

Bilan environnemental régional

1988-1999

Les Matières Dangereuses

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	2
Listes des tableaux.....	4
Liste des abréviations.....	5
Avertissement :	6
1.0 Introduction.....	7
2.0 Faits saillants de 1988 à 1998	8
3.0 Bilan.....	9
3.1 La définition d'une matières dangereuse.....	9
3.1.1 Les propriétés.....	9
3.1.2 Les matières assimilables.....	9
3.1.3 Les matières exclues.....	10
3.1.4 autres dispositions réglementaires.....	10
3.1.5 L'entreposage de matières dangereuses résiduelles	11
3.1.6 Le dépôt définitif de matières dangereuses résiduelles	11
3.1.7 Le rEgistre et le bilan annuel.....	11
3.1.8 La prolongation d'entreposage.....	12
3.1.9 Les activités nécessitant l'obtention d'un permis.....	12
3.1.10 Les dispositions pénales.....	13
3.1.11 Les dispositions modificatives	13
3.2 Le transport de matières dangereuses.....	13
3.2.1 Selon transport Canada.....	13
3.2.2 La commission d'enquête , (Rapport de 1990)	15
3.2.3 Selon la Régie Régionale de la Santé.....	16
3.3 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)	16
3.4 Les matières domestiques dangereuses	17
3.4.1 Plan d'action québécois et récupération des résidus domestiques dangereux.....	19
3.5 Le Saguenay-Lac-Saint-Jean.....	19
3.5.1 Inventaire GERLED, en 1998	21
3.6 Les principales orientations de la Commission d'enquête sur les déchets dangereux.....	26
3.7 Extraits de la Commission Munger	28
3.8 Notions de développement durable	29
3.9 Liste des lois se rattachant aux matières dangereuses	30
3.9.1 Liste des lois se rattachant aux matières dangereuses au Québec	30
3.9.2 Liste des lois se rattachant aux matières dangereuses au Canada	30
3.10 En matière de santé	31
3.10.1 Les risques d'accidents.....	32

Thème: Les matières dangereuses

4.0	Résumé des tendances.....	34
5.0	Conclusion et commentaires	36
6.0	Liste des intervenants.....	37
7.0	Bibliographie.....	38
8.0	Liste des acronymes	41
9.0	Glossaire.....	42

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Pourcentage des transports des matières dangereuses par rails et par routes à l'échelle Canadienne	14
Tableau 2 : Classification du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)....	17
Tableau 3 : Exemple de déchets domestiques dangereux	18
Tableau 4 : Évolution des sites de matières dangereuses entre 1984 et 1991 au Saguenay-Lac-Saint-Jean	21
Tableau 5 : Catégories des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED	22
Tableau 6 : GERLED au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 1998	24
Tableau 7 : Brûlage des huiles usées à faible teneur de BPC, inférieure à 3 mg/l au Saguenay-Lac-Saint-Jean	25
Tableau 8 : Centre de transfert, de traitement et d'élimination des matières dangereuses résiduelles au Saguenay-Lac-Saint-Jean	25
Tableau 9 : Bilan des effluents liquides pour trois grandes entreprises pour l'année 1992.....	32

LISTE DES ABRÉVIATIONS

-	Valeur nulle ou négligeable
a.-p.	Année / personnes
b	Sacs de 170 décimètres cubes
e	Données estimées
g	gramme
G	Milliard
K	Millier
l	Litre
M	Million
m ²	Mètres carrés
m ³	Mètres carrés
mg	Milligramme
n.d.	Non disponible
p	Données préliminaires
pH	Échelle conventionnelle de mesure d'acidité
ppm	Parties par million
r	Données révisées
s.o.	Sans objet
t	Tonne métrique
t/j	Tonne par jour
x	Données confidentielles.

AVERTISSEMENT :

Le contenu de ce document représente seulement une infime partie de la situation réelle. Beaucoup de données sont détenues par les entreprises et, de par leurs aspects confidentiels, ne sont pas accessibles au grand public. Seuls les ministères concernés peuvent obtenir ces données, mais aucun répertoire n'est tenu, faute de ressources, de temps et de budgets.

Ainsi, aucun recensement exhaustif n'existe dans ce domaine dans la région. Personne ne sait vraiment où sont localisées les matières dangereuses, quelles quantités sont produites, traitées, entreposées, enfouies ou incinérées.

Somme toute, en l'absence de répertoire, ce document doit être vu comme un point de départ servant de base aux discussions sur cette question.

1.0 INTRODUCTION

L'industrialisation a contribué grandement à la détérioration de l'environnement, particulièrement dans le dernier siècle. Le pays industrialisés sont désormais confrontés à des problèmes qui touchent de près l'environnement et la santé des citoyens. Dans les pays industrialisés, la production de masse a engendré de nombreux résidus de toutes sortes qui posent problèmes aux écosystèmes.

Nous ne pouvons rester indifférents aux problèmes liés à l'hydrosphère, l'atmosphère, la lithosphère et la biosphère. Victimes de notre propre production et de la consommation de masse, de nombreux produits sont rejetés, transportés, entreposés et enfouis. Ces substances ou produits dits dangereux sont présent partout dans la société.

Cet aperçu de situation tentera de tracer les grandes lignes de la problématique sous-jacente à l'utilisation des matières dangereuses, au transport, à l'entreposage, à l'élimination et aux risques que ces substances comportent pour l'environnement et la santé humaine.

En fait, ce document tente de rendre un aperçu de la situation des matières dangereuses de notre territoire. Le Saguenay-Lac-Saint-Jean ne diffère pas des autres régions, bien au contraire, nous sommes une région industrielle. Elle comporte donc beaucoup de substances dangereuses partout en région.

À travers la réglementation en vigueur, l'inventaire de lieux d'élimination GERLED, les risques reliés au transport, les produits domestiques dangereux, les risques pour la santé et l'environnement, le document tentera de faire le tour de la question. Bien que très incomplet, la problématique d'ensemble des matières dangereuses dans la région sera mis en avant-plan. Les substances, les méthodes, les procédés, l'enfouissement, la gestion, les impacts, les risques et les solutions sont autant d'aspects qu'il faut regarder attentivement. Cependant, cet aperçu environnemental régional sur les matières dangereuses n'a pas l'objectif de répertorier tous les sites et d'identifier tous les utilisateurs de tels ou tels substances, mais bien de cerner l'ampleur de la problématique.

2.0 FAITS SAILLANTS DE 1988 À 1998

Depuis le 1^{er} décembre 1997, le Règlement sur les matières dangereuses remplace le Règlement sur les déchets dangereux. L'adoption par le Conseil des ministres de ce règlement permet également l'entrée en vigueur de la section VII.I de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ce nouveau cadre législatif, plus souple et mieux adapté aux réalités contemporaines, vise à accroître, en principe, les gains environnementaux tout en facilitant la gestion des matières dangereuses.

En modifiant d'abord le concept de déchets dangereux par celui de matières dangereuses, cela permet d'augmenter le champ d'intervention de la Loi sur la qualité de l'environnement à tous les résidus et à des matières neuves. Cette modification favorise davantage la création et la mise en place de solutions visant la réutilisation et le recyclage des matières dangereuses résiduelles au lieu de se limiter à l'accumulation de ces résidus.

Le règlement sur les matières dangereuses fait état de nouvelles dispositions en matière de définition, ce qui vient exclure et intégrer des substances dans le règlement. L'utilisation, l'entreposage, les dépôts définitifs, les registres, les prolongations d'entreposage, les activités nécessitant un permis, les transports et les dispositions pénales et modificatives, comportent de nombreuses modifications qui joueront un rôle pour les années à venir. Toutes les modifications apportées au règlement visent à contrôler davantage et protéger l'environnement et la santé des citoyens. Mentionnons que les municipalités, en collaboration avec la Sécurité Civile et le ministère de l'Environnement, mettent progressivement en place des plans d'intervention nécessaires par les risques de déversements accidentels, pour éviter les catastrophes écologiques. Cependant, la mise en place très lente de tels plans repose sur une autre problématique, (voir le document des urgences environnementales).

Malheureusement, les comportements des producteurs et des utilisateurs sont souvent laissés sans surveillance. Combien de sites inconnus pouvons-nous compter sur le territoire régional, et que savons-nous vraiment sur l'utilisation des substances dangereuses en région? Où sont-ils localisés? Qui d'autres que les producteurs connus en produisent également? Autant de questions auxquelles ce document ne pourra répondre faute d'un recensement exhaustif. Ainsi, il apparaît de plus en plus évident que la région se doit d'avoir une bonne discussion sur le fond de cette question plutôt que sur ce qui entre en région

3.0 BILAN

Note au lecteurs : l'information contenue dans le texte qui suit ne remplace pas les textes juridiques en vigueur. Des exemplaires du Règlement sur les matières dangereuses sont en vente aux «Publications du Québec» et chez les dépositaires officiels. Nous avons placé quelques brides du nouveau règlement afin d'en circonscrire la portée et les effets futures sur la gestion des matières dangereuses.

3.1 LA DÉFINITION D'UNE MATIÈRES DANGEREUSE

Le ministère de l'environnement propose au paragraphe 21 de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement la définition d'une matière dangereuse de la façon suivante :

« ...toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens des règlements pris en application de la présente loi, explosive, gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon les règlements ».

3.1.1 LES PROPRIÉTÉS

«Les propriétés qui caractérisent une matière dangereuse sont définies à l'article 3 du Règlement. Bien que certaines définitions soient différentes, elles sont harmonisées avec celles qui établissent la classification prévue dans le Règlement sur le transport des matières dangereuses et le Règlement sur les produits contrôlés notamment. Ainsi, les fiches signalétiques et la codification employée par le Système d'information des matières dangereuses utilisé au travail (SIMDUT) qui apparaissent, entre autres, sur les contenants de matières dangereuses, constituent une source de renseignements qui permet de faciliter la classification et de diminuer le recours éventuel à des analyses chimiques».

