. Si aucune action collective n'est entreprise immédiatement vis-à-vis des problèmes reliés aux déchets, alors la base dans laquelle prend naissance la vie risque de se détruire. Il s'agit en quelque sorte d'un phénomène qui détruira, petit à petit, les écosystèmes où la chaîne alimentaire tire sa source. Mais la raison la plus fondamentale qui nécessite une intervention planifiée, c'est que la pollution quelle qu'elle soit, contamine les trois éléments essentiels à la vie, c'est-à-dire l'eau, l'air et les sols.

1.6 DES TENTATIVES DE SOLUTIONS; QUELQUES EXEMPLES

Il faut remédier à la situation des déchets par une contre-offensive planifiée et basée sur l'expérience acquise dans diverses régions du Québec, mais également à l'extérieur, puisque beaucoup d'autres pays sont aux prises avec les mêmes problèmes. Ils ont acquis, par la force des choses, une solide expérience en la matière. Cependant, il n'y a pas de solutions idéales, parce que chaque territoire d'intervention possède ses propres caractéristiques physiques, humaines, sociales, politiques et économiques.

En Europe, tout particulièrement, de grandes fatigues énergétiques, forestières, minières et atmosphériques ont dicté, il y a longtemps, des mesures de redressement et d'anti-

gaspillage. Finalement, la surpopulation et l'usure des nations, sont des alliées sûres de la récupération.¹⁹

Certains programmes majeurs qui ont obtenu un certain succès, peuvent servir de fondement pour poursuivre l'objectif visé. C'est pourquoi il est important de regarder ce qui s'est fait à l'étranger pour puiser des idées valables, pour établir un modèle de développement viable, puisque l'expérience permet de contourner les erreurs qui furent commises.

1.6.1 En France

Les industries verrières du pays se sont prises en main pour récupérer les bouteilles de vin. Ils ont également changé leur procédé de fabrication pour y inclure le plus de calcin possible. Alors qu'ils récupéraient 120 000 tonnes de verre en 1979, aujourd'hui cette quantité est passée à près d'un demi-million de tonnes.



Figure 5 : Le verre, une substance noble.²⁰

¹⁹ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 98.

²⁰ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 69.

- 13 000 communes (municipalités) et 42 millions de consommateurs participent à cette collecte sélective (80 % de la population totale);
- des entreprises de récupération du verre ont été créées; des animateurs de sociétés verrières ont fait une promotion active du recyclage;
- des associations ont réussi à concilier la protection de l'environnement, l'activité industrielle et l'action sociale : les profits de la vente du verre récupéré sont versés par les municipalités à la lutte contre le cancer. Les résultats sont imposants. La qualité de verre recueilli annuellement représente l'équivalent d'une chaîne de bouteilles qui ferait près de six fois le tour de la terre. L'industrie du recyclage du verre représente un chiffre d'affaires de 30 millions de dollars et elle embauche plus de 300 personnes. Autre retombée, humanitaire celle-là, environ 3 millions de dollars ont déjà été versés à la lutte contre le cancer.

1.6.2 En Belgique

Le ramassage sélectif de porte-à-porte est pratiqué dans quelques grandes villes de Belgique. Près de 20 % de la population est desservie par ce type de collecte multi matérielle (papier, carton, verre, plastique). De plus, un autre tiers des habitants a accès à un système de dépôts de récupération.

1.6.3 En Suède

Il y a douze ans, le parlement suédois a décidé de rendre le ramassage des vieux papiers obligatoire. Par l'intermédiaire de cette loi, la plupart des municipalités sont contraintes de s'organiser pour recueillir le papier journal auprès de la population et des commerces.

1.6.4 En Finlande

C'est une compagnie du secteur privé, la Société Paperinkäys Oy, qui organise la récupération et le recyclage du papier en Finlande. Un des objectifs visés par cette société est d'atteindre un taux de recyclage de 50 % à la fin de la présente décennie. Même si le gouvernement ne joue aucun rôle direct dans cette stratégie, la Société nationale de chemin de fer finlandais accorde une réduction de 25 % sur les frais de transport des matériaux de rebut.

1.6.5 Au Japon

La firme japonaise Kawasaki adopta, en 1975, une politique antipollution pour l'ensemble de ses usines. Cette décision eue entre autres, pour effet d'inciter les employés à trier les résidus de métaux à la source ainsi que le papier, le verre et les écorces de bois dans des récipients installés un peu partout dans les usines. Additionnés à une série d'autres efforts d'économie d'énergie qui ont coûté 15 % des investissements annuels, et ont fait grimper les ventes de 20 %.

1.6.6 D'autres exemples

Les initiatives de recyclage et de récupération finissent par se ressembler d'un pays à l'autre. Les différences se situent au niveau des proportions du projet, ses équipements, ses débouchés, ses horaires et sa durée. Cette dernière allant de pair avec une certaine survie financière (subventions, profits des ventes, etc.). Toutefois, les «ressources secondaires» n'ont pas de limite et peuvent déborder largement les piles de papier, les amoncellements de verre éclaté, les régiments de cannettes et l'infinie multiplication de nos contenants de margarine.²¹

Dans ce chapitre, un diagnostic global a été présenté afin de préciser la nature des déchets. Ceci a permis de constater ce que sont les déchets et de prendre connaissance des principaux agents de pollution qui aggravent la situation environnementale des écosystèmes terrestres et marins. De grandes questions surgissent. Vers quoi nous dirigeons-nous? Pourquoi faut-il agir et comment remédier à la situation? À partir de ces questionnements, différents exemples venant de divers pays peuvent servir à guider la réflexion.

L'exemple de la France avec le verre, la Suède et la Finlande avec le papier, le Japon avec ses politiques industrielles de récupération ainsi qu'une

²¹ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 98 à 100.

multitude d'expériences pourront contribuer au développement d'un modèle efficace. Dépendant des circonstances physiques, humaines, sociales, politiques et économiques, certains grands principes pourront contribuer grandement à l'amélioration et au développement des quatre «R», c'est-à-dire : la Récupération, le Recyclage, la Réduction, et la Réutilisation.

Dans le chapitre qui suit, une observation détaillée du fond réel du problème sera faite afin de déterminer comment il faut aborder la question de la gestion des déchets, car l'étude du problème permettra de trouver la voie d'une solution.

«Les ordures sont notre seule
ressource en croissance».
Hollis Dole

CHAPITRE 2

«UN PROBLÈME DE SOCIÉTÉ, DE PRODUCTIVITÉ, DE CONSOMMATION»

Ce chapitre permettra d'approfondir le problème qui caractérise le développement des sociétés dites civilisées. Il s'agira, ici, de regarder plus particulièrement le développement de la gestion des déchets qui est à l'origine de nombreuses interrogations. Quelles en sont les causes? Qui en sont responsables? Pourquoi en sommes-nous rendus là? Comment allons-nous régler ce genre de situation? Qui va le faire? Autant de questions qui permettront de dégager ce qu'est réellement le problème. Cependant, afin d'exprimer cette problématique complexe, il faudra décomposer celle-ci en plusieurs problèmes différents afin d'y voir plus clair et pour y faire ressortir ce qui devrait être amélioré en priorité.

En conséquence, il faut voir le problème sous l'angle de la gestion politique, des coûts d'opération d'un site d'enfouissement sanitaire, des taxes prélevées pour l'opération d'un système de gestion des déchets, des

sites d'enfouissement sanitaire, de l'implantation de la collecte sélective et de la consommation de masse de tous et chacun. En voyant la problématique actuelle de cette façon, on réalise que ces éléments font tous partie intégrante du problème. À l'analyse de chacune des six composantes de la gestion des déchets énumérées précédemment, il en ressortira les principaux éléments qu'il faudra utiliser dans le modèle de gestion des déchets proposé ultérieurement.

2.1 LA GESTION POLITIQUE

Bien que le mode actuel de gestion des déchets laisse entrevoir beaucoup de changements au cours des prochaines années, il est permis de croire que tout ce qui a été fait dans le domaine de la gestion des déchets, particulièrement dans le domaine politique, est largement insuffisant puisque le caractère institutionnel «bureaucratique» de la politique donne toute l'ampleur au phénomène. En regardant de plus près la gestion qui est exercée par les politiciens, on s'aperçoit que le mode actuel de gestion des déchets est basé sur un concept dépassé qui n'a pas su s'adapter à l'évolution des mentalités et des tendances. Le système parlementaire britannique y est donc pour quelque chose, puisque ce système n'a pas su déléguer des pouvoirs aux régions comme le veut si bien la tendance actuelle à travers les pays industrialisés.

En conséquence, les régionaux agissent selon les lignes de conduite élaborées par les paliers supérieurs de l'État. La résultante laisse entrevoir une organisation régionale et municipale structurée sur une période de

quatre ans, période qui correspond aux mandats des élus, ce qui est largement insuffisant pour instaurer des programmes dont l'objectif est l'orientation du développement viable. Cette nouvelle philosophie du développement viable peut facilement être conçue pour une période pouvant atteindre plusieurs décennies.

Or, la philosophie électorale quadriennale rejoint des attitudes de laisser-aller en terme de développement, puisqu'il n'y a pas place pour un travail axé sur le développement viable. La raison est simple, les élus travaillent presque toujours pour des raisons de crédit politique. Cette motivation implique que le développement de projets à longue durée nécessite trop d'efforts et n'apporte pas suffisamment de crédibilité pour les politiciens.

Le virage environnemental qu'il faut amorcer risque d'être très difficile à prendre, compte tenu du fait qu'il n'y a presque pas d'outils qui permettent d'entreprendre convenablement de nouvelles mesures pour ralentir le phénomène de la production des déchets.

La préoccupation de la gestion des déchets est un phénomène relativement nouveau. Après plusieurs décennies de relâchement en matière de gestion environnementale, le virage écologique risque d'être difficile à prendre. Ainsi, certains facteurs comme le manque d'expertise en la matière, des insuffisances budgétaires, une planification à courte durée, un manque d'intérêt en la matière, autant de situations que les collectivités

auront à affronter un jour ou l'autre pour répondre au problème global de l'environnement. De par ce fait, les systèmes actuels de gestion des déchets s'avèrent problématiques puisqu'ils permettent la destruction des écosystèmes terrestres et marins¹.

Le premier chapitre a justement fait référence à l'ampleur de l'état de la situation et les causes sous-jacentes au problème global. En matière de gestion des déchets solides, est-il possible de parler d'organisation et de système, alors qu'il n'y a que des sites d'enfouissement sanitaire parfois accompagnés de la collecte sélective effectuée par les entrepreneurs sanitaires? Cela ne constitue, en quelque sorte, que l'ébauche d'une structure carrément déficiente. Dans certaines municipalités du Québec, l'avance en matière de récupération est déjà considérable. Plusieurs MRC au Québec peuvent évidemment prendre l'exemple des 229 municipalités qui pratiquent la collecte sélective actuellement (mars 1993), et des 254 autres qui font appel à un système d'apport volontaire. Il existe donc des systèmes déjà opérationnels qui, depuis plusieurs années, montrent une certaine efficacité en matière de récupération du papier et du verre.

Pourquoi les collectivités et les individus ont-ils attendu si longtemps avant d'agir? La raison est fort simple : la structure de gestion des déchets pratiquée actuellement dérive de plusieurs décennies de laisser-aller. Il faut comprendre ici que les résultats obtenus sont le fruit d'efforts déployés. La

¹ Cette affirmation provient de certaines études, comme le cas de Love Canal au chapitre 1 et d'autres cas spécifiques comme la municipalité de Mercier, où plusieurs études hydrogéologiques furent effectuées. Cette affirmation donne donc un caractère global de l'ampleur de la dégradation de l'environnement et des risques à plus long terme.

gestion est un processus structuré et organisé, alors que dans le cas présent, beaucoup de municipalités ne font que se débarrasser de leurs détritiques en les expédiant dans la forêt ou dans des zones prévues à cet effet. Cette attitude issue de génération en génération, dont les répercussions de l'époque étaient insoupçonnées, a conduit aux résultats actuels.

En fait, il est facile de démontrer qu'il n'y a jamais eu de gestion des déchets. Cette affirmation dérive d'un point de vue purement théorique de la «gestion» comme telle. À la question «qu'est-ce que la gestion?», il faut nécessairement s'attendre à arriver à une réponse très similaire à celle-ci : la gestion est un processus qui **PLANIFIE, ORGANISE, DIRIGE et CONTRÔLE**. Cette approche, dans le domaine environnemental, est encore inconnue. Il est donc possible de dire qu'il n'y a pas de gestion en tant que telle, car les municipalités et les MRC préfèrent pour la plupart, expédier les déchets hors de la vue comme solution temporaire au problème. Mais voilà que cette solution est devenue, par la force des choses, quasi permanente au problème global de gestion des déchets.

De plus, les déchets domestiques embarrassent les collectivités puisqu'un syndrome néfaste pour les élus municipaux apparaît lorsqu'une municipalité est aux prises avec le problème de choisir l'emplacement d'un site. Ce syndrome communément appelé «NIMBY» (not in my back yard), rend les décisions très complexes en matière du choix d'un site d'enfouissement sanitaire. À ce premier syndrome vient s'en ajouter un deuxième qui complexifie davantage la problématique d'ensemble. Ce deuxième syndrome, appelé «l'éveil de la conscience collective», rend les

événements très difficiles, puisque l'ensemble de la collectivité observe désormais les décisions prises par les dirigeants de chaque municipalité ou MRC. C'est ce qui est à la base même de la démocratie.

En ce qui concerne le plan gouvernemental, les différents paliers décisionnels ont de la difficulté à prendre en charge la gestion des déchets. Le gouvernement fédéral, de par sa situation financière et devant l'ampleur du problème, n'ose pas mettre en place des politiques, des programmes ou des projets propres à bien gérer les déchets. Les grandes orientations en matière d'environnement sont considérées comme suffisantes pour le moment. Le prochain chapitre abordera donc plus en détail les grandes orientations législatives de l'État. Le gouvernement provincial, quant à lui, se retrouve avec la charge et la responsabilité de surveiller et de contrôler la disposition des sites d'enfouissement sanitaire sur son territoire. La gestion globale s'effectue par l'autorisation des sites d'enfouissement sanitaire, par l'émission de permis et par la surveillance de chaque site légal et de dépotoirs illégaux.

Ce sont les municipalités régionales de comté, par le biais d'une régie intermunicipale, ou encore, les municipalités elles-mêmes à qui revient la charge de gérer les sites. La cueillette des ordures ménagères, le transport, l'organisation comme telle, le contrôle des sites, la tarification à l'endroit du site et la taxation pour les services encourus reviennent donc à la charge de ces petites entités administratives.

Le chapitre précédent a permis de constater que le processus de consommation dit «moderne» est la cause d'une foule de problèmes reliés à ce mode d'élimination. La gestion des déchets devient donc un élément non viable, compte tenu du genre de consommation qui est exercée par les citoyens. L'élimination des déchets pratiquée aujourd'hui, est en fait une forme de gaspillage incommensurable. Les pays industrialisés ont atteint un mode de vie qui a perdu le contrôle de la gestion de ses ressources. Cependant, cette tendance change lentement, puisque l'éveil de la conscience environnementale prend forme de plus en plus.

Lorsqu'on cherche un nouveau site d'enfouissement sanitaire, on voit apparaître des mouvements de contestation de la part des citoyens, de la population en général et des regroupements communautaires. Ainsi, les politiciens se retrouvent avec le problème de la gestion des déchets municipaux d'un côté, et de l'autre, le crédit politique qu'ils doivent s'assurer pour la continuité des fonctions qu'ils occupent. Le chapitre 4 expliquera comment éviter cette situation avec l'élaboration d'un modèle de gestion des déchets adéquat qui pourra leur servir.

2.2 LES COÛTS D'OPÉRATION D'UN SITE

Le second élément de la présente problématique concerne les coûts associés à la gestion des déchets. Chacun convient qu'enfouir les déchets n'est pas une solution viable. De plus, ce procédé est des plus coûteux. Les entrepreneurs en services sanitaires acceptent volontiers de procéder au ramassage des ordures ménagères, mais ils le font moyennant des coûts très élevés. Les compagnies privées telles que : «LAIDLAW» et «WASTE

MANAGEMENT» contrôlent la collecte des ordures sur l'ensemble du territoire québécois, ce qui n'est certes pas viable, puisque cette situation de monopole engendrera nécessairement des hausses de coûts.

En plus du transport, il y a aussi le recouvrement des sites qui représente des frais additionnels non négligeables. Selon les normes en vigueur, le recouvrement avec du sable et du gravier contribue à l'augmentation des coûts d'opération évalués jusqu'à 75 % des coûts globaux d'opération. Il faut mentionner que le recouvrement obligatoire n'est pas toujours évident, puisque le sable et le gravier ne sont pas toujours disponibles et à proximité du site d'enfouissement sanitaire, ce qui occasionne des frais de transport importants. Un troisième aspect contribue également à l'augmentation des frais d'opération d'un site. Il s'agit de la compression des rebuts sur le site. La main-d'œuvre et la machinerie viennent occasionner des frais supplémentaires.

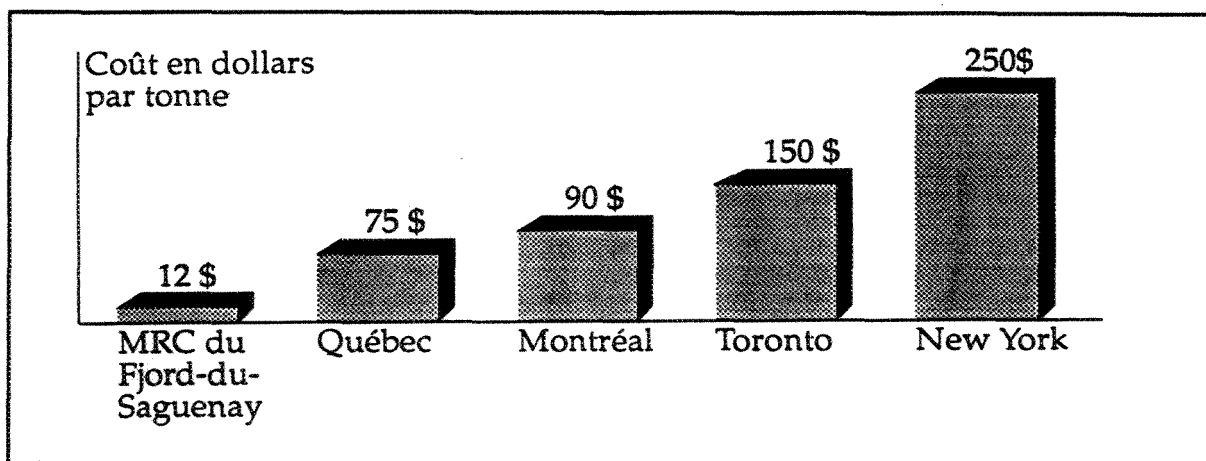


Tableau 1 : Statistiques sur les coûts de gestion des sites d'enfouissement sanitaire de quelques villes.²

² MRC du Fjord-du-Saguenay, 1993.

2.3 LES TAXES ET LES SERVICES

Les activités de gestion des déchets pratiquées présentement, occasionnent des frais qui sont dispendieux pour les contribuables. Bien que la somme totale répartie sur l'ensemble des propriétaires d'une municipalité ou d'une MRC ne représente que très peu dans le compte de taxes de chaque contribuable, il n'en demeure pas moins que la facture est parfois très élevée. Ce qui devrait être acceptable sur le plan de la taxation ne devrait pas dépasser 2 % d'un compte de taxes. Cette somme est souvent largement dépassée, ce qui rend certains propriétaires parfois très mécontents face à la gestion des déchets.

En plus des taxes foncières, le contribuable doit occasionnellement se défaire de matériaux plus lourds qui proviennent, par exemple, de la réfection de leur habitation. Ils se dirigent donc avec leurs débris au site d'enfouissement sanitaire pour arriver à une clôture fermée la fin de semaine ou encore, avec des tarifs à payer selon la charge qu'ils transportent. Les vertus de la tarification au poids est politiquement équitable puisque la répartition des coûts s'effectue entre les contribuables qui utilisent le service.

Or, un tel modèle de tarification à l'entrée d'un site peut cependant occasionner certains problèmes à l'égard de citoyens qui prennent la peine et le temps de se rendre à un site d'enfouissement sanitaire. Avec une tarification à déboursier lors du dépôt de leurs déchets, ils risquent d'être

tentés de rebrousser chemin vers un endroit inconnu où ils pourront, en toute tranquillité, se défaire de leurs rebuts et ce, sans avoir à défrayer les coûts qui y sont associés. Cette question laisse donc beaucoup de place à la réflexion en ce qui concerne le modèle en vigueur présentement dans la majorité des municipalités ou MRC. D'ailleurs, à ce sujet, la MRC du Fjord-du-Saguenay compte plus de 150 dépotoirs illégaux à ciel ouvert sur son territoire³... conséquence probable de la tarification imposée sur le site lui-même.

2.4 LES SITES D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE

D'ores et déjà, les sites d'enfouissement sanitaire sont reconnus comme étant des problèmes importants en matière d'environnement local. Qu'en est-il de ce problème? De simples petites observations permettent de constater que la gestion des déchets est parfois très déficiente. Savons-nous vraiment qui dirige le processus de gestion des rebuts? Qui a la responsabilité de gérer les sites? Trop souvent, il appartient aux élus municipaux d'orchestrer ce problème de gestion des déchets. Ceux-ci n'ont pas toujours, pour ce faire, la formation adéquate. Au lieu de partager cette responsabilité avec les citoyens, les élus envisagent eux-mêmes la gestion des sites d'enfouissement sanitaire. Comme il s'agit généralement d'un site qui n'offre pas de crédit politique, ils tentent de régler le problème le plus rapidement et le plus facilement possible.

³ MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Liste des lieux ayant reçu des déchets dangereux dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean*, Jonquière, 1984, 53 pages.

Lorsqu'un site obéit aux exigences environnementales en ce qui concerne la compaction⁴, le recouvrement⁵, etc., il répond ainsi aux normes en vigueur et tout se déroule normalement. C'est l'accomplissement de la tâche. Il faut cependant se rendre sur les sites d'enfouissement sanitaire pour constater que plus souvent qu'autrement, la tâche de compaction et de recouvrement de sable et gravier n'est pas exécutée tous les jours. La raison est simple : le coût de ces travaux est très élevé et ainsi, les normes environnementales sont régulièrement contournées. Mais alors, pourquoi le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) n'intervient-il pas?

Le ministère de l'Environnement obéit aux mêmes règles; il n'a ni le temps ni les ressources et encore moins les fonds nécessaires pour surveiller quotidiennement tous les sites. Il se limite à donner, occasionnellement, des avertissements aux responsables des sites. Il y a donc une forme de négligence de la part du ministère, des municipalités ou des MRC concernées et de l'ensemble des citoyens qui ne désirent pas en savoir davantage sur les modes de disposition des déchets, bien que cette tendance change progressivement.

⁴ L'objectif de la compaction est de réduire le volume des vidanges afin de ne pas permettre aux petits animaux de s'y loger et a surtout comme objectif de réduire les coûts de transport et de prolonger la durée de vie d'un site.

⁵ L'objectif du recouvrement est de limiter l'accès à la vermine et les émanations de gaz et de ralentir le processus de lixiviation.

2.5 LA COLLECTE SÉLECTIVE

À l'instar des problèmes issus de la gestion des sites d'enfouissement sanitaire, l'implantation de la collecte sélective comporte également certains éléments problématiques. N'ayant pas les ressources et les fonds nécessaires, la mise sur pied de cette pratique devient nettement astreignante pour les élus, puisque ceux-ci sont poussés par les différents comités environnementaux et par les regroupements de citoyens qui ne cessent de réclamer de meilleures conditions environnementales pour leur municipalité ou leur région. Les médias ne tarderont pas non plus à mousser la situation ce qui aura pour effet d'augmenter la pression chez les élus.

Il devient donc difficile, à la fois, de régler le problème des sites d'enfouissement sanitaire et d'implanter simultanément la collecte sélective sur un territoire. Bien entendu, pour mettre sur pied un système de collecte sélective, il faut encore plus de ressources financières.⁶ Le transport de ces matières, les contenants, les lieux d'entreposage, les marchés de la matière recyclée, la publicité pour le fonctionnement du système, etc., sont autant de problèmes auxquels les municipalités et MRC doivent faire face.

Une relation de cause à effet démontre que sur les territoires où se pratique la collecte sélective, les entreprises commerciales et publicitaires ont augmenté la production de papier (divers circulaires produits par les

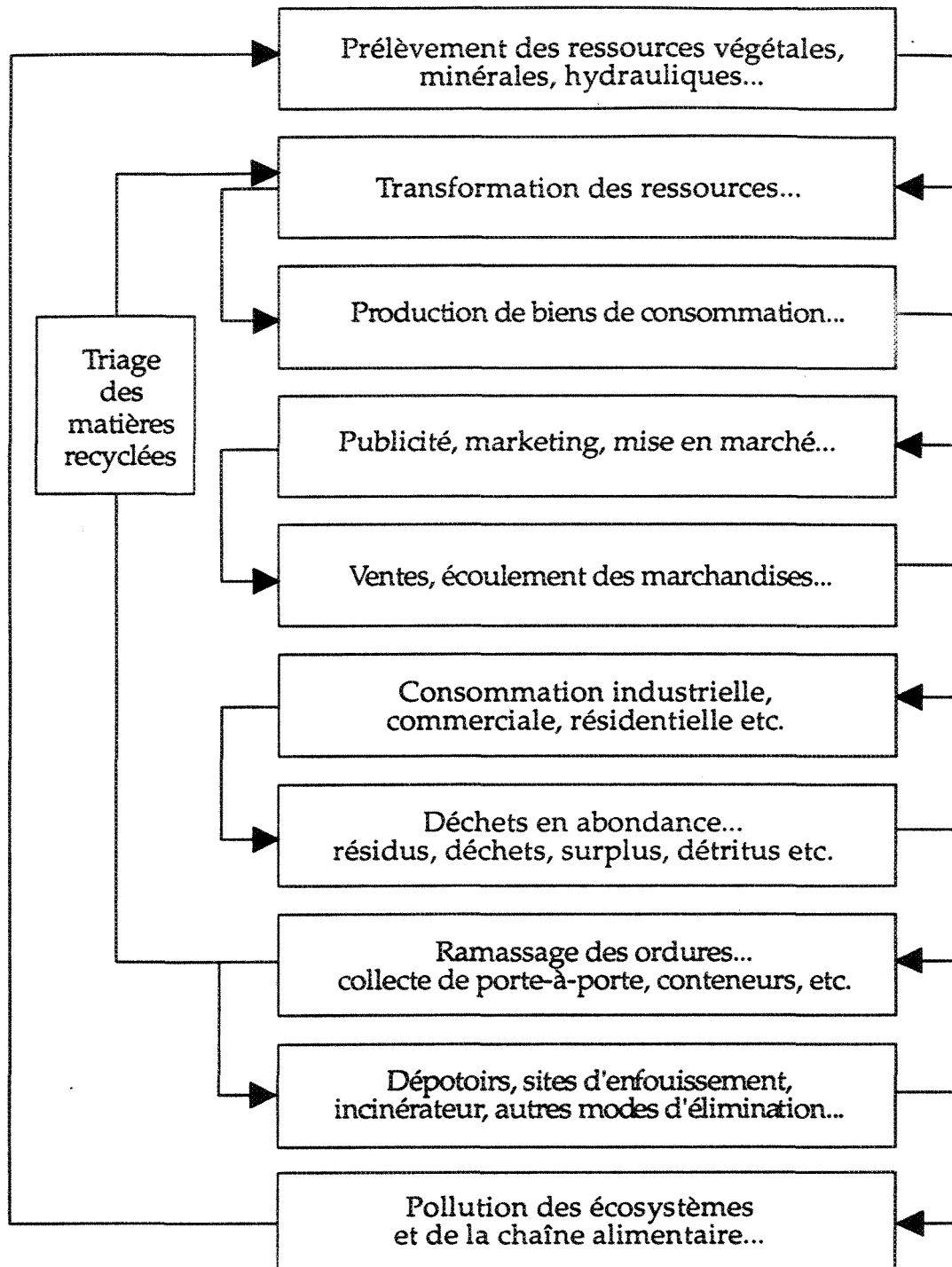
⁶ Dans beaucoup de cas, certaines municipalités ont tendance à passer un règlement d'emprunt pour implanter la collecte sélective.

commerçants). Ceux-ci ont augmenté leur tirage sous prétexte que la collecte sélective peut contrer le gaspillage. Cependant, il semble qu'il est aussi polluant de «désencrer» le papier avec les procédés chimiques connus, que de le jeter aux vidanges. N'y a-t-il pas lieu de se poser des questions sur les modes de production, d'utilisation et de gestion des ressources?

2.6 LA CONSOMMATION DE MASSE

En analysant les nombreux problèmes auxquels la collectivité se doit de faire face, on s'aperçoit inévitablement que la consommation de chaque citoyen est à l'origine du problème global. Le point culminant de l'histoire de la gestion des déchets est probablement atteint, puisque chaque individu produit en moyenne près de deux kilos de déchets par jour, ce qui inévitablement implique des répercussions sur l'environnement. Le niveau de consommation est donc le problème de base de la gestion des déchets. Ainsi, de mauvaises habitudes, des lois trop indulgentes envers les compagnies et les commerces, encouragent les emballages volumineux et individuels pour des produits, qui en réalité, ne nécessiteraient pratiquement pas de support artificiel. Tous ces aspects sont autant de petits facteurs qui engendrent un problème de taille pour les collectivités. Le tableau 2 qui suit illustre bien la schématisation du mode actuel de gestion des ressources et des déchets de la société. Du prélèvement des ressources en passant par la transformation de celles-ci et à la mise en marché de biens de consommation, le système génère des déchets en proportion des ressources qui y sont prélevées. Ceux-ci retournent inévitablement dans le cycle naturel.

Tableau 2 : Schématisation du mode actuel de gestion des ressources et des déchets



Dans un avenir relativement rapproché, c'est-à-dire dans les vingt prochaines années, une quantité importante de municipalités québécoises se verront dans l'obligation de réagir, puisque leur situation, sur le plan environnemental, sera rendue à un point tel qu'il leur sera difficile de contrôler les répercussions. Une bonne quantité de sites devront fermer sous la recommandation forcée du ministère de l'Environnement. Dès lors, les municipalités aux prises avec ce type de problèmes ne sauront comment s'y prendre. Il s'agit de regarder la carrière Miron située à Montréal qui devrait être fermée bientôt. Quelle solution la ville de Montréal envisagera-t-elle pour affronter ce problème de taille?⁷

Plusieurs situations peuvent donc se produire. D'abord, certains sites d'enfouissement sanitaire se verront obligés de fermer leurs portes et ensuite, certains programmes de gestion des déchets prendront du retard. C'est alors qu'apparaîtront des programmes de gestion qui seront mal élaborés et parfois très coûteux pour les contribuables. Des programmes mal conçus, déficients, non efficaces et parfois même néfastes sur le plan environnemental verront le jour. Des situations anarchiques, des dépotoirs clandestins, des taxes exorbitantes, des stockages de papier, de métal et de verre, etc., apparaîtront et plus personne ne s'y comprendra vraiment. Comment gérer par la suite de telles situations à travers le Québec?

⁷ En 1993, le Regroupement Intermunicipal de Gestion Intégrée des Déchets de l'Île de Montréal (RIGIDIM), procède à l'étude des possibilités d'une gestion saine des déchets par l'entremise d'une firme privée. La solution n'est cependant pas facile à trouver.

Ce chapitre a permis de constater que la consommation et le productivisme poussent les collectivités dans un état de surconsommation. Les résidus générés à la tonne occasionnent donc un problème sérieux de disposition des ordures pour les municipalités et les MRC. Comment intervenir pour gérer les masses de résidus? C'est ici que le problème se positionne réellement puisque la nature n'est pas organisée pour éliminer la pollution au rythme où les déchets sont produits. Ainsi, le problème du mode actuel de la gestion des ressources et des déchets se répercute sur l'ensemble de la société, puisque tous dépendent des écosystèmes, des ressources et de la santé de l'environnement. De par ce fait, les collectivités se doivent d'agir le plus rapidement possible pour contrer les aspects néfastes engendrés par une telle situation de déclin environnemental entraînant de lourdes conséquences à court et à long terme. C'est pourquoi toutes les collectivités doivent se mobiliser pour tendre vers un idéal à atteindre et espérer donner une meilleure qualité de vie aux générations futures.

«Le verre est un corps inerte, imperméable, inaltérable,
aseptique, non toxique, transparent, translucide
ou opaque : c'est une matière noble».

La Chambre syndicale des
verreries mécaniques de France.

CHAPITRE 3

«RÉFÉRENCE OU IDÉAL À ATTEINDRE»

Il y a certes une référence ou un idéal à atteindre en ce qui concerne la gestion des déchets. Mais à quoi doit ressembler cet idéal? La philosophie du développement viable représente les premières bases d'une gestion équilibrée entre l'homme et la nature. C'est la première démarche à entreprendre afin de mieux comprendre comment il faut harmoniser les besoins avec les ressources. En second lieu, il faut prendre connaissance de la législation environnementale sur un plan national et enfin, sur un plan provincial pour dégager les fondements d'un modèle pour la gestion des déchets.

3.1 LE DÉVELOPPEMENT VIABLE (DURABLE)

«Le développement viable (durable ou soutenable) est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs».¹ Deux concepts majeurs sont

¹ BRUNDTLAND, Gro Harlem, et al., *Notre avenir à tous*, 1988, 454 pages.

inhérents à cette notion : le concept de «BESOIN» et le concept de la «CAPACITÉ DE L'ENVIRONNEMENT À RÉPONDRE» à ce besoin.

Au sens plus large, le développement durable ou soutenable vise à favoriser un état harmonieux entre les êtres humains et entre l'homme et la nature. Dans le contexte spécifique des crises du développement et de l'environnement dans les années '90, les organismes politiques et économiques nationaux et internationaux n'ont pas résolu - et ne sont peut-être pas en mesure de résoudre - la poursuite du développement soutenable qui exige les éléments suivants :

- un système politique qui assure la participation effective des citoyens à la prise de décision;
- un système économique capable de dégager des excédents et de créer des compétences techniques sur une base soutenue et autonome;
- un système social capable de trouver des solutions aux tensions nées d'un développement déséquilibré;
- un système de production qui respecte l'obligation de préserver la base écologique en vue du développement;
- un système technologique toujours à l'affût de solutions nouvelles;
- un système international qui favorise des solutions soutenables en ce qui concerne les échanges et le financement;
- un système administratif souple capable de s'autocorriger.

Ces conditions sont en fait les objectifs que devraient se fixer tous ceux qui entreprennent des activités, soit nationales ou internationales, dans le domaine du développement. Ce qui compte, c'est la sincérité avec laquelle ces objectifs sont rattachés et l'efficacité des actions correctrices.²

La participation des citoyens à la prise de décisions est très importante et ce, dans le but de dégager des compétences techniques sur une base soutenue

² BRUNDTLAND, Gro Harlem, et al., *Notre avenir à tous*, 1988, 454 pages.

et autonome. Rééquilibrer les sphères d'activités par de nouvelles solutions accompagnées d'une administration souple et capable de s'autogérer, voilà les principaux objectifs dont toutes les activités humaines doivent tenir compte. Ainsi, les sphères d'activités sociopolitiques, économiques et environnementales doivent être étroitement liées afin de permettre un développement harmonieux qui doit s'exprimer dans un cadre de valeurs et du respect de l'homme dans la biosphère. Le tableau 3 démontre bien la relation entre les différents domaines d'activités humaines et son milieu, c'est-à-dire le développement viable.

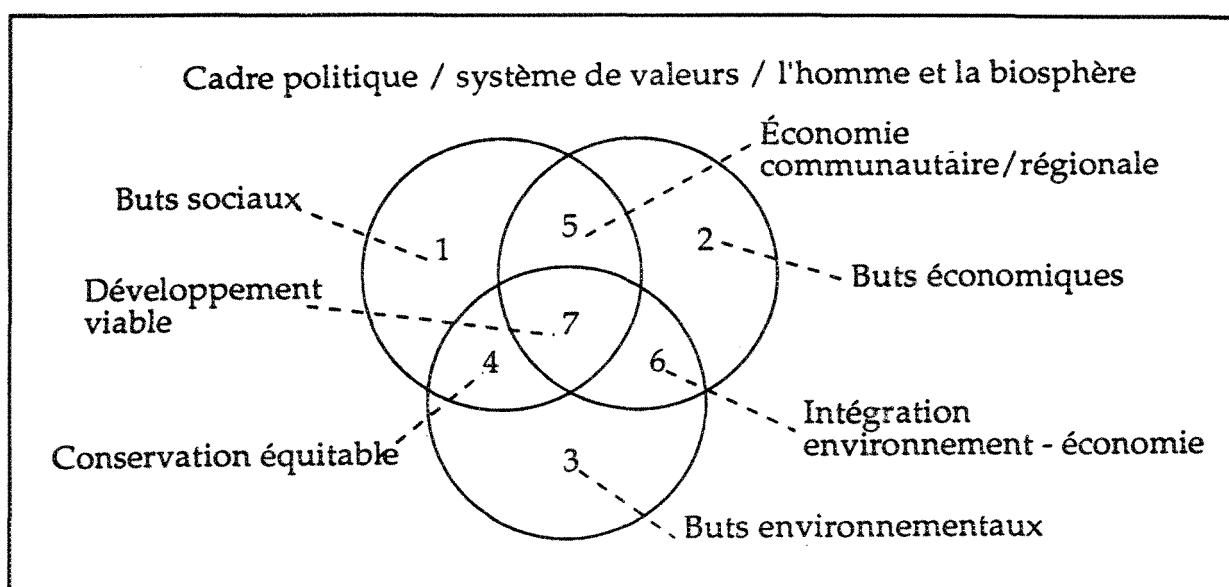


Tableau 3 : Le développement viable vu sous l'angle systémique.³

Afin de développer convenablement les sphères d'activités sociopolitiques, économiques et environnementales, il faut prendre en

³ SADLER, B., et JACOBS, P., 1990, page 10.

considération les paramètres de longévité ou de durabilité. Pour ce faire, il faudra préconiser un état harmonieux dans les rapports de l'homme avec son milieu, une capacité de s'adapter rapidement aux changements d'ordre technologique, politique et économique pour en arriver à atteindre des solutions efficaces aux problèmes posés. Cette situation idéalisée peut paraître loin des habitudes de développement qui s'exercent actuellement, mais il faut se référer le plus souvent possible à ce concept afin de ne pas perdre de vue l'objectif qui est de tendre vers un modèle de gestion qui puisse respecter les concepts du développement viable.

Une société peut, de diverses manières, compromettre sa capacité de satisfaire les besoins de ses membres — en surexploitant les ressources, par exemple. Dans l'immédiat, le développement technologique peut certes résoudre certains problèmes, mais il peut quelquefois en créer d'autres plus graves. Le développement inapproprié peut, en effet, marginaliser des portions entières de la population.⁴

La croissance économique et le développement entraînent inévitablement des transformations dont sont partie intégrante la plupart des ressources renouvelables. Pour cette raison, il est important de définir le seuil maximal d'exploitation des ressources des écosystèmes, car celles-ci peuvent s'épuiser rapidement et ce, en quelques décennies. Outre l'épuisement des ressources, il est tout à fait possible de détériorer les écosystèmes par les effets négatifs de différents rejets de matières dangereuses dans l'environnement. Pour cela, il est souhaitable de faire attention non seulement à ce qu'on exploite en tant que ressources, mais également à ce qui est rejeté par la suite,

⁴ BRUNDTLAND, Gro Harlem, et al., *Notre avenir à tous*, 1988, page 52. Repris par «*La stratégie pour l'avenir de la vie*», 1991.

puisque dans les deux cas, les répercussions sur l'environnement et sur les écosystèmes sont très importantes.

Les biens soi-disant gratuits tels l'air et l'eau sont eux aussi des ressources. Les matières premières et l'énergie utilisées dans la production ne sont que partiellement transformées en produits utiles. L'autre partie est faite de déchets. Le développement soutenable exige donc que les effets nuisibles — sur l'air, l'eau et les autres éléments — soient réduits au minimum, de façon à préserver l'intégrité globale du système.

Dans son esprit même, le développement soutenable est un processus de transformation dans lequel l'exploitation des ressources, la direction des investissements, l'orientation des techniques et les changements institutionnels se font de manière harmonieuse et renforcent le potentiel présent et à venir, permettant de mieux répondre aux besoins et aspirations de l'humanité.⁵

Le volume *«La stratégie pour sauver la planète»* publié en 1991 conjointement avec l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN), le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE) et le Fonds Mondial pour la Nature (WWF), fait état de neuf règles à suivre pour arriver à cette stratégie.

1. Respecter la communauté de la vie.
2. Améliorer la qualité de la vie.
3. Préserver la vitalité et la diversité de la terre.
4. Ménager les ressources non renouvelables.
5. Respecter les limites de la capacité de charge des écosystèmes.
6. Changer les comportements et habitudes propres à chaque individu.

⁵ BRUNDTLAND, Gro Harlem, et al., *Notre avenir à tous*, 1988, page 55.

7. Donner aux communautés les moyens de gérer leur propre environnement.
8. Créer un cadre national propice à une approche intégrée du développement et de la conservation.
9. Forger une alliance mondiale.

Sur le plan mondial, il est important de bien comprendre que chaque pays devra s'efforcer de limiter les rejets dans les écosystèmes qui sont la base même de la diversité de la vie. Plusieurs possibilités ou mesures sont à entreprendre pour ralentir le processus. Cependant, le principe le plus répandu est sans contredit celui de la réduction à la source :

La réduction à la source, c'est-à-dire une diminution des déchets obtenue grâce à une moindre utilisation de matières au départ, est le choix que tout le monde, ou presque, place en tête de liste de stratégies de gestion des déchets. Et cela, pour des raisons évidentes car, grâce à cette option, on élimine trois choses: la nécessité de se débarrasser des déchets, la nécessité d'extraire et de transformer des matières vierges, et de même la pollution due au recyclage, lequel, par ailleurs, ne fournit qu'une énergie réduite. Pourtant, la réduction à la source est souvent écartée comme irréaliste.⁶

Les différents pays à travers le globe devront élaborer des politiques qui feront place à la réduction, à la réutilisation et au recyclage des déchets. Plus les initiatives seront prises sur un petit territoire, plus elles verront le jour rapidement. Cela implique que les gouvernements nationaux doivent appliquer les lois de la manière la plus rigide possible. L'objectif mondial à l'aube du 21^{ème} siècle est le maximum de bien-être avec le minimum de consommation. Cependant, si ce concept n'est pas bien perçu, les générations

⁶ BROWN, Lester-R., 1991, page 74.

futures ne pourront pas bénéficier d'un environnement sain, il faut donc y arriver sans tarder. L'avenir de la planète et de ses habitants intéresse toutes les nations, puisqu'en fait, toutes sont menacées s'il est question d'échouer dans nos objectifs.

Dans cette optique, le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro qui s'est déroulé en 1992, a élaboré de nombreuses politiques (AGENDA 21)⁷ afin d'effectuer un virage environnemental. Ces politiques s'inspirent du développement viable pour minimiser différents phénomènes qui ne sont pas respectueux de l'environnement. Le principe d'action et les objectifs en ce qui a trait aux déchets sont les suivants :

Principes d'action

Les modes de production et de consommation non viables accroissent à un rythme sans précédent la qualité et la diversité des déchets ayant des effets persistants sur l'environnement. Selon la tendance observée, la quantité de déchets pourrait doubler d'ici la fin du siècle et être multipliée par quatre ou cinq d'ici l'an 2025. Le meilleur moyen d'inverser les tendances actuelles serait que la gestion des déchets ait un caractère préventif et soit axée sur les changements à apporter aux modes de vie et aux modes de production et de consommation.

Objectifs

Stabiliser ou réduire dans des délais convenus la production des déchets à être définitivement éliminés, en fixant des buts selon le poids, le volume et la composition des déchets, et encourager la séparation des déchets pour en faciliter le recyclage et la réutilisation.

Renforcer les procédures utilisées pour évaluer les modifications de la qualité et de la composition des déchets en

⁷

L'agenda 21 correspond aux diverses politiques signées par l'ensemble des pays industrialisés pour obtenir un virage écologique mondial à l'aube du 21^{ème} siècle.

vue de formuler des politiques opérationnelles visant à réduire le plus possible les déchets en ayant recours à des moyens économiques ou autres, de nature à engendrer des modifications des modes de production et de consommation allant dans le sens de ces politiques.⁸

3.2 LE PLAN VERT DU CANADA

«La politique environnementale»

Le Plan Vert du gouvernement canadien contient de bonnes initiatives et de grandes aspirations. Il vise la réduction des déchets de 50 % d'ici l'an 2000. Pour le moment, les compilations du gouvernement font état de chiffres plutôt alarmants. Pour arriver à éliminer 30 millions de tonnes de déchets produits par année, 1,5 milliard de dollars y est consacré. De cette masse totale, seulement 10 % est recyclée alors que la récupération pourrait être développée davantage.⁹

Ce programme gouvernemental vise donc à réduire de moitié la production des déchets au Canada. Pour ce faire, il s'agit de RÉDUIRE, de RÉUTILISER, de RÉCUPÉRER et de RECYCLER les ressources épuisables. C'est en fait un défi important qui s'insère dans le développement viable et la stratégie pour sauver la planète. Le gouvernement canadien veut arriver à ses objectifs à l'aide des instruments suivants :

- D'ici 1994, il élaborera des normes, des codes, des politiques et des règlements à l'échelle nationale en vue de réduire, de réutiliser, de recycler d'autres types de déchets.

⁸ Agenda 21, Sommet de la Terre de Rio de Janeiro. *Chapitre 21 sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets solides et questions relatives aux eaux usées*, 1992.

⁹ Le Plan Vert du Canada, 1990.

- Il accordera son appui aux innovations technologiques visant la réduction, le recyclage et la réutilisation des déchets.
- Il appuiera les projets communautaires en élargissant le programme des partenaires de l'environnement.
- Il renseignera les individus et les entreprises au moyen de nouveaux programmes comme «le Programme canadien d'écocivisme» et ceux en cours comme «le choix environnemental».
- Il s'engagera à réduire de 50 %, d'ici l'an 2000, la quantité de déchets qu'il produit lui-même.
- Il élargira le programme de la bourse nationale des déchets pour qu'il devienne autosuffisant d'ici l'an 2000. Ce programme vise à accroître les débouchés pour la réutilisation et le recyclage des déchets industriels produits en grande quantité.
- Il créera un bureau de gestion des déchets dans le but de coordonner les programmes fédéraux mis sur pied dans le cadre du plan national de réduction des déchets. Avec la participation des provinces, des territoires, des entreprises, des groupes non gouvernementaux et des organismes féminins, ce bureau coordonnera aussi les activités à l'échelle nationale. Le bureau publiera régulièrement des comptes rendus.¹⁰

Le gouvernement canadien, avec les mesures qu'il envisage, espère arriver aux objectifs préconisés par son programme. Il ne reste qu'à espérer que le projet se déroulera comme prévu. On y retrouve donc beaucoup d'aspirations et d'initiatives, mais est-ce suffisant pour dire qu'il s'agit ici d'une planification?

En fait, les initiatives du Plan Vert pourront s'observer sous différents aspects, dont entre autres, les éléments suivants : l'effet de la science et de la

¹⁰ Le Plan Vert du Canada, 1990.

technologie, de la sensibilisation, de l'information, de la surveillance, des programmes, des services gouvernementaux, des lois et règlements et leur mise en application, de l'action internationale, du partenariat et des activités internes du gouvernement. Cependant, il faut se demander comment le gouvernement entend organiser un tel Plan Vert.

Le Canada entend faire en sorte que les citoyens d'aujourd'hui et de demain puissent jouir d'un air pur, d'une eau propre, et de sols non contaminés, lesquels sont essentiels au maintien de la santé et à la préservation de l'environnement.¹¹

3.3 VERS UN NOUVEAU CAP

«Le règlement sur les déchets solides»

Le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) a élaboré deux grands principes qui respectent le concept du développement viable. Ces principes, encore très jeunes, sans outil et pratiquement sans budget, tentent d'améliorer la situation environnementale. Ces principes sont de maintenir la diversité, la productivité et la pérennité des écosystèmes et ils visent à diminuer l'exposition des personnes et des espèces aux substances toxiques.

Ainsi, la Loi sur la qualité de l'environnement propose un compromis de règlements pour les déchets solides qui dirigera le Québec vers un nouveau cap, si toutefois, celui-ci applique dans la mesure du possible, la législation qu'il a adoptée en 1989.

¹¹ Le Plan Vert du Canada, 1990.

Parmi les règlements qui figurent dans la Loi sur la qualité de l'environnement, celui sur les déchets solides constitue un point de départ pour la gestion des déchets. Ce règlement vise, en premier lieu, le contrôle des sites d'enfouissement sanitaire et pour ce faire, il définit les déchets solides comme suit :

Tout produit résiduel solide à 20 degrés celsius provenant d'activités industrielles, commerciales ou agricoles, détritiques, résidus d'incinération, ordures ménagères, gravats, plâtras et autres rebuts solides à 20 degrés celsius à l'exception des carcasses de véhicules automobiles, des terres et sables imbibés d'hydrocarbures, des pesticides, des produits explosifs ou spontanément inflammables, des rebuts pathologiques, des fumiers, des résidus miniers et des déchets radioactifs, des boues, des résidus de provenance industrielle contenant des substances toxiques, des résidus solides provenant des fabriques de pâtes et papier ou de scieries.¹²

Le règlement sur les déchets solides est composé en fait de beaucoup d'orientations, d'articles et de codes qui ont pour but de réglementer tous les sites d'enfouissement sanitaire au Québec. L'objectif étant de protéger les individus contre les risques environnementaux qui peuvent affecter la santé des citoyens. Il faudra cependant que le gouvernement du Québec développe des mécanismes de surveillance plus étroits des sites d'enfouissement sanitaire ainsi qu'un système d'aide pour les municipalités et les MRC afin de développer une gestion efficace et sécuritaire.

C'est pourquoi le règlement sur les déchets solides se veut la base de toutes les interventions en matière de contrôle et de gestion des déchets de nature solide au Québec. Il est donc concevable d'avoir comme point de

¹² Ministère de l'Environnement, *Règlement sur les déchets solides*, 1988.

départ, différents règlements incontournables pour élaborer le modèle de gestion des déchets.

En conséquence, le règlement sur les déchets solides propose des dispositions sur l'enfouissement sanitaire, l'incinération, la récupération, le compostage, la pyrolyse, les dépôts de matériaux secs, les dépôts en tranchée, les déchets solides, les dépôts en milieu nordique, les postes de transbordement, l'enlèvement et le transport de déchets solides, les systèmes intermunicipaux de gestion des déchets, la limitation du nombre de lieux d'élimination et autres aspects à caractère législatif élaborés par ce règlement.¹³ Il est évident que l'objectif n'est pas de passer en rubrique tous les éléments qui composent la loi, mais de bien la comprendre pour l'utiliser adéquatement dans l'élaboration du modèle théorique proposé dans ce mémoire.

Ce chapitre a donc présenté les grandes orientations qui sont mises de l'avant sur le plan mondial à l'aide de la philosophie du développement viable, avec l'Agenda 21 du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro et d'autres organismes à caractère mondial. Le Plan Vert du Canada et le règlement sur les déchets solides du Québec suivent le pas en matière de législation environnementale. Mais comment orchestrer ce virage écologique auprès des municipalités et des MRC?

¹³ Ministère de l'Environnement du Québec, *Règlement sur les déchets solides*, 1988.

Le modèle de gestion des déchets proposé dans ce mémoire s'adressera aux municipalités ou aux régies intermunicipales régionales, afin que celles-ci puissent mettre en œuvre une gestion équilibrée de leurs déchets. Bref, tout ce dont il est nécessaire pour faire un modèle qui respecte le développement viable pour les générations futures.

« Si vous faites fermenter votre poubelle,
vous en tirerez des trésors »

Marshall McLuhan

CHAPITRE 4

«UN MODÈLE DE GESTION DES DÉCHETS» : PLANIFIER ENSEMBLE POUR GÉRER PLUS EFFICACEMENT

Établir un modèle de gestion des déchets n'est pas chose facile puisqu'un grand nombre de contraintes et d'intervenants s'inscrivent dans le processus. En premier lieu, il faut tenir compte des budgets disponibles, de l'environnement et des autres dimensions importantes à la réalisation d'un programme de gestion des déchets. En second lieu, on devra élaborer une stratégie de réalisation efficace qui tiendra compte d'une certaine séquence de développement.

Ainsi, pour réussir une programmation en matière de gestion des déchets, il est préférable d'en planifier le déroulement. Une planification bien établie tient compte des objectifs, des capacités, des contraintes en vue d'atteindre le fonctionnement désiré et ce, à court et à long terme.

4.1 L'ORGANISATION DU MODÈLE D'INTERVENTION

La planification prospective de développement orientée spécifiquement dans le cas présent vers la gestion des déchets, se veut un outil préparatoire qui doit normalement servir pour toutes les municipalités et les MRC. Cet outil qui se veut primordial pour planifier le développement permet de coordonner les activités, dont celles à caractère écologique, afin d'obtenir un déroulement logique qui s'orientera vers un développement viable.

C'est pourquoi le modèle de gestion des déchets comportera un certain nombre d'éléments qui doivent s'insérer à l'intérieur des politiques et règlements du cadre de référence élaboré au chapitre précédent. Une fois que ces éléments (variables) auront été incorporés dans la procédure d'ensemble qui se compose de six étapes distinctes, le modèle prendra forme.

Pour ce faire, la planification prospective de développement chemine à travers les six étapes suivantes dont la situation actuelle, le plan normatif, le plan stratégique, le plan tactique, les contraintes et le futur désiré.

4.1.1 La situation actuelle

Les municipalités et les MRC de l'ensemble du territoire québécois se rendent bien compte du fait que la gestion qu'elles font de leurs déchets n'est pas adéquate. Elles peuvent également se faire aviser par le MENVIQ que

leur gestion n'est pas appropriée sur le plan environnemental et qu'il faudra revoir, dans un délai raisonnable, une organisation de gestion des déchets plus respectueuse de l'environnement, mieux structurée et plus efficace. Forcées par les événements, elles devront donc prévoir une gestion plus écologique. Mais comment cela devra se faire?

En conséquence, la municipalité ou la MRC se doit d'analyser ce qu'est devenue la gestion des déchets solides sur son territoire. À partir de ces analyses, elle pourra facilement déduire ce qui risque de survenir s'il n'y a pas de changements ou d'interventions¹.

S'il y a une certaine volonté politique en la matière, les réactions de la municipalité ou de la MRC devraient s'exercer assez rapidement. À ce sujet, le chapitre 5 et l'annexe 2 démontrent bien comment il est difficile d'élaborer une planification pour la gestion des déchets qui soit satisfaisante pour tous les intervenants.

Bien que les dirigeants d'une localité puissent entrevoir que la situation risque de continuer à se détériorer davantage s'il n'y a pas d'intervention de leur part, alors ils devront planifier ensemble pour déterminer ce qu'ils souhaitent vraiment. L'ensemble de la population se doit de garder à l'esprit que la planification prospective est un instrument qui permet d'atteindre ce qui est désiré dans l'avenir. **Anticiper** par la vision et

¹ C'est ce qu'on appelle dans le langage de la planification «le futur logique», qui signifie l'avenir probable s'il n'y a pas de changements ou d'interventions.

chercher à atteindre des objectifs qui permettront de redresser la situation, voilà ce qu'est la planification prospective de développement.

Cette première étape a donc pour but d'identifier le ou les problèmes occasionnant la non viabilité du système actuel. Il s'agit donc, ici, de chercher à comprendre les déséquilibres, les tensions, les zones de conflits et de déterminer la capacité autonome qui permet d'en faire davantage avec les ressources disponibles. À cet effet :

Il faudra prendre en considération les éléments structurants qui sont les principaux facteurs (agents, forces, mécanismes) qui caractérisent l'organisation de la vie économique, politique et sociale d'une collectivité sur son territoire. Les tendances lourdes pour leur part, sont des phénomènes récurrents dont l'évolution future est prévisible avec une faible marge d'erreurs à long terme. Elles se distinguent surtout par leur longévité, leur omniprésence et leur permanence dans le système. Les déséquilibres et tensions sont des perturbations de nature économique, sociale et culturelle amenées par une combinaison de facteurs endogènes et/ou exogènes, ou par des tendances lourdes en elles-mêmes. Enfin, les faits porteurs d'avenir sont des événements isolés dont l'importance potentielle apparaît porteuse d'avenir et de perspectives intéressantes à long terme.²

4.1.2 Le plan normatif

Chaque municipalité ou MRC se doit de réaliser une série d'enquêtes auprès de la population pour en comprendre les inquiétudes, les aspects à considérer face aux attentes de celle-ci pour l'élaboration de son nouveau programme de gestion des déchets dans l'objectif de déterminer les buts et les

² TREMBLAY, Gilles, mémoire de Maîtrise, 1991, page 22.

conséquences à long terme. Ainsi, une municipalité ou une MRC dispose d'une certaine quantité d'informations qui permettront de concevoir des propositions et également des restrictions qui viendront justement, dès le départ, éclairer les situations non désirables pour une gestion écologiquement équilibrée.

C'est pourquoi la municipalité ou la MRC devra concevoir divers scénarios, simulations, évaluations et analyses pour dégager une ou plusieurs programmations hypothétiques. Bien entendu, des spécialistes en la matière peuvent être sollicités à des fins d'analyse pour apporter des solutions viables. En ce sens, il est fortement recommandé de demander une expertise extérieure pour étudier le dossier si celle-ci n'existe pas au sein de l'organisation politique municipale ou régionale. Une équipe pluridisciplinaire de catégorie «chercheurs universitaires» peut constituer un excellent point de départ. Il faut penser à intégrer au sein de cette formation scientifique des géographes, des biologistes, des géologues, des administrateurs, des physiciens et des chimistes, etc. Une équipe de cette nature pourra donc étudier différentes avenues et esquisser de nouvelles orientations. Elles refléteront plusieurs projections pour un «futur alternatif»³ qui seront, par la suite, évaluées. Selon la logique du processus, les solutions les plus plausibles devront être proposées normalement aux instances politiques pour qu'une décision soit prise conjointement avec la collectivité.

³ Le «futur alternatif» correspond à un avenir dévié lorsqu'il y a des changements ou des interventions qui s'exercent.

4.1.3 Le plan stratégique

Le plan stratégique, quant à lui, repose sur le choix des objectifs à atteindre. Il se compose des éléments structurants et de la structure d'action. Ici, il faut identifier les buts visés, les secteurs d'interventions porteuses d'avenir comme, par exemple, la réduction à la source et la collecte sélective. Lorsque le plan stratégique propose une direction, celle-ci doit préalablement rencontrer les critères établis par le plan normatif. Le plan stratégique doit ensuite présenter à la population concernée les résultats des études afin que celle-ci puisse choisir, en toute connaissance de cause, l'alternative la plus efficace et la plus souhaitable. Ce plan stratégique de développement se doit d'être adopté au conseil municipal ou encore à celui de la MRC pour la poursuite du dossier. Il en résulte un programme de gestion des déchets désiré par l'ensemble de la population qui devrait normalement se dérouler convenablement, puisque la collectivité elle-même en a fait le choix. Un choix bien étudié, équilibré et qui propose selon un ordre séquentiel (rythme), des étapes de réalisation pour arriver rapidement aux objectifs préalablement déterminés.

4.1.4 Le plan tactique

Lorsque le choix du programme de gestion des déchets est arrêté, il ne reste qu'à spécifier la mise en place de celui-ci. Ainsi, il faut déterminer le rythme d'implantation, la séquence ou l'ordonnancement des étapes et prévoir ce que le programme nécessitera pour son implantation, c'est-à-dire

les coûts, les délais, les matériaux et les travaux, etc. En définitive, le plan tactique se veut le processus d'élaboration de la structure d'action de chacune des étapes, de la conception à la réalisation du programme de gestion. Il s'agit, en quelque sorte, de définir chaque phase du plan en déterminant les modalités d'implantation. De plus, la conception du programme de gestion servant de support à l'application des décisions, doit tenir compte des contraintes qui peuvent survenir dans le processus de la mise en œuvre du plan. Regardons de plus près comment prévoir les contraintes qui risquent de survenir dans un tel cheminement.

4.1.5 Les contraintes

Il est donc capital d'évaluer, de prendre en considération, de jauger, d'estimer et de calculer tout ce qui peut survenir dans le cheminement du plan. Il faut donc prévoir et anticiper les diverses contraintes qui risquent de survenir dans la réalisation de chaque étape de celui-ci. Voilà un élément de première importance! Il faut, pour ainsi dire, développer des instruments (des mécanismes) qui serviront à atténuer les contraintes qui peuvent être de tous ordres au moment de la réalisation du plan. Dans de tels cas, il peut s'agir d'un manque de participation de la population, des tensions politiques sur le choix d'un nouveau site, du réalisme du calendrier de réalisation des travaux ou encore, des problèmes d'infrastructures qui occasionnent des coûts ou des retards. S'il est possible de prévoir, par exemple, que le programme de gestion des déchets risque de mal fonctionner auprès de la population, alors il serait sage de détecter la ou les contraintes qui

risqueraient d'occasionner des coûts à la hausse. L'une des manières qui pourrait servir à diminuer les risques d'échec du plan serait de l'implanter graduellement (exemple : la collecte sélective), c'est-à-dire de prendre un «quartier-laboratoire» afin de mesurer l'impact ou le taux de réussite en ce qui concerne le degré d'acceptabilité de la mise en œuvre de celui-ci. Cette méthode graduelle élimine énormément de risques d'atteindre l'échec et revêt un caractère considérablement moins dispendieux, le cas échéant.

Une fois le plan normatif décidé, le plan stratégique et tactique élaboré, que les contraintes sont évaluées et prévues à l'avance dans la mesure du possible, le système de gestion doit suivre son déroulement normal vers la réussite pour atteindre un avenir souhaité, élaboré dès le début.

4.1.6 L'avenir souhaité «le futur désiré»

Le futur prévoit donc des résultats préalablement envisagés par l'ordonnancement de chaque étape précédente. Le résultat probable, considéré comme normal à la fin de la réalisation est basé sur l'efficacité, la durabilité et il se veut ajustable après la cinquième année de sa réalisation.