3.1.2 LES MATIÈRES ASSIMILABLES

Les matières assimilables aux matières dangereuses sont établies par le ministère selon la liste suivante. Ces matières ou objets qui, quelles que soient leurs propriétés, sont assimilées à une matière dangereuse dans le cadre du règlement. Ce sont entre autres :

- les huiles (minérales ou synthétiques) ;
- les graisses (minérales ou synthétiques) ;
- les récipients vides contaminés par une matière dangereuse ;
- les cylindres de gaz ou les contenants aérosols renfermant une matière dangereuse ;
- les matières ou objets contenant que 3 % ou plus en masse d'huile ou de graisse ;
- les matières ou objets contenant plus 1 500 mg/kg d'halogènes organiques totaux ;
- les matières contenant des biphényles polychlorés (BPC) ou contaminée par des BPC ;
- les matières ou objets contaminés en surface par une matière dangereuse.

Ces substances sont retrouvées en grande quantité sur le territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'inventaire de ces lieux devrait être réalisé, question de se donner un portrait d'ensemble des lieux de production pour ensuite constater comment ces substances sont entreposées, éliminées et

transportées. Mais cela demande un travail de terrain et de suivi très colossal est encore plus imposant.

3.1.3 LES MATIÈRES EXCLUES

Le ministère explique dans son règlement que certaines matières dangereuses faisaient déjà l'objet de règlements, politiques ou directives avant l'adoption du Règlement sur les matières dangereuses. Dans ces cas spécifique (où l'encadrement existant s'avère adéquat toujours selon le ministère), ces matières sont exclues de la notion de matières dangereuses. Elles se définissent donc ainsi :

- les sols contaminés (toutefois, les sols contenant plus de 50 mg/kg de BPC ne peuvent être mis en dépôt définitif) ;
- les matériaux de démolition (sauf les matières assimilées à une matière dangereuse) ;
- la ferraille (sauf les matières assimilées à une matière dangereuse) ;
- les tissus autres que les absorbants utilisés pour la récupération matières dangereuses ;
- les déchets biomédicaux
- les déchets de fabriques de pâtes et papier ;
- les pesticides ;
- les bouillies et rinçures (pesticides) ;
- les eaux usées (sauf les bains de rinçage captifs pour le traitement de surface) ;
- les résidus miniers ;
- les matériaux de dragage ;
- les neiges usées
- certaines matières radioactives,
- le béton bitumineux, le bardeau d'asphalte, le plastique, le caoutchouc et l'amiante ;
- les boues d'une fosse septique ou d'un ouvrage municipal de traitement d'eau ;
- les résidus d'un puit d'accès souterrain ou d'un puisard ;
- le purin et les fumiers ;
- le bois traité ;
- les résidus de déchetage des carcasses de véhicules automobiles (fluff) ;
- les détecteurs de fumée.

Il semble, selon la liste précédente, que le Québec exclut des matières dangereuses, les sols contaminés au BPC, PCP et autres organochlorés dont la concentration est inférieure à 50 mg/kg. Ce qui laisse place à un zone grise en matière de contrôle, de gestion et de suivi. On laisse donc ainsi le champs pratiquement libre aux entreprises dans ce domaine, alors qu'ailleurs au Canada les sols contaminés sont classifiés dans les matières dangereuses. Cette classification permet en quelque sorte aux incinérateurs à déchets dangereux de s'implanter sans consulter la population.

3.1.4 AUTRES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Le règlement prévoit certaines dispositions applicables à l'ensemble des matières dangereuses. Les rejets, les déversements, les arrêts d'activité, de démantèlement de bâtiments et l'interdiction d'utiliser l'huile comme abat-poussière sont des dispositions nécessaires pour la protection de

l'environnement. Toutes les autres dispositions prévues par le Règlement ne sont applicables qu'aux matières dangereuses résiduelles, soit celles mises au rebut, usées, usagées, périmées.

Le ministère prévoit également certaines dispositions relatives à l'utilisation à des fins énergétiques de matières dangereuses résiduelles. L'entreprise qui projette d'utiliser, à des fins énergétiques, les matières dangereuses résiduelles doit obtenir un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Dans certain cas, le ministère peut demander un programme d'essais qui est nécessaire pour évaluer chaque projet d'utilisation de matières dangereuses résiduelles à des fins énergétiques et déterminer les conditions adéquates d'exploitation. Certaines normes sont applicables pour brûler des huiles usées.

3.1.5 L'ENTREPOSAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES

Rappelons qu'en vertu de la Loi, l'entreposage de matières dangereuses résiduelles chez le producteur de cette matière ne peut excéder une période de 12 mois à moins qu'une prolongation d'entreposage n'ait été autorisée par le ministre de l'Environnement et de la Faune. Enfin, certains assouplissements ont été prévus dans le but de favoriser le recyclage ou la réutilisation de matières dangereuses résiduelles. Ces normes concernent les caractéristiques des récipients, leur comptabilité avec les matières dangereuses entreposées, l'étiquetage, les exigences relatives aux bâtiments, aux équipements, aux abris et aux aires d'entreposage. Elles sont applicables dès que la quantité entreposée excède 100 kilogrammes. Précisons que les normes prévues pour les réservoirs souterrains s'inspirent en grande partie de celles contenues dans le Règlement sur les produits pétroliers. Ces normes sont applicables lorsque la quantité entreposée excède 1 000 kilogrammes. Des exemptions sont cependant prévues pour certains types d'établissements tels que les établissements d'enseignement, les laboratoires, etc.

3.1.6 LE DÉPÔT DÉFINITIF DE MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES

Le Règlement sur les matières dangereuses précise les normes concernant l'aménagement des lieux de dépôt définitif de matières dangereuses résiduelles de même que les règles applicables au moment de la fermeture et après la fermeture d'un tel lieu. L'exploitant est d'ailleurs tenu de produire un état de fermeture attestant la conformité du lieu aux normes environnementales. Dans le cas où une contamination dommageable serait constatée, l'exploitation doit cesser définitivement et des mesures correctrices pour mettre fin aux impacts environnementaux doivent être prises.

3.1.7 LE REGISTRE ET LE BILAN ANNUEL

Un registre doit être tenu par quiconque a en sa possession plus de 100 kilogrammes de matières ou d'objets contenant des BPC, et/ou contaminés par des BPC, et/ou en sa possession des liquides ou des solides contenant des BPC, qui totalisent plus d'un kilogramme de BPC. L'obligation de tenir un registre ne vise pas les matières dangereuses qui sont réemployées dans un procédé industriel situé dans le lieu de production dans les 120 jours suivant leur production. Cette exemption s'adresse également aux récipients vides contaminés, aux cylindres de gaz, aux

contenants aérosol, aux matières contenant 3% ou plus d'huile ou de grasses et aux matières ou objets contaminés en surface qui sont réemployés ou recyclés dans un délai de 12 mois. Les renseignements exigés dans le registre doivent être inscrits au plus tard dix jours après la fin de chaque trimestre.

Toutefois, ce ne sont pas tous ceux qui ont préparé un registre qui devront produire un bilan annuel de gestion. En effet, le Règlement spécifie que le bilan annuel doit être préparé par :

- celui qui a en sa possession des matières ou objets contenant des BPC ou contaminés par des BPC ;
- celui qui exerce une activité dans un secteur mentionné lorsque l'ensemble des matières inscrites au registre pendant l'année excède 5 000 kilogrammes.

3.1.8 LA PROLONGATION D'ENTREPOSAGE

L'article 70.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement fixe à 12 mois le délai maximal d'entreposage d'une matière dangereuse résiduelle pour laquelle un registre doit être tenu à moins que celui qui l'entrepose n'ait obtenu du ministère de l'Environnement une autorisation de prolongation d'entreposage. La demande de prolongation d'entreposage doit être accompagnée d'un plan de gestion de la matière dangereuse visée et d'une série de renseignements comprenant, entre autres, la justification de la demande, la durée de la prolongation demandée, la caractérisation physico-chimique de la matière dangereuse résiduelle visée ainsi qu'une description des projets de recherche effectués ou à venir. Une caractérisation du sol et des eaux souterraines adjacents au lieu d'entreposage doit aussi être réalisée pour permettre une prise de position éclairée.

3.1.9 LES ACTIVITÉS NÉCESSITANT L'OBTENTION D'UN PERMIS

L'obligation d'être titulaire d'un permis s'adresse à quiconque : exploite un lieu d'élimination des matières dangereuses et/ou exploite à des fins commerciales un procédé de traitement, entrepose des matières dangereuses, utilise à des fins énergétiques, transporte des matières dangereuses résiduelles. Les permis délivrés sont valides pour une période maximale de cinq ans et incessibles, sauf autorisation écrite du Ministre. Certaines exceptions s'appliquent dans les cas de recyclage, broyage, tamisage, triage et d'usage domestique.

3.1.10 LES DISPOSITIONS PÉNALES

Les amendes prévues au Règlement sur les matières dangereuses varient en fonction de la gravité de l'infraction et selon qu'il s'agisse d'une personne physique ou d'une personne morale. Des amendes variant de 600 à 25 000 dollars pour les individus et de 1 800 à 500 000 dollars pour les corporations sont prévues. La plupart des sanctions sont portées au double dans les cas de récidive. De plus, une infraction à l'article 8 du Règlement sur les matières dangereuses rend le contrevenant passible d'une peine d'emprisonnement d'un maximum de 18 mois.

3.1.11 LES DISPOSITIONS MODIFICATIVES

Le Règlement sur les matières dangereuses contient des dispositions pour apporter des modifications aux autres réglementations. La principale modification concerne l'obligation de produire une étude d'impact pour les projets d'incinération, d'utilisation à des fins énergétiques et de dépôt définitif.

3.2 LE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Le transport des matières dangereuses ne cesse d'augmenter. Comme il est expliqué dans le document sur le transport, celui-ci parle de l'augmentation du transport routier, parce qu'il livre à temps, plus rapidement et de manière moins coûteuse. C'est la raison majeure qui explique l'augmentation du transport routier.

3.2.1 SELON TRANSPORT CANADA

Selon Transport Canada, entre 1990 et 1993, le transport des matières dangereuses transitées par les airs représente environ 0,4%, alors que le secteur maritime transporte environ 31 % des matières dangereuses. Le réseau ferroviaire pour sa part représente environ 13 % du tonnage. La plus grande quantité de matières dangereuses transportées se fait par le réseau routier. Celui-ci représente plus de 56% des déplacements. Mentionnons que plus de 95% des expéditions de matières dangereuses passent par la route à au moins un moment de leur transport.