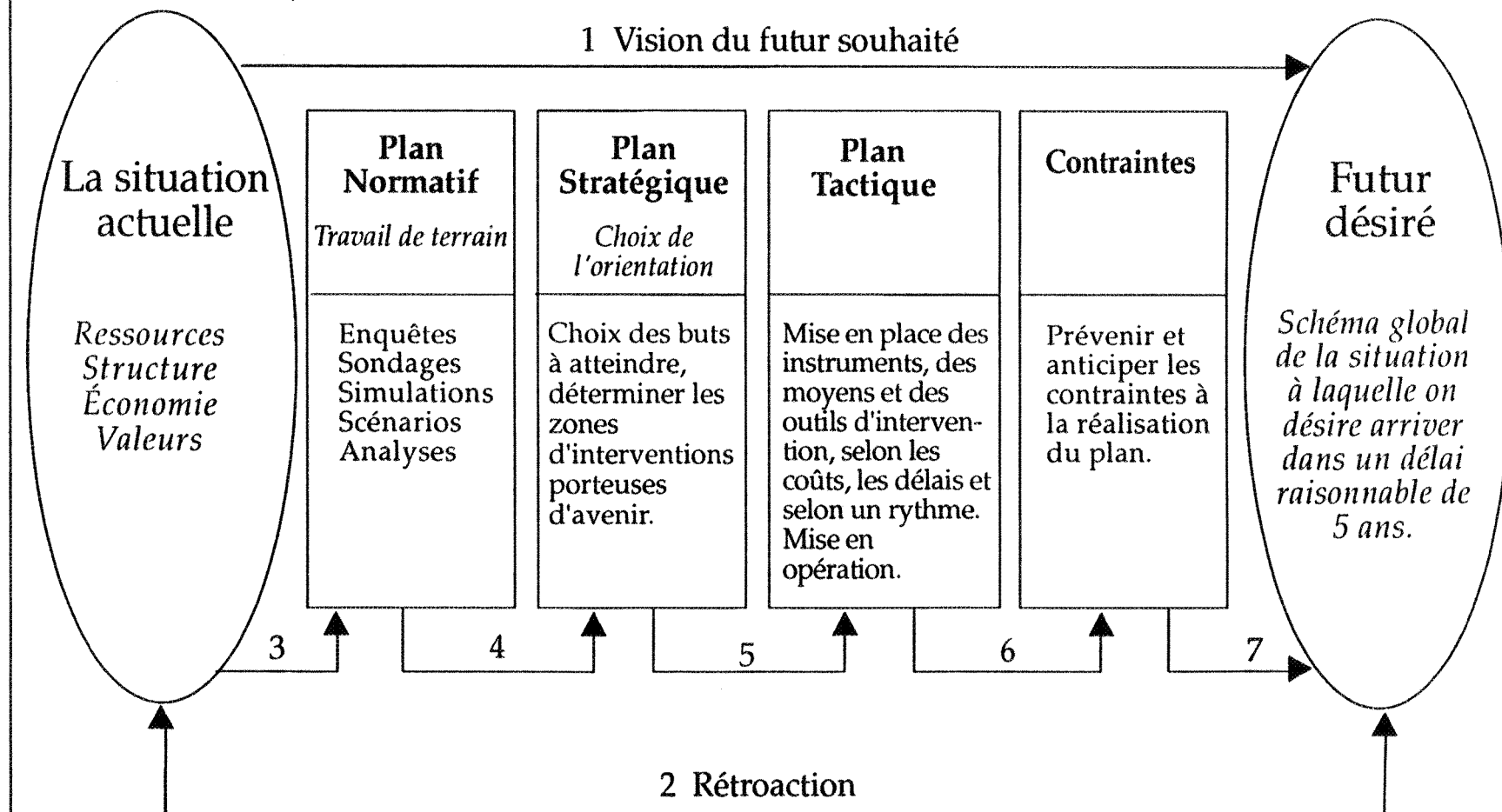
À la suite de l'atteinte du plan de développement, on recommence le processus de planification quinquennale, par une rétroaction où de nouveaux objectifs s'ajouteront et où de nouvelles technologies dont il faudra tenir compte, seront découvertes et disponibles.

Ce type de planification est généralement très efficace si elle est bien structurée et bien ordonnée (voir tableau 4). Il faut cependant dire que cette planification en étape se fait presque simultanément, c'est-à-dire le plan normatif, le plan stratégique, le plan tactique et l'évaluation des contraintes doivent présenter un ensemble de travail qui compose un «tout», qui prévoit l'ordonnancement de la mise sur pied des activités de gestion et de développement du système. Ici, il faut comprendre qu'il s'agit d'un processus d'élaboration inversé dans le temps, puisque la planification tient compte des objectifs à atteindre dans le futur. Ici, il faut bien comprendre qu'il s'agit d'un processus d'élaboration inversé dans le temps puisque la planification tient compte des objectifs à atteindre dans le futur.⁴

Bien que la procédure du plan de développement prospectif fut détaillée ici, il apparaît essentiel de mentionner, avant de poursuivre avec les variables à intégrer dans l'élaboration du modèle, que le taux de réussite dépend en partie de la VOLONTÉ, de la MOTIVATION à vouloir intervenir, de l'INTÉRÊT et du TRAVAIL qui est déployé. Les pages suivantes expliqueront quel genre de variables il faut prendre en considération dans un modèle de gestion des déchets afin que celui-ci soit le plus viable possible.

⁴ TREMBLAY, Gilles, mémoire de Maîtrise, 1991, page 20.

Tableau 4 : Planification prospective de développement



Note : La lecture de ce tableau se fait selon l'ordre des chiffres de 1 à 7; le processus recommence après cinq ans.

Source : MOUSSALY, S., 1990, *Notes de cours consacrées à la planification prospective de développement*, UQAC, (inspiration Suédoise).

4.2 LES COMPOSANTES DU MODÈLE

Les composantes du modèle de planification s'établissent à partir d'une situation écologiquement viable et qui peuvent être utilisées intégralement ou modifiées par d'autres municipalités ou MRC. Le modèle de gestion des déchets doit cependant se composer de variables que l'on peut qualifier de «propices» pour envisager un développement viable. Il faut, pour ce faire, une organisation structurale souple et capable de s'autogérer dans laquelle les variables respectent le cadre de référence élaboré au chapitre précédent.

La présentation précédente sur la planification prospective appliquée à la gestion des déchets a fait mention de la structuration des différentes étapes qu'il faudra suivre pour atteindre un avenir souhaité. Ainsi, il faudra dans l'élaboration de ces étapes, tenir compte des différents aspects (variables) qui serviront à rendre le système efficace et pour justifier sa viabilité. Il faut comprendre que la programmation globale compte plusieurs alternatives importantes à évaluer afin d'en arriver aux résultats escomptés.

Parmi les composantes (variables), il s'y trouve celle du site d'enfouissement sanitaire qui est nécessaire pour l'élimination des résidus et des déchets solides et liquides de toutes catégories. En fait, le lieu d'enfouissement sanitaire est nécessaire pour chaque milieu urbain et ce, peu importe les méthodes d'élimination choisies pour disposer des déchets, car il y a toujours des résidus en fin de processus qu'il faut éliminer de la manière

la plus sécuritaire possible, peu importe la technologie utilisée et appliquée pour l'élimination des déchets.

Les autres méthodes doivent s'insérer dans le Plan Vert du Canada et les politiques provinciales du Québec. Les solutions les plus viables pour compléter ce modèle se composent de la **RÉDUCTION À LA SOURCE**, la **COLLECTE SÉLECTIVE**, le **COMPOSTAGE** et l'**ÉLIMINATION DES AUTRES DÉCHETS DANGEREUX**.

Il y a donc plusieurs alternatives qui s'offrent aux communautés locales et régionales. D'abord, il faut penser que les déchets sont produits dans tous les secteurs d'activités. Ainsi, il revient à chaque municipalité d'identifier adéquatement les différents types de déchets qu'elle retrouve sur son territoire afin d'avoir une politique d'ensemble de gestion de ceux-ci qui correspond à ses besoins.

En conséquence, il est favorable d'utiliser une méthode complète afin de **RÉDUIRE**, de **RÉUTILISER**, de **RECYCLER** et de **RÉCUPÉRER** tout ce qui peut affecter les écosystèmes terrestres et marins du milieu.

Le programme de gestion des déchets proposé par le présent modèle s'établit à l'intérieur de cinq secteurs d'intervention. Premièrement, il faut viser **LA RÉDUCTION À LA SOURCE** qui nécessite, dans la mesure du possible, la participation de tous pour atteindre l'efficacité escomptée. Deuxièmement, utiliser **L'ENFOUISSEMENT SANITAIRE** puisqu'il est inévitable. Troisièmement, il faut récupérer et recycler les déchets domestiques qui sont

réutilisables. Pour ce faire, il faut envisager la COLLECTE SÉLECTIVE qui, une fois bien appliquée, vise une participation globale de la population d'un territoire donné. À cet effet, deux techniques sont possibles. Il s'agit de l'apport volontaire ou de la cueillette proprement dite. Ainsi, tous collaborent à la récupération des déchets recyclables de type de base, c'est-à-dire le papier, le carton, le verre, le plastique et le métal. Quatrièmement, on peut penser à intégrer dans le plan quinquennal le COMPOSTAGE pour l'élimination des matières putrescibles. Enfin, comme dernier secteur d'intervention, il est essentiel de tenir compte de la GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX englobant les huiles usées des automobiles, les peintures, les solvants, les vieux pneus, les produits toxiques, les vidanges de fosses septiques et les déchets commerciaux parfois dangereux, etc. Bien entendu, diverses méthodes plus technologiques pour disposer des déchets pourraient être utilisées dans une planification quinquennale, mais comme l'indique le tableau 5, les résultats obtenus par le MENVIQ en 1987 impliquent parfois des inconvénients sérieux à incidences écologiques.

La pollution de l'air, la fiabilité des technologies qui reste à démontrer, les problèmes d'odeur, de marché, de clientèle et les résidus, etc., sont les principaux problèmes des différentes techniques de traitement et de valorisation des déchets municipaux connues à ce jour.

La section suivante élaborera, plus en détail, chacune des cinq composantes du modèle afin de comprendre les modes d'implantation, les contraintes et les critères variables à évaluer et à respecter dans l'élaboration (planification) et la mise en place du modèle.

Tableau 5 Comparaison des grandes techniques de traitement et de valorisation des déchets municipaux

Grandes techniques	Principaux produits générés	Pourcentages des déchets (en poids)		État de la techno. (voir notes)			Principaux avantages	Principaux inconvénients
		Valorisé	Résiduel	Anc.	Niv.	Nb.		
Incinération	Vapeur électrique	70-80	20-30	+ 50 ans	Épr.	•••	- Technologie bien connue - Possibilité de co-génération de vapeur et d'électricité	- Pollution de l'air si traitement inadéquat de rejets - Vapeur non stokable et non exportable à plus de quelques km.
Pyrolyse	Gaz combustible ou huiles	70-90	10-30	10 à 15 ans	Exp.	•	-Risque de pollution atmosphériques moins grands que l'incinérateur -Rendement thermique élevé	-Fiabilité reste à démontrer - Produit de qualité variable qu'il faut retransformer pour obtenir des revenus intéressants
Compostage	Compost	40-70	30-60	20 à 30 ans	Epr.	••	-Le compost peut remplacer les conditionneurs de sol -Le compostage acélééré peut donner un excellent produit	-Problème d'odeurs si mauvais contrôle -Qualité variable du compost si tri inadéquat -Vaste et long entreposage requis durant l'hiver -Problème de marchés pour le compost
Méthanisation accélérée	Gaz méthane combustible et compost	70-90	10-30	2-5 ans	Exp.	•	Le méthane, une fois traité, peut-être stocké ou distribué immédiatement via un réseau de gaz. -Procédé accéléré équivalent au méthane généré et captable sur un enfouissement sanitaire	- Le méthane ne peut être diffusé dans n'importe quel réseau de distribution. -Problème de marchée pour le compost (clients et prix insuffisants).
Tri mécanique (associé à une autre technique)	Ressources secondaire triées	10-85	15-90	10-15 ans	Exp.	•	Permet une grande variété de séparations. -Sert souvent de pré-traitement à diverses autres techniques	-Quantité variable des matières triées selon le procédé -Tri manuel parfois requis à titre complémentaires -Marchés et prix très fiables pour les produits
Fabrication de CDDM et de compost	CDDM et compost	60-90	10-40	10-15 ans	Part.	•	- Même que ceux du compostage - Le combustible dérivé, s'il est densifié, peut être stocké longtemps et est plus facilement transportable	- Même que ceux du compostage - Le combustible ne peut être brûlé dans n'importe quel four et génère des volumes appréciables de cendres
Note explicatives :						Niv. = niveau de développement Épr. - Éprouvé Exp. = Expérimenté Part. = Partiellement éprouvé		Nomb. = nombre d'usines en exploitation • = très peu ou quelques dizaines •• = quelques centaines ••• = plusieurs centaines
CDDM = combustible dérivé de déchets municipaux Anc. = Ancienneté de la technologie								

Source : MENVIQ, 1987.

4.2.1 Consulter et conscientiser : la réduction à la source

La réduction à la source et la réutilisation sont toutes deux supérieures aux autres méthodes pour éliminer efficacement les déchets. Les effets nocifs sur l'environnement seront considérablement diminués puisqu'il y aura réinsertion des matières dans le cycle de la consommation.

Il fait peu de doute aujourd'hui que des taux élevés de recyclage puissent être atteints. Il importe toutefois de se rappeler que ces efforts sont un moyen et non une fin. Le recyclage n'est que l'une des composantes d'une stratégie qui doit aussi comprendre des efforts pour réduire des déchets à la source et réutiliser directement les produits. Cette stratégie doit viser à édifier une société qui consomme le strict minimum de matières et fait le strict minimum de déchets.⁵

Il s'agit d'une première composante qui se veut très difficile à réaliser puisqu'elle dépend du comportement des consommateurs. Si celui-ci est modifié dans le temps, les résultats seront très bénéfiques à long terme. Dans la mesure où il faut convaincre la population en général et l'inciter à développer une conscience vis-à-vis de ses choix de consommation, il faut donc réglementer davantage la production de biens et de services auprès des entreprises, faire circuler l'information pour tous les citoyens pour qu'ils comprennent les aspects néfastes de la nature de leurs achats et leurs habitudes de consommation. Malgré toutes les bonnes initiatives, conscientiser la population n'est pas évident puisqu'il faut prendre des mesures importantes en matière de consommation qui laisseront peu de choix aux citoyens.

⁵ BROWN, Lester-R., et al., 1991, page 83.

Une augmentation de la valeur des matières premières est la première mesure qu'il faut prendre, et elle est essentielle, si l'on veut aller vers plus d'efficacité dans l'utilisation de ces matières et dans la réduction des déchets. Les matières vierges sont aujourd'hui artificiellement bon marché, aussi bien par rapport aux matières de récupération que par rapport aux autres facteurs de production. Des prix qui représenteraient des coûts réels d'utilisation des matériaux seraient l'incitation de loin la plus efficace à opérer une réduction à la source de ces matériaux à réutiliser et à les recycler.⁶

En finir avec la société de gaspillage, voilà l'objectif premier que toutes les sociétés doivent préconiser en matière d'environnement. L'augmentation des coûts des matières premières par une taxe spécifique contribuerait à développer une conscience sociale auprès des compagnies et des citoyens vers des choix de produits qui sont réutilisables et récupérables. Cependant, en ce qui concerne l'économie, il n'est pas viable d'appliquer une politique de ce genre, il faut plutôt taxer les produits non récupérables et sans utilité. Bien que ce type de mesures soit utopique, cette solution ne peut s'exercer qu'à travers une certaine forme de prise en charge des régions en ce qui concerne les différentes réglementations et législations. Mais comme cela dépasse les responsabilités des MRC ou des municipalités, pour le moment, il serait préférable de procéder autrement. Une taxation au poids des vidanges, comme le principe du contrôle des bagages dans les aéroports représente, peut-être, le meilleur moyen de contrôler le débit de déchets des citoyens. Néanmoins, d'énormes conséquences peuvent survenir avec ce procédé. Imaginez un instant votre voisin durant la nuit venir déposer ses vidanges à l'entrée de votre cours! En fait, peu importe le système de taxation qu'il est possible de vouloir implanter, il existe toujours une certaine forme

⁶ BROWN, Lester-R., et al., 1991, page 83.

d'échappatoire sur le plan du contrôle législatif qui peut se développer en parallèle.

Chaque municipalité ou MRC peut cependant se doter de politiques particulières afin d'envisager le développement d'une conscience élargie vis-à-vis du gaspillage. La réduction à la source élimine beaucoup de soucis, de temps, d'énergie et contribue à sauvegarder l'environnement et les ressources. Néanmoins, tenter de diminuer les déchets à la source n'est pas chose simple puisqu'il s'agit de gérer la consommation des individus. Dans la majorité des cas, il revient aux gouvernements supérieurs de légiférer sur la question. Somme toute, les municipalités et les MRC doivent inciter la population à agir par des campagnes d'information adéquates.

4.2.2 Les sites d'enfouissement sanitaire

Afin d'éviter une dégradation constante des écosystèmes terrestres et marins, il est préférable de passer à l'action et de réparer les fuites qui entraînent la dégénérescence des écosystèmes.

Difficilement acceptables dans le contexte du développement viable, mais inévitables dans le contexte actuel, les sites d'enfouissement sanitaire sont essentiels. Le constat de l'existence des sites d'enfouissement sanitaire est malheureux, car peu importe les modes d'élimination priorisés dans un système de gestion des déchets, il va de soi que des résidus doivent être inévitablement éliminés.

Dès lors, en partant du fait qu'il est primordial d'avoir un site d'enfouissement sanitaire pour les déchets sur le territoire d'une communauté ou d'une MRC, il faut donc prévenir les situations malencontreuses qui peuvent occasionner de sérieux problèmes environnementaux pour les localités avoisinantes, car la localisation géographique d'un site, ainsi que la concentration des sites dans un secteur donné, peut occasionner des situations non désirables sur le plan environnemental physique ainsi que social puisque la trop grande concentration des déchets dans un site donné est à la base du syndrome «NIMBY».

Pour prévenir les diverses situations non désirables, il faut tenir compte d'un certain nombre de variables à caractère physique qui jouent un rôle fondamental dans le contrôle des sites d'enfouissement sanitaire. Différents éléments pouvant influencer l'environnement, tant sur le plan de l'air, de l'eau que du sol doivent être considérés. Bien que la liste qui suit ne soit pas exhaustive, il faut évaluer chaque dimension environnementale le plus adéquatement possible, dans un cadre temporel approprié, afin de minimiser les risques.⁷ Cette liste de dimensions environnementales s'énonce donc comme suit :

- l'étendue du site;
- la compaction quotidienne des déchets;
- le recouvrement et la décomposition;
- distance du site en rapport au centre de masse;
- dimension du site projeté;

⁷ Chaque variable énumérée dans cette liste peut représenter un potentiel différent dans chaque milieu.

- distance des lacs les plus proches;
- distance des rivières les plus proches;
- profondeur de la nappe phréatique;
- nature du sol et son utilisation environnante;
- la perméabilité du sol;
- la flore avoisinante;
- la faune avoisinante;
- la pente (topographie du relief);
- les éléments structuraux du substratum rocheux;
- l'érosion;
- la direction des vents dominants;
- la vitesse de percolation des eaux de pluie (lixiviat);
- la cueillette des ordures relativement à la distance du site;
- le système de transport des rebuts;
- la captation des eaux (lixiviat) -vs- filtration et décantation;
- la durée de vie du site;
- les équipements pour l'opération du site;
- les odeurs;
- l'aspect visuel;
- l'accessibilité,⁸ etc.

Ainsi, la dimension technique de l'aménagement d'un site d'enfouissement sanitaire est en relation directe avec les écosystèmes. Si les conditions essentielles ne peuvent être trouvées dans l'entourage urbain, il

⁸ L'accessibilité du site d'enfouissement devrait être autorisée en permanence pour tous les citoyens, afin de limiter les dépotoirs illégaux.

faudra penser à aménager un site d'enfouissement sanitaire. Dans ce cas, d'autres mesures devront être prises afin de réunir les conditions qui respectent les normes. L'aménagement du «fond de terrain», par les différentes technologies⁹ qui existent déjà, serait la solution idéale pour capter les eaux de percolation (lixiviat), accompagné par une usine de filtration ou des bassins de décantation. Cependant, on comprend ici que les coûts qui y sont associés sont d'un tout autre ordre de grandeur.

La dimension socio-économique de l'aménagement d'un site d'enfouissement sanitaire des déchets doit tenir compte des habitations, des lieux publics, de la distance du centre de masse, de la facilité d'intégration au paysage, de la compatibilité avec les usages du territoire avoisinant et des habitudes des gens qui sont autant de facteurs dont on doit tenir compte au moment du choix de l'emplacement de celui-ci. Pour choisir l'endroit où l'on plantera un site d'enfouissement sanitaire, il est essentiel de tenir compte des aspects énumérés dans la liste suivante.

- Le site lui-même et ses coûts d'aménagement.
- Le recouvrement quotidien de sable et gravier.
- La cueillette des ordures selon l'éloignement du site d'enfouissement sanitaire.
- La tarification à l'entrée du site.
- L'entretien du chemin d'accès.
- La durée de vie potentielle du site.

⁹

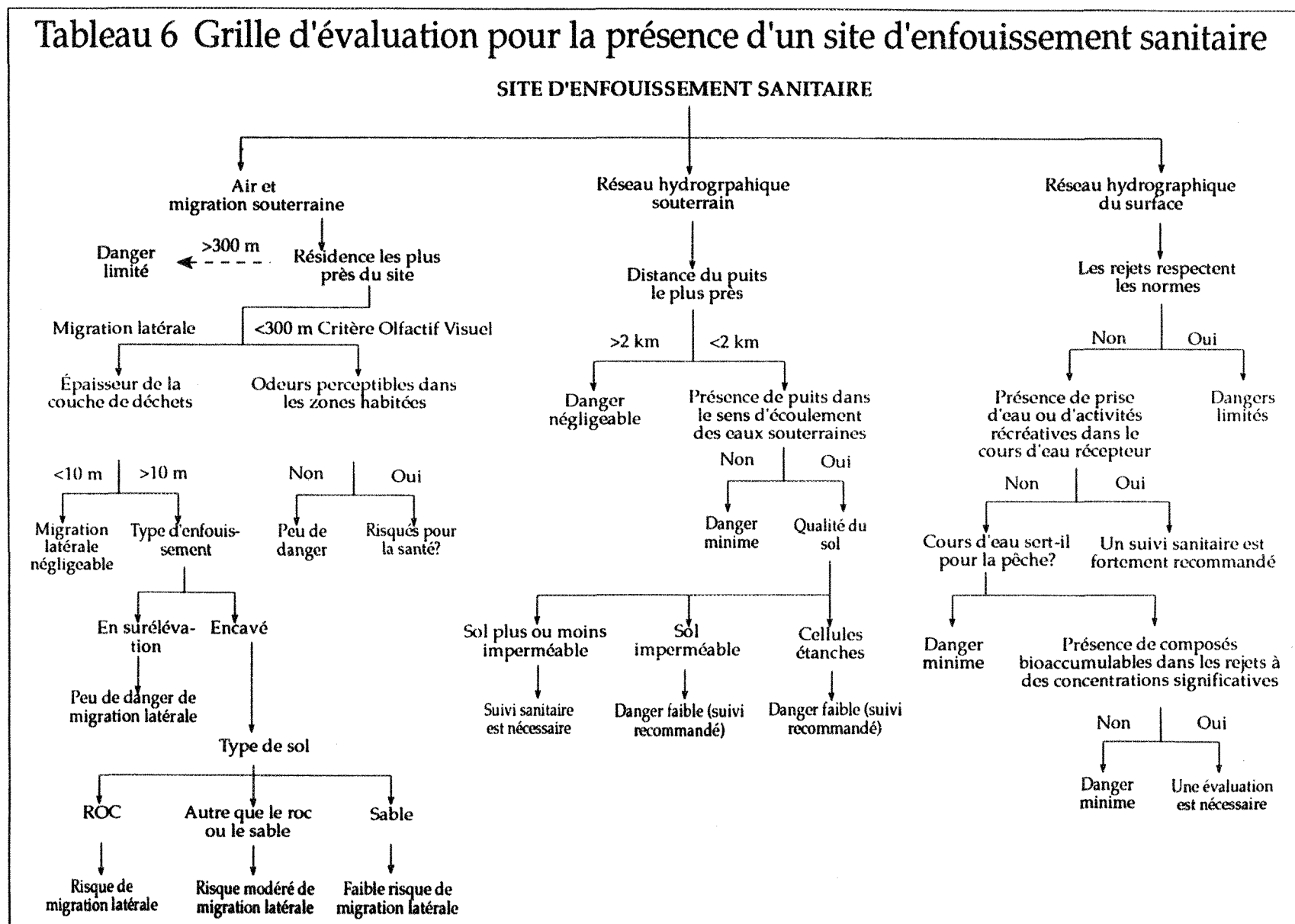
La technologie existe actuellement pour capter les eaux de pluie (lixiviat). Il s'agit d'une membrane de fond pour arrêter la percolation des eaux. Cette solution doit cependant être accompagnée de bassins de décantation pour la filtration des eaux.

- La surveillance des types de déchets amenés.
- Les regroupements de citoyens et les contestations.
- Les habitudes des gens à se rendre au site, etc.

En considérant l'aménagement d'un site d'enfouissement sanitaire comme un développement très complexe qu'il faut prendre au sérieux, aucune municipalité ou MRC ne devrait imposer à ses citoyens un site sans avoir au préalable, consulté sa population et des experts en la matière. Le tableau 6 réalisé par une équipe de chercheurs de l'Estrie présente une grille d'évaluation qui se veut un outil pouvant être utilisé comme guide lors d'une première approche dans le but d'évaluer les risques pour la santé humaine que pourrait comporter un lieu d'enfouissement sanitaire. Le tableau 7, quant à lui, présentera la synthèse des impacts et les problèmes potentiels reliés à l'enfouissement sanitaire.

Pour la poursuite du modèle, il est essentiel de regarder attentivement comment peut s'opérationnaliser la troisième composante, c'est-à-dire la collecte sélective dans un plan quinquennal.

Tableau 6 Grille d'évaluation pour la présence d'un site d'enfouissement sanitaire



Source : DUCLOS, Marc-André et POLAN, Patrick, Direction de la santé publique de l'Estrie, Bulletin d'information en santé environnementale, vol. 4, n° 4, juillet/août 1993.

Tableau 7 Synthèse des impacts et problèmes de l'enfouissement sanitaire

Impacts sur	Effets possibles
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltration des eaux de lixiviation dans le sol et contamination de la nappe phréatique souterraine.
Eaux de surface et vie aquatique	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation de la vie aquatique et de certains usages des cours d'eau par la présence de différents contaminants (charge organique élevée, métaux lourds, substances toxiques).
Odeurs et émissions gazeuses	<ul style="list-style-type: none"> • Source d'odeurs désagréables; • Émission de biogaz susceptible d'endommager la végétation limitrophe du public en raison de leur constitution nocive et des risques d'explosions reliés à la présence de méthane dans le biogaz.
Rodeurs, goélands	<ul style="list-style-type: none"> • Forte attirance pour les rôdeurs (rongeurs, etc.) et surtout les goélands.
Paysage, esthétique	<ul style="list-style-type: none"> • Atteinte à l'esthétique du milieu.
Bruit, circulation et poussière	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation importante du niveau de bruit local, de la circulation lourde et de la poussière dans les secteurs ruraux notamment.
Salubrité et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Risques pour la santé dus à une utilisation des lieux comme aire récréative; • Risques divers de chutes, noyades, blessures.
Utilisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Conflit avec d'autres utilisations du territoire adjacent ou du lieu même surtout en milieu rural.

Source : Serrener Consultation inc., 1993.

4.2.3 La collecte sélective

La collecte dite sélective correspond à un mode de récupération qui met à contribution la participation des citoyens à la gestion globale des déchets. Elle nécessite des équipements, de l'énergie et des coûts associés à l'organisation et au fonctionnement. Or, ce travail vise justement à donner les ficelles nécessaires à l'implantation d'une planification prospective qui est composée, entre autres, de la collecte sélective. Pour ce faire, il est nécessaire de suivre les étapes de base établies pour ce type de récupération. La collecte sélective devrait se concrétiser à travers les six phases suivantes : **PRÉLIMINAIRE**, de **CONCEPTION**, de **DÉCISION**, de **SENSIBILISATION**, d'**IMPLANTATION** et de **CONTRÔLE**.¹⁰

Il existe cependant divers modes de collecte sélective. Qu'il s'agisse d'un apport volontaire à un endroit stratégiquement central ou une collecte systématique, l'ensemble correspond à une forme d'interception des matières recyclables avant qu'elles ne soient enfouies.

¹⁰ CHAMARD, Jean-Louis, 1986.

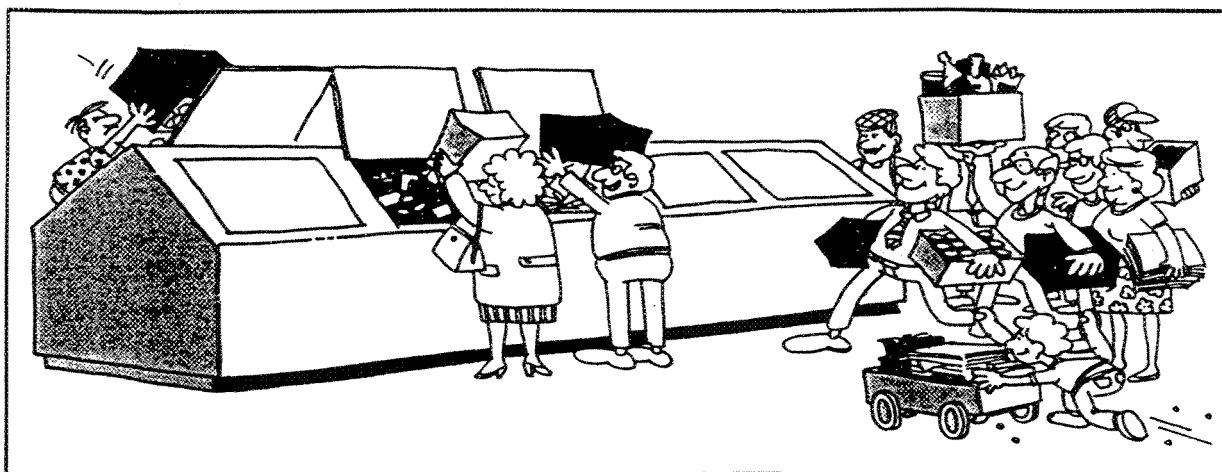


Figure 6 : La participation volontaire des citoyens.¹¹

Lors de la mise en œuvre de la collecte sélective, les acteurs doivent collaborer étroitement pour arriver à récupérer le maximum de matières recyclables qui doivent retourner dans le cycle de la consommation. Ils jouent tous, lors de l'implantation d'un tel système, une fonction importante qu'il convient d'examiner. La participation de tous, du début et ce, jusqu'à la fin, est essentielle pour en arriver à un bon fonctionnement. Si l'un des partenaires se désiste subitement, c'est tout le système qui risque de s'écrouler. Pour augmenter les chances de réussite, l'implantation doit se faire graduellement. Un système de ce genre, dont l'implantation et le fonctionnement sont très dispendieux, se doit d'avoir un suivi exemplaire afin de s'assurer du succès celui-ci. Pour ces raisons, l'expérimentation devrait avoir lieu dans un «quartier-laboratoire» pour débiter afin d'avoir un échantillonnage parfait et efficace, ce qui permettrait un suivi plus facile à exercer auprès des citoyens. La progression du développement du système

¹¹ LÉGARÉ, Francine, 1987, page 24.

peut, par la suite, s'exercer sur l'ensemble du territoire en suivant cette procédure.

4.2.3.1 Le rôle de la municipalité ou de la MRC

La municipalité ou la MRC doit se rendre responsable des activités afin de contrôler le déroulement de la collecte sélective. D'abord la cueillette, le transport, l'élimination, la récupération, le recyclage, le contrôle, la surveillance, la gestion, la promotion et le tri des matières, etc., représentent les différents champs d'action qui composent la collecte sélective. Elle peut cependant attribuer certaines responsabilités à des contractuels qui exerceront leurs fonctions sous une surveillance étroite.