Le Tableau 1 suivant illustre bien la proportion des matières dangereuses transportées sur les routes. Ce qui est impressionnant, c'est de constater la variété des substances dangereuses qui est transportée par rails ou par les routes. Certaines substances sont extrêmement dangereuses, ce qui représente un risque très élevé pour la sécurité des populations des villes lorsque des camions ou trains les traversent.

Tableau 1 : Pourcentage des transports des matières dangereuses par rails et par routes à l'échelle Canadienne

Par rail	%	Par route	%
Acide sulfurique	10,76	Acide Sulfurique	1,60
Amiante	6,39	Amiante	0,88
Ammoniac	6,87	Ammoniac	0,98
Butane	3,97	Butane	0,58
Chargements mixtes (Freight rate)	1,78		
Chlorate de sodium	2,35		
Chlore	3,32		
Chlorure de vinyle	1,47		
Composées de plomb	1,44		
Dichlorure d'éthylène	1,64		
Diesel, huile à chauffage, Gazole	0,54		
Distillats de pétroles (nsa)	4,31		
Engrais au nitrate d'ammonium	0,68	Engrais au nitrate d'ammonium	4,79
Essence pour moteurs	2,98	Essence pour moteur	22,97
Goudron, asphalte	0,48	Goudron, asphalte	7,82
Isobutane	2,64		
Liquides corrosif	0,85		
Liquides inflammable	1,79		
Méthanol ou alcool méthylique	7,85		
Propane	5,03	Propane	1,85
Propylène	2,68		
Soude caustique (Hydroxyde de sodium)	9,8	Soude caustique (hydroxyde de sodium)	2,18
Styrène Monomère	2,74		
		Carburant d'aviation pour turbines	1,58
		Charbon de bois	2,60
		Éthanol	2,92
		Explosifs, type A	0,41
		Gaz de pétrole liquéfiés	1,15
		Huile à chauffage, diesel, gazole	17,53
		Liquides corrosifs	10,44
		Liquides inflammables	1,36
		Médicaments, liquides, toxiques	0,43
		Nitrate d'ammonium	0,40
		Peinture	0,92
		Pesticides liquides Toxiques	0,57
		Pétrole brut	6,69
		Préparations liquides, inflammables	1,51
		Résine en solution	0,88

Source : tiré de Transport Canada, données Internet recueillies entre 1990 et 1993, décembre 1998,

Mentionnons que le transport des matières dangereuses dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean ne compte pas autant de substances dangereuses sur les routes mais une bonne part de ses substances peuvent se retrouver sur le réseau régional. Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, les principales substances dangereuses transitées par route sont principalement orientées vers Récupère Sol Inc. de Saint-Ambroise, Recyclage Larouche, Alcan et les compagnies papetières. Alcan représente également un transporteur important de matières dangereuses dans la région avec ses installations portuaires et ferroviaires. Mentionnons que de nombreuses substances

dangereuses domestiques sont présentes sur les routes et que la réglementation n'existe pratiquement pas. L'exemple des réservoirs de propane pour les poêles Barbecue en période estivale représente un danger important. Beaucoup d'autres produits sont également transportés par les véhicules des particuliers, comme la peinture. Toutes substances dangereuses transportées représentent un danger pour la sécurité et l'environnement.

Outre les avertissements de danger qui comprennent différents indicateurs comme les dessins, symboles, dispositifs, écriteaux, étiquettes, plaques, lettres, mots, chiffres et abréviations qui doivent être affichés sur les récipients contenant les matières, les emballages et les véhicules de transport, de même que les édifices ou locaux où se trouvent des matières dangereuses, les exigences applicables à l'emballage et à la manutention des matières ainsi qu'à la formation du personnel sont extrêmement importantes pour éviter des problèmes catastrophiques d'une ampleur gigantesque. Pensons un instant à un déversement d'ammoniac qui peut s'étaler sur des kilomètres et entraîner la mort d'innombrables personnes en quelques heures. Or, le principal problème repose sur l'inspection et les responsabilités des transporteurs. Trop de matières dangereuses sont transportées «hors normes» sur nos routes.

Enfin, mentionnons que la planification des interventions d'urgence représente également l'un des aspects les plus importants au moment d'intervenir. Le déluge du Saguenay et la Tempête de verglas dans la région de Montréal montrent bien les faiblesses de planification lors de situations catastrophiques. De tels plans d'urgence doivent être structurés et élaborés par les municipalités afin de contrer les problèmes de désorganisation lors de situations d'urgence comme, par exemple, des déversements, (à cet effet consulter le document sur les urgences environnementales).

3.2.2 LA COMMISSION D'ENQUÊTE , (RAPPORT DE 1990)

«Le Règlement sur les déchets dangereux et le Règlement sur le transport des matières dangereuses (fédéral) couvrent les aspects techniques du transport des déchets dangereux. Ces deux outils décrivent bien les équipements et procédures qui doivent être utilisés pour assurer que le transport se fasse de façon sécuritaire. L'amélioration de la sécurité dans le transport doit passer davantage par des façons d'assurer l'application adéquate et universelle des règlements que par le développement de modes de transport différents. Cependant, en raison des accidents toujours possibles, le transport de matières dangereuses en milieu urbain n'est pas sans inquiéter plusieurs.

Le transport est, par ailleurs, à l'origine de problèmes dans la réalisation des intentions de recyclage et d'élimination, soit par l'absence de réseaux adéquats pour rejoindre les producteurs de faibles quantités ou ceux des régions éloignées des grands centres, soit par le fait que pour le rentabiliser, on procède à des mélanges de déchets dangereux qui vont rendre impossible ou plus complexe le traitement subséquent.

En confrontant l'inventaire de la production des déchets dangereux et la liste des équipements actuellement disponibles pour leur traitement et leur élimination, la Commission a été à même de constater l'absence de débouchés pour une partie importante des déchets produits, en volume d'abord et surtout en nocivité. Pour le moment, ces déchets non traitables sont en grande partie entreposés. En attendant que ces produits soient remplacés dans les procédés industriels, des

solutions de traitement doivent être recherchées. Faut-il que ces solutions soient obligatoirement implantées au Québec ? Ou, devrait-on profiter d'installations de traitement adéquates et disponibles à l'extérieur du Québec ? Ou devons-nous traiter nos propres matières dangereuses comme celles d'ailleurs, qui doivent rester là où elle sont produite. Les technologies de traitement peuvent toutefois être déplaçables et louable si le coût d'achat est trop lourd. Est-ce que chaque région doit se responsabiliser au même titre que les citoyens ?»

3.2.3 SELON LA RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ

«Selon la Régie régionale de la santé et des services sociaux (RRSSS), depuis plus de dix ans, un progrès considérable a été fait en matière de gestion des risques du transport des matières dangereuses. Il faut indiquer cependant que la tendance à privilégier le transport routier s'est accentuée. Par exemple, le transport du pétrole se fait maintenant entièrement par voie routière. De plus, le caractère manufacturier d'exportation de matière première met une pression relativement plus importante sur ce mode de transport. Les municipalités, en collaboration avec la Sécurité Civile et le ministère de l'Environnement, mettent à jour et révisent les plans d'intervention d'urgence pour les risques de déversements accidentels.

De plus, les municipalités de la conurbation du Haut-Saguenay, avec l'aide de leurs services contre les incendies, ont préparé les plans de localisation et d'identification de l'entreposage de matières dangereuses. Il faut rappeler, à ce niveau, que les fournisseurs sont maintenant, selon la réglementation, tenus de fournir les fiches techniques et les quantités de matières à risques.

Nous n'avons pu obtenir de données précises sur ce transport, mais à titre indicatif, nous pouvons estimer qu'environ 50 % du transport par camion est réalisé par des compagnies majeures, comme Transport Cabano qui représente environ 25 % du marché régional. Chez ce transporteur, environ 50 000 000 kg de marchandises sont transportées annuellement dans la région, les matières dangereuses comptant pour environ 10 % du total. La tendance actuelle à réduire les inventaires, favorise ce mode de transport». D'autres transporteurs existent également, et il serait bien de les identifier au même titre que les substances. Un inventaire exhaustif permettrait d'avoir un meilleur portrait régional et de connaître les trajectoires qu'empruntent les matières dangereuses.

3.3 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

Le Système d'information des matières dangereuses utilisé au travail (SIMDUT) est un système pancanadien visant, entre autres, à favoriser l'accès à l'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. Ce système permet de répartir les matières en six classes principales. Cette répartition se base sur les dangers inhérents à ces matières. Le Tableau 2 permet de faire des distinctions entre les matières et de percevoir les risques inhérents en fonction de l'alphabet utilisé. Plus la classification indique une lettre avancée, plus cette matière requiert des précautions. Pour plus d'informations concernant les symboles utilisés, consultez le site Internet de Transport Canada.

Tableau 2 : Classification du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

A	Gaz comprimés
B1	Liquides inflammables
B2	Liquides combustibles
B3	Solides inflammables
B4	Aérosols inflammables
B5	Aérosols inflammables
B6	Matières réactives inflammables
C	Matières comburantes
D1A	Matières très toxiques ayant des effets immédiats graves
D1B	Matières toxiques ayant des effets immédiats et graves
D2A	Matières très toxiques ayant d'autres effets
D2B	Matières toxiques ayant d'autres effets
D3	Matières infectieuses
E	Matières corrosives
F	Matières dangereusement réactives

Source : Gouvernement du Québec, Denise Giroux, et Sylvain Malo, Mai 1996, Classification de certaines substances chimiques, SIMDUT, Document No. : RT-12, p. iii

Il faut remarquer que le système SIMDUT comporte différents symboles et couleurs qui caractérisent les substances. Ce système s'accompagne de numéros pour identifier la matière transportée ou entreposée.

3.4 LES MATIÈRES DOMESTIQUES DANGEREUSES

Les activités des résidents de divers milieux utilisent diverses substances dangereuses dans leur quotidien. La cuisine, la salle de bain, salle de lavage, sous-sol et placards, garage ou remises regorgent de produits très nocifs. Le Tableau 3 suivant illustre bien la variété des produits domestiques qui sont considérés comme dangereux.

Tableau 3 : Exemple de déchets domestiques dangereux

Endroit	Déchets domestiques dangereux	Corrosif	Inflam-mable	Toxique	Explosif
Cuisine	Ammoniac	✓		✓	
	Cire à meubles		✓	✓	
	Nettoyants pour canalisation	✓		✓	
	Nettoyants pour métaux	✓		✓	
	Poudre à récurer	✓			
Salle de bain	Alcool à friction			✓	
	Colorants capillaires	✓		✓	
	Dissolvants à vernis à ongle	✓	✓	✓	
	Fixatifs	✓		✓	
	Médicaments			✓	
	Nettoyants de toilette	✓		✓	
	Vernis à ongle		✓	✓	
Salle de lavage	Adoucissants	✓			
	Produits de cirage			✓	
	Détachants/détersifs	✓			
	Eau de Javel	✓		✓	
Sous-sol ou placard	Colles à base de solvant		✓	✓	
	Décapants	✓		✓	
	Munitions		✓		✓
	Peintures à l'alkyde	✓	✓		
	Peintures à latex	✓			
	Préservatifs pour le bois			✓	
	Piles			✓	
	Solvants	✓	✓	✓	
Garage ou remise	Vernis	✓	✓	✓	
	Acide Muriatique	✓			
	Aérosols		✓		
	Antigel		✓	✓	
	Batteries d'automobiles	✓	✓	✓	
	Bonbonnes de propane				
	Engrais chimiques			✓	
	Pesticides	✓		✓	
Huile usée		✓			
Chlore à piscine	✓				

Source : Ministère de l'Environnement, Recueil de renseignements vulgarisés sur les déchets solides d'origine domestique, 1994, p. 20.

Le problème relié aux substances domestiques dangereuses, consiste à ne pas savoir exactement en quelle quantité on les retrouve dans les demeures, ni en quelle concentration elles sont utilisées et encore moins comment elles le sont. Nous savons que tous les foyers possèdent de telles substances, cependant, l'usage qui en est faites reste pratiquement inconnu. Elle représente un risque énorme pour les enfants ainsi que pour la santé des utilisateurs. Trop souvent, ceux-ci ne connaissent pas les effets néfastes à long terme de leur usage proprement dit. Mentionnons que toutes substances qui peuvent pénétrer dans l'organisme soit par les voies respiratoires, digestives ou cutanées sont considérées comme néfastes. Certaines substances peuvent provoquer des effets toxiques aigus ou chroniques. Les répercussions peuvent entraîner des effets tératogènes, mutagènes ou cancérogènes. On retrouve également diverses possibilités comme un potentiel de risques d'explosibilité, de feu, de fuites ou d'accidents. Des mesures adéquates et des précautions dans la manipulation et l'entreposage sont souvent laissées de côté par les utilisateurs.

Outre les problèmes reliés à l'utilisation et l'entreposage, d'autres comportements de la population, en général, représentent un risque très élevé pour l'environnement. Lorsque vient le temps de se départir de ces substances, certains utilisateurs envoient leurs déchets domestiques dangereux directement dans le sac vert. L'exemple de citoyens qui procèdent à des changements d'huile de leur véhicules et qui se départissent de ces substances dans les vidanges conventionnelles sont très nombreux. Ce genre de comportement représente un danger pollution important pour la nappe phréatique et empoisonne la faune et la flore, et sont des menaces pour les usines de traitement des eaux usées. L'absence d'information sur les menaces et les dangers des substances ainsi que la quasi-absence de sites adaptés pour la récupération de ces produits dangereux est un épineux problème. Bien que certaine MRC et municipalités procèdent au ramassage des résidus dangereux, ou mettre à la disposition des citoyens des ressourceries (quatre dans la MRC du Fjord-du-Saguenay), la collecte demeure peu abondante et peu stimulé auprès des citoyens. Une fois ramassé, ces substances dites dangereuses sont acheminées vers des recycleurs ou des incinérateurs adaptés pour ces substances non recyclables.

3.4.1 PLAN D'ACTION QUEBÉCOIS ET RECUPERATION DES RESIDUS DOMESTIQUES DANGEREUX

«Le Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008 prévoit imposer l'obligation aux entreprises qui mettent en marché, à l'intention des particuliers, des produits ayant un caractère de dangerosité, de récupérer et de mettre en valeur les résidus qui en résulteront ou, lorsque ce n'est pas possible, de les éliminer de façon sécuritaire. L'objectif ultime est de détourner l'ensemble de ces produits des lieux d'élimination qui ne sont pas conçus pour les recevoir. La diversité des produits suggère toutefois, dans un premier temps, de concentrer les efforts sur les produits rebutés en plus grande quantité. C'est pourquoi le Plan fixe un objectif de 75 % pour les huiles usées, les peintures, les batteries et les piles.

À terme, soit en l'an 2008. les coûts estimés de cette mesure, pour les entreprises, seraient d'environ 12,8 millions de dollars. Les municipalités récupéreront, pour leur part, les quelque 4 millions de dollars qu'elles consacraient annuellement à cette activité. Les entreprises pourront répercuter ou non, en tout ou en partie, ces coûts sur le prix des produits, selon les lois du marché et de la concurrence. Le choix des moyens leur est laissé. Elles pourront s'associer avec les

détaillants ou avec les municipalités, ou créer leurs réseaux de dépôts permanents.

Afin de mieux atteindre la cible fixée, le Plan comporte également une série de mesures touchant l'éducation, la sensibilisation, la participation des citoyens et des citoyennes aux processus décisionnels et le soutien à la recherche. Les efforts de tous les intervenants privés et publics convergeront pour réduire au minimum les dangers encourus par l'exposition de la population aux produits dangereux et les risques environnementaux associés à une gestion déficiente des résidus domestiques dangereux.»

3.5 LE SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

Certain traitement réalisé par les entreprises sont parfois une menace pour l'environnement. au niveau des déchets solides. Bien que les matières résiduelles des entreprises ne soient pas toujours considérées comme étant des matières dangereuses les effets environnementaux sont parfois présents et discutables. Voici en exemple la situation chez Alcan.(voir le document sur l'aluminium) :

- les brasques usées sont entreposées maintenant dans des entrepôts et non plus dans des sites d'élimination de déchets industriels ;
- pas de valorisation des boues rouges et des brasques usées, mais développement du procédé LCLL pour le recyclage des brasques en cours ;
- depuis 1990, les écumes sont traitées et recyclées ;
- utilisation probable de tous les résidus du traitement des écumes entreposés dans la région d'ici quelques années ;
- utilisation du gypse pour contrôler les poussières sur les sites de dépôt des boues rouges ;
- les boues rouges ne sont plus entreposées dans des bassins de rétention, ce qui comportait des risques environnementaux, elles sont maintenant épaissies et empilées sur des sites de déposition de déchets ;
- les résidus les plus importants en terme de volume sont les boues rouges et le gypse ;
- les sites d'élimination des déchets de la compagnie ont fait l'objet de travaux de restauration ; 4 sites sur 7 sont encore classés I (représentant un potentiel de risque pour la santé et/ou un potentiel de risque élevé pour l'environnement) ;

On reproche également à Alcan de déverser des huiles contaminées aux BPC sur le sol et des boues de traitement dans les cours d'eau et on dénonce le rejet par les usines de pâtes et papier d'immenses quantités de liquides polluants dans les cours d'eau. Les discussions sur ces questions ont mis en lumière la complexité de la législation et la multiplicité des règlements qui s'appliquent aux effluents industriels, aux déchets des fabriques de pâtes et papier, aux transports, ainsi qu'aux différents lieux d'élimination des déchets, etc.

Autre objet de préoccupation : le site d'enfouissement sanitaire de Laterrière, soupçonné de contenir différents déchets dangereux rencontre quelques difficultés quant à la relocalisation de ce site.

Parmi les solutions suggérées au problème des matières dangereuses, mentionnons l'instauration dans le secteur de l'environnement d'une structure d'inspection inspirée de celle qui est en

vigueur dans les établissements agro-alimentaires ou encore le prélèvement d'une taxe de dépollution à même la vente des produits manufacturés qui servirait à créer un fonds de réserve afin d'éviter que les mesures de protection environnementale ne compromettent la compétitivité des entreprises.

Le premier inventaire du Groupe d'Étude et de Restauration de Lieux d'Élimination de Déchets Dangereux (GERLED) a répertorié 315 sites de déchets dangereux au Québec pour le premier inventaire de 1984. Cet inventaire a été rendu public dans le but de permettre aux intervenants des différents milieux de prévoir notamment l'aménagement du territoire et la réhabilitation des sites.

Depuis ce temps, de nouveaux découpages de régions ont eu lieu, de nouveaux sites sont apparus et d'autres sont retirés de la liste. À cet effet, le tableau suivant indique l'évolution du nombre de sites répertoriés dans la région entre 1984 et 1991.

Tableau 4 : Évolution des sites de matières dangereuses entre 1984 et 1991 au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Situation en 1984	22
Ajout et retrait de 1984 à mai 1991	1
Lieux ayant changé de région	-6
Situation en mai 1991	17

Source : Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED, 1998, page 9.

3.5.1 INVENTAIRE GERLED, EN 1998

En 1992, à la demande du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), le «système national de classification des lieux contaminés» fut uniformisé à la grandeur du Canada. En collaboration avec les gouvernements provinciaux, dans le cadre d'un programme fédéral-provincial, une redéfinition des lieux contaminés fut mise en place selon de nouveaux critères, comme le démontre le tableau suivant.