Pour assurer la réussite de la collecte sélective, tous les travaux doivent être coordonnés avec soin dans le but de rendre le projet le plus efficace possible. Si ce rôle n'est pas rempli adéquatement, il n'atteindra pas l'objectif escompté.

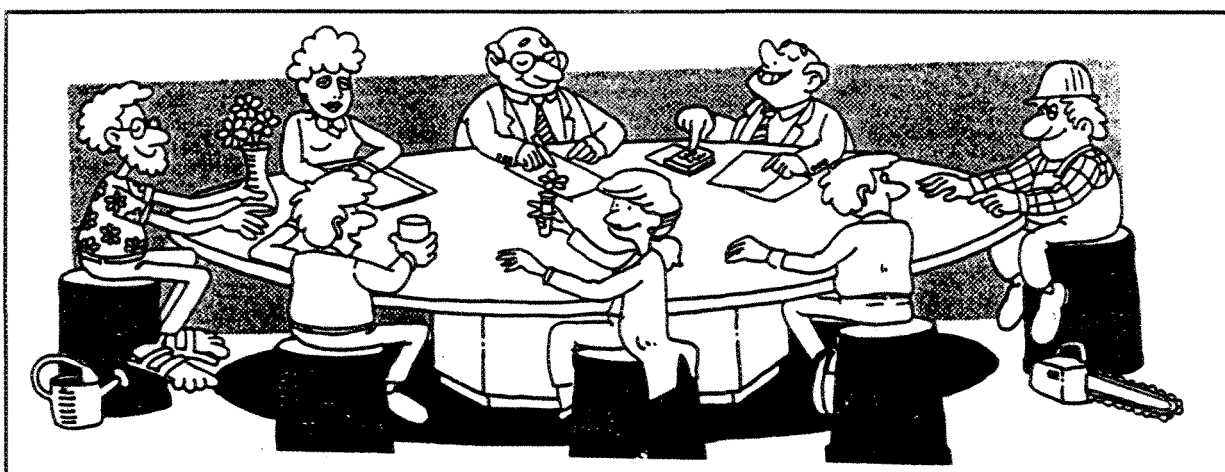


Figure 7 : S'asseoir et planifier ensemble.¹²

¹² LÉGARÉ, Francine, 1987, page 90.

4.2.3.2 Le rôle de l'entrepreneur en service sanitaire

L'entrepreneur en services sanitaires est le spécialiste qui veillera au bon déroulement de la cueillette en gérant et en contrôlant toutes ses activités, ses équipements, son personnel et en respectant ses contrats. C'est grâce à lui que la cueillette des matières recyclées s'effectue à toutes les semaines. Sans ce contractuel, il faudrait que la municipalité ou la MRC réalise cette tâche. Mais pour les besoins de la cause, il est préférable que la municipalité ou la MRC se dégage de la responsabilité de ces travaux pour rendre le déroulement des opérations plus efficace et moins coûteux. Il ne faut toutefois pas laisser les travaux s'exécuter par les contractuels sans surveillance.

4.2.3.3 Le rôle du récupérateur

Le récupérateur, quant à lui, prend en charge l'achat des matières recyclées. Il devra donc négocier avec la municipalité ou la MRC l'achat des matières qui viennent du centre de tri. Il y aura donc autant de récupérateurs qu'il y aura de matières différentes qui y seront récupérées. Le papier, le carton, le verre, le plastique et le métal seront alors déviés vers les usines de transformation. En fait, la municipalité ou la MRC devra vendre ses produits récupérés à des coûts raisonnables, mais suffisamment élevés pour tenter de rentabiliser ses opérations de cueillette, de transport, de tri et de gestion. Il faut bien comprendre que le rôle du récupérateur est important puisqu'il faut que la matière soit réintégrée dans le cycle de la consommation, sans cela, on se retrouve avec des «stocks» qui s'entreposent dans un centre

de tri. Il faut donc prévoir une entente avec le récupérateur comportant des augmentations graduelles en quantité et en matières, car le système devra atteindre normalement un déploiement sur l'ensemble du territoire. Il faut également prévoir une certaine stabilité (seuil) des prix afin d'atténuer les fluctuations du marché qui pourraient occasionner des frais supplémentaires pour le fonctionnement du système de collecte sélective.

4.2.3.4 Le rôle de l'individu et de la collectivité

Pour leur part, les individus procurent la garantie du succès de la démarche d'ensemble. Ils veillent au bon fonctionnement du système par leurs revendications au conseil de ville ou à celui de la MRC. Ils participent directement à l'apport des matières récupérables dans le système. C'est grâce à chaque citoyen que le système de collecte sélective fonctionne puisqu'il accepte ou refuse de contribuer, selon son désir, de participer avec ses propres convictions et sa volonté. Le développement d'une certaine conscience collective est donc très importante. Pour ce faire, il faudra entrer en concertation avec les médias afin de promouvoir la participation des citoyens et le déploiement du système sur l'ensemble du territoire. Une visite de porte-à-porte pourrait même être souhaitable lors de l'implantation du système et ce, dans le but de sensibiliser les citoyens individuellement.

4.2.3.5 Le rôle des médias

Les médias, quant à eux, jouent un grand rôle dans la stimulation et l'encouragement de la participation collective à la réussite du système en place. Leur contribution est précieuse, car ils doivent amener la population à

un changement de comportement et de mentalité... «un **changement social**». C'est en stimulant et en encourageant tous les citoyens de la municipalité à prendre au sérieux et à contribuer à la structure en place, que les chances de réussite seront d'autant plus grandes. Il devra donc y avoir une entente entre les médias et la municipalité ou MRC, afin de promouvoir la récupération des matières recyclables durant les périodes où la participation est plus faible.

C'est donc à travers toutes ces étapes que la collecte sélective doit s'exécuter pour en arriver à un fonctionnement viable. Le tableau 8 qui suit, illustre les avantages et inconvénients des différents types de matières recyclables. Le tableau 9, quant à lui, illustre la procédure d'implantation de la collecte sélective qui vient d'être élaborée dans les pages précédentes.

Tableau 8 Synthèse des avantages et des inconvénients associés aux diverses méthodes de collecte des matières recyclables

Méthodes	Avantages	Inconvénients
<u>Collecte par apport volontaire</u> - Méthodes classique : dépôts de matières recyclables (fibres, verre, plastiques, métaux) à plusieurs endroits pratiques. - Mode innovateur : «ressourcerie» centralisée visant à recueillir jusqu'à une vingtaine de matières recyclables	- Système simple à instaurer et peu coûteux - Les ressourceries optimisent les déplacements du producteur pour une grande variété de matières recyclables	- Effort supplémentaires de transport et de tri de la part du citoyen - Faible participation : jusqu'à 20 % - Faible rendement : inférieur à 5 % - Demande de l'espace dans les lieux publics ou privés (stationnements)
<u>Collecte sélective porte-à-porte</u> - Tri à la source par le producteur de toutes les matières recyclables dans des boîtes réutilisables (bacs bleus)	- Recueille des quantités significatives de matières - Disponibilité du service de collecte - Conserve la qualité des matières destinées au recyclage ou à la valorisation - Responsabilise le producteur	- Demande des efforts au producteur - S'adapte difficilement aux édifices à logements - Demande plus d'organisation pour la collecte - Taux de participation de 40 à 80 % - Rendement plafond à 20 %
<u>Collecte sélective des résidus verts</u> - Doit être combinée à une collecte régulière des autres résidus et/ou une collecte sélective	- Relativement facile pour le producteur - Permet d'utiliser les mêmes véhicules de collecte - Permet d'avoir une très bonne qualité pour le compost - Rendements élevés (près de 100 %)	- Demande une distribution régulière de sacs biodégradables ou d'étiquettes
<u>Collecte «sec-humide»</u> Les matières sèches recyclables sont mises en vrac dans un récipient et les matières putrescibles dans un autre	- Réduit les opérations à effectuer avant le recyclage ou la valorisation - Conserve la qualité des matières destinées au compostage - Participation allant jusqu'à 100 %, rendement de 60 % et plus	- Demande des efforts au producteur, mais moins que la collecte des seules matières recyclables - Demande une organisation pour la collecte, mais moins que la collecte des seules matières recyclables - Demande un procédé de compostage de technologie plus avancée que pour les résidus verts
<u>Collectes spéciales</u> (déchets domestiques dangereux, pneus, arbres de Noël, déchets encombrants)	- Permet de récupérer une partie des déchets nuisibles pour l'environnement ou difficile à amasser par la collecte régulière en demandant peu d'efforts de la part du producteur	- Généralement coûteux - Pour être efficace, une campagne d'information est requise - Stockage difficile pour les résidents d'édifices à logement multiples

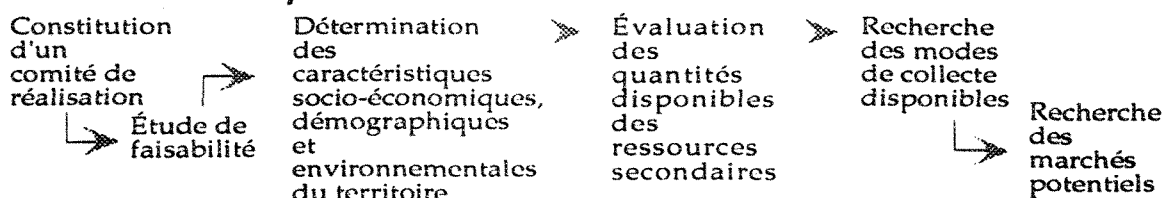
Source : Serrener Consultation inc., 1993.

Tableau 9 Schématisation des étapes types à franchir dans un programme de collecte sélective

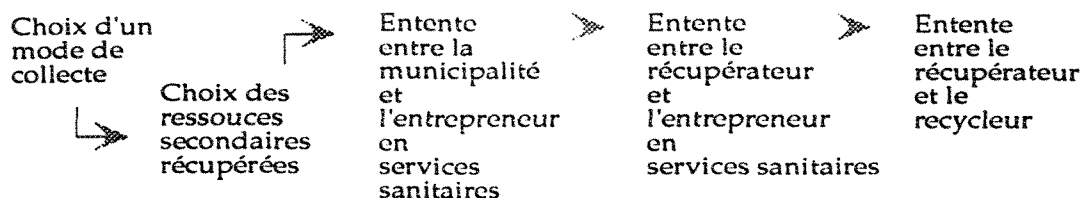
Phase préliminaire

Proposition d'un projet de collecte sélective

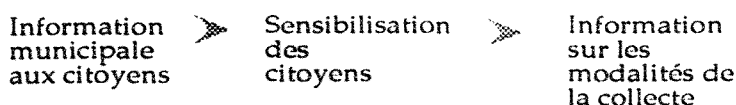
Phase de conception



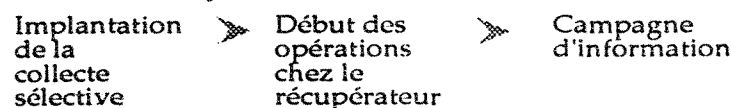
Phase de décision



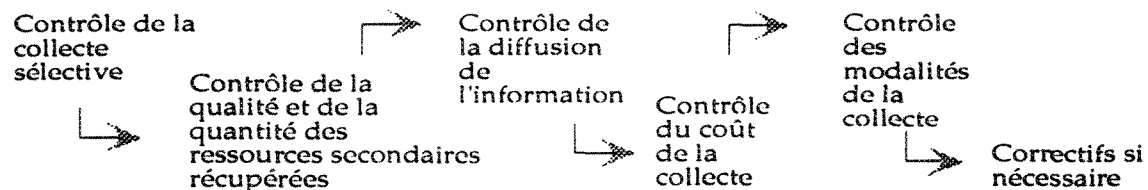
Phase de sensibilisation



Phase d'implantation



Phase de contrôle



Source : CHAMARD, Jean-Louis, *Guide de la collecte sélective*, gouvernement du Québec, 1986.

4.2.4 Le compostage

Tous les environnementalistes s'entendent sur le fait que le compostage est une solution viable parmi tant d'autres. C'est pourquoi le modèle de gestion des déchets, présenté ici, intègre ce mode d'élimination qui permet d'utiliser les matières putrescibles se biodégradant rapidement à des fins utiles.

Cette méthode préconise d'abord et avant tout, un mode de fonctionnement individuel ou collectif des citoyens. Lors du compostage, ils doivent s'occuper eux-mêmes de l'élimination des matières organiques comme les résidus de table qui résultent de la consommation courante. Ces déchets, à caractère biodégradable, doivent être disposés dans un endroit aménagé à cette fin pour générer ce qu'on appelle «le compost».

L'équipement nécessaire pour la réalisation du compostage n'est en fait qu'un contenant aéré pouvant être une boîte de bois ou encore, une poubelle n'ayant pas de fond. On peut ainsi la placer dans la cour arrière ou dans un environnement commun à plusieurs résidents. Cet endroit, qui contribuera à empiler lesdites matières qui se décomposeront, donnera le compost qui pourra profiter à tous ceux qui auront contribué à l'activité. Ce compost est extrêmement efficace pour le jardinage et même pour la culture sur une plus grande superficie. Il s'agit ici d'évaluer adéquatement la viabilité ou la faisabilité d'une structure englobant la collectivité dans son ensemble.

En ce qui concerne cette modélisation théorique, dans le cadre d'un premier plan prospectif quinquennal, il est préférable de laisser à la discrétion des citoyens le soin de participer volontairement à une activité de ce genre. Cependant, il est souhaitable de développer une structure qui favorisera l'information et le soutien de l'activité, (voir les deux pages suivantes qui expliquent les étapes à suivre lors de la réalisation du compostage). Ainsi, dans le cadre d'un premier plan quinquennal, l'objectif est de développer une discipline individuelle et avec la participation des médias, il sera possible de faire contribuer un plus grand nombre d'individus.

Ce n'est qu'au deuxième plan quinquennal qu'il faut penser à implanter la collecte du compost. Elle peut, à la rigueur, s'effectuer simultanément avec la collecte sélective.

Le compostage est un procédé de décomposition accéléré et contrôlé des déchets organiques. C'est un processus biologique: ce sont des micro-organismes qui transforment ces matières organiques en humus (terre végétale).

IL Y A PLUSIEURS AVANTAGES À FAIRE DU COMPOST:

POUR AVOIR UN JARDIN ET UNE FAMILLE EN SANTÉ

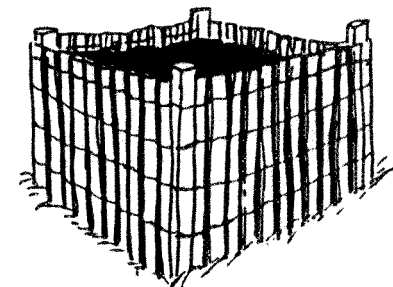
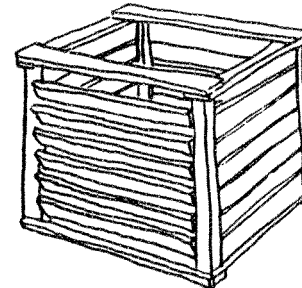
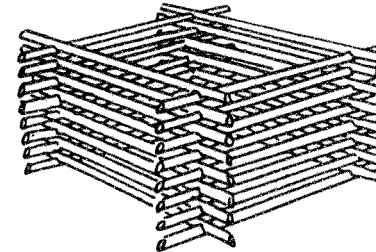
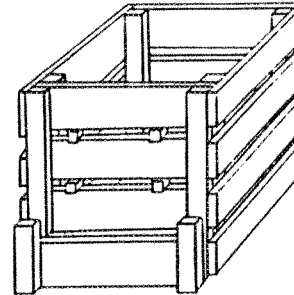
- L'humus est la clef de la fertilité du sol. Il contient des organismes vivants qui rendent les éléments nutritifs accessibles aux plantes. L'humus améliore aussi la structure du sol et donc son aération ainsi que son pouvoir de rétention d'eau. Dans un sol riche en humus, les plantes germent et s'enracinent facilement, se développent en pleine santé et deviennent plus résistantes aux parasites et aux maladies.
- Les fruits et légumes produits à l'aide de compost domestique sont de loin meilleurs au goût et pour la santé que ceux produits à l'aide d'engrais chimiques.

POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

- En faisant du compost, vous contribuez à réduire le volume des ordures ménagères, ce qui n'est pas à négliger car les matières organiques constituent environ 30% des déchets domestiques, et leur gestion globale est l'un des problèmes environnementaux les plus urgents actuellement.
- Le compost domestique ne représente aucun danger de pollution.

COMMENT PROCÉDER ?

Faire du compost, c'est très simple: il faut aider les micro-organismes à décomposer les matières organiques le plus rapidement possible. Ces sympathiques créatures ont besoin de chaleur, d'air et d'eau pour pouvoir travailler de façon efficace.



Le taux d'humidité du tas doit être de 45 à 60 %, c'est-à-dire comme une éponge mouillée que l'on vient de presser. Ce taux doit être homogène à l'intérieur du tas, un taux d'humidité trop élevé pouvant dégager de mauvaises odeurs. Pour éviter qu'il ne devienne trop sec ou trop humide ainsi que pour conserver son homogénéité, le tas peut être retourné de temps en temps. Pour faire le retournement, il s'agit de défaire complètement le tas, puis de le refaire en mettant au centre ce qui était en surface et inversement. Plus les retournements sont fréquents, plus le compostage sera rapide. Lors du retournement, on ajoute des matières sèches si le tas est trop humide et des matières humides s'il est trop sec.

Les retournements ont également l'avantage d'aérer le tas de compost, l'air étant un besoin fondamental des micro-organismes. Outre un manque d'air et un taux d'humidité trop élevé, une mauvaise couverture peut aussi causer de mauvaises odeurs. Un compost bien fait, quant à lui, a une bonne odeur d'humus.

Après un certain temps, quand cesse la production de chaleur, le compost est prêt à être utilisé. Il est alors plein de vers de terre et d'insectes utiles qui poursuivent la décomposition.

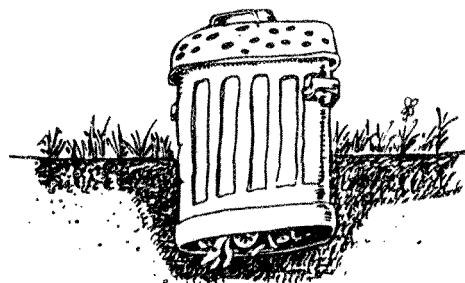
SUGGESTIONS UTILES

- Il est préférable de broyer les matériaux de base du compost afin de les rendre plus décomposables. On peut par exemple utiliser une tondeuse à gazon pour broyer des petits tas de matériaux et des feuilles, ou encore utiliser une machette, etc.
- En hiver ou s'il pleut trop: couvrez le compost avec une feuille de plastique pour éviter qu'il ne soit délavé.
- Il est préférable de laisser faner l'herbe du gazon fraîchement coupé avant de l'intégrer au compost sinon elle se décompose en pourriture.
- En automne, c'est une bonne idée de garder quelques sacs de feuilles mortes près du tas de compost pour les incorporer au fur et à mesure aux matières humides le reste de l'année.

- Si l'on produit de bonnes quantités de compost, on peut le conserver en l'asséchant à l'air libre et en le distribuant en petites quantités dans des sacs que l'on protège du soleil et de l'humidité.

COMPOSTAGE DE PETITES QUANTITÉS

Si l'on dispose de peu de matières organiques mais qu'on désire les recycler, on peut utiliser par exemple une poubelle sans fond qu'on enfonce dans le sol et dont on prend soin de trouver le couvercle. On accumule alors nos matériaux à l'intérieur, et les organismes contenus dans le sol se chargent tranquillement de les transformer.



L'UTILISATION DU COMPOST

L'application fréquente à petites doses du compost a un effet supérieur à une application unique à forte dose. Un compost bien décomposé peut s'utiliser n'importe quand et n'importe quelle quantité. Par contre certains fruits et légumes préfèrent un apport de compost jeune; c'est le cas des concombres, courges, citrouilles, maïs, rhubarbe, tomates, aubergines et artichauts. Le compost jeune est d'aspect plus grossier que le mûr et contient des vers de terre; quant au compost mûr, il est friable et ne contient plus de vers.

Le compost bien fait peut aussi être utilisé autour des arbres, des arbustes et sur la pelouse.

- Il est possible de se procurer des contenants à compost à CODERR 02, 1500 boul. St-Jude, Alma.

4.2.5 Les autres déchets plus dangereux

Un programme de gestion intégrée des déchets doit également soutenir l'élimination de certains types de produits qui sont très dommageables pour l'environnement et pour la santé humaine. Beaucoup d'activités génèrent des produits dangereux et il convient ici, d'en nommer quelques-uns. En fait, il y a les «huiles usées des automobiles» qui sont des hydrocarbures dont la permanence dans le sol peut s'étendre sur plusieurs centaines d'années; les peintures; les solvants et autres produits toxiques qu'on retrouve dans l'ensemble des résidences québécoises. Les déchets biomédicaux font également partie de cette classe de déchets dangereux. Les résidus de fosses septiques pourraient également être pris en considération dans cette catégorie de déchets pour appliquer une gestion adéquate. Tous ces produits doivent être ramassés régulièrement afin de limiter les risques écologiques. La cueillette de ce type de produits devrait se faire trimestriellement et ce, sur une base soutenue.

Il appartient donc aux municipalités ou aux MRC, d'identifier sur leur territoire, tous les produits qui peuvent comporter un caractère dangereux pour la santé de leurs citoyens. La municipalité ou la MRC se doit donc d'élaborer et d'aménager, sur un plan individuel, un site capable de recevoir ce type de produits, ou encore, dans le cas de l'attente de technologies plus efficaces, d'entreposer ces produits dans un endroit sécuritaire.

Il est évident que l'aménagement d'un site spécial pour ce type de produits est extrêmement plus coûteux en raison des normes et des contraintes qui se rattachent à l'élimination sécuritaire de ces produits. N'ayant pas le même volume qu'une cueillette des ordures dites normales, il serait peut-être préférable de voir à éliminer ce type de produits dans un site spécialement aménagé à cette fin. Un tel site devrait normalement se trouver beaucoup plus loin du centre de masse en raison des risques qu'il occasionne pour la nappe phréatique. En fait, de nombreux effets secondaires peuvent apparaître dans l'environnement. Suite à l'instauration d'un site de déchets dangereux, la qualité de l'eau potable et des sols risque d'être fortement affectée.¹³

Or, il faut penser à la possibilité d'aménager un site dont le fond pourrait contenir des couches de sable et de gravier et de granulométrie variée suffisamment épaisses pour ralentir la percolation des substances dangereuses dans le sol. Il serait également préférable de prévoir une dimension limitée en étendue puisque la concentration peut amener un état d'imbibition trop élevé du sol. Des tranchées réparties sur un terrain propice pourraient convenir à la situation en attente d'une technologie convenable à l'élimination proprement dite.¹⁴

Le modèle de gestion des déchets présenté dans ce chapitre est basé sur une planification prospective quinquennale qui projette un regard vers

¹³ Il est donc nécessaire d'effectuer des études hydrogéologiques et chimiques avant d'effectuer le choix d'un tel site selon la capacité financière de chaque municipalité.

¹⁴ À cet effet se référer aux règlements sur les déchets solides du Québec.

l'avenir. Cette planification qui étudie différentes possibilités et qui détaille le cheminement de chaque étape de la réalisation présente, en fait, la structure dans laquelle doivent s'imbriquer différentes composantes. Le modèle présente donc ici, la méthode de structuration qui est accompagnée des cinq composantes qui apparaissent essentielles au bon fonctionnement de la gestion, c'est-à-dire qui respectent les principes du développement viable. Pour ce faire, la **réduction à la source**, le **site d'enfouissement sanitaire**, la **collecte sélective**, le **compostage** et les **déchets dangereux** furent présentés comme des composantes viables pour un premier plan quinquennal de gestion de déchets.

Le tableau 11 propose une synthèse du modèle théorique qui a été présenté dans ce chapitre afin de rendre compte d'une manière simplifiée, de la structure de planification et d'action qui intègre les composantes (variables) viables pour une gestion équilibrée. Ce modèle comporte certaines variables qui furent définies dans une démarche théorique. D'abord, le temps et l'espace dans lequel ce modèle peut être appliqué, peut contenir des difficultés particulièrement diversifiées. Ensuite, ce modèle deviendra désuet avec l'apparition de nouvelles découvertes technologiques.

Il sera intéressant de constater, dans le prochain chapitre, que la gestion des déchets a causé de nombreuses complications sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay depuis 1971. Ceci permettra de comprendre pourquoi le plan de développement présenté à ce chapitre s'établit sur une base quinquennale.

ion des déchets selon une e		* Composantes variables	
Note : Le tableau se lit de gauche à droite selon l'ordre des années.			
Année 3	Année 4	Année 5	
le d'interdire ulation pour les uits dangereux.	• Rappel...	• Rappel...	• Rappel...
• Entente avec les récupérateurs. • Entente pour le transport. • Recherche des marchés potentiels. rture d'un centre de tri. orte à porte).	• Sensibilisation de la population. • Ajustements du système. • Phase de contrôle, quantité, qualité... • Sensibilisation de la population.		
eture de l'ancien site selon les normes environnementales en vigueur.			
respect des normes.	• Contrôle du respect des normes.	• Contrôle du respect des normes.	
compost : ter la population du compost duellement.	• Sensibilisation de la population. • Sensibilisation de la population. • Sensibilisation de la population.	• Sensibilisation de la population. • Rappel... • Début des opérations de la collecte du compost.	• Rappel...
* Les déchets dangereux : • Sensibilisation de la population (porte-à-porte par la collecte sélective), et cueillette des déchets dangereux à tous les six mois.			

Révision et évaluation globale du rendement de la planification
quinquennale pour la préparation du plan suivant.

«Quand la bourse se rétrécit,
la conscience s'élargit».

Noël de Fail, 1987

CHAPITRE 5

«ÉTUDE DE CAS DE LA MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY»

L'étude du cas de la MRC du Fjord-du-Saguenay servira à expliquer «le pourquoi» de certaines composantes qu'on retrouve dans le modèle de gestion des déchets qui fut établi au chapitre précédent, l'objectif étant de faire des comparaisons pour confirmer ou infirmer la validité du modèle présenté. Il ne s'agit sûrement pas de dire, ici, que la gestion des déchets sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay a été mal abordée ou de déceler d'autres points négatifs à son égard. Il s'agit plutôt d'étudier les problèmes pour mieux comprendre la démarche et rendre, dans la mesure du possible, le modèle de gestion des déchets plus adéquat. C'est en cherchant à comprendre les phénomènes qu'il sera possible de trouver des avenues envisageables et souhaitables pour toutes les régions. Les erreurs du passé peuvent profiter à d'autres municipalités et MRC.

5.1 LA GESTION DES DÉCHETS DANS LA MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY

La MRC du Fjord-du-Saguenay qui se compose de vingt municipalités, regroupe en 1993, une population d'environ 173 000 habitants répartis sur un territoire de 45 000 km².¹ Selon les projections de Statistiques Canada, cette population devrait atteindre 185 000 habitants en l'an 2001.

L'ensemble des municipalités utilise présentement le site d'enfouissement sanitaire de Laterrière, à l'exception de six d'entre elles. Depuis 1992, la MRC du Fjord-du-Saguenay a instauré la collecte sélective à domicile. Toutes les matières recyclables sont dirigées vers le Centre de tri régional situé à Chicoutimi.

Selon l'étude réalisée par Serrener Consultation inc. en 1993, la MRC du Fjord-du-Saguenay a produit une quantité de déchets solides et liquides de toutes natures qui atteignait 117 000 tonnes en 1992. Les tableaux 12 et 13 illustrent la composition de ce tonnage dont environ la moitié est de type domestique et l'autre, de type commercial et institutionnel. Tous ces déchets sont enfouis au site d'enfouissement sanitaire de Laterrière², excluant les déchets non recensés par la MRC du Fjord-du-Saguenay, soit les matériaux secs et certains déchets industriels.

¹ MRC du Fjord-du-Saguenay, 1993.

² Les citoyens de la municipalité de Laterrière font un blocus le 6 octobre 1993 afin d'obtenir la réalisation de l'entente de fermeture contractée auprès de la MRC, ainsi que les compensations qui avaient été convenues pour le site d'enfouissement sanitaire.

En 1992, 52 367 tonnes de déchets résidentiels ont été reçues au lieu d'enfouissement sanitaire et 4 540 tonnes de matières recyclables ont été reçues au Centre de tri pour une masse totale de 56 907 tonnes de déchets provenant du secteur résidentiel. Ces chiffres ont permis d'évaluer que chaque citoyen de la MRC du Fjord-du-Saguenay générerait en 1992 environ 337 kg de déchets domestiques par année.

En ce qui concerne les substances domestiques dites dangereuses, parce qu'inflammables, corrosives, réactives, explosives ou toxiques selon les définitions en vigueur au Québec, la plupart du temps elles sont rejetées aux égouts municipaux ou disposées avec les ordures ménagères. Elles se composent principalement : huiles, solvants, peintures, et pesticides, mais aussi de divers produits d'entretien ménager et automobiles, des cosmétiques, des médicaments, des produits de laboratoire-photo, des détecteurs de fumée, des batteries, etc. On estime que la production de déchets dangereux produits annuellement est de 570 tonnes, ce qui représente un problème sérieux sur le territoire de la MRC.³

En ce qui concerne la production de déchets institutionnels, commerciaux et industriels, la MRC du Fjord-du-Saguenay génère environ 260 kg par personne par année,⁴ pour ainsi produire une masse totale annuelle d'environ 43 900 tonnes. «De plus, les résidus verts et les résidus agroalimentaires représentent généralement de 8 % à 10 % de la masse totale des déchets».⁵

3 Serrener Consultation inc., 1993.

4 Ce taux est plus élevé que celui proposé par Unigec en 1987 (225 kg/pers./an).

5 Serrener Consultation inc., 1993.

ÉLÉMENTS	MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY EN 1992 (EN TONNES)
Papier et carton	18 830
Verre	3 700
Plastique	3 415
Métaux ferreux	2 050
Métaux non ferreux	340
Matières putrescibles	14 055
Résidus verts	5 520
Bois	910
Autres déchets	8 080
TOTAL	56 900

Tableau 12 : Estimation de la composition des déchets domestiques pour la MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.⁶

ÉLÉMENTS	MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY EN 1992 (EN TONNES)
Papier et carton	16 726
Verre	527
Plastique	4 171
Métaux ferreux	1 756
Métaux non ferreux	219
Matières putrescibles	6 497
Résidus verts	0
Bois	5 795
Autres déchets	8 209
TOTAL	43 900

Tableau 13 : Estimation de la composition des déchets commerciaux et institutionnels pour la MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.⁷

⁶ Serrener Consultation inc., 1993.

⁷ Idem.

En regardant les chiffres des tableaux précédents, il est facile d'observer que beaucoup d'efforts devront être faits dans le but de limiter l'enfouissement sanitaire des déchets. La quantité de déchets enfouis est très considérable avec 117 000 tonnes pour la MRC du Fjord-du-Saguenay. Des correctifs devront être apportés afin de minimiser le gaspillage qui s'exerce quotidiennement à la MRC du Fjord-du-Saguenay comme dans l'ensemble des régions du Québec.

Outre les déchets domestiques, les déchets commerciaux et institutionnels, certains déchets domestiques dangereux se retrouvent eux aussi, au site d'enfouissement sanitaire de la MRC du Fjord-du-Saguenay. Le tableau 14 démontre les pourcentages de composition de ces déchets.