Tableau 5 : Catégories des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED

Classe 1	Lieu présentant un potentiel de risques pour la santé publique ou un potentiel de risques élevés pour l'environnement. Ce lieu doit avoir reçu une note égale ou supérieure à 70 points selon le Système national d'évaluation des lieux contaminés du CCME.
Classe 1R	Lieu de classe 1 ayant fait l'objet d'une réhabilitation totale ou substantielle et dont le suivi environnemental post-réhabilitation n'a pas encore été réalisé ou n'a pas encore démontré les effets de l'atténuation des impacts.
Classe 2	Lieu présentant un potentiel de risques moyens pour l'environnement ou un faible potentiel de risques pour la santé publique. Ce lieu doit avoir reçu une note entre 50 et 69 points selon le Système national d'évaluation des lieux contaminés du CCME.
Classe 2R	Lieu ayant fait l'objet d'une réhabilitation totale ou substantielle et dont l'évaluation des impacts, selon le CCME, le place dans la classe 2 (entre 50 et 69 points).
Classe 3	Lieu présentant un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique. Ce lieu doit avoir reçu une note égale ou inférieure à 49 points selon le Système national d'évaluation des lieux contaminés du CCME.
Classe 3R	Lieu ayant fait l'objet d'une réhabilitation totale ou substantielle et dont l'évaluation des impacts, selon le CCME, le place dans la classe 3 (note égale ou inférieure à 49 points).
Délaissé	Lieu déclassé après intervention lorsque le rapport de caractérisation, de réhabilitation ou de suivi environnemental permet de conclure que les risques de contamination directe ou indirecte de la population ou de l'environnement sont insuffisants pour le retenir dans l'une ou l'autre des classes précédentes. Ces lieux ne contiennent plus de déchets, résidus ou matières dangereuses. Ils peuvent toutefois contenir encore des sols contaminés.

Source : Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED, 1998, page 17.

On retrouve dans l'inventaire GERLED plus de 22 dépôts de résidus de pâtes et papier. Depuis 1979, ces dépôts sont assujettis au Règlement sur les fabriques de pâtes et papier (RFPP). Ces 22 lieux ont été incorporés à l'inventaire initial de 1984, sur une base d'information voulant qu'ils contiennent des résidus non autorisés au règlement. La procédure de traitement des lieux d'élimination de déchets de pâtes et papier est donc, malgré tout, inclus à l'inventaire GERLED de façon à suivre le développement.

Ainsi, l'inventaire actuel a été réparti dans les six groupes de lieux suivants :

- Lieux d'élimination de déchets solides (LEDS) ;
- Dépôts de résidus de fabrique de pâtes et papiers (RFPP)
- Terrain et sédiments naturels contaminés
- Aires d'accumulation de résidus minier
- Cellules de confinement de résidus et de sols contaminés
- Lieux d'élimination de résidus industriels (LERI)

Le Tableau 6 présente selon le dernier inventaire du ministère, les sites GERLED de la région. Certains de ces sites sont catalogués comme étant déclassés puisqu'on y a retranché de la classification ce qui touche le domaine forestier, minier et les sols contaminés. Ces derniers font l'objet d'une surveillance par l'intermédiaire de politiques spécifiques pour chacun de ses secteurs. Il faut remarquer, cependant, que notre région comporte tout de même un bon nombre de sites qui contiennent des substances dangereuses à divers degrés.

Outre les sites de matières dangereuses, il existe dans la région, des entreprises qui possèdent un certificat d'autorisation pour le brûlage des huiles usées à des concentrations de BPC inférieures à 3 mg/l. Le Tableau 8 explique bien le genre d'entreprises, qui brûlent les BPC à faible teneur. Il faut mentionner cependant, (selon le ministère de l'Environnement, division régionale), que « l'entreposage des BPC en région n'existe pratiquement plus au sens strict du terme, à l'exception de la ville de Jonquière, qui posséderait encore une petite quantité. La déréglementation en matière de BPC au frontières, à permis à de nombreux barils de cette substance de traverser la frontière pour être détruite aux États-Unis il y a quelques années déjà ». Cette vision des choses n'est pas partagé par tous, car l'information n'est pas facile à obtenir de certaine compagnies comme Recyclage Larouche et Récupère Sol à Saint Ambroise. Recyclage Larouche, à Larouche, qui s'approvisionne en général à l'extérieur de la région, il s'agit d'entreposage temporaire, puisque les BPC récupérés dans les transformateurs traités sont par la suite acheminés vers un incinérateur à BPC liquide localisé en Alberta. Mentionnons aussi que Cintec envisage d'installer à Larouche son incinérateur mobile, qui a servi à Baie-Comeau pour éliminer les BPC et autres matières dangereuses afin de le rendre permanent et fixe.

Tableau 6 : GERLED au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 1998

No GERLED à l'inscription	Classe initiale	No GERLED en mars 97 (si différent de la classe initiale)	Classe en mars 1997 (si différent de la classe initiale)	Appellation (municipalité)
02-01	3			Dépotoir, Travaux mécanisés GLB (Larouche)
02-03	1			Dépôt de matériaux secs et de brasques, Alcan (Alma)
02-03	1		3R	Dépôt de matériaux secs et de brasques, Alcan (Alma)
02-04	3			Dépotoir Elkem Métal (Chicoutimi)
02-06	3		Déclassé	Enfouissement de sables contaminés, Donohue (Saint-Félicien)
02-33	3			Lieu d'élimination, Fonderie Saguenay (Chicoutimi)
02-34A	1		1R	Dépotoir de déchets solides, Alcan (Jonquière)
02-34B1	1		Déclassé	Amoncellement de brasques à l'usine de fluorure, Alcan (Jonquière)
02-34B2	1		Déclassé	Amoncellement de brasques de la rue Drake, Alcan (Jonquière)
02-34B3	3R		Déclassé	Cellule de confinement pour 02-34-B1 et B2, Alcan (Jonquière)
02-34C	1		1R	Amoncellement de gypse, Alcan (Jonquière)
02-34D	1			Lac de boues rouges, Alcan (Jonquière)
02-34E	2			Lac de boues rouges, Alcan (Laterrière)
02-34F	1			Zone remblayée, Alcan (Arvida)
02-36	3			Parc à résidus miniers Niobec
02-42	3		Déclassé	Dépôt de déchets de pâtes et papier, Donohue (Saint-Félicien)
02-43	3		Déclassé	Dépôt de déchets solides, Produits forestiers Alliance (Dolbeau)
02-44	3		Déclassé	Dépôt de déchets solides, Price (Alma)
02-45	3		Déclassé	Dépôt de déchets solides, Cartonnerie Cascades (Jonquière)
02-46	3		Déclassé	Dépôt de déchets solides, Abitibi-Price (Kénogami)
02-47	2			Dépôt de déchets industriels de la rue Drake (Jonquière)
02-47	2			Dépotoir de déchets industriels de la rue Drake (Jonquière)

Source : Gouvernement du Québec, Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED, 1998, 62 pages.

Tableau 7 : Brûlage des huiles usées à faible teneur de BPC, inférieure à 3 mg/l au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Entreprise	Type	Personne responsable	Lieu
Abitibi Consolidated Inc.	Pâtes et papier	Denis Moreau	Alma
Division Paperboard	Pâtes et papier	Jocelyn Bélanger	Jonquière
Abitibi-Consolidated Inc.	Pâtes et papier	Caroline Lachance	Ville de La Baie Division Port Alfred
Coop de travailleurs en serres-belle-de-jour	Serres	Gisane Savard	Saint-Nazaire
Produits Forestiers Alliance inc.	Pâtes et papier	Pascale Vachon	Dolbeau
Services Environnementaux AES inc	Décontamination des sols et traitement d'eau huileuse	Éric Gagnon	Laterrière
Services environnementaux Protec inc.	Traitement d'eaux huileuses	Frédéric Lapointe	Chicoutimi
Coopérative forestière de Laterrière	Scierie	Jean Barrette	Chicoutimi

Source : Pierre Gauthier, ministère de l'Environnement, Jonquière, 1998.

Tableau 8 : Centre de transfert, de traitement et d'élimination des matières dangereuses résiduelles au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Entreprise	Nature des matières dangereuses reçues et entreposées ou traitées	Personne responsable	Lieu
Les entreprises Philips inc (Centre de transfert)	Huiles usées Solides huileux	André Doucet	Jonquière
Les recyclages Larouche	Transformateurs(BPC) Condensateurs Ballast	Mario Harvey	Larouche
Services environnementaux AES inc. (Traitement)	Huiles usées	Pierre Tremblay	Laterrière
Batteries spécialités enr.	Batteries de véhicules motorisés		Chicoutimi

Source : Pierre Gauthier, ministère de l'Environnement, Jonquière 1998.

On peut constater, à travers les deux derniers tableaux, que la région utilise de grandes quantités de matières dangereuses. Qu'il s'agisse de brûlage, d'entreposage ou de traitement, notre région est très productive en la matière. Le développement de la grande entreprise, dont entre autres, l'aluminium, le secteur forestier, le secteur l'hydroélectrique et minier sont très producteur de

substances dangereuses diverses. Avant l'existence d'une conscience collective dans le domaine environnemental, les compagnies usaient comme bon leur semblait, aujourd'hui, il faut être vigilant et suivre attentivement la gestion de ces matières afin de constater les développements et les usages. Malheureusement, on ne détient pas de données spécifiques reliées aux quantités de ces substances qui sont brûlées, traitées transportées ou entreposées.

3.6 LES PRINCIPALES ORIENTATIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LES DÉCHETS DANGEREUX

Au début des années 1990, la Commission d'enquête sur les déchets dangereux arrivait à de nombreux constats. Ils ont dégagé, à l'époque, diverses perspectives d'actions afin de renverser la vapeur dans le domaine des déchets dangereux. La Commission proposait, entre autres, des mesures sociales, techniques, économiques, juridiques et administratives. L'ensemble de ces mesures est décrite ci-dessous.

Mesures sociales	Objectifs
Stratégie no 1	Assurer la connaissance de la situation
Stratégie no 2	Entreprendre un effort de mobilisation générale
Stratégie no 3	Opérationnaliser la participation aux décisions
Stratégie no 4	Fournir des moyens de surveillance publique

Tiré de : Québec. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1990, Les déchets dangereux au Québec orientations, mars 1990, 208 p.

Mesures techniques	Objectifs
Stratégie no 1	Baliser de guides les processus d'évaluation et de choix technologiques
Stratégie no 2	S'assurer de la connaissance de la production et des stocks de déchets dangereux
Stratégie no 3	Encourager l'implantation de technologies propres
Stratégie no 4	Réduire le volume et la nocivité des déchets produits
Stratégie no 5	Maximiser le recours au réemploi et au recyclage
Stratégie no 6	Assurer une voie sécuritaire d'élimination des déchets, après valorisation énergétique lorsque possible
Stratégie no 7	Accélérer la restauration des sites contaminés et des anciens sites d'élimination de déchets dangereux

Tiré de : Québec. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1990, Les déchets dangereux au Québec orientations, mars 1990, 208 p.

Mesures économiques	Objectifs
Stratégie no 1	Favoriser la réduction à la source
Stratégie no 2	Favoriser la valorisation des ressources provenant du recyclage
Stratégie no 3	Favoriser le renforcement du circuit de la manutention (collecte, transport, centre de transfert)
Stratégie no 4	Favoriser le traitement, l'élimination et la sécurisation à long terme des déchets dangereux
Stratégie no 5	Favoriser la restauration des sites contaminés
Stratégie no 6	Favoriser la prévention

Tiré de : Québec. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1990, Les déchets dangereux au Québec orientations, mars 1990, 208 p.

Mesures juridiques :	Objectifs
Stratégie no 1	Assurer une définition claire et évolutive des « déchets dangereux »
Stratégie no 2	Limiter ou prendre en charge les exclusions
Stratégie no 3	Favoriser des modes de gestion qui permettent de réduire ou mieux qui ne produisent pas de déchets dangereux
Stratégie no 4	Adapter la réglementation à la provenance et aux diverses étapes du cycle de vie des déchets dangereux
Stratégie no 5	Prévenir la contamination des sols et permettre la décontamination des sites
Stratégie no 6	Favoriser la participation du public

Tiré de : Québec. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1990, Les déchets dangereux au Québec orientations, mars 1990, 208 p.

Mesures administratives :	Objectifs
Stratégie no 1	Viser une application plus efficace
Stratégie no 2	Viser une application plus cohérente
Stratégie no 3	Viser une application plus transparente

Tiré de : Québec. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1990, Les déchets dangereux au Québec orientations, mars 1990, 208 p.

Tous et chacun peuvent faire des commentaires sur les différentes mesures qui étaient proposées par cette commission. Elles visent cependant un éventail d'aspects tout aussi intéressants les uns que les autres pour contrôler la problématique des matières dangereuses. Cependant, c'est souvent les moyens qui font défaut, et ce, dans toutes les sphères énumérées dans les tableaux précédents. La volonté est souvent présente, mais la complexité de mettre en branle une dynamique propice à atténuer les effets, que ce soit en matières de mesures sociales, techniques, économiques, juridiques et administratives, est parfois inexistante. En ce sens, nous sommes tous coupables des résultats proposés précédemment. L'exemple le plus flagrant de la complexité repose certainement sur l'éventail de Lois qui se rattachent aux matières dangereuses.

3.7 EXTRAITS DE LA COMMISSION MUNGER

La controverse de l'arrivée de Récupère sol inc. a amené dans la région la naissance de la commission Munger qui s'est penché sur le vide juridique entourant le traitement des sols contaminés. Les citoyens ont demandé au ministère de l'Environnement cette commission afin d'en étudier tous les tenants et les aboutissants associés à cette entreprise qui aura été peu transparente. Cette commission a donc dégagé onze recommandations qui s'élaborent comme suit :

Recommandation no 1 :

Que les résultats des essais de brûlage réalisés sont déclarés non-représentatifs et doivent être repris avec des conditions d'opération en tous points identiques à celles qui prévaudront par la suite pour les opérations normales de décontamination.

Par ailleurs, le protocole pour les nouveaux essais devra inclure la mesure de la concentration de tous les paramètres d'intérêt (ex. : dioxines, furannes, métaux lourds, etc.) dans tous les extraits sans exceptions.

Recommandation no 2 :

1. Que l'étude de dispersion des émissions atmosphériques soit reprise avec un modèle de niveau 2, tel que le modèle « Industrial Source Complex Short Term » (ISC) et en tenant compte des phénomènes d'inversion thermique et des fines particules (moins de 2,5 microns);

2. Que d'autres simulations avec des conditions météorologiques qui soient représentatives des conditions à Saint-Ambroise et qui maximisent les concentrations au sol (inversions atmosphériques) soient effectuées;

3. Que toutes les données d'entrée soient détaillées ainsi que les données brutes qui ont servi à les calculer;

4. Que l'absence d'effet d'obstacle soit justifiée;

5. Que la contribution des particules aux émissions d'organochlorés soit quantifiée;

6. Que les concentrations de BPC, de dioxines et de furannes soient mesurées avant l'entrée en opération de Récupère-Sol inc.

Recommandation no 3 :

Que la gestion des poussières de toutes origines et la question de la pollution diffuse fassent l'objet d'une vigilance particulière.

Recommandation no 4 :

Que le ministre de l'Environnement et de la Faune prenne les mesures pour obtenir un moratoire sur le traitement des sols contaminés aux BPC et autres organochlorés, par Récupère-Sol inc., jusqu'à ce qu'un processus de consultation publique ait été complété.

Recommandation no 5 :

Que les opérations du bâtiment où sont déchargés et entreposés les sols contaminés fassent l'objet d'une attention particulière par rapport aux risques de contamination envers les travailleurs et l'environnement.

Recommandation no 6 :

Que le programme de santé et sécurité prévu par Récupère-Sol inc. fasse l'objet d'un suivi

rigoureux.

Recommandation no 7 :

Que le ministère de l'Environnement et de la Faune s'assure que les entreprises disposent de toutes les assurances et garanties nécessaires pour faire face aux accidents technologiques et impacts environnementaux négatifs qu'elles pourraient entraîner pour les communautés environnantes.

Recommandation no 8 :

Que toutes les activités de traitement, recyclage, revalorisation, élimination de matières contenant des substances dangereuses ne puissent se faire sans une consultation préalable de la population concernée.

Recommandation no 9 :

Que la réglementation québécoise soit renforcée en assujettissant les projets d'incinération de sols contaminés par des substances dangereuses à la procédure prévue au Règlement sur les évaluations environnementales.

Que la réglementation soit renforcée par l'abrogation de l'alinéa 1er de l'article 2 du Règlement sur les matières dangereuses.

Recommandation no 10 :

Un retour à la délivrance de manifestes de circulation, le tout accompagné d'un véritable programme de suivi permettant au MEF de connaître les matières dangereuses en circulation.

Recommandation no 11 :

Que la législation et la réglementation soient modifiées de façon à ce qu'une municipalité ayant un projet comportant des risques environnementaux ait l'obligation de déposer ledit projet au conseil de la Municipalité régionale de comté concernée préalablement à l'émission d'un certificat de conformité.

En fait, tout nouveau projet devrait répondre minimalement aux différents principes du développement durable pour permettre aux générations futures de répondre à leurs besoins dans un environnement sain.

3.8 NOTIONS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Les besoins matériels, définis comme les moyens physiques permettant d'assurer la qualité de vie, soit l'alimentation, la sécurité physique, l'accès à la propriété, l'habitation, le transport; constituant le pôle économique du développement;
- Les besoins sociaux et les aspirations individuelles comme par exemple : la santé, l'éducation, un certain degré de liberté, l'amour, la reconnaissance; constituant le pôle social;

- Les besoins de qualité du milieu et de pérennité des ressources, renouvelables ou non renouvelables, c'est-à-dire l'accès à un environnement sain et à des écosystèmes autosoutenables dans les limites des phénomènes adaptatifs et évolutifs; représentant le pôle écologique;
- Les besoins d'équité, c'est-à-dire de partage entre les humains et avec la nature des avantages et du bien-être énumérés ci-haut; qui représentent enfin le pôle éthique du développement durable.

3.9 LISTE DES LOIS SE RATTACHANT AUX MATIÈRES DANGEREUSES

De nombreuses lois se rapportent à la gestion et à l'utilisation des matières dangereuses. Que ce soit au Québec ou au Canada, l'aspect législatif entourant les matières dangereuses est bien défini ce qui rend parfois complexe l'interprétation de l'usage qui en est faite.

3.9.1 LISTE DES LOIS SE RATTACHANT AUX MATIÈRES DANGEREUSES AU QUÉBEC

- Code de la sécurité routière (L.R.Q., c. C-24.2)
- Code municipal du Québec (L.R.Q., c. C-27.1) et loi sur les cités et villes (L.R.Q., c. C-19)
- Loi sur le ministère de la Santé et des Services sociaux (L.R.Q., c. M-19.2)
- Loi sur la protection de la santé publique (L.R.Q., c. P-35)
- Règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique (R.R.Q., c. P-35, r.1)
- Loi sur les services de santé et les services sociaux (L.R.Q., c. S-5)
- Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements R.R.Q., 1981, c.S-5, r. 3.01)
- Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c.Q-2)
- Règlement sur les matières dangereuses (R.R.Q., c. Q-2, r.15.2)
- Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.R.Q., c. Q-2, r.20)
- Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. S-2.1)
- Règlement sur le transport des matières dangereuses (D.674-88)
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés

3.9.2 LISTE DES LOIS SE RATTACHANT AUX MATIÈRES DANGEREUSES AU CANADA

- Code canadien du travail, 1985, R.S.C., c. L-2
- Code criminel, R.S.C. 1985, c. C-46
- Loi sur les produits dangereux, R.S.C., 1985, c.H-3
- Règlement sur les produits contrôlés, D.O.R.S.-88-66
- Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, D.O.R.S.-85-87, G.C., II, 1985, p. 393 et amendements
- Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, R.S.C., 1985, C.A-16.
- Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique, c.365, C.R.C. 1978
- Règlement sur l'emballage des matières radioactives destinées au transport, D.O.R.S./83/740 29-09-83

Malheureusement, l'analyse du contenu de ces différentes lois constituerait une tâche fastidieuse, plus ou moins utile pour les besoins de la cause. Il est intéressant, cependant, d'en prendre conscience et de savoir qu'elles sont là pour encadrer toutes les avenues reliées aux matières dangereuses.