COMPOSANTES	POURCENTAGE
Huiles usées	17 %
Peintures	35 %
Solvants	25 %
Acides et bases	5 %
Pesticides	6 %
Autres	12. %

Tableau 14 : Composition typique des déchets domestiques dangereux reçus lors d'une collecte de ces déchets.⁸

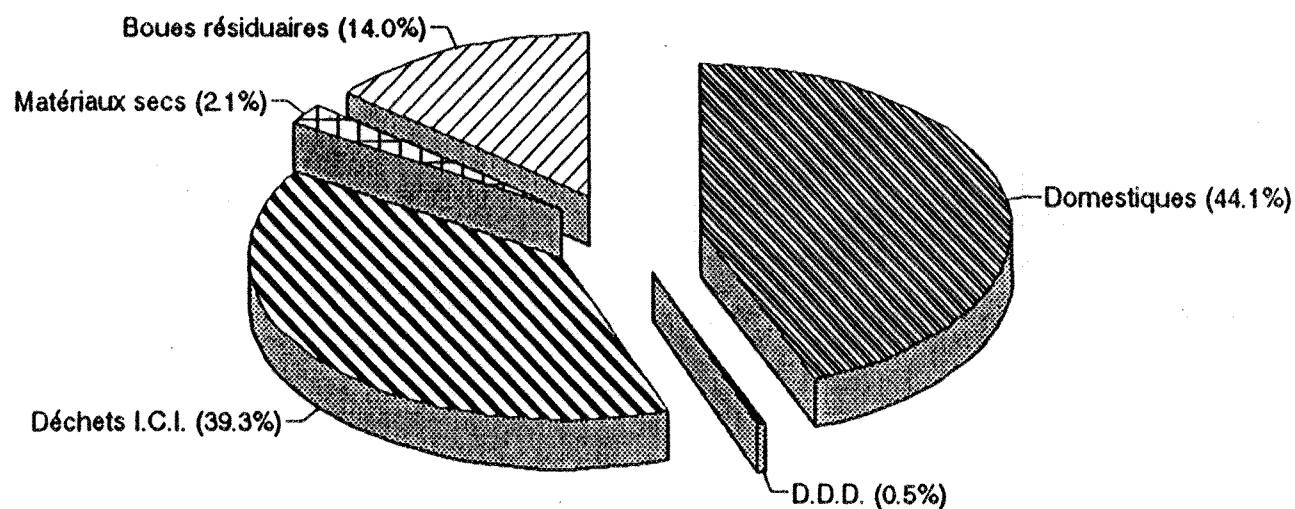
Les tableaux 12, 13 et 14 illustrant la composition des déchets de type résidentiel, commercial et institutionnel ainsi que ceux possédant un caractère dangereux sont résumés dans figure huit illustrant le pourcentage des déchets solides et liquides reçus au lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière en 1992. Ainsi, nous pouvons observer que la majeure partie des

⁸ Serrener Consultation inc., 1993.

déchets reçus au site d'enfouissement sanitaire sont essentiellement composés de résidus domestiques, commerciaux et institutionnels. La figure 9 illustre un schéma de fonctionnement du Centre de tri régional. Le tableau 15, quant à lui, démontre le bilan de masse de la gestion des déchets en 1992 à la MRC du Fjord-du-Saguenay.

Cependant, la gestion des déchets sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay représente, en quelque sorte, un virage environnemental dans son ensemble. Les lignes qui suivent esquisseront les faits saillants qui se sont déroulés sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay entre 1971 et 1992.

Figure 8 Synthèse des déchets solides et liquides reçus au lieu d'enfouissement sanitaire de Latterrière en 1992



I.C. I. : signifie industriel, commercial et institutionnel
D.D.D. : signifie déchets dangereux domestiques

Figure 9 Centre de tri régional de la MRC du Fjord-du-Saguenay

CARACTÉRISTIQUES DU CENTRE DE TRI RÉGIONAL

D'UNE SUPERFICIE DE 25 000 pi.², LE
CENTRE DE TRI PEUT TRAITER PLUS
DE 20 000 TONNES MÉTRIQUES DE
MATIÈRES RECYCLABLES PAR ANNÉE

LE CENTRE DE TRI PEUT RECEVOIR
LES MATIÈRES RECYCLABLES
SUIVANTES:

- PAPIER
- CARTON
- VERRE
- MÉTAL
- PLASTIQUE

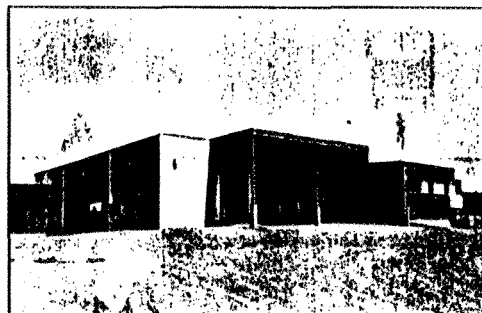
CES MATIÈRES PROVIENNENT:

- DES COMMERCE ET PLACES
D'AFFAIRES DE LA M.R.C. DU
FJORD-DU-SAGUENAY
- DES COLLECTES PORTE-A-PORTE
DES QUATRE M.R.C.
- DES DÉPÔTS DE QUARTIER DES
QUATRE M.R.C.
- DES CITOYENS ET AUTRES.

CES MATIÈRES SONT TRIÉES
MANUELLEMENT ET MÉCANI-
QUEMENT ET SÉPARÉES EN PRÈS DE
20 CATÉGORIES DE MATÉRIAUX
SELON LES EXIGENCES DES
ENTREPRISES DE RECYCLAGE.

LE CENTRE DE TRI PEUT DESSERVIR
LE TERRITOIRE DES M.R.C.:

- DU FJORD-DU-SAGUENAY
- DE LAC-ST-JEAN EST
- MARIA-CHAPDELEINE
- DOMAINE-DU-ROY



Le Centre de tri de la M.R.C. du Fjord-du-Saguenay a été
construit en 1991-92 avec la participation financière de Collecte
Sélective Québec et de l'O.P.D.Q.
L'opération du Centre de tri régional a été confiée par contrat
aux Entreprises de récupération du Saguenay-Lac-St-Jean et
Recyclage Cascade Québec.
Le Centre de tri régional est situé sur la rue Antonio-Lemaire à
Chicoutimi.

Pour plus d'informations sur le Centre de tri:
M.R.C. du Fjord-du-Saguenay
(418) 696-2521

Pour plus d'informations sur la collecte
sélective des matières recyclables:
(418) 698-2227 ou 1-800-565-2227

Centre de tri régional des matières recyclables
M.R.C. du Fjord-du-Saguenay
475, Boul. Talbot
Chicoutimi, Qué. G7H 5G7



**CENTRE
DE TRI
RÉGIONAL**
DES MATIÈRES
RECYCLABLES

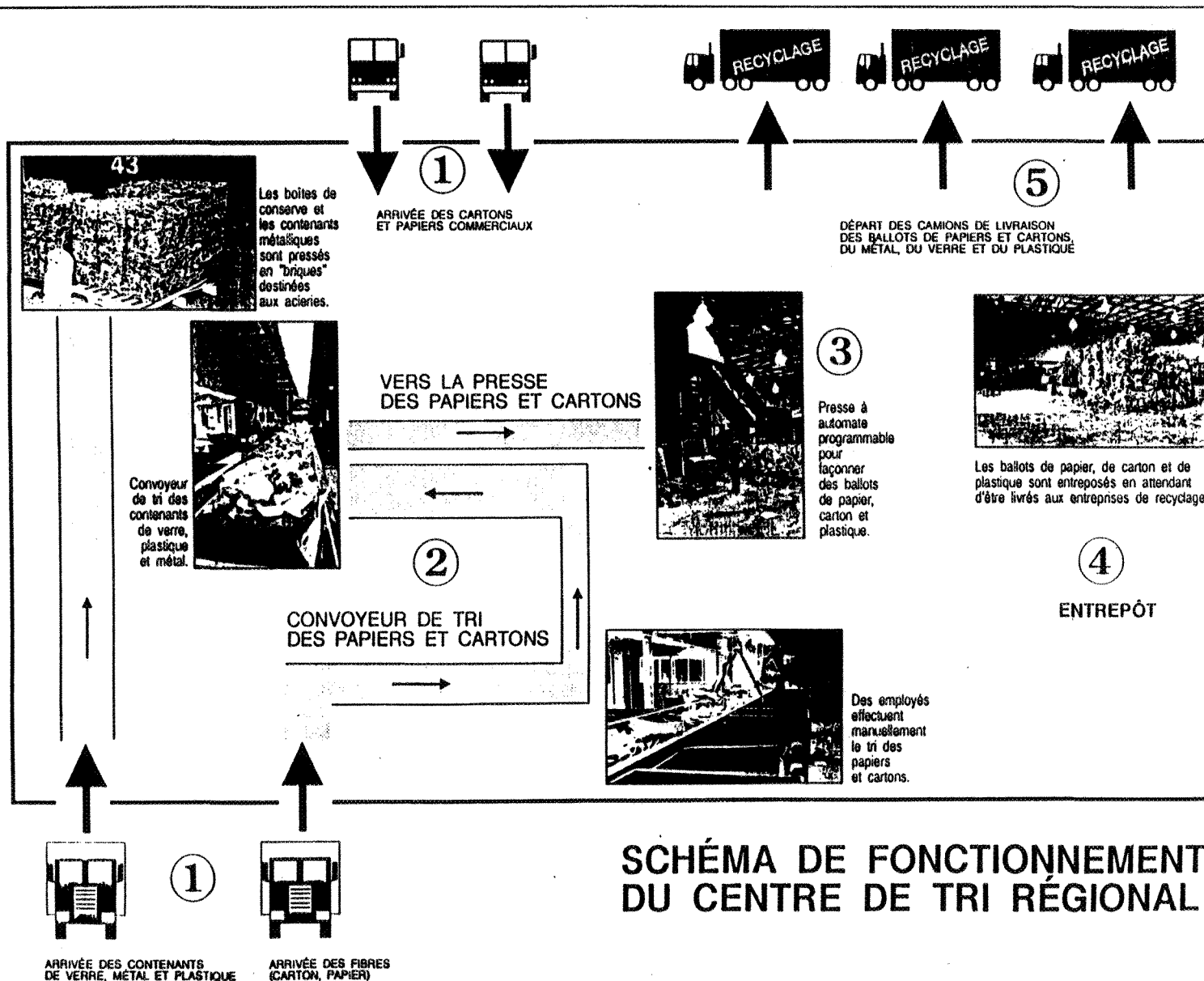
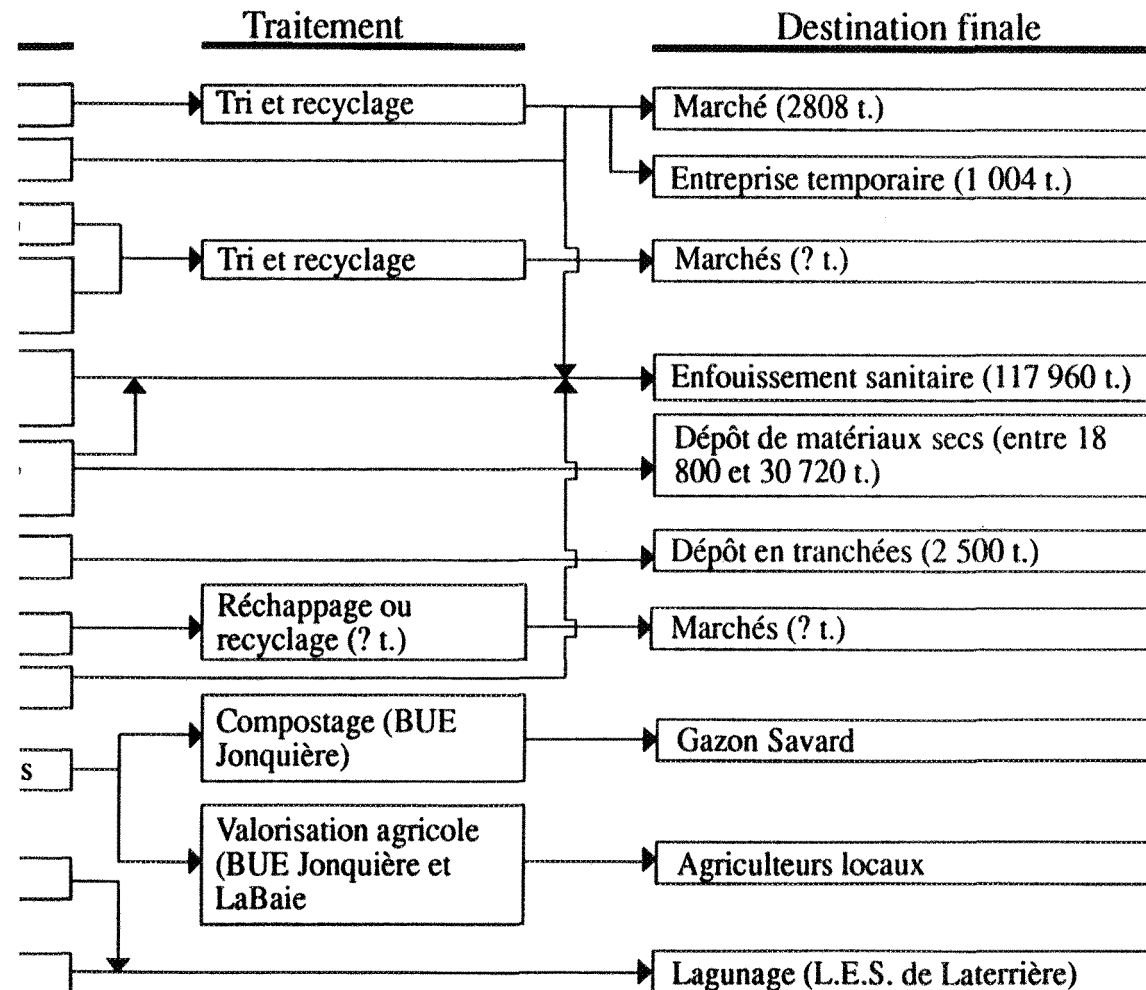


SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE TRI RÉGIONAL

Source : MRC du Fjord-du-Saguenay, 1992.

Déchets de la MRC du Fjord-du-Saguenay en 1992



5.2 HISTORIQUE ET PROBLÉMATIQUE DE LA GESTION DES DÉCHETS DANS LA MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY

Au tournant du siècle dernier, la révolution industrielle a eu un effet déterminant sur toute la question de la production des déchets en milieu urbain et cela, comme partout ailleurs.

D'une part, le passage d'une société agricole à une société industrielle s'est traduit par une migration des populations vers les villes et par voie de conséquence, la concentration des déchets générés a augmenté à l'intérieur d'un périmètre restreint.

D'autre part, le vingtième siècle a vu l'essor de la société de consommation prendre de l'ampleur, ce qui eu pour effet d'augmenter considérablement la production de déchets.

Ces facteurs importants ont obligé les communautés à mettre sur pied des systèmes de collecte des ordures et à procéder à l'élimination plus ou moins contrôlée des déchets dans des dépotoirs et des sites d'enfouissement sanitaire. La région du Saguenay qui n'a pas échappé à cette règle, a vu naître le site d'enfouissement sanitaire de Laterrière.

L'histoire se complique lorsque le site en question doit fermer ses portes sous l'ordonnance de ministère de l'Environnement en 1986. Étant devenu surutilisé et par le fait même, trop dangereux, il fut démontré selon certaines études effectuées par le MENVIQ, que les risques de contamination

de la nappe d'eau souterraine étaient présents. Une alternative se devait d'être proposée pour rectifier la situation. La MRC du Fjord-du-Saguenay se voit alors dans l'obligation de trouver un autre endroit pour implanter un site d'enfouissement sanitaire apte à répondre à la problématique. Notons ici que beaucoup d'autres MRC ou municipalités au Québec devront bientôt envisager de régler cette problématique croissante sur leur territoire.

Selon la MRC du Fjord-du-Saguenay, le site retenu de Saint-Honoré convient pour les besoins de la conurbation du Haut-Saguenay. Les conditions essentielles définies dans la législation environnementale du Québec s'y retrouvent. Le choix de la MRC du Fjord-du-Saguenay devient donc litigieux lorsque le regroupement de citoyens de Saint-Honoré dit «non» aux requêtes de la MRC pour l'implantation d'un site d'enfouissement sanitaire sur son territoire. Après de multiples discussions et négociations entre la MRC et la municipalité, le regroupement de citoyens fait pression pour contrer les propositions faites par celle-ci. Il en résulte donc un «non» catégorique!⁹

Auparavant les gens se bornaient à se préoccuper uniquement de leur petit «50 x 100». Les saletés sur le terrain du voisin n'inquiétaient que dans la mesure où le vent pouvait éventuellement les déposer sur notre pelouse. Un peu comme la neige qu'on refile d'une entrée à l'autre durant l'hiver.

Cette conscience s'est élargie à un arrondissement plus grand. L'environnement comprend maintenant aussi les nappes d'eau dans le voisinage et les espaces verts près de chez nous. Il ne faut pas que quoi que ce soit vienne perturber MON

⁹ La MRC du Fjord-du-Saguenay a dépensé 1 300 000 dollars, depuis 1986, en recherche et études de toutes sortes pour la gestion des déchets (données de 1993). La solution est encore très loin d'un consensus et le site de Saint-Honoré n'est toujours pas en fonction. Pour comprendre davantage l'historique de la MRC du Fjord-du-Saguenay, voir les faits saillants illustrés au tableau 18.

environnement ou faire baisser la valeur de mon «50 x 100» et ses dépendances. Comme si je pouvais continuer éternellement à jouir de mon coin de pays pendant que ça se dégrade tout autour.¹⁰

Lorsque la MRC du Fjord-du-Saguenay commence à comprendre, après s'être rendue à l'évidence que le syndrome du NIMBY (not in my back yard) était présent dans l'entourage de la conurbation, elle doit donc réagir pour trouver une solution à cette problématique. La MRC du Fjord-du-Saguenay propose donc d'établir son site d'enfouissement sanitaire dans la Réserve faunique des Laurentides. Après quelques petites études d'impact, voilà que le processus se met en marche. Théoriquement, personne ne devrait empêcher le développement de ce projet. Cependant, le regroupement de citoyens du Lac-Kénogami vient contraindre, une fois de plus, le développement du site d'enfouissement sanitaire prévu dans la réserve. L'Association pour la protection du lac Kénogami (APLK) fait tout en son pouvoir pour repousser le projet de la MRC du Fjord-du-Saguenay. Le débat traîne en longueur et plus il perdure, plus il y a d'intervenants. Il se termine lorsque le regroupement de citoyens du Lac-Kénogami décide de prendre un «claim» (droit de concession minière) sur le site projeté de Canton Plessis. Ce droit de concession minière empêche donc la MRC du Fjord-du-Saguenay de faire ce qu'elle projette. Les intervenants impliqués dans le débat constatent qu'il n'y pas de solution et que l'alternative que proposait ce projet n'offrait pas d'issue. Même le Comité d'environnement de Chicoutimi (CEC) écrit au ministre de l'Environnement afin d'envoyer un médiateur pour mettre fin au conflit (voir lettre en annexe 2).

¹⁰ CODERR-02, 1991, page 4.

Un commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement est donc délégué pour trouver une avenue à la situation. Suite aux nombreuses consultations auprès d'associations et de citoyens qui en ont long à dire, celui-ci croit qu'il est temps de régler le litige en autorisant le développement du dossier relatif au site d'enfouissement sanitaire de Saint-Honoré.

À nouveau, le débat entre la MRC du Fjord-du-Saguenay et la municipalité de Saint-Honoré reprend afin de trouver un terrain d'entente sur la question. Les négociations sont longues et les concessions à faire sont nombreuses pour que la municipalité accepte le développement d'un site d'enfouissement sanitaire sur son territoire. On prévoit donc utiliser le site d'enfouissement sanitaire de Saint-Honoré pour l'élimination des déchets. La figure 10 illustre bien comment la MRC du Fjord-du-Saguenay fut contestée avec l'arrivée de son projet. L'acceptation est cependant accompagnée de conditions qui doivent être respectées par la MRC du Fjord-du-Saguenay. D'abord, il faudra pratiquer la collecte sélective et envoyer les déchets résiduels au site sous forme de ballots compactés afin de réduire le volume.¹¹

Dans son mémoire présenté à l'enquêteur du ministère de l'Environnement, la Corporation de développement de la récupération et du recyclage du Saguenay—Lac-Saint-Jean (CODERR-02) parle du litige qui fait rage sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay.

¹¹ À cette fin, voir les articles (annexe 3) et les étapes franchies sur le dossier de la gestion des déchets dans la MRC du Fjord.

Des OVNI's, des «Ordures Volantes Non Identifiées» allaient peut-être atterrir près de chez nous! Holà, pourquoi devrions-nous accepter les déchets de toute la région? Les nôtres à la rigueur, mais... Et c'était parti.

Au lieu de reprendre le dossier sur une base plus large, la MRC a essayé d'accélérer la prise de décision, ce que les citoyens en question se sont empressés d'interpréter comme de la provocation. Un épisode qui aurait pu n'être qu'une escarmouche sans conséquence a alors dégénéré en combat à finir.¹²

Les affrontements ont pris une ampleur considérable. Les regroupements de citoyens, les groupes écologistes, les firmes d'ingénieurs, le MENVIQ, la MRC du Fjord-du-Saguenay, les municipalités concernées et les médias entretenaient un dialogue de sourd. Les tensions sont grandes et les solutions ne sont pas toutes partagées. Le dialogue est réduit au choix d'un site d'enfouissement sanitaire.

On s'aperçoit, très rapidement, que tout le litige tourne autour d'un site d'enfouissement sanitaire alors que la problématique se fait sentir beaucoup plus largement que l'enfouissement proprement dit. La MRC du Fjord-du-Saguenay a voulu étouffer l'affaire en palliant au site par un autre site, mais le problème avait déjà pris une dimension beaucoup plus large. Le tableau 16 traduit plus en détail l'historique de toute la polémique que cette question a entraînée depuis 1971. C'est toute la question environnementale qui s'est développée dans la région du Saguenay. Beaucoup de gens ont perçu la solution de la MRC du Fjord-du-Saguenay comme une tentative de vouloir régler le problème en appliquant un pansement temporaire.

¹² CODERR-02, Mémoire présenté au commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement, septembre 1990, page 7.

Figure 10 Bienvenue à Saint-Honoré

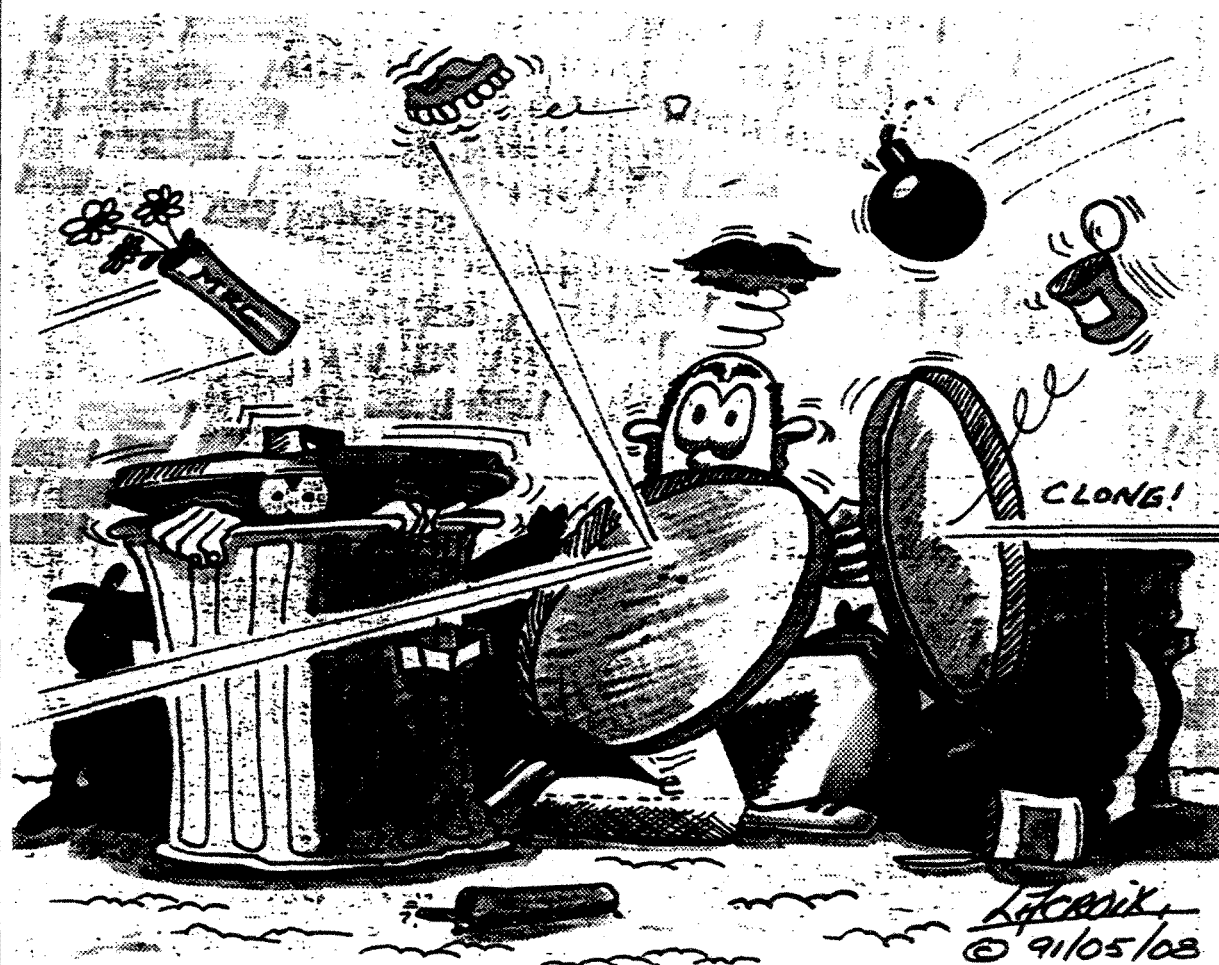


Tableau 16 Synthèse des événements clés au niveau de l'enfouissement sanitaire à la MRC du Fjord-du-Saguenay entre 1971 et 1991

Année	Points saillants
1971	Ouverture du lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière.
1978	Début des démarches du Comité inter-municipal d'enfouissement sanitaire du Haut-Saguenay pour assurer l'expansion du site de Laterrière et pour trouver un autre site capable de prendre la relève le moment voulu.
1980	Identification des zones favorables à l'enfouissement dans le «Plan directeur de la gestion des déchets : région administrative du Saguenay-Lac-Saint-Jean» publié par le ministère de l'environnement du Québec.
1981	Une étude hydrogéologique est réalisée relativement aux possibilités d'agrandissement du site de Laterrière.
1981	Le Comité provisoire d'enfouissement sanitaire des municipalités de la Rive Nord du Saguenay recommande le site de Saint-Honoré/Falardeau proposé dans le plan directeur du ministère de l'Environnement du Québec.
1982	Le Comité provisoire d'enfouissement sanitaire des municipalités de la Rive Nord du Saguenay et le comité inter-municipal d'enfouissement sanitaire du Haut-Saguenay unissent leurs efforts pour la recherche d'un nouveau site d'enfouissement sanitaire commun. La localisation du site de Saint-Honoré/Falardeau est précisée à la suite d'études réalisées par le ministère de l'Environnement du Québec.
1983	Le Conseil de la municipalité de Saint-Honoré appuie les démarches entreprises advenant que les résultats de l'étude hydrogéologique soient positifs. Cette étude est déposée par les laboratoires S.L. Elle confirme la possibilité d'utiliser le site identifié pour implanter un lieu d'enfouissement sanitaire. On demande à la C.P.T.A.Q. l'utilisation du site à des fins non-agricoles.
1984	Volte face du Conseil municipal de Saint-Honoré.-Conseil de la MRC accepte de prendre la relève du comité intermunicipal d'enfouissement sanitaire le 1er janvier 1986. Refus de la demande par la C.P.T.A.Q.
1985	Appel de la décision de la C.P.T.A.Q.
1986	La MRC prend en charge la gestion de l'enfouissement sanitaire des déchets. Formation d'un comité de gestion des déchets à la MRC. La C.P.T.A.Q. casse sa décision et autorise la MRC à utiliser le site de Saint-Honoré. Étude de 4 propositions de la part de firmes d'ingénierie. Démarche avortée et abandon de toutes les propositions par la MRC. Appels d'offes de la MRC pour la réalisation d'une étude globale sur la gestion intégrée des déchets.
1987	Le Conseil de la MRC retient les services de la firme Unigec de Chicoutimi. Lettre du directeur régional du Saguenay-Lac-Saint-Jean du ministère de l'Environnement du Québec avisant que les travaux d'enfouissement au site de Laterrière devront cesser le 30 juin 1987.

Source : Serrener Consultation inc., 1993.

Année	Points saillants
1987	<ul style="list-style-type: none"> - Mandat au Groupe Conseil Saguenay pour la réalisation d'un rapport synthèse sur les scénarios de remplacement du site de Laterrière (Ascension vs Plessis). - Démarches afin d'utiliser temporairement le site de Saint-Honoré à cause des coûts élevés des autres scénarios de remplacement. - Mandat à Génivel pour la préparation du devis de fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière. - Dépôt du rapport d'Unigec avec recommandation de construire un incinérateur mobile avec production de vapeur. - Remise à la MRC du devis de fermeture pour Laterrière préparé par Génivel. - Consultation publique à Saint-Honoré (une journée). - Dépôt par le conseil municipal de Saint-Honoré d'une proposition d'accord pour la réception du site d'enfouissement moyennant le respect par la MRC de 29 conditions environnementales. - Contre-proposition de la MRC.
1988	<ul style="list-style-type: none"> - Rejet de la contre-proposition par le Conseil municipal de Saint-honoré. - Intervention de la municipalité de poursuivre le dossier devant les tribunaux. - Rencontre de plusieurs intervenants et de la MRC dans le but de discuter de l'implantation du centre de tri à haut rendement. - Adoption de la nouvelle politique de gestion intégrée des déchets par la MRC. 1) Élimination par l'enfouissement. 2) Politique de récupération, la collecte sélective. 3) Poursuite des recherches sur la haute technologie pour l'élimination. - Nouvelle proposition de la MRC à Saint-Honoré. - Contre proposition de Saint -Honoré à la MRC. - La MRC adopte la contre proposition de Saint-Honoré. - Acceptation par le conseil municipal de Saint-Honoré moyennant quelques modifications supplémentaires qui sont entérinées par la MRC. - Référendum sur le projet de Saint-Honoré, (Les citoyens sont contre). - Étude de relocalisation du site à Canton Plessis. - Décision de localiser le centre de tri à Chicoutimi et résolution pour la collecte sélective. - Démarches (études hydrogéologiques, MENVIQ, etc.) pour l'étude du site de Canton Plessis. - Dépôt de l'étude de Polytech/Serrener sur les boues d'usines d'épuration et d'étangs aérés. - Réalisation du devis d'ouverture du site d'enfouissement sanitaire de Canton Plessis par le Consorsium Cegerco/CGL/GroupeConseil Saguenay (mandat de la MRC). - Pétition des citoyens contre le nouveau projet. - Modification de l'orientation de la MRC : décision de favoriser la construction d'une usine de mise en ballots. - Achat du terrain de Canton Plessis. - Mandat au Consorsium Cegerco/CGL/GroupeConseil Saguenay afin de préparer les plans et devis du futur complexe intégrée de gestion des déchets. - Entrée en vigueur du Règlement de tarification à l'entrée du site d'enfouissement sanitaire. - Ouverture des propositions pour la localisation du complexe de gestion intégrée des déchets. - Les municipalités de Lac-Kénogami et Jonquière annonce leur décision de se retirer de l'entente intermunicipale si la MRC va de l'avant avec son projet de lieu d'enfouissement sanitaire à Canton Plessis. - Levée du moratoire et reprise des travaux par le Consorsium. Division des travaux en deux parties. - Avis de la MRC au Consorsium que les coûts des travaux ne devront pas dépasser 8 000 000 \$, soit 5 000 000 \$ pour les Centre de compaction et 3 000 000 \$ pour le Centre de tri. - Sélection du site de Saint-Paul pour le complexe de gestion intégrée des déchets. - Sélection du concept de collecte sélective de porte-à-porte. - Demande d'emprunt par la MRC pour la construction du Centre de tri.