3.10 EN MATIÈRE DE SANTÉ

La gestion des matières dangereuses

«Par rapport au Québec, la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean produisait en 1988, 11,5 % des huiles et graisses, 1,7 % des boues et solides organiques, 13,9 % des solides et boues inorganiques, 0,9 % des solvants organiques halogénés, 14,6 % des BPC, 0,1 % des bases fortes et 11,5 % des matières contaminées pour une part d'environ 9 % des matières dangereuses générées au Québec. Ceci représentait, en 1988, 27 323 tonnes de matières inorganiques dangereuses et 193 tonnes de matières organiques dangereuses (?). Il faut ajouter à cela, la gestion des déchets biomédicaux infectieux. La région du Saguenay-Lac-Saint-Jean en produit environ 191 tonnes métriques par année, mais cette catégorie de déchets est soumise à une réglementation sévère de décontamination et de disposition (?). Parfois, ces déchets sont incinérés, mais la plupart du temps, ils sont décontaminés ou stérilisés avant enfouissement».

Les effluents liquides et gazeux

«Les risques pour la santé se présentent dans les conditions d'évolution du milieu naturel et du milieu transformé par les activités humaines (?, ?). Les conditions naturelles peuvent être et sont transformées par des situations locales, mais subissent aussi les effets de changements plus globaux comme ceux générés par les modifications climatiques, par les modifications de la couche d'ozone, par le transport atmosphérique et par les pluies acides (?, ?). À cet effet, des agences de surveillance opèrent un réseau d'échantillonnage visant à déterminer la qualité des précipitations et la présence des contaminants à diverses échelles de précision (?».

«Ainsi, en ce qui concerne la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, on peut noter qu'au niveau de la station Hémon (Lac-Saint-Jean) et Ferland (Saguenay), les précipitations vont de pH de 4,11 à 5,05 donc acides et ce, durant toute l'année 1991; le minimum se présente à Hémon en septembre et à Ferland en février. Les précipitations et les conditions climatiques et physiographiques favorisent le flux de micro-polluants (fluorures, HAP, oxydes d'azote et de soufre principalement) dans le milieu. Le niveau de rejet des micro-polluants (?,?,?) et de matières particulaires est le plus souvent conforme aux normes québécoises, mais du point de vue de la santé environnementale, plusieurs résultats récents de recherche suggèrent des impacts sur la santé à long terme, pour des seuils courants d'exposition (SO₂ et matières particulaires surtout).

Les principaux effluents gazeux des alumineries sont les HAP, le SO₂, le CO₂, les NO_x et les fluorures. À l'usine de Jonquière (Alcan), on calcule qu'en 1989, 366 tonnes de HAP (dont 11 tonnes de benzo-pyrène) ont été émises dans l'atmosphère (?). La même année, Alcan rejetait dans la région 15 872 tonnes de SO₂, 200 tonnes de NO_x et à l'usine de Jonquière, environ 1 540 tonnes de fluorure. Les papetières quant à elles, rejetaient 4 503 tonnes de SO₂. Des progrès importants ont été accomplis depuis pour réduire les émissions de ces types d'industries.

Au Saguenay en 1990, la production de pâtes et papier était de 3 990 tonnes métriques générant 511,9 tonnes par jour de boues constituées à 69 % d'écorces, 2 % de cendres et 29 % de boues primaires (?). Les effluents rejetés par les fabriques de pâtes et papier totalisent 40 millions de litres par jour. Ces effluents sont déversés suivant le cas, dans la baie des Ha! Ha! (Stone-Consol), la rivière Petite-Décharge (Abitibi-Price), la rivière aux Sables (Cascades et Abitibi-Price), la rivière Achapmouchouane (Donohue) et la rivière Mistassini (Domtar, Donohue). Les effluents des usines productrices d'aluminium sont véhiculés aussi par des volumes d'eau considérables. La situation de ces usines soumises au programme de réduction des 50 entreprises visées par le Plan Saint-Laurent était la suivant en 1992.

Tableau 9 : Bilan des effluents liquides pour trois grandes entreprises pour l'année 1992

	Débit m ³ /jr	MES kg/jr	AL kg/jr	F kg/jr	HAP kg/jr	Hg kg/jr	As kg/jr
Usine Isle Maligne	7 800	n.d.*	3,1 kg/jr	5,9	n.d.	n.d.	n.d.
SECAL Jonquière	75 600	n.d.	1 149 kg/jr	237,0	1,0	16 à 17	0,35
Usine Grande-Baie	946	12	1,5 kg/jr	4,2	n.d.	n.d.	n.d.

Source : RRSSS, Profil régional de la santé environnementale région Saguenay-Lac-Saint-Jean, document de travail, 1998, page 37.

Ces effluents contiennent des matières toxiques en suspension et en solution (métaux lourds, dioxines, furannes...) dépendant des procédés utilisés. Les nouvelles normes permettront de réduire ou d'éliminer ces dérivés organochlorés. Déjà plusieurs de ces usines procèdent à la récupération des boues de leurs effluents et réalisent des expériences de revalorisation agricole et forestière.

En 1987 et 1988, la région a produit entre 25 695 et 27 517 tonnes de déchets dangereux. Les solides et les boues inorganiques constituent 83 % de ces déchets alors que les huiles et les graisses ainsi que les matières contaminées y contribuent respectivement pour 10 % et 5 %».

3.10.1 LES RISQUES D'ACCIDENTS

Depuis plus de dix ans, un progrès considérable a été fait en matière de gestion des risques du transport des matières dangereuses. Il faut indiquer, cependant, que la tendance à privilégier le transport routier s'est accentuée. Par exemple, le transport du pétrole se fait maintenant entièrement par voie routière. De plus, le caractère manufacturier d'exportation de matières premières met une pression relativement plus importante sur ce mode de transport (voir le document transport). Les municipalités, en collaboration avec la Sécurité Civile et le MEF, mettent progressivement en place les plans d'intervention nécessités par les risques de déversements accidentels.

Mentionnons que la concentration, sur notre territoire, d'activités industrielles de premières transformations, nécessite le transport, le stockage et l'utilisation de grandes quantités de produits dangereux. Notre région n'est donc pas à l'abri d'incidents environnementaux, ni d'accidents technologiques d'importance.

Enfin, rappelons que le potentiel en matière de séismes, de rupture de barrages, de glissements de terrain, d'inondations, de déversements accidentels, d'accidents technologiques, d'épidémies est présent dans la région. «Bien que le potentiel de risques soit faible, il est impératif à cet égard de

Thème: Les matières dangereuses

prévoir des mesures compensatrices visant à éviter la catastrophe et à responsabiliser tous les gestionnaires d'un bassin versant à coordonner les efforts en ce sens».

4.0 RÉSUMÉ DES TENDANCES

Le Règlement sur les matières dangereuses reflète la volonté de circonscrire l'ensemble des substances dangereuses afin d'en contrôler l'utilisation, l'élimination, le transport et l'entreposage. Bien que ce nouveau règlement soit tout récent (décembre 1997), il permettra au ministère de mieux cibler ses interventions auprès des producteurs et des entreprises de récupération et d'élimination de ces substances tout en ayant un cadre élargi au-delà du secteur industriel. Il permet également d'harmoniser sa gestion avec les règlements canadiens et internationaux. C'est le cas du système d'information sur les matières dangereuses utilisé au travail (SIMDUT) qui vise à contrôler et normaliser les matières transportées et entreposées.

Le transport et l'entreposage des matières dangereuses comportent des risques élevés pour les sols, les eaux, l'air et les espèces vivantes. Bien que le règlement encadre ces avenues, le potentiel de risques est toujours présent et s'accroît continuellement. Les accidents technologiques sont possibles et incarnent une menace sérieuse pour la sécurité des gens. Le potentiel associé à certaines substances transportées sur nos routes sont dignes des meilleurs scénarios de films à catastrophes!

Dans le même ordre d'idées, les matières domestiques dangereuses se retrouvent partout. Leur utilisation et leur élimination sont autant de problèmes qui recèlent un potentiel de risques pour les sols, les eaux de surface et la santé des utilisateurs. Rappelons que des effets d'intoxication, d'irritation, de contamination, peuvent entraîner des effets tératogènes, mutagènes ou cancérogènes de manière aiguë ou chronique. Dans certains cas, on peut même parler de mort potentielle.

Pour ce qui est de l'inventaire GERLED, celui-ci fait état d'une liste impressionnante de sites qui sont plus ou moins contaminés, particulièrement au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Leur gestion est tout de même régie mais le potentiel de contamination des sols et de la nappe phréatique est omniprésent. Leur réhabilitation est longue et coûteuse, ce qui permet aux entreprises d'encadrer et de contrôler certains paramètres, question de maintenir les teneurs de contaminants au seuil des normes en vigueur.

L'utilisation des matières résiduelles à des fins énergétiques sont également un problème qui est régi par le règlement. Bien que peu d'entreprises utilisent cette avenue, les cas inquiètent parfois les habitants de ces secteurs. Les dangers pour la santé sont souvent reliés aux effluents gazeux et liquides produits par les grandes entreprises. Les particules dans l'air et les matières en suspension dans l'eau engendrent des effets dommageables à long terme sur les écosystèmes.

Les orientations de la commission d'enquête sur les déchets dangereux publiées en 1990, énonçaient diverses mesures afin de mieux gérer les circonstances associées aux matières dangereuses. Malheureusement, peu nombreuses sont les mesures correctives apportées par les différentes instances impliquées. Le problème vient du fait que les moyens mis de l'avant pour répertorier et contrôler les productions, le transport, les rejets, l'utilisation et l'entreposage sont quasi inexistantes. Dans cette perspective, personne ne peut prétendre être en mesure de localiser tous les lieux contenant des substances dangereuses et l'utilisation qui en faite ni comment on s'en départit. Les services d'incendie des municipalités savent approximativement où sont situés les principales matières dangereuses sur leur territoire. Les plans d'urgence en mise à jour ou en

Thème: Les matières dangereuses

révision permettront peut-être d'anticiper certaines menaces, puisque l'identification des matières dangereuses ainsi que leur localisation servirait à mieux gérer les dangers.