Année	Points saillants
1991	- Dépôt du rapport de M. Colin Bilodeau, ingénieur du MENVIQ à la Direction régionale Saguenay—Lac-Saint-Jean relativement au Centre de compaction et lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Honoré.
1992	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des plans et devis de fermeture du site (Génivel, 1992). - Études de scénarios de gestion pour les boues de fosses septiques, les déchets putrescibles et les autres déchets (Génivel, 1992).
1993	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôt du rapport PAERLES de la Direction des écosystèmes urbains, Division de l'élimination des déchets du MENVIQ à la direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean (MENVIQ, 1993). - Transmission d'un avis d'infraction à la MRC par la Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean du MENVIQ. - Réponse à l'avis d'infraction de la MRC par la firme Serrener Consultation inc., mandatée à cet effet. - Dépôt du Plan de gestion des déchets
1994	À l'heure actuelle, le lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière ne respecte pas plusieurs articles du règlement sur les déchets solides. Un bilan environnemental rédigé en février 1993 soulignait plusieurs points à cet effet (CGL 86-04 Université Laval).

Source : Serrener Consultation inc., 1993.

5.3 LE PROGRAMME DE GESTION DES DÉCHETS DE LA MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY

«La solution mise de l'avant»

Le 22 octobre 1991, après plusieurs années de tergiversation, la MRC du Fjord-du-Saguenay inaugure, avec la première pelletée de terre, le complexe de gestion des déchets (Centre de tri) s'élevant au coût de dix millions de dollars.

Soulignons que ce complexe comprend deux unités distinctes, à savoir un centre de tri et de conditionnement des matières recyclables (papier, carton, verre, plastique), ainsi qu'un centre de transfert et de compaction des déchets, dont la construction sera entamée d'ici quelques semaines. Les deux bâtiments auront une superficie totale de 60 000 pieds carrés aménagés sur un terrain de 600 000 pieds carrés. On y traitera 20 000 tonnes métriques de matières par année, permettant de diminuer ainsi de 15 % à 20 % le tonnage de déchets à enfouir.

Le centre de compaction sera doté de deux presses géantes capables de traiter de 35 à 42 tonnes métriques à l'heure, une façon de réduire le volume des déchets et les coûts reliés au transport. Les ballots ainsi compressés seront acheminés au site de Saint-Honoré à compter de l'automne 1992.

Ainsi, en 1992, la MRC procéda à la distribution de 82 000 bacs de récupération à travers l'ensemble des foyers du Saguenay—Lac-Saint-Jean accompagnée d'une campagne d'information portant sur l'importance de la récupération.¹³

Ce programme qui vise une réduction des déchets de l'ordre de 15 % à 20 % répond-il vraiment au besoin de la population du Saguenay? Est-ce que ce programme, si coûteux, répond à la stratégie mondiale, au Plan Vert du Canada et aux politiques provinciales? Est-ce suffisant de pratiquer la collecte

¹³ VILLENEUVE, Denis, journal *Le Réveil de Chicoutimi*, édition du 22 octobre 1991.

sélective avec seulement de 15 % à 20 % de réduction du volume des déchets, alors que pour la seule région du Saguenay, on parle de 115 000 à 125 000 tonnes métriques de déchets par année? Les différents tableaux qui suivent expriment bien comment s'exercera la gestion des déchets sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay dans les prochaines années. Le tableau 17 exprime bien les objectifs de réduction des déchets à éliminer à la MRC du Fjord-du-Saguenay. Les types de déchets qui y sont produits, les quantités générées en 1992 (en tonnes) et les objectifs de réduction à atteindre pour 1998 en pourcentage sont très explicites. Les résultats escomptés sont traduits en tonnes pour chaque type de déchets qui doit sortir du cycle des déchets enfouis. Ce tableau traduit donc que l'objectif global de réduction des déchets pour la MRC du Fjord-du-Saguenay est de 44 % d'ici 1998.

Tableau 17 Objectifs de réduction des déchets à éliminer à la MRC du Fjord-du-Saguenay

Type de déchets	Quantités générées en 1992 (en tonne)	Objectif de réduction pour 1998 (en pourcentage)	Quantités déviées de l'enfouissement et valorisées (en tonne)
Déchets domestiques	56 900	---	---
Papier/carton	18 830	35 %	6 591
Verre	3 700	50 %	1 850
Plastique	3 415	20 %	683
Métaux	2 050	50 %	1 025
Matières Putrescibles	14 055	5 %	703
Résidus verts	6 430	75 %	4 823
Autres	8 080	5 %	404
Encombrants*	3 500	80 %	2 800
D.D.D.*	570	5 %	29
Sous-total déc. dom.	56 900	33 %	18 906
Déchets ICI	46 100	25 %	11 525
Matériaux secs	2 500	30 %	750
Sous-total	48 600	25 %	12 275
Boues d'épuration	16 100	100 %	16 100
B. de fos. septiques	9 000	100 %	9 000
B. de réc. des réseaux	2 000	100 %	2 000
Sous-total des boues	27 100	100 %	27 100
GRAND TOTAL	132 600	44 %	58 281

* Inclus dans les déchets domestiques

Pourcentage de réduction total atteint en 1998 : 44 %

Pour arriver à réduire de près de la moitié la masse des déchets de 1992 à 1998, la MRC du Fjord-du-Saguenay entend prendre différents moyens dans plusieurs champs d'intervention.

D'abord, la MRC du Fjord-du-Saguenay entend intervenir dans le milieu résidentiel en se servant de publicité afin de sensibiliser et d'informer de près la population. Ensuite, elle vise un partenariat avec les groupes environnementaux et communautaires pour la réalisation de certains projets en environnement. Les bureaux d'affaires, les entreprises, les commerces et industries seront aussi invités à participer à diverses formes de partenariat par le biais de la publicité, afin d'intégrer à l'intérieur de leurs activités, les mesures prises visant à réduire la consommation des déchets.

Dans l'ensemble, la MRC du Fjord-du-Saguenay compte suivre de près tous les secteurs d'activité afin de réduire la production des déchets. Le tableau 18 explique plus en détail les mesures de réduction qui sont et seront privilégiés.

Tableau 18 Mesures de réduction privilégiées pour la MRC du Fjord-du-Saguenay	
Secteur d'intervention	Moyen de réduction privilégié
Milieu résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> -Intervention au niveau des annonces et des publicités reçues par courrier; -compostage domestique et formation de maîtres-composteurs; -implanter des sites de démonstration du compostage domestique; -programme de sensibilisation/éducation à la réduction des déchets et des emballages en particulier; -réutilisation et réemploi (sacs d'épicerie, etc.); -inciter les citoyens à laisser les coupures de gazons au sol; -programme de réduction à la source des déchets domestiques dangereux et système de récupération des déchets domestiques dangereux.
Écoles et institutions d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> -Programme de sensibilisation/éducation à la réduction des déchets; -minimisation des déchets provenant des lunchs via la distribution de composteurs domestiques entre autres; -concours inter-écoles; -bilan sur la gestion des déchets à l'interne.
Groupes environnementaux et communautaires	<ul style="list-style-type: none"> -Incitation au bénévolat en environnement; -envisager un partenariat avec les groupes environnementaux et communautaires pour certains projets en environnement.
Bureaux d'affaires, entreprises de services, etc.	<ul style="list-style-type: none"> -Publiciser les efforts de réduction à la source de la Ville auprès des entreprises et commerces; -orienter ces derniers dans leurs démarches; -partenariat avec les commerces afin d'inciter les consommateurs à diminuer les emballages à la sources.
Commerces et industries	<ul style="list-style-type: none"> -Revoir la réglementation (mesure incitative grâce à une tarification discriminatoire); -publiciser les mesures prises par la Ville et les politiques d'achat de la Ville; -encourager les entreprises à participer à des échanges de résidus par le biais d'une bourse de déchets; -services de collecte spéciales offerts par la Ville (carton, matières putrescibles, etc.).
MRC	<ul style="list-style-type: none"> -Réaliser un bilan sur la gestion des déchets à l'interne et implanter les mesures appropriées; -publiciser les efforts de réduction réalisés à l'interne; -orienter les entreprises, les commerces et les citoyens vers les ressources appropriées; -établir une politique d'achat pro-environnementale et de réduction des emballages pour les bureaux de la MRC et en faire la promotion; -développer la récupération dans les bureaux de la MRC; -aider les municipalités dans leurs démarches de réduction à la source; -réviser la réglementation.

Source : Serrener Consultation inc., 1993.

Le tableau 19 vise, quant à lui, à expliquer la synthèse des enjeux et des objectifs. Qu'ils soient d'ordre global, qu'ils touchent de près la santé environnementale et la santé publique, les enjeux sociaux, économiques, juridiques ou organisationnels ou encore, de gestion, la MRC du Fjord-du-Saguenay, aura beaucoup de travail à réaliser pour les prochaines années.

Par conséquent, les figures 11 et 12 expliquent bien que malgré tout, le potentiel de recyclage et de compostage est très élevé et qu'il vaut la peine de mettre sur pied une structure fonctionnelle en vue de récupérer et de recycler.

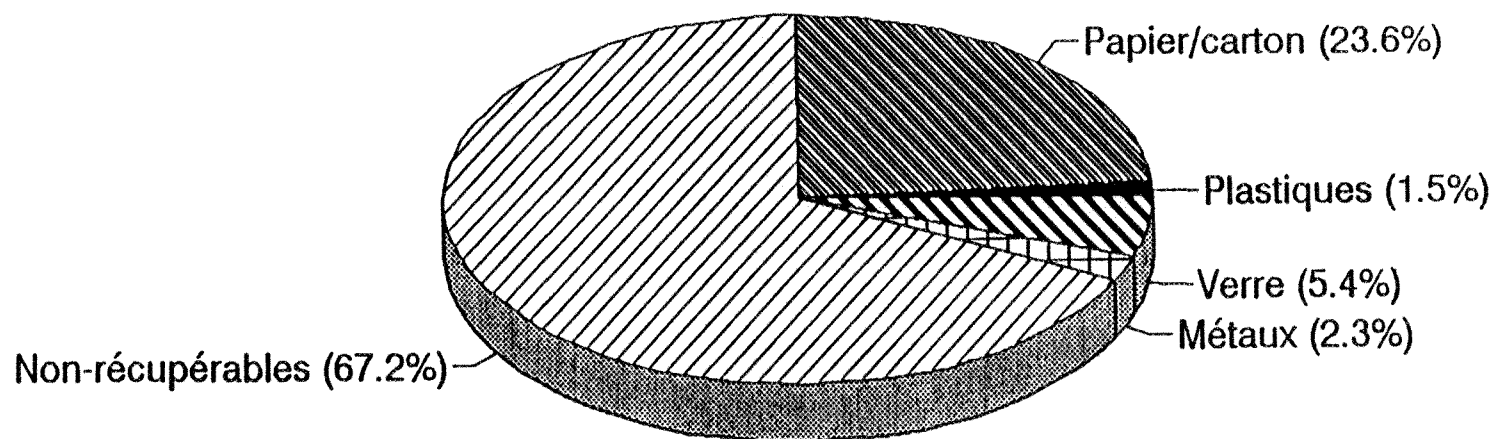
La figure 13 explique et met en relief les objectifs qui doivent se réaliser entre 1993 et 1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay. On constate que les efforts de réduction seront concentrés au niveau du papier, du verre, du plastique et des résidus verts.

**Tableau 19 Synthèse des enjeux et des objectifs privilégiés à la
MRC du Fjord-du-Saguenay**

Enjeux	Objectifs
Globaux - Mise en valeur optimale des ressources. - Rôle de la MRC en tant que gestionnaire.	- Respecter l'objectif de 50 % de réduction de la masse d'ici l'an 2000 fixé par le MENVIQ. - Respecter le Plan Vert et le protocole national sur l'emballage. - Le MRC doit assumer son rôle de chef de file.
Santé environnementale et santé publique - Juste gestion des ressources secondaires. - Pollution engendrée par la gestion des déchets. - Santé et sécurité des travailleurs. - Qualité de vie de la population.	- Conserver des ressources secondaires produites. - Réduction des sources de pollution engendrées. - Limitation des rejets illicites. - Respect des normes. - Suivre les innovations technologiques. - Protéger la santé et la sécurité des travailleurs.
Sociaux - Participation populaire - Accessibilité sociale des options.	- Encourager le partenariat. - Sensibilisation du public. - Retenir des modes de gestion socialement acceptables.
Économiques - Accessibilité économique du Plan - Évaluation économique des conséquences.	- Modes de gestion rentables pour la MRC et les municipalités. - Modes de gestion acceptables et rentables pour les citoyens. - Développer et maintenir les marchés.
Juridiques - Respect des Lois et des règlements. - Action de représentation auprès des gouvernements supérieurs. - Ajustement de la réglementation de la MRC et des municipalités.	- Respect des lois et des règlements provinciaux et fédéraux. - Pressions sur les gouvernements supérieurs pour moderniser les lois et règlements. - Modifier la réglementation.
Organisation et gestion - Hiérarchisation des responsabilités entre les intervenants. - Souplesse et efficacité du plan.	- Rôle de chef de file de la MRC vers un développement durable. - Favoriser un partenariat en vue de développer les expertises appropriées. - Harmoniser les objectifs fixés. - Moduler les solutions en fonction des besoins particuliers. - Définir les filières dans lesquelles la MRC est gestionnaire et celes où elle est partenaire ou client.

Source : Serrener Consultation inc., 1993.

Figure 11 Potentiel de recyclage des déchets à la
MRC du Fjord-du-Saguenay



Source : Serrener Consultation inc., 1993.

Figure 12 Potentiel de compostage des déchets à la MRC du Fjord- du-Saguenay

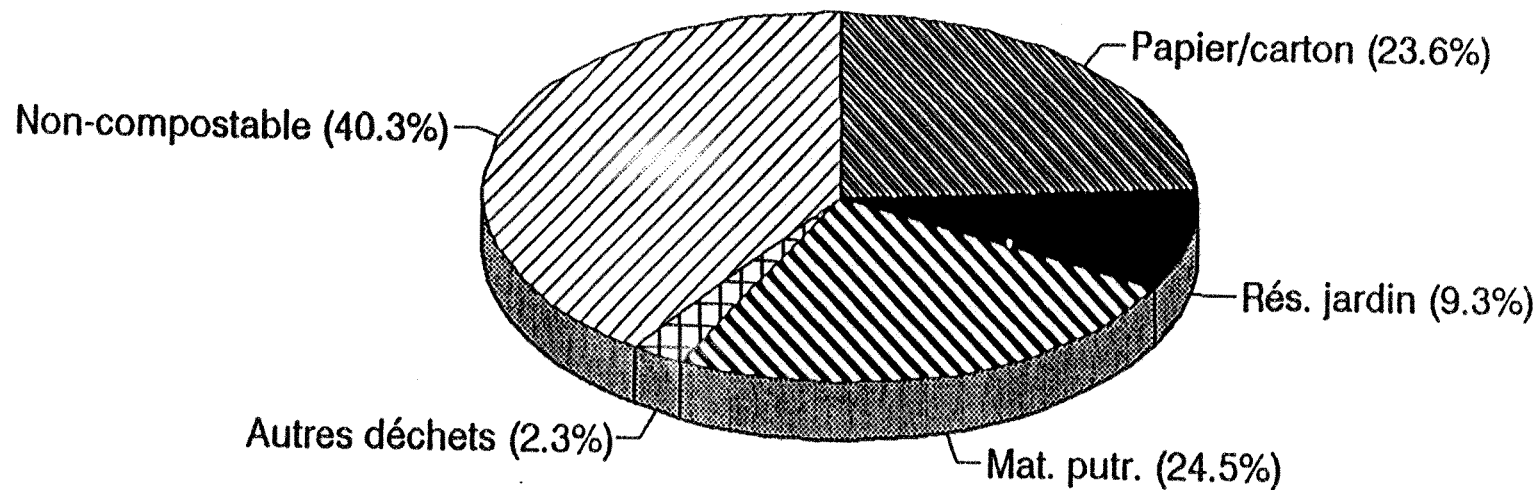
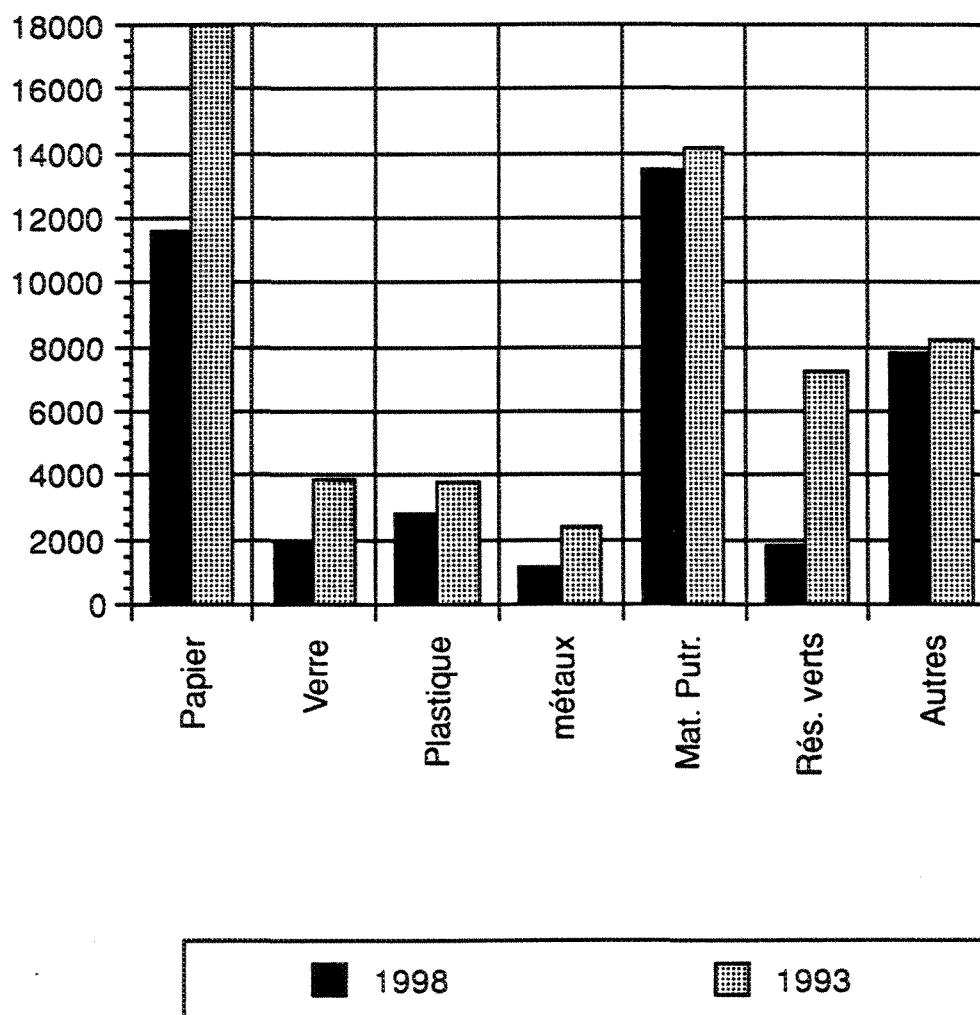


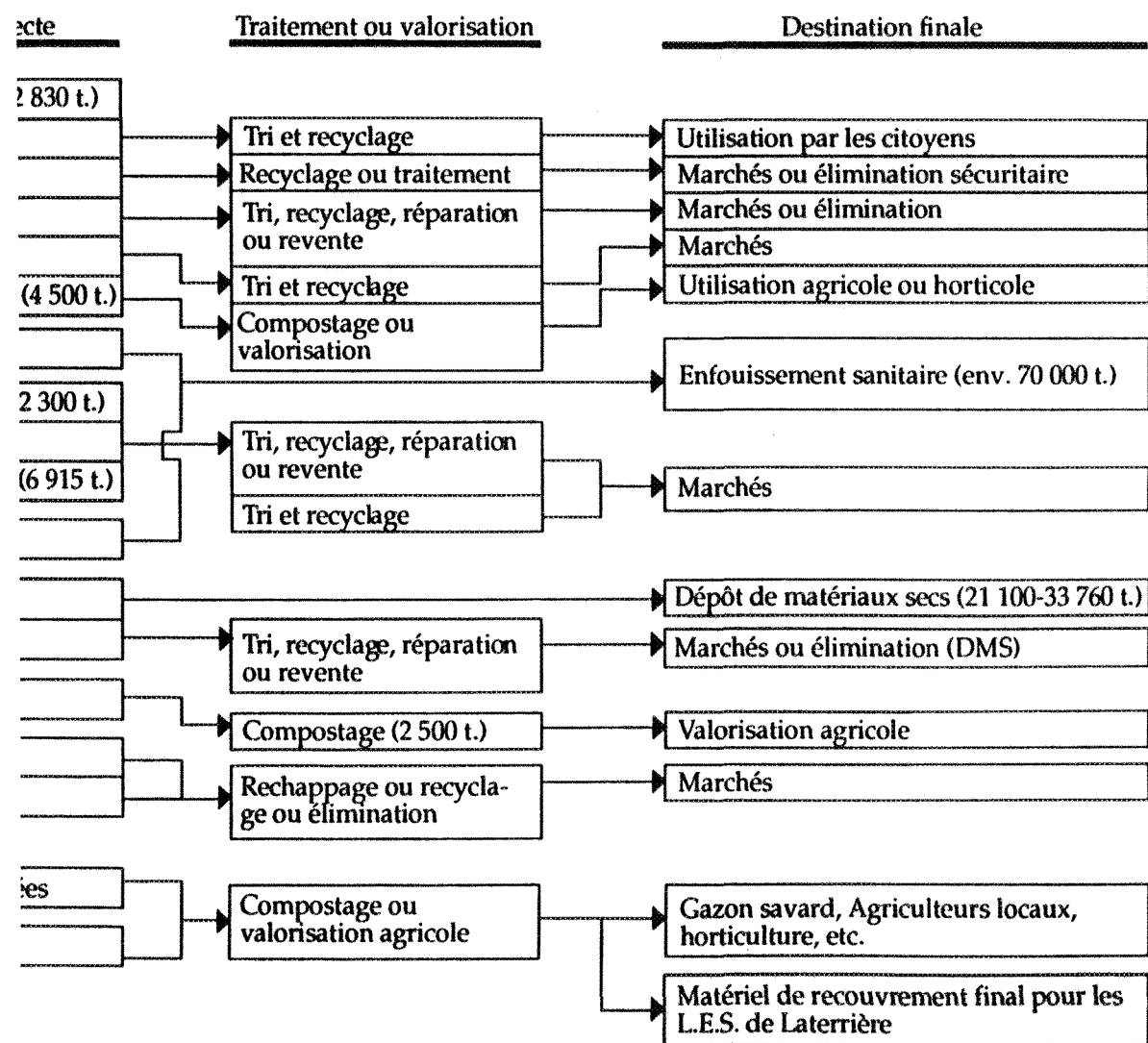
Figure 13 Réduction des déchets prévue entre 1993-1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay



Or, la MRC du Fjord-du-Saguenay doit nécessairement mettre de l'avant une structure fonctionnelle pour gérer adéquatement les différentes activités reliées à la réduction des déchets.

Ainsi, le tableau 20 élabore les prévisions de la gestion des déchets entre 1993 et 1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay. Dans ce tableau, on distingue quatre aspects. D'abord, les types de résidus considérés, en second lieu, les activités de réduction ou de collecte choisies, en troisième lieu, les types de traitement ou de valorisation et enfin, la destination finale des résidus. Ce plan quinquennal, en dépit de certains inconvénients, demeure réaliste.

s entre 1993 et 1998 à la MRC du Fjord-du-Saguenay



Les chiffres des différents tableaux précédents traduisent les intentions de la MRC du Fjord-du-Saguenay qui sont relativement plausibles. Par conséquent, il serait possible de récupérer dans la conurbation du Haut-Saguenay beaucoup plus qu'un taux de récupération global de 44 % des déchets. La Suède, par exemple, récupère près de 60 % de l'ensemble des déchets générés sur son territoire. Pourquoi ne serait-il pas possible d'en faire autant? La récupération des déchets y est donc très valorisée puisqu'on y observe un taux de production de déchets de 0,8 kilogramme par habitant par jour.¹⁴ Au Canada, le poids des déchets générés se chiffre à près de deux kilos par habitant par jour. Ces comparaisons laissent entrevoir un retard considérable dans le mode de gestion actuelle. Afin d'améliorer la gestion des déchets et travailler à réduire à la source, il faudra revoir les techniques et les procédures qui sont utilisées.

5.4 RECOMMANDATIONS

Il faut recommander à la MRC du Fjord-du-Saguenay de suivre le programme qu'elle a établi pour les prochaines années comme le démontrent les tableaux précédents. Bien que les résultats de ce programme puissent être très discutables avec un rendement de 44 % de réduction des déchets, il n'en demeure pas moins, qu'après toute la polémique que la MRC du Fjord-du-Saguenay a connue, que son programme soit acceptable pour les cinq prochaines années. Ce programme vise une gestion équilibrée des déchets pour arriver à une solution viable dans le contexte actuel.

¹⁴ Le Plan Vert du Canada, 1990.

Cependant, tout le litige qui s'est exercé autour de la gestion des déchets et du site d'enfouissement sanitaire aurait pu être évité sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay. Le programme qui a été mis de l'avant par celle-ci est très réaliste compte tenu du fait que beaucoup d'aspects litigieux ont interférés dans l'histoire de la gestion des déchets. Il est donc vraisemblable de prétendre réduire de 44 % le volume des déchets dans un plan global de gestion et ce, entre 1993 et 1998.

De ce fait, il est important pour la MRC du Fjord-du-Saguenay de soutenir les initiatives qui viseront l'atteinte des objectifs qu'elle envisage. Elle devra donc développer des outils efficaces pour contrer les problèmes qui risquent de se produire dans le déroulement de cet objectif. Enfin, il sera important de revoir et d'évaluer les résultats qui auront été obtenus auparavant et de modifier les éléments du plan qui se seront avérés problématiques et ce, afin de prévoir de façon plus adéquate, les cinq années qui suivront. La méthodologie qui a été présentée au chapitre 4 pourrait convenir au développement d'un plan de gestion des déchets entre 1998 et 2003. Une réduction de l'ordre de 50 % (du volume résiduel en 1998) serait envisageable dans ce deuxième plan quinquennal.

Ce chapitre a permis d'observer les résultats obtenus de la collecte sélective depuis 1992 sur le territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay, les différents points saillants qui se sont déroulés depuis 1971, et enfin, ce que la MRC du Fjord-du-Saguenay espère réaliser pour atteindre une réduction des déchets de l'ordre de 44 % sur son territoire d'ici 1998.

Dans le même ordre d'idée, « Ce livre attend donc son heure.
C'est-à-dire le moment heureux où son contenu
sera devenu tout à fait ridicule. »

Francine Légaré, 1987

CONCLUSION

Les problèmes et les contraintes des municipalités et des MRC observés en matière de gestion des déchets s'avèrent complexes. Ils sont de tous ordres et les solutions sont mitigées, puisqu'il y a beaucoup d'intervenants.

À moins d'une réorientation majeure des tendances, des politiques et des procédures, les méthodes de gestion des déchets utilisées présentement dans les milieux urbains, continueront de dégrader les écosystèmes. Le modèle préconisé tout au long de ce travail (particulièrement au chapitre 4) permettra de tendre vers une solution viable et d'inverser le processus de dégradation de l'environnement. On espère que la base pour résoudre ce type de problématique reposera sur le développement viable, dont les orientations politiques et les règlements gouvernementaux doivent s'inspirer nécessairement, afin de permettre aux municipalités et aux MRC de mettre un terme au gaspillage de leurs ressources.

La planification prospective telle que présentée dans ce travail est donc un point de départ intéressant, puisqu'elle est un outil de gestion pour arriver à des solutions qui à long terme, tenteront justement de satisfaire l'ensemble des populations concernées. La démarche qui semble tout à fait logique, consiste à PLANIFIER, ORGANISER, DIRIGER et CONTRÔLER la trajectoire entre le «présent» et «l'avenir» désiré.

Le processus de planification, présenté ici, contient cependant des éléments variables selon les problèmes de chaque territoire. Bien entendu, il est possible d'arriver aux mêmes résultats par différentes trajectoires, probablement aussi valables que celles du présent modèle. Ainsi, le modèle de planification prospective proposé contient des éléments à mettre en œuvre selon une méthodologie rapide, qui sont à première vue, les plus écologiques et les plus viables pour un premier plan quinquennal de gestion des déchets.

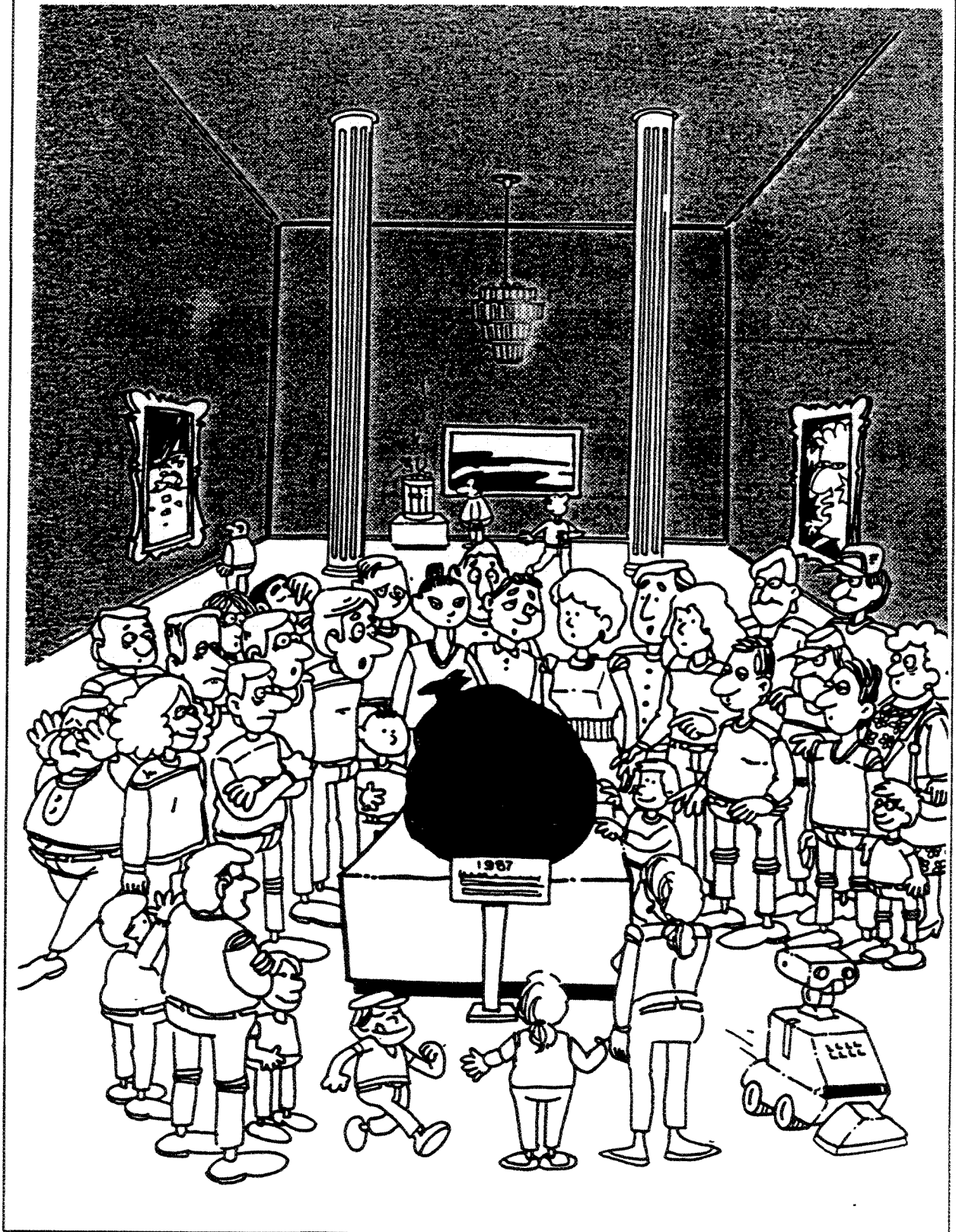
La réduction à la source est le point de départ pour une gestion écologique des déchets. Tous les auteurs qui ont élaboré en ce sens, convergent vers cette optique. Il faut également penser à régler certains problèmes comme le choix d'un site d'enfouissement sanitaire, avant et après son utilisation, selon des principes d'aménagement bien précis. Par ailleurs, récupérer ce qui ne respecte pas la réduction à la source apparaît nécessaire. C'est pourquoi la collecte sélective est importante pour capter les matières qui offrent encore un certain potentiel avant l'enfouissement sanitaire. Mais encore faut-il savoir comment l'instaurer efficacement! Le compostage et le traitement des autres déchets ayant un caractère dangereux sont des composantes complémentaires pour tendre vers une solution complète et plus environnementale. On peut également ajouter à ce modèle, toutes les procédures et méthodes que l'on juge pertinentes selon les milieux afin d'atteindre un objectif qui permettra de limiter le gaspillage qui s'effectue présentement au sein des collectivités.

Il est bien évident que ce modèle n'est possible à réaliser qu'avec beaucoup de volonté politique et d'expertises. De plus, il nécessitera des adaptations selon les capacités financières des collectivités, de la technologie disponible et obligera beaucoup de concertations et de partenariat entre tous les intervenants du milieu.

L'histoire de la civilisation a entraîné une dégénérescence de l'environnement et de certains écosystèmes spécifiques telle que présentée dans ce mémoire. L'espèce humaine a toujours lutté pour sa survie et elle continuera, sans aucun doute, de le faire. Vers quoi nous dirigeons-nous? Que se passera-t-il dans 20, 30 ou 50 ans? Autant de questions dont les réponses demeurent incertaines et difficiles à anticiper. Par conséquent, il faut faire attention à l'environnement et également ralentir notre consommation vis-à-vis des ressources renouvelables et de celles qui ne le sont pas.

Les gouvernements, les MRC, les villes, les villages, les institutions, les entreprises, les commerces, les groupes sociaux, les organismes, les médias et les individus sont les acteurs de tous les jours qui permettent de contrer les problèmes environnementaux. Chacun doit faire sa part en ce domaine pour exercer un virage environnemental, un changement de mentalité, afin de permettre aux générations futures de jouir d'une planète encore vivable, habitable et en santé.

Figure 14 Le Musée du gaspillage



Source : LÉGARÉ, Francine, 1987.

BIBLIOGRAPHIE

APLK, *Site d'enfouissement sanitaire Canton Plessis*, Mémoire présenté au commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement, 1990, 11 pages.

BEAUD, M., et al., *L'état de l'environnement*, Paris, Édition la Découverte, 1993, 438 pages.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC, *Les déchets dangereux*, en collaboration avec la Direction et la gestion des déchets dangereux, 1983, 30 pages.

BREBION, G., et al., *Nuisances dues aux activités urbaines*, Paris, Guy Le Prat éditeur, 1973, 205 pages.

BROWN, Lester-R., et al., *L'état de la planète*, Économica, 1990, 385 pages.

BROWN, Lester-R., et al., *L'état de la planète*, Économica, 1991, 385 pages.

BUREAU DE CONSERVATION DE L'ÉNERGIE, *La poubelle au régime : comment économiser l'énergie et des dollars en gaspillant moins?*, ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1976, 118 pages.

BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Commission d'enquête sur les déchets dangereux au Québec, une gestion environnementale*, Rapport présenté au ministre de l'Environnement du Québec, septembre 1990, 491 pages.

CHAMARD, Jean-Louis, *État du développement de la collecte sélective au Québec*, gouvernement du Québec, 1986, 21 pages.

CHAMARD, Jean-Louis, *Évaluation et analyse des coûts d'un système de collecte sélective pour une municipalité type*, Direction de la récupération et du recyclage, gouvernement du Québec, 1985, 45 pages.

- CHAMARD, Jean-Louis, *Guide d'implantation de la collecte sélective*, gouvernement du Québec, mai 1986, 144 pages.
- CHARBONNEAU, J-P., et al., *Encyclopédie de l'écologie*, Librairie Larousse, 1977, 487 pages.
- CHARBONNEAU, Yvon, *Commission d'enquête sur les déchets dangereux*, Rapport préliminaire, Montréal, 1990.
- CNUED, *Agenda 21*, Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, UNCED Database, Chapitre 21, Suisse, 1992.
- CODDER-02, *Enquête sur la problématique des opérations d'enfouissement sanitaire pour la MRC du Fjord du Saguenay*, Mémoire présenté au commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement, 1990, 25 pages.
- CODDER-02, *La collecte sélective en région 02, l'information au citoyen*, septembre 1987, 26 pages.
- CODDER-02, *La gestion des déchets à la MRC du Fjord-du-Saguenay*, 12 pages.
- COMITÉ DE SUIVI SUR LA RÉCUPÉRATION, *La récupération au Saguenay—Lac-Saint-Jean : état de la situation*, septembre 1986, 29 pages.
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT, *Regard sur l'environnement; dossiers nationaux et internationaux*, 1991, 102 pages.
- CONSEIL DE LA CONSERVATION ET DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Rapport annuel 1988-89*, 25 pages.
- CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT (CRE), Saguenay—Lac-Saint-Jean, *Une longue marche commence toujours par un pas*, Alma, 27 août 1987, 29 pages.
- COUILLARD, M., et GUAY, G., *Contamination de l'environnement par l'usine de chlore-alcalin Alcan, Arvida : dossier synthèse*, Québec : ministère de l'Environnement, 1980, 87 pages.

COUTURE, André, et LEBLANC, Claude, *Problématique de la gestion de déchets biomédicaux au Québec*, ministère de l'Environnement, Direction des substances dangereuses, juin 1987, 34 pages, 13 annexes.

DERRUAU, M., *Les formes du relief terrestre*, 4^{ème} Édition, Éd. Masson, 1986, 120 pages.

DUCLOS, M-A., et POLAN, P., *Grille d'évaluation des risques à la santé d'un lieu d'enfouissement sanitaire*, Bulletin d'information : Santé environnementale, vol. 4 , n° 4, juillet/août 1993, 8 pages.

GAUTHIER, B., *Recherche sociale de la problématique à la collecte des données*, Sillery (Québec), Presses de l'Université du Québec, 1984.

GAUTHIER, Pierre (CODDER-02), *Mini-sommet sur la récupération et le recyclage dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean*, 15 mars 1986, 13 pages.

GÉLINAS, Johanne, *Étude sur les coûts et les modalités de la gestion des déchets au Québec*, Direction de la récupération et du recyclage, Québec, 1984, 58 pages.

GEOFFREY, L. et al., *Atlas of the Environment*, New York, Prentice Hall Press, 1990, 192 pages.

GILBERT, Pierre, *La gestion des déchets solides*, Mini-sommet régional sur la récupération et le recyclage, 15 mars 1986, ministère de l'Environnement, Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean, 21 pages.

GOVERNEMENT DU CANADA, *Guide national de réduction des déchets, une introduction à la réduction à la source et au recyclage à l'attention des responsables municipaux*, Traduit de «The national Waste Réduction Handbook», 1991, 134 pages.

GOVERNEMENT DU CANADA, *L'évaluation environnementale fédérale, nouvelles orientations*, projet de Loi C-13, 1992, 53 pages.

GOVERNEMENT DU CANADA, *L'incinérateur à deux étages : une solution propre pour les petites collectivités*, Fiche d'information, décembre 1985.

GOUVERNEMENT DU CANADA, *Le programme d'essai et d'évaluation national des incinérateurs (PEENI)*, Fiche d'information, avril 1985.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Direction de la récupération et du recyclage, *Le recyclage du fer et de l'acier, état de situation*, 1988, 67 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Direction des substances dangereuses, *Gestion des lieux contaminés*, mai 1988, 39 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *La gestion intégrée des ressources, résumé du projet de développement*, 1991, 20 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Problématique sur la gestion des déchets domestiques*, 27 janvier 1988, 4 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Règlement sur les déchets solides*, (c.Q-2, r-14), 1989, 26 pages.

GRAVEL, Pierre, *Une région à la recherche d'un mode de fonctionnement viable*, Mémoire de maîtrise, UQAC, 1990, 462 pages.

JACKSON, R.-E., *Hydrologie des contaminants organiques toxiques à un site d'enfouissement*, Gloucester (Ont.), Institut national de recherches en hydrologie (Canada), 1986, 118 pages.

JURDANT, Michel, *Le défi écologique*, Boréal Express, 1984, 432 pages.

LANDRY, Bruno, et MERCIER, Michel, *Notion de géologie*, 2^{ème} édition, Modulo éditeur, 1983, 437 pages.

LÉGARÉ, Francine, *Ces déchets qui n'en sont pas*, 1987, 122 pages.

MACLAREN, Virginia-W., *Waste Management : current crisis and future challenge*, in *Ressource management and development*, Edited by Bruce Mitchell, 1991, pp. 28-51.

MAURANDE, G., et PIERRE, C., *La pollution, survivre sur une planète en péril*, Économica, 1989, 153 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Guide d'entreposage de déchets dangereux et gestion des huiles usées*, 1985, 20 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Inventaire des lieux d'élimination de déchets dangereux au Québec région 02 et 09*, Gestion des lieux contaminés, Publication officielle, août 1988,

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Le programme GERLED, bilan au premier avril*, Direction des substances dangereuses, Gestion des lieux contaminés, 1988, 39 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Les sites d'enfouissement*, 44 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Canada, *Ce que nous pouvons faire pour l'environnement; des centaines d'idées pratiques*, 4^{ème} édition, 1991, 49 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Canada, *L'environnement à l'heure de la concertation*, 1990, 29 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Canada, *Le Plan Vert du Canada*, 1990, 174 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, gouvernement du Québec, *Liste des lieux ayant reçu des déchets dangereux dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean*, Jonquière, 18 mai 1984, 53 pages.

MITCHELL, Bruce, *Ressources Management and Development*, Oxford University Press, 1991, pp. 28-49.

MOUSSALLY, Sergieh, *La dimension économique de la gestion des déchets*, mini-sommet régional, UQAC, compte-rendu de conférence, janvier 1988, 2 pages.

MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY, *Gestion des déchets, historique du dossier de 1971 à ...*, 1990, 42 pages.

OUANANICHE PLUS inc., *Enfouissement sanitaire canton Plessis*, Mémoire présenté au commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement, 1990, 4 pages.

REEVES, Hubert, *L'heure de s'enivrer, l'univers a-t-il un sens?*, France loisirs, Paris, Édition du Seuil, 1986, 279 pages

REGROUPEMENT DE CITOYENS ET CITOYENNES DE SAINT-HONORÉ, *Mémoire* présenté au commissaire-enquêteur du ministère de l'Environnement, 1990, 19 pages.

RENAUD, Jean-Guy, *Les groupes communautaires*, Mini-sommet sur la récupération et le recyclage dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean, 15 mars 1986, 9 pages.

ROCHE ltée, *Quantité et composition des déchets municipaux au Québec*, ministère de l'Environnement, Direction de la récupération et du recyclage, Québec, août 1985, 98 pages.

ROGEL, Jean-Pierre, *Un paradis de la pollution*, Québec Sciences éditeur, 1981, 275 pages.

SADLER, B., et JACOBS, P., *Définir les rapports entre l'évaluation environnementale et ledéveloppement durable : la clé de l'avenir*, in Développement durable et évaluation environnementale : perspective de planification d'un avenir commun, CCREE, 1990, 204 pages.

SCOPE, *Évaluation des impacts sur l'environnement, principes et méthodes*, (rapport n° 5), 1974.

SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, Énoncé d'orientation, Tome IV, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.

- SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, Évaluation des coûts pour l'enfouissement sanitaire des déchets à la MRC du Fjord-du-Saguenay, Tome VI, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.
- SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, L'analyse des besoins et des filières potentielles, Tome III, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.
- SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, La collecte sélective et le traitement des matières recyclables, Tome II, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.
- SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, La situation actuelle, Tome I, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.
- SERRENER CONSULTATION inc., *Énoncé d'orientation du plan directeur de gestion intégrée des déchets*, Synthèse du plan d'action, Tome V, (MRC du Fjord-du-Saguenay) 1993, 69 pages.
- SIMARD, Georges, *Cas types d'hydrologie dans la région de Montréal*, Université Laval, Sainte-Foy, Département de Géologie, 1979, 17 pages.
- SIMARD, Georges, *Levéé hydrogéologique, Pointe-Lebel et Pointe-aux-Outardes: comté Saguenay*, ministère des Richesses naturelles, direction générale des Eaux, Québec, 1972, 27 pages.
- STATISTIQUES CANADA, gouvernement du Canada, *Activité humaine et environnement*, 1991, 247 pages.
- TESSIER, Laurent, *Protection et assainissement de l'environnement à l'Alcan*, 1976, 12 pages.
- TREMBLAY, Éric, et al., *Étude environnementale relative à l'implantation de l'Alcan, Ville de la Baie, Chicoutimi*, Les Presses de l'UQAC, 1981, 303 pages.

- TREMBLAY, Gilles, *Valorisation de la biomasse forestière et développement endogène en Sagamie*, Scénarios pour l'Horizon 2000, Mémoire de maîtrise, UQAC, 1991, 494 pages.
- TREMBLAY, Jacques, et al., *Écologie et environnement, cahier de recherche éthique*, Fides, Montréal, 1983, 194 pages.
- TREMBLAY, Lucien, *La récupération et le recyclage des ressources secondaires, Mini-sommet sur la récupération et le recyclage dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean*, 15 mars 1986, 13 pages.
- UICL, PNEU et WWF., *Sauver la planète, stratégie pour l'avenir de la vie*, Gland, Suisse, 1991, 247 pages.
- UICL, PNEU, et WWF., *Servir la planète, une stratégie pour demain*, Suisse, 1990, pp. 137-143.
- VILLENEUVE, Réjean, *Présentation sommaire de l'étude de faisabilité sur la récupération des ressources secondaires au Saguenay—Lac-Saint-Jean*, préparée pour CODDER-02, 16 pages.

ANNEXE 1

LEXIQUE

Ce lexique provient des sources suivantes :

- Dictionnaire petit Robert
 - Vocabulaire de l'environnement, Publication de la société de la Baie-James, 1980, 47 pages.
 - MAURANDE, Gil, et PIERRE, Chantal, La pollution, Édition G. Vermette inc, Édition Économica, 1989, 153 pages.
 - Guide d'implantation de la collecte sélective.
-

Accumulation :

Processus par lequel certaines substances présentes dans le milieu en faible quantité voient les concentrations augmenter dans les maillons successifs des chaînes alimentaires. De nombreuses substances sont sujettes à accumulation; les plus dangereuses pour l'homme et les animaux sont les pesticides, les métaux lourds et les éléments radioactifs.

Acidifications :

C'est le passage à l'état acide, en particulier les lacs touchés par les pluies acides.

Aquifère :

Qui contient de l'eau.

Additif alimentaire :

C'est une substance ajoutée à un aliment, à dose faible, pour des raisons technologiques ou pour en améliorer certaines caractéristiques (couleur, goût, aspect, etc.). Les additifs alimentaires, dont l'emploi est autorisé pour une ou plusieurs denrées bien définies, devraient avoir subi des évaluations toxicologiques (c'est loin d'être le cas) et surtout devraient être

portés à la connaissance du consommateur par un étiquetage obligatoire et compréhensible (indication de tous les ingrédients, même les plus nocifs). Il s'agit des colorants, des conservateurs, des antioxygènes et des agents de sapidité, d'aromatisation ou de texture, et de nombreux adjuvants chimiques.

Adjuvant :

Employé en agriculture, l'adjuvant est un produit chimique qui améliore le pouvoir de dispersion, d'étalement ou d'adhérence des pulvérisations de pesticides, d'insecticides ou d'engrais. Dans nos aliments, nous trouvons de nombreux adjuvants chimiques pour rendre le produit plus lourd ou plus coloré, etc. (voir additif alimentaire).

Aérobic:

Cellule ou micro-organisme qui a besoin de l'oxygène de l'air ou d'oxygène libre pour vivre. Certains de ces micro-organismes, principalement les bactéries aérobies, sont utilisés comme agents épurateurs des eaux résiduaires dans les stations d'épurations.

Aérosol ou bombe :

Emballage spécial sous pression, permettant à l'aide d'un agent chimique dit «Propulseur» (voir CFC), de projeter dans l'air, un liquide sous forme de très fines particules (tel un brouillard) ou de distribuer des produits tels les crèmes, laques, mousses, sirops, etc.

Aérosol atmosphérique :

Lorsque leur diamètre est de l'ordre du micromètre, les particules peuvent rester longtemps en suspension dans l'air et parcourir ainsi de grandes distances. C'est ainsi que les essais atomiques à des fins militaires (explosions de bombes à l'air libre) ont introduit dans la stratosphère de grandes quantités d'éléments radioactifs, qui peuvent y séjourner sous forme d'aérosols, une ou

plusieurs années avant d'être déposés sur terre par les précipitations.

Aménagement :

Organisation d'un espace de manière à en mettre les ressources naturelles en valeur et à répondre à un besoin.

Bactéries :

Elles se différencient à la fois des végétaux et des animaux, et constituent par leur multiplication rapide et leur action biochimique, un groupe d'une importance capitale pour l'équilibre du monde vivant. D'une façon générale, les bactéries sont les agents des fermentations et des putréfactions qui transforment les matières organiques en gaz et en substances inertes aptes à entrer de nouveau dans le cycle vital; elles fixent les gaz de l'atmosphère, enrichissent le sol en azote et fournissent ainsi aux végétaux une partie des aliments inorganiques dont ils ont besoin pour se développer.

Biocide:

Se dit de tout produit chimique utilisé pour détruire certains organismes vivants. Les pesticides et les insecticides employés en agriculture sont les substances les plus répandues dans notre environnement, où leur accumulation dans les chaînes alimentaires peut provoquer des dommages importants (surtout chez l'homme).

Biodégradable :

Ce sont les produits qui peuvent être détruits par des bactéries ou d'autres agents biologiques habituellement présents dans la nature.

Biomasse :

Masse de matière vivante, animale ou végétale, généralement exprimée par unité de surface.

Biosphère ou écosphère :

C'est la partie de la sphère terrestre où se rencontrent les organismes vivants.

Biotope :

C'est un milieu physique relativement bien délimité dans l'espace et de composition strictement définie, servant de support aux espèces constituant la biocénose. Un biotope est une dimension très variable, parfois très petite : (la face intérieur d'une pierre, une flaque d'eau...).

Calcin :

Verre récupéré et broyé utilisé par les manufacturiers pour substituer à la matière première lors de la fabrication du verre.

Camion à benne tasseuse :

Véhicule spécialement aménagé pour la collecte des déchets, comportant une benne à ordures munie d'un dispositif de tassement, dans le but d'augmenter les quantités de déchets collectés.

Chaîne alimentaire :

Série de transferts d'énergie et de nourriture à l'intérieur d'un écosystème.

Collecte :

Installation industrielle qui reçoit les matières secondaires issues des déchets municipaux, commerciaux ou industriels et qui sont triés et conditionnées en vue de leur recyclage dans un cycle de production.

Collecte sélective :

Type de collecte consistant à collecter séparément certains constituants des déchets municipaux : papier, cartons, verre, métaux, etc., afin d'en faire la récupération. Elle suppose un tri chez les producteurs des matières secondaires à collecter séparément. Elle peut s'opposer de plusieurs façons: par l'apport volontaire, de porte en porte supplémentaire, de substitution ou combinée.

Compactage :

Technique qui consiste à comprimer.

Compost :

Engrais formé par le mélange fermenté.

Consultation :

Réunion de personnes qui délibèrent sur une affaire.

Contamination :

Souillure résultant d'un contact impur.

Cueillette :

Récolte, ramassage.

Cycle (ou cycle biosphérique) :

Série d'états par lesquels passe un élément chimique (ou une substance composée) de la biosphère, allant de l'environnement aux organismes et de ceux-ci à nouveau à l'environnement. Par exemple: les cycles du carbone, de l'azote, etc.

Déboisement (ou déforestage, déforestation) :

Les causes du déboisement sont le défrichement, les exploitations abusives, le feu (incendies de forêt), le surpâturage. Les conséquences en sont une augmentation grave de l'érosion du

sol: l'absence de couverture végétale accélère le ruissellement des eaux de pluie, et la terre, que les racines des arbres ne retiennent plus, est entraînée vers l'aval.

Décharge d'ordures :

Les décharges d'ordures appelées «brutes» ou «sauvages» sont de simples mises en dépôt sans précaution particulière et devraient être interdites. Malheureusement, ces décharges subsistent dans de nombreux pays. Les décharges de déchets industriels doivent être l'objet de soins particuliers pour que le réseau hydrographique soit protégé des infiltrations (contamination des nappes phréatiques) et des ruissellements (contaminations des lacs, rivières, fleuves, mers).

Déchets commerciaux :

Déchets solides provenant de l'activité des différents circuits de distribution.

Déchets domestiques :

Déchets solides provenant de matières spécifiques de la vie et de l'activité des ménages.

Déchets industriels :

Déchets solides provenant de matières spécifiques de l'activité des différents circuits de transformation.

Déchets municipaux :

Ensemble de déchets domestiques, de déchets urbains et de déchets commerciaux provenant des petits commerces.

Déchets solides :

Tout produit résiduaire solide à 20°C provenant d'activités industrielles, commerciales ou agricoles, détritiques, résidus d'incinération, ordures ménagères, gravats, plâtra et autres rebuts

solides à 20°C, à l'exception des carcasses de véhicules automobiles, des terres et sables imbibés d'hydrocarbures, de pesticides, des produits explosifs ou spontanément inflammables, des rebuts pathologiques, des fumiers, des résidus miniers et des déchets radioactifs, des boues, des résidus de provenance industrielle contenant des substances toxiques, des résidus solides provenant des fabriques de pâtes et papiers ou des scieries (L.R.Q., c.Q-2, r.14).

Déchets urbains :

Déchets solides provenant des activités collectives d'une municipalité (déchets solides contenus dans les corbeilles du mobilier urbain, balayures de rues, etc.).

Dégradation :

Modification défavorable de l'état du sol ou de l'environnement.

Dépotoir :

Lieu destiné à recevoir les matières de vidanges.

Écologie :

Étude des milieux où vivent et se reproduisent les êtres vivants ainsi que des rapports de ces êtres avec le milieu.

Écosystème :

Unité écologique de base, constituée d'éléments inorganiques, et d'animaux et de végétaux en interaction, (Environnement et Écosystème sont souvent à tort, utilisés indistinctement. Le premier terme fait plutôt référence à la dimension humaine, alors que le second à un sens scientifique).

Enfouissement :

Lieu destiné à recevoir les matières de vidanges recouvert d'une couche de terre, sable, gravier etc...

Entrepôt :

Bâtiment, emplacement servant d'abris, de lieu de dépôt pour les matières.

Environnement :

Ensemble de tous les facteurs susceptibles d'avoir un effet sur les organismes vivants et sur les activités de l'homme, (le terme environnement est souvent utilisé dans un sens restreint pour ne désigner que les agents physiques ayant une influence sur l'homme).

Fermentescible :

Se dit de ce qui peut entrer en fermentation.

Fréon :

Nom générique d'une série d'agents chimiques qui refroidissent (emploi dans la réfrigération, les conditionneurs d'air, etc.) et de gaz propulseurs d'aérosols contenant du fluor, ininflammables et peu toxiques.

Matière secondaire :

Ensemble des matières transformées remplaçant la matière première dans un circuit de production et qui peuvent être transformées de nouveau. (syn.: ressources secondaires).

Méthane :

Carbure d'hydrogène de formule CH_4 , formant un mélange très explosif avec l'air.

Nappe phréatique :

Nappe d'eau souterraine, généralement peu profonde, qui alimente les sources et les puits.

Normes :

Formule qui définit un type d'objet, un produit, un procédé technique, en vue de simplifier, de rendre plus efficace, et plus rationnelle la production.

Ordures :

Toute matière qui souille et répugne.

Ozone :

Corps simple gazeux, dont la molécule O_3 est formée de trois atomes d'oxygène. L'ozone est produit par les plantes vertes en même temps que l'oxygène moléculaire, mais en quantité beaucoup plus faible, dans la fonction chlorophyllienne; il se forme aussi dans la haute atmosphère par une réaction photochimique (couche d'ozone). Dans les régions urbaines et industrielles très polluées, l'ozone se forme par dissociation photochimique de l'oxyde d'azote (NO_2) : il est très toxique.

Percolation :

Principe physique (gravité) d'infiltration des eaux dans le sol.

Polluant :

Agent (physique, chimique, ou biologique) provoquant une dégradation dans un milieu donné.

Pollution :

Dégradation du milieu par l'introduction d'un polluant (nuisance).

Récupération :

Séparation de certains produits ou matériaux des déchets à des fins de réemploi ou de recyclage.

Recyclage :

Réintroduction d'un matériau récupéré dans le cycle de production dont il est issu. On parlera de recyclage du papier, de l'acier (par l'intermédiaire des ferrailles), du verre (par l'intermédiaire des débris de verre appelés calcin).

Résidu :

Reste inutilisable, plus ou moins répugnant et sans valeur.

Sanitaire :

Ensemble d'études et de techniques, visant à assurer la salubrité et l'hygiène des lieux, des services publics, des denrées alimentaires des installations industrielles, etc.

Site :

Situation, emplacement.

Styromousse :

Appellation commerciale désignant une mousse de polystyrène généralement employée comme isolant.

Taux de participation :

Indice du nombre de foyers participant à la collecte sélective sur le nombre total de foyers de la municipalité.

Taux de rendement total :

Pourcentage de matières secondaires effectivement récupérées par rapport à l'ensemble des déchets municipaux produits.

Taux de rendement effectif :

Pourcentage d'une matière secondaire effectivement récupérée par rapport à la quantité de cette matière secondaire disponible dans les déchets municipaux.

Tri à la source :

Séparation des matières secondaires à partir des déchets (papier, métal, verre, plastique, etc.) au point de production (habitation, bureau, usine, place publique, etc.) par le générateur. Il englobe aussi le stockage et la préparation de ces produits au point de production. Il nécessite une participation populaire.

Toxicité :

Dose mortelle minimale d'une substance toxique.

ANNEXE 2

Saguenay, 1^{er} juin 1990
Pierre Paradis
Ministre de l'Environnement

Bonjour M. Paradis !

Le comité d'environnement de Chicoutimi vous demande des audiences publiques sur le projet et la politique de gestion des déchets de la MRC du Fjord et non uniquement sur un éventuel site d'enfouissement sanitaire.

M. Paradis, vous savez mieux que quiconque, que la gestion des déchets domestiques est un problème urgent de la société québécoise et qu'il est grand temps que de nouveaux comportements soient encouragés dans un tel changement qui concerne, en fait, notre mode de vie et plus particulièrement la responsabilisation à la base des citoyens producteurs de déchets.

Au Saguenay, la gestion des déchets est un dossier chauffé à blanc depuis près d'une quinzaine d'années. En conséquence, la population y est très sensibilisée et, à notre avis, prête à se responsabiliser beaucoup plus que ne semble le croire quelques têtes dirigeantes de la MRC qui croient que la population est seulement obsédée par le syndrome du «pas dans ma cours».

Les dirigeants de la MRC du Fjord sont excédés politiquement par un dossier qui s'étire à ne plus finir. Ils s'obstinent mordicus à voir dans l'ouverture d'un nouveau site d'enfouissement, la seule solution à leur calvaire; même si pour cela ils doivent s'abaisser jusqu'à vous demander un décret pour forcer une partie de leur propre population. Mais, il ne faut pas trop leur en tenir rigueur, parce qu'ils sont mal conseillés par des experts de la vieille garde qui n'ont pas de tradition environnementale, peu de conscience écologique et une vision de la gestion des déchets qui se concrétise par d'alléchants contrats pour eux ou leurs pairs; simple désinformation professionnelle dirons-nous.

Ce qui explique que la MRC, malgré une longue série d'échecs et de déceptions, se refuse toujours catégoriquement, dans les faits, à ouvrir le débat au public malgré plusieurs avances de collaboration des groupes environnementaux et de nombreux autres dans ce dossier. En fait, la MRC ne réalise pas qu'elle est en train de perdre et de faire perdre à la population du Saguenay une belle opportunité et un bon momentum pour faire un grand pas dans la gestion des déchets. M. le Ministre, devant ce contexte stérile nous croyons que seules des audiences publiques du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE)

permettraient de faire avancer ce dossier de manière rationnelle et créative pour le Saguenay et peut-être pour le Québec, où des situations similaires ne manqueront pas de se produire.

M. le Ministre, dans l'esprit du rapport Lacoste qui recommande que les audiences publiques soient appliquées au stade de planification des projets et des politiques, nous vous demanderons donc des audiences publiques pour le projet et la politique de gestion des déchets de la MRC du Fjord qui aura justement des impacts et des implications environnementales, économiques et sociales pendant des décennies. N'est-ce pas, aujourd'hui, le moment tout choisi pour faire appliquer, dans cet esprit, la procédure des audiences publiques?¹

¹ GRAVEL, Pierre, Mémoire de maîtrise, UQAC, 1990, 462 pages.

ANNEXE 3

Le conseil municipal accepte l'entente

ST-HONORE (YB). Le conseil municipal de Saint-Honoré a entériné hier soir, à l'issue de débats des plus vigoureux, le protocole d'entente intervenue récemment avec la MRC du Fjord-du-Saguenay relativement à l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Honoré.



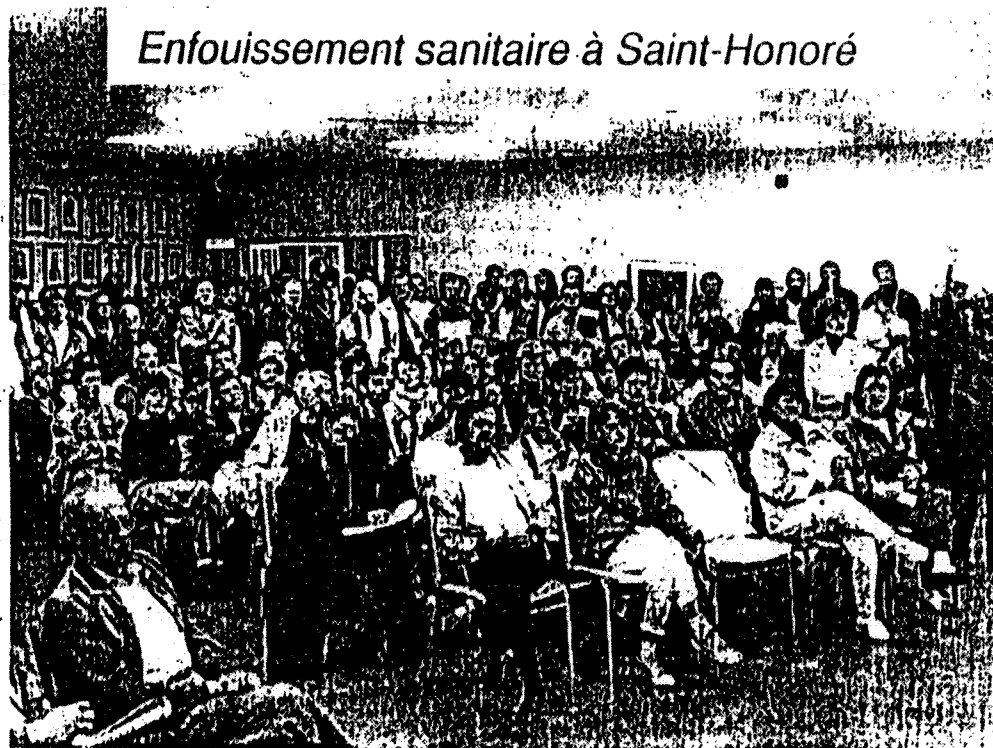
Yvon Bernier

Quatre conseillers ont voté en faveur et deux conseillers, en l'occurrence Pierre Bouchard et Léo Laberge, ont, après avoir inscrit leur dissidence, voté contre l'acceptation du document.

Cette première mise aux voix a été aussitôt suivie d'une proposition formulée cette fois-ci par le conseiller Léo Laberge à l'effet que l'entente en question soit soumise à la population par voie référendaire et ce, dans les plus brefs délais. Cette seconde mise aux voix a obtenu le résultat suivant: quatre conseillers ont voté contre et deux conseillers ont voté en faveur après avoir clairement justifié leur décision.

Avant la tenue du second vote, le conseiller Laberge a fait ressortir qu'il lui apparaissait indécemment que quatre ou cinq personnes décident pour toute une population et ce pour

Enfouissement sanitaire à Saint-Honoré



AUDITOIRE DISCIPLINE. Malgré quelques écarts de langage et prises de bec, les citoyens qui ont participé hier soir à l'assemblée du conseil de Saint-Honoré ont exprimé leur point de vue dans le bon ordre et la discipline.

(Photo Sylvain Dufour)

des générations à venir. «S'il y a référendum, l'on pourra à tout le moins réunir la population qui est fortement déchirée par la question», a-t-il indiqué. Des applaudissements ont suivi son intervention.

De son côté, le conseiller Claude Gauthier a indiqué que le référendum tenu le 3 juillet

1988 a été respecté, mais que depuis, deux jugements importants ont été rendus par la Cour et ils ont occasionné des dépenses et qu'en somme, au plan financier, Saint-Honoré n'a plus les moyens de faire une bataille.

Moult et moult questions Au cours des deux heures de

débats houleux qui ont précédé les mises aux voix, une bonne quinzaine d'intervenants ont questionné de façon très serrée le maire Jean-Guy Tremblay sur les points suivants: la non-étanchéité de nombreux articles du protocole d'entente avec la MRC, la mise en sourdine du référen-

dum tenu en 1988, la volte-face du maire et des conseillers relativement aux engagements pris à la suite des élections municipales, l'ambiguïté dont a fait preuve le maire au cours des négociations avec la MRC, etc. etc.

Les propos des intervenants s'opposant au protocole d'entente intervenue étaient tantôt acerbes, tantôt sarcastiques ou carrément inquisiteurs relativement aux décisions et aux gestes posés par le conseil municipal au cours des derniers mois.

Aux propos plutôt acrimonieux et aux appels pressants de ne pas donner le feu vert à l'entente de principe intervenue avec la MRC, le maire a répondu avec flegme se contentant plus souvent qu'autrement de répondre par la lecture de documents ou études à l'appui de ses dires. En aucun temps, les intervenants n'ont semblé satisfaits des réponses plutôt évasives du premier magistrat. Les prises de bec et notes d'exaspération ont fusé à plusieurs reprises et une intervenante a même exigé la démission du maire.

À l'issue de l'assemblée nettement tumultueuse, le conseiller Pierre Bouchard n'a formulé qu'un seul commentaire qui résumait en quelque sorte l'état d'âme de plusieurs participants après trois heures de vifs débats et discussions: «laissons retomber la poussière avant de voir ce qui peut encore être fait.»

Plan de développement des déchets

Les municipalités devront s'engager pour plus de 30 M \$

Parce que les municipalités du Saguenay ont accumulé un lourd héritage en laissant se remplir le site d'enfouissement de Laterrière, sans pratiquement y investir pendant plusieurs années, c'est une somme variant entre 10,4 millions \$ à 15,5 millions \$ qui devront être dépensés par les villes du Saguenay pour procéder à sa fermeture, sans compter les 15 millions \$ nécessaires pour l'ouverture de Saint-Honoré.

par Denis Villeneuve

Toutefois, peu importe les trois scénarios qui seront retenus, ce n'est pas avant un minimum de deux ans que les citoyens laterrois assisteront définitivement à la fermeture du site situé le long de la rivière Chicoutimi.

Au cours des prochaines semaines, les citoyens et groupes du Saguenay auront à se prononcer, afin de déterminer si le site actuel de 40 hectares devra être fermé et étendu, selon le scénario un, ou encore étendu de façon restreinte pour permettre l'ouverture du site de Saint-Honoré, selon le deuxième scénario. Il y a également la troisième possibilité qui est d'étendre le site de Laterrière, afin de permettre la réalisation de nouvelles études, destinées à trouver un site autre que celui de Saint-Honoré.

Il en coûterait 15,5 millions \$ pour mettre en branle la fermeture définitive de Laterrière, ce qui inclut la mise en place d'un système de captation des biogaz au coût de 2,5 millions \$, un 4,3 millions \$ pour le recouvrement final du site. De plus, une somme de 5,5 millions \$ devraient être mise en provisions pour assurer l'entretien du site pendant une vingtaine d'années.

En ce qui a trait au coût d'une extension du site pour recevoir 700 000 tonnes de déchets pour une période de 7 à 10 ans, la MRC devrait consacrer 3,9 millions \$.



M. Guy Dufort, de la MRC du Fjord ainsi que M. Jean Halley, préfet, ont présenté le Plan directeur de gestion intégrée des déchets qui prévoient des investissements pouvant aller jusqu'à 48 millions \$ d'ici 1998.

A tout ceci, le plan déposé jeudi prévoit qu'il faudra également dépenser une somme de 15,5 millions \$.

C'est donc dire que, si à la suite des consultations faites, il est décidé de fermer le site de Laterrière d'ici deux ans pour transférer les activités à Saint-Honoré, c'est une somme d'environ 30 millions \$ pour laquelle les municipalités devront s'engager à long terme, sans compter les 18 millions \$ nécessaires pour réduire de 44 % le volume de déchets à la source.

Invité à se prononcer sur les scénarios les plus favorables, M. Halley a déclaré qu'en émettant l'hypothèse que le site de Laterrière puisse être étendu pour une période de cinq ans, il serait possible d'assurer l'autofinancement de sa fermeture.

Reste à savoir quel sort réservera la population à toutes ces hypothèses.

Le débat écologique sort des normes

CHICOUTIMI (YB) - Le premier symposium sur le développement durable tenu, hier, à l'Université du Québec à Chicoutimi a entre autres contribué à « sortir le débat » sur le développement durable en dehors de la sempiternelle cooptation de l'écologie et de l'économie, ainsi que déterminé



Yvon Bernier

quelques moyens de planification de ce même type de développement.

Devant un auditoire formé en partie du grand public et de stagiaires de l'université d'été franco-québécoise sur l'environnement et le développement durable, les panélistes Lucien Chabasson, Jean-Pierre Gauthier, Peter Jacobs, Normand Maurice, Jean-Pierre Reveret et Claude Villeneuve ont fait ressortir à tour de rôle l'importance du défi et des enjeux auxquels la société de demain sera confrontée.

Région laboratoire: an zéro
Conseiller technique du ministre français de l'Environnement, Lucien Chabasson a rappelé qu'il y a quatre ans seulement la France était à des années-lumière du concept du développement durable. Il a également reconnu les limites des politiques gouvernementales établies ainsi que le plafonnement des techniques visant à réduire la pollution des eaux et de l'air. De même il a dit constater au plan personnel que la réglementation établie à ce jour, et les divers outils économiques dont la taxation ne suffiront pas à apporter de

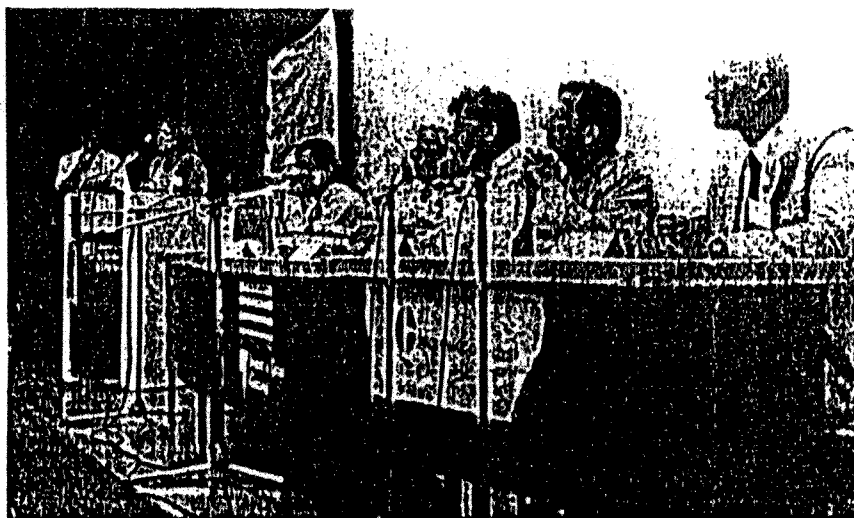
véritables solutions à la détérioration des écosystèmes et au gaspillage existant.

De son côté, le directeur régional en conservation et protection chez Environnement Canada, Jean-Pierre Gauthier a rappelé les principaux objectifs du Plan vert, fait valoir la contribution financière rattachée aux diverses initiatives environnementales et souligné que dans un marché bientôt planétaire, il devient impérieux de changer la façon de prendre des décisions.

Le professeur à l'Université de Montréal et président de la table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie, Peter Jacobs a loué pour sa part l'expérience locale initiée par la région laboratoire Saguenay-Lac-Saint-Jean, et souligné l'importance d'assurer la transition depuis la situation traditionnelle, où l'accent est mis sur l'atténuation des incidences du développement, vers une approche plus stratégique visant à maintenir l'intégrité régionale des systèmes naturels tout en respectant les impératifs sociaux et économiques.

Il a à titre d'exemple fait valoir les impacts négatifs liés au phénomène actuel d'étalement urbain. Les infrastructures et environnements urbains réifient, règle générale, un mal fonctionnement lié à la croissance sans limite, sans contrôle. Si l'on tient à redresser la situation, il va falloir modifier fondamentalement les décisions de développement ainsi que les pratiques de gestion des ressources, a-t-il notamment prévenu.

Président de Récupération Bois-France, Normand Maurice a fait valoir avec son franc-parler l'ampleur du défi qui attend la société de demain. Le



DÉVELOPPEMENT - La directrice des communications et porte-parole du secrétaire général de l'OFQJ, section France, Josette Fauvel, s'adresse ici à l'auditoire avant que les panélistes ne s'adressent aux participants.
(Photo Rochel Lavoie)

développement extensif des sociétés de régime démocratique va créer, au plan planétaire, un problème de taille, si l'on considère que le propre de ce régime est de viser au partage de la richesse ainsi que de rechercher un niveau de vie élevé pour tous et chacun. Sans l'implantation de nouveaux modes de production et de consommation qui tirent le maximum des biens et ressources et qui ne polluent pas, avance-t-il, le vaisseau spatial (Terre) ne suffira pas à faire vivre ses huit milliards de passagers.

Normand Maurice a également fait ressortir que le véritable défi de l'environnement, c'est en sus d'éviter le gaspillage des ressources, aussi et surtout celui de faire naître des solidarités et d'assurer un véritable partage des idées

afin que la destinée humaine soit pleinement assumée.

Directeur de l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal, Jean-Pierre Reveret a signalé à l'auditoire que le développement durable n'est pas encore arrivé malgré les nombreux consensus et discours tenus sur le sujet.

Le développement durable est un concept qui est perçu de façon différente selon que l'on appartient aux pays du monde industrialisé ou aux pays en voie de développement. Ces derniers, sont de plus en plus réticents à contribuer à payer la lourde facture du gaspillage des pays du Nord au cours des dernières décennies. Il faut veiller à ne pas imposer le développement durable au pays du Sud, fait-il remarquer.

Quant au président de la

région laboratoire en développement durable, Claude Villeneuve, il a rappelé sommairement les actions menées et le sens des appuis qui ont mené à la tenue du présent symposium, ainsi que soumis à l'auditoire quelques pistes personnelles de réflexion et d'action.

Favoriser l'alphabétisation écologique de la population et des décideurs, responsabiliser les individus et corporations, mobiliser les pouvoirs régionaux, valoriser l'efficacité, assurer le suivi de toute intervention de développement durable et élargir le débat figurent parmi les éléments exposés par le président Villeneuve.

Des travaux en atelier suivi d'une plénière ont complété, hier, le symposium sur l'environnement et le développement durable.

Symposium sur le développement durable

Chemin d'accès au site d'enfouissement sanitaire

Chicoutimi ne veut pas assumer une partie des coûts

La Municipalité régionale de comté du Fjord du Saguenay (MRC) devra procéder à l'aménagement du terrain d'accès au futur site d'enfouissement sanitaire sans la participation directe de Ville de Chicoutimi qui désire soustraire le projet de l'application du règlement général relatif aux ouvertures de rues communément appelé le règlement 80-20.

par Denis Villeneuve

C'est la position qu'entend défendre devant le conseil municipal le conseiller Marcel Jean, afin d'éviter que Chicoutimi n'ait à déboursier une somme de 100 000 \$ reliée à l'ouverture de cette route devant servir, à l'ensemble des villes du Saguenay. En vertu de ce règlement, le promoteur doit assumer 80% du coût de pose des infrastructures de rue alors que la municipalité défraie les 20% restant souvent sous forme de bordures, trottoirs, lampadaires, etc.

Selon M. Jean, il n'est pas question que Chicoutimi défraie une telle somme de 100 000 \$ parce que la future route ainsi que les installations de la MRC ne rapporteront rien en revenus nouveaux à la municipalité. M. Jean estime également que c'est l'ensemble de la collectivité formée des 12 municipalités utilisatrices du site qui doivent payer pour l'ouverture du chemin d'accès au site à partir du rang boulevard Saint-Paul d'autant plus, selon lui, que Chicoutimi a accepté de donner des terrains pour l'érection du centre de traitement.

Soulignons que l'ouverture des appels d'offres pour la construction de la route doit être faite lors de l'assemblée de la MRC du 13 août prochain afin que la construction débute pour septembre. C'est également lors de cette réunion que les élus sauront combien il en coûtera exactement pour la construction de l'édifice du centre de traitement et la mise en place des équipements du centre de tri.

Du côté de la MRC, le directeur général, M. Rénald Gaudreault, a mentionné que la décision de Chicoutimi de ne pas contribuer à la mise en place de certaines infrastructures de la route ne constituera pas un problème majeur pour le moment puisque des discussions ultérieures doivent avoir lieu.

Site d'enfouissement des déchets

La MRC respectera l'entente avec Saint-Honoré

La position du ministère de l'Environnement du Québec concernant la disposition de matériaux secs au site de Saint-Honoré n'empêchera pas la MRC du Fjord du Saguenay de respecter l'entente signée en mai 1991 avec le conseil municipal de Saint-Honoré.

par Denis Villeneuve

C'est l'assurance qu'a la suite d'une rencontre donnée le préfet de la tenue la semaine dernière MRC, M. Jean Halley à nière par les membres

du comité de gestion de la MRC avec une attachée du ministre de l'Environnement, M. Pierre Paradis.

Selon M. Halley, le problème soulevé par le MENVIQ qui a avisé la MRC qu'une cellule de matière en vrac devrait être aménagée à Saint-

Honoré pour recevoir les déchets non-compactables provient de l'interprétation que font certains fonctionnaires du ministère en l'absence de normes existantes au sein du MENVIQ concernant la mise en ballots. «Le ministère n'a aucune norme concernant la compaction et

les règlements ne concernent que l'enfouissement sauvage. On est rendus plus loin que ça», a-t-il déclaré.

M. Halley a déclaré que l'objectif de la MRC est présentement d'obtenir l'avis d'autorisation de la construction du centre de compaction

qui est présentement retardée en raison de l'avis émis par le MENVIQ. «On ne veut pas retourner en soumission publique auprès du contracteur», a-t-il déclaré.

Dans un second temps, la MRC du Fjord s'engage à déposer un plan de gestion des matériaux non compactables. «Le MENVIQ veut qu'on leur démontre ce qu'on va faire avec les pneus et les monstres ménagers et autres matériaux secs», a-t-il déclaré.

À ce sujet, M. Halley a déclaré que des pourparlers ont été engagés avec des partenaires afin de récupérer différentes catégories de déchets secs. C'est ainsi que des pourparlers ont été engagés avec un entrepreneur afin que ce dernier procède à la récupération des monstres ménagers ainsi que les gaz qui s'en dégagent. La

même chose prévaut pour les contenants de peinture ou la compagnie Peintures internationales auraient démontré un intérêt pour faire du traitement et du recyclage de vieux fonds de contenants. Pour ce qui est des pneus, M. Halley a mentionné qu'une solution restait à délinir.

M. Halley estime que si l'objectif est atteint, la MRC du Fjord fera davantage que la Communauté urbaine de l'Outaouais qui compacte en ballots tout ce qui existe comme déchets sans avoir à subir de présélection.

«Il est clair qu'on veut aller à Saint-Honoré d'une façon écologique», a-t-il conclu en ajoutant que l'objectif de la MRC est à la fois de faire ses devoirs en respectant les règles du MENVIQ et l'entente signée l'an dernier avec le conseil municipal de Saint-Honoré.

Saint-Honoré

Le Regroupement de citoyens dit avoir été trompé

La tournure que prend le débat entre le MENVIQ et la MRC du Fjord a mis en colère les représentants du Regroupement des citoyens de Saint-Honoré qui estiment avoir été trompés dans le passé au moment de la signature de l'entente désignant le site de Saint-Honoré.

par Denis Villeneuve

Dans un communiqué émis, le Regroupement, via son porte-parole, M. Michel Tremblay, estime que les déclarations récentes du ministère de l'Environnement démontrent que les administrateurs régionaux de la MRC ont voulu cacher les véritables enjeux de l'enfouissement sanitaire à cet endroit. Le Regroupement

considère que l'actuel préfet a préféré la tactique du rouleau compresseur l'an dernier plutôt que la concertation pour faire infléchir la décision du conseil municipal de Saint-Honoré et ce, en concertation avec le ministère de l'Environnement. «Jusque là, le ministère s'est bien abstenu de contredire les faits puisque les irréductibles de Saint-Honoré n'avaient pas encore plié

l'échine», y lit-on en ajoutant que la stratégie avaient partiellement réussi.

En terme de stratégie, M. Tremblay a déclaré qu'il attendrait de voir quelle serait la position du conseil municipal de Saint-Honoré avant de bouger. M. Tremblay considère que les sites d'enfouissement en régions, éloignées servent à autre chose qu'à recevoir simplement des

déchets domestiques puisque les déchets commerciaux et industriels s'y retrouvent.

C'est pourquoi, M. Tremblay a réitéré la position de son organisme qui s'oppose à tout prix à l'ouverture d'un site d'enfouissement à Saint-Honoré.

Début avril.....

La collecte sélective débutera au nord du Saguenay

Après plusieurs années d'attente, les citoyens de la région se mettront à l'heure de la collecte sélective de leurs déchets et ce, dès avril prochain alors que les neuf municipalités du nord du Saguenay seront les premières touchées par cette mesure environnementale.

par Denis Villeneuve

Selon M. Raynald Gaudreault, directeur de la MRC du Fjord du Saguenay, à la suite de la construction du Centre de tri, qui débutera ses opérations à la fin mars, tout est en place pour aller graduellement de l'avant avec les citoyens des municipalités du Saguenay.

Selon les explications fournies, la stratégie utilisée par la MRC en

sera une de profil bas afin que les citoyens touchés par cette nouvelle mesure n'aient pas à subir un choc particulier. «Il faut comprendre que la collecte sélective est avant tout une mesure volontaire de la part des citoyens», a-t-il mentionné.

C'est ainsi que la MRC a décidé d'implanter la collecte sélective par secteur et en l'échelonnant jusqu'à l'automne prochain. C'est pourquoi au début avril, les citoyens de Saint-Honoré, Falardeau, Canton-Tremblay, Bégin, Shipshaw, Sainte-Rose-du-Nord, Saint-Ambroise, Saint-Charles-de-Bourget et Saint-Fulgence recevront un bac de plastique par porte avec les instructeurs à suivre quant au traitement des déchets, la journée de ramassage, etc.

Dès fin avril, la même chose pré-

vaudra pour Ville de La Bale, pour s'étendre par la suite, en mai, à Chicoutimi. Après une pause estivale de deux mois, Jonquière fera le tri de ses déchets à compter de septembre, suivi un peu plus tard à l'automne par Latéridière, Larouche et Lac-Kénogami. Soulignons que déjà les citoyens de Latéridière et Larouche effectuent le tri.

M. Gaudreault a mentionné que les 82 000 bacs achetés et qui seront d'ailleurs livrés cette semaine par camion-remorque seront divisés en deux compartiments. Le premier recevra les journaux, papiers, cartons alors que dans l'autre partie les plastiques, verres et aluminium seront entassés.

Même s'il s'est dit prêt à donner

ces informations au Réveil, M. Gaudreault demande aux citoyens de ne pas commencer à accumuler ces matières afin de ne pas nuire aux activités de démarrage de la collecte.

Soulignons que c'est ce soir, lors de la réunion mensuelle de la MRC, que les élus procéderont au choix de l'entrepreneur qui aura à effectuer la collecte une fois par semaine sur le territoire. M. Gaudreault a précisé que six entrepreneurs ont soumissionné avec des prix qui varient de 21 \$ par porte à 38 \$ dans le secteur rural et de 18,80 \$ à 32 \$ pour les zones urbaines. «En prenant la plus basse soumission, on peut dire qu'il s'agit d'une dépense de 2,7 millions \$ échelonnés sur trois ans».

Selon M. Gaudreault, lors du

démarrage de la collecte, la MRC fera tout pour présenter l'événement comme une grande fête.

C'est pourquoi, lors des premières semaines de démarrage, les camions seront décorés de banderoles et diffuseront de la musique.

MISE EN BALLOTS

Interrogé sur la problématique de la mise en ballots depuis que le ministère de l'Environnement a fait connaître ses directives empêchant la MRC de procéder avec l'ensemble des déchets, M. Gaudreault a déclaré que les discussions se poursuivent avec les autorités. «On est en train d'explorer ça, mais on sait qu'il faudra se conformer aux lois en place», a-t-il conclu.

Depuis hier

La collecte sélective est débutée à Chicoutimi

Depuis hier, une partie des résidents de Ville de Chicoutimi doivent imiter leurs concitoyens de neuf autres municipalités du nord du Saguenay et de La Baie, en déposant à la rue leur bac contenant les matières récupérables dans le cadre de la collecte sélective des déchets.

par Denis Villeneuve

Depuis le lundi 18 mai dernier, l'entrepreneur responsable a débuté à Chicoutimi la distribution des quel-

que 24 000 petits caissons dans les secteurs Rivière-du-Moulin, quartier Murdock, secteur du boulevard Uni-

versité, Côte-Réserve et à l'arrière de Place du Royaume faisant en sorte que la collecte sélective est débutée depuis hier dans ces secteurs. "Nous prévoyons prendre trois semaines avant de couvrir l'ensemble de la municipalité", a mentionné M. Martin Bouchard, porte-parole de la MRC du Fjord pour l'implantation de la collecte. M. Bouchard a rappelé à la po-

pulation que la cueillette débute le même jour, une semaine après la distribution du bac dans les résidences.

Les objets qui doivent y être déposés dans deux sacs de papier brun différents sont le papier et le carton sous forme de journaux, boîtes déchirées etc. ainsi que les contenants de plastique, de métal, de verre,

d'aluminium sauf les contenants de lait fabriqués de carton ciré.

Selon M. Bouchard, parmi les difficultés rencontrées depuis le début de la collecte sélective, on remarque que les gens ne prennent pas la peine de trier les objets et qu'en plus, beaucoup d'objets hétéroclites se retrouvent dans les bacs, ce qui occasionne des problèmes pour l'entrepreneur responsable du ramassage. "Les gens mettent à peu près n'importe quoi qui ne se recycle pas comme des pelles à neige, des lampes de poche en plastique et bien d'autres choses".

Pour le moment, la

collecte sélective exclut les édifices de dix logements et plus ainsi que les établissements commerciaux, selon M. Bouchard, en attendant qu'une solution soit trouvée par la MRC afin de mettre en place un système qui permettrait d'éviter le plus d'inconvénients possibles aux locataires et propriétaires de magasins à grande surface.

Implication de la SAQ

Sur un tout autre plan, mais concernant toujours ce dossier, le préfet de la MRC du Fjord, M. Jean Halley, a mentionné que l'organisme qu'il dirige a reçu une lettre de la

haute direction de la Société des alcools du Québec qui fait part de ses intentions dans l'avenir de jouer un rôle de courtier dans l'achat et la vente du verre provenant de collectes sélectives comme ce sera le cas dans la région.

M. Halley a mentionné qu'il pourrait s'agir pour cette société d'Etat d'une façon de s'engager dans la récupération du verre tout en évitant d'avoir à faire face à l'imposition d'une consigne sur les bouteilles qu'elle vend, une mesure qui demande beaucoup d'espaces pour les stockages et les frais de manutention.

Après cinq ans de tergiversations

Les travaux du complexe de gestion des déchets sont enfin amorcés

Après cinq années d'efforts et parfois de luttes entre les élus pour le choix d'un nouveau site d'enfouissement, les autorités de la MRC du Fjord ont procédé hier matin à la première levée de pelletée de terre officielle du complexe intégré des déchets qui sera érigé le long du boulevard Saint-Paul au coût de 10 millions \$.

par Denis Villeneuve

En présence de quelques maires du Saguenay, le préfet de la MRC, M. Jean Halley a donné le coup d'envoi à ce projet qui constitue en quelque sorte une première au Québec. «Nous voulons par cette première levée de pelletée de terre manifester à la population que le recyclage arrive à grands pas. Pour réussir cette opération, on aura besoin de la participa-

tion de 80% à 85% de gens», a-t-il mentionné avant le début de la cérémonie.

Soulignons que ce complexe comprend deux unités distinctes, à savoir un centre de tri et de conditionnement des matières recyclables (papiers, carton, verre, plastique), ainsi qu'un centre de transfert et de compaction des déchets, dont la construction sera entamée d'ici



quelques semaines. Les deux bâtiments auront une superficie totale de 60 000 pieds carrés aménagés sur un terrain de 600 000 pieds carrés. On y traitera 20 000 tonnes métriques de matière par année, permettant de diminuer ainsi de 15% à 20% le tonnage de déchets à enfouir.

Le centre de compaction sera doté de deux presses géantes capables de traiter de 35 à 42 tonnes métriques de déchets à l'heure, une façon de réduire le volume des déchets et par les coûts reliés au transport. Les ballots

ainsi compressés seront acheminés au site de Saint-Honoré à compter de l'automne 1992.

D'ici le début de 1992, la MRC procédera à la distribution de 82 000 bacs de récupération à travers l'ensemble des foyers du Saguenay—Lac-Saint-Jean précédé d'une vaste campagne d'information portant sur l'importance de la récupération. M. Halley a par ailleurs mentionné que deux salles d'exposition seront aménagées à l'intérieur du complexe de façon à permettre aux jeunes de connaître les avantages des opérations au complexe.

Dépôt du Plan directeur de gestion des déchets

18,8 millions \$ pour réduire de 44 % les déchets

D'ici 1998, avec la mise en place de nouvelles activités de récupération et de recyclage, les résidents de la MRC du Fjord devraient être capables de réduire à la source de 44 % le volume de déchets à enfouir dans divers sites.

par Denis Villeneuve

C'est là un objectif fixé dans le "Plan directeur de gestion intégrée des déchets", préparé pour le compte de la MRC, par le Groupe Serrener. Ce plan global, qui comprend également trois scénarios en rapport avec la fermeture du site de Laterrière et l'ouverture d'un nouveau à Saint-Honoré, fera l'objet d'une consultation générale à compter de demain.

Ce plan directeur propose de consolider et augmenter les activités de récupération porte-à-porte entreprises en 1992 par des campagnes d'information, mais en plus, il prévoit contribuer à la mise en place de programmes favorisant la réduction des déchets résidentiels, le développement d'activités de compostage et l'implantation d'une "ressourcerie", soit un site général où des matériaux secs comme le bois, les vêtements, le verre plat etc. pourraient être triés pour récupération.

Des collectes spéciales en milieux commercial, industriel et institutionnel pour la récupération des cartons et papiers fins ainsi que pour les déchets dangereux sont prévues. À ce sujet, il est proposé de créer un Centre régional permanent de consolidation des déchets dangereux dès 1994. Les déchets verts (branches, gazon, etc.) devraient faire l'objet d'une collecte sélective pour en arriver en 1998 à l'implantation d'un Centre régional de compostage.

Pour ce qui est de la récupération des boues de fosses septiques et des boues d'épuration, le Plan directeur propose de mettre en place un site temporaire de compostage sur le site d'enfouissement de Laterrière.

Selon les informations fournies par M. Jean Shoiry, président de Serrener, la mise en place de telles mesures permettraient de réduire de 44 %, d'ici 1998, le tonnage des déchets à enfouir. En 1992, 118 000 tonnes de déchets ont été acheminés à Laterrière de sorte qu'en 1998, le tonnage à éliminer serait de 78 000 tonnes. De façon plus précise, 33 % des déchets résidentiels seraient réduits ou valorisés. Du côté industriel, commercial et institutionnel, cette réduction serait de 25 %.

Pour ce qui est des coûts reliés à l'ensemble de ces mesures de réduction à la source, de réemploi, réutilisation et valorisation des déchets, il sera nécessaire à la MRC et aux villes qu'elle englobe d'investir une somme de 3,8 millions \$ entre

1993 et 1998 uniquement pour les immobilisations sans compter les 15 millions \$ nécessaires prévus pour les coûts d'opération.

Interrogé sur cet aspect du financement des équipements, le préfet de la MRC, Jean Halley, a

déclaré que la consultation prévue jusqu'au 4 juin prochain devrait permettre d'établir clairement les choses. «On est maintenant dans une situation où il n'y a plus de retour possible. Compte tenu de notre lourd passé, on n'a plus le moyen comme

MRC de faire des choix sociaux».

Les réactions

Invité à commenter brièvement le contenu du plan après la conférence de presse, le maire Ulric Blackburn a dit trouver réaliste les coûts avancés par la firme Serrener tant pour ce qui est de la

fermeture du site de Laterrière que de la mise en place de mesures de réductions des déchets. Toutefois, le maire Blackburn a mentionné que l'ensemble des municipalités devraient analyser quelles mesures devraient être prioritaires.