5.0 CONCLUSION ET COMMENTAIRES

Ce document n'a pas la prétention de faire un bilan exhaustif de la situation des matières dangereuses dans la région, mais il aura permis d'identifier les perspectives en matière de réglementations liées à l'utilisation des matières dangereuses, du transport et de l'entreposage. Certaines substances peuvent être considérées comme dangereuses et sont régies tout simplement par des politiques ou des directives, ce qui n'a pas la même portée juridique, et représentent un potentiel d'utilisation non respectueux. Ceci ouvrent la porte toute grande à des utilisations parfois douteuses.

Mais au-delà du règlement, il faut considérer les effets et les dangers de l'activité industrielle, des matières domestiques dangereuses, des matières résiduelles utilisées à des fins énergétiques, aux risques rattachés aux substances transportées. Et c'est en observant toute la problématique associée aux matières dangereuses que l'on constate que le problème est d'ordre systémique. En effet, il y a les besoins des utilisateurs, qui engendrent une demande qui se traduit par des productions. Cette production implique du transport sur nos routes ou par chemin de fer à destination des utilisateurs. Ceux-ci, après des usages, procèdent à des rejets, de l'entreposage ou à une élimination pure et simple des résidus et/ou à l'enfouissement. Tout ce cheminement est simple direz-vous, mais il est à la base du potentiel de contamination et de détérioration des écosystèmes.

En attendant qu'on remplace les matières dangereuses par des substances moins nocives et néfastes, il faudra penser à répertorier adéquatement ces substances, à évaluer leurs potentiels de risques, à informer les populations, à procéder à des contrôles sévères et réguliers, à récupérer et recycler les produits dangereux sans utilisation et à mettre en place des plans d'urgence plus opérationnels que sur papier, et faire payer les pollueurs.

Comment parviendrons-nous à planifier, diriger, organiser et contrôler la présence des matières dangereuses. Nous pouvons peut-être y parvenir avec une volonté élargie des citoyens, des élus et des industriels. Une consultation publique régionale représente peut-être le point de départ, pour une gestion plus saine et harmonieuse de ces substances vis-à-vis de l'environnement.

6.0 LISTE DES INTERVENANTS

Abitibi Consolidated
Agence de l'énergie (au MRN)
Alcan et ses sociétés
Association des camionneurs du Québec
Association nucléaire canadienne (ANC)
Association québécoise du gaz naturel (AQGN)
Association québécoise du propane inc. (AQP)
Canadien National
Centre de haute technologie de Jonquière (CHT)
Centre de recherche minérale du Québec (CRMQ)
Centre des technologies du gaz naturel (CTGN)
Commission des transports du Québec
Donohue
Gaz Métropolitain inc.
Hydro-Québec
Institut Canadien des produits pétroliers (ICPP)
Institut national de recherche scientifique
Les municipalités
MER
Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF)
Ministère des Pêches et Océans Canada (Saguenay)
Ministère des Ressources naturelles (MRN)
Ministère des transports
Ministère Industrie, Commerce, Science et Technologie
MRC Domaine du Roy
MRC du Fjord du Saguenay
MRC Lac-Saint-Jean-Est
MRC Maria-Chapdeleine
Régie régionale de la santé et des services sociaux (RRSSS)
SAAQ
Université du Québec à Chicoutimi
Via Rail
Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Alma-Jonquière
Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Saguenay

7.0 BIBLIOGRAPHIE

- CANADA. ENVIRONNEMENT CANADA. *Inventaire national des rejets de polluants*, rapport sommaire 1996, Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1996, 251 p.
- COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Notions de toxicologie*, Service du répertoire toxicologique, 1994, 25 p.
- COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Classification de certaines substances chimiques*, Service du répertoire toxicologique, 1996, 127 p.
- COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Toxicité des herbicides les plus utilisés au Québec*, Service du répertoire toxicologique, 1996, 11 p.
- CRCO-02 et CRE-02. *Le développement durable : un défi régional*, Guide de participation du colloque régional sur le développement durable, région Saguenay-Lac-Saint-Jean, tenu le 7, 8 et 9 juin, s.p., 1990.
- ÉCOSOMMET. *400 réussites en développement durable qui ont transformé le Québec*, version pré-sommet, tenu le 6, 7, 8 et 9 mai 1996, 1996, 398 p.
- ÉCOSOMMET. *500 projets en développement durable qui vont changer le Québec*, version pré-sommet, tenu le 6, 7, 8 et 9 mai 1996, 1996, 494 p.
- ÉCOSOMMET. *Le Québec et le développement durable : Les orientations issues d'écoSommet*, version révisée, 1996, 13 pages.
- EMMETT, Brian. *Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable à la Chambre des communes*, Ottawa, Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 1997, 19 p. et annexes.
- ENVIROTECH. « *Dossier matières dangereuses* », EnviroTech, vol. 5, n°1 (mai), 1997, 28 p.
- GOULET, Patricia et collab. *Plan d'action vers un développement durable d'ÉcoSommet, document préparé suite à la concertation publique québécoise dans 15 régions administratives du Québec*, 1997, 252 p.
- MOAR, Clifford. *Le développement durable et la vision de Pekuakamiulnuatsh (Montagnais du Lac-Saint-Jean)*, notes du dîner conférence présenté par l'Association québécoise pour l'évaluation d'impact et le CRE-02 tenu à Chicoutimi le 31 octobre 1997.
- NIKAN. « *Congrès international sur le développement durable : Un partenariat à la base du succès* », Le Quotidien, (29 novembre 1997), p. ?
- OFFICE FRANCO-QUÉBÉCOIS POUR LA JEUNESSE. Université d'été franco-québécoise sur l'environnement et le développement durable, *rapport*, Montréal, s.p., 1992.

- OFFICE FRANCO-QUÉBÉCOIS POUR LA JEUNESSE. Université d'été franco-québécoise sur l'environnement et le développement durable, *rapport synthèse*, Montréal, 1992, 34 p. et annexes.
- PEST Marwick Stevenson & KELLOGG. *Regard sur l'environnement 1993 : Évaluation des progrès accomplis en matière de développement durable*, sous la direction de David Van Seters, document préparé pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), Vancouver (octobre), 1993, 114 p. et annexes.
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. Mise en œuvre d'Action 21, *Exemples d'initiatives du gouvernement du Québec en matière de développement durable*, MEF, 1996, 114 p. et annexes.
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED*, 1998, 62 pages.
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Les matières dangereuses, le règlement en bref*, 1998, 18 p.
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Guide de la collecte des résidus domestiques dangereux*, 1994, 70 p.
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, 1998, 36 p.
- RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (RRSSS). *Profil régional de la santé environnementale région 02*, 1998, 87 pages et annexes.
- RÉGION LABORATOIRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (RLDD) et CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT-02. *ÉcoSommet, documents de présentation des projets de développement durable de la région du Saguenay - Lac-Saint-Jean*, sommet tenu le 10 février au Cégep de Jonquière, s.p., 1996.
- RÉGION LABORATOIRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (RLDD). *Modèles pour l'application du développement durable*, Textes du symposium tenu à l'Université du Québec à Chicoutimi le 20 juin avec la participation du professeur Pierre Dansereau, s.p., 1994.
- RÉGION LABORATOIRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (RLDD). *Le Saguenay-Lac-Saint-Jean... Une région engagée dans le développement durable*, brochure, Alma, 1997a, 6 p.
- RÉGION LABORATOIRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (RLDD). Congrès NIKAN, *Congrès international sur les applications territoriales du développement durable*, Programme final tenu du 10 au 14 septembre au Centre des congrès de Jonquière, 1997b, 30 p.

- RIOUX, Christian, Secrétariat aux affaires autochtones et MINISTÈRE DES AFFAIRES INTERNATIONALES. *La question autochtone, coll. « Québec, l'expérience du développement durable »*, Gouvernement du Québec, 1992, 28 p.
- SAVARD, Michel. « *Vers un développement durable* » dans *Pour que demain soit : L'état de l'environnement au Saguenay - Lac-Saint-Jean, pour un développement durable*, Ottawa, Les Éditions JCL inc., 1989, p. 313-319.
- SORMANY, André et MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *L'environnement, coll. « Québec, l'expérience du développement durable »*, Gouvernement du Québec, 1992, 52 p.
- STÉA, Roberto. « *La gestion de l'eau en région : Aux antipodes du développement durable* », Progrès-Dimanche, cahier spécial (30 novembre), 1997, p. F9
- TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE (TRNEE). *Rétrospective annuelle 1992-1993 de la Table ronde nationale*, Ottawa, Gouvernement du Canada, 1993, 37 p.
- TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE. *La revue, Bulletin d'information canadien sur le développement durable*, (automne), 1992, 32 p.
- TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE. *La Revue, bulletin de nouvelles sur la biodiversité*, Ottawa (automne), 1992, 32 p.
- TRANSPORT CANADA. *Transport de marchandises dangereuses*, Statistiques sur les marchandises transportées, 1998, 6 p.

8.0 LISTE DES ACRONYMES

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BPC	Biphényles polychlorés (aussi PCB : polychlorobiphényles)
CCME	Conseil canadien des ministres de l'Environnement
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail
DSC	Département de santé communautaire
EPA	Environmental Protection Agency (États-Unis)
GERLED	Groupe d'études et de restauration des lieux d'élimination des déchets (créé par le MENVIQ en 1983)
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
L.Q.E.	Loi sur la qualité de l'environnement L.R.Q., c. Q-2
L.R.Q.	Loi refondues du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
PAASEQ	Plan d'action pour améliorer la sécurité environnementale au Québec
PRRI	Programme de réduction des rejets industriels
R.E.E.I.	Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, c. Q-2, r.9
R.R.Q.	Règlements refondus du Québec

9.0 GLOSSAIRE

Base	Substance caustique susceptible de réagir avec un acide pour former un sel.
Boues	Résidus semi-liquides des procédés d'épuration.
BPC	Biphényles polychlorés (aussi, PCB : polychloro-biphényles). Produits chimiques composés de deux chaînes cycliques de six atomes de carbone chacune et d'un nombre variable d'atome de chlore et d'hydrogène ; ils sont un sous-groupe d'organo-chlorés.
Brasque	Revêtement intérieur des creusets et cuves en matière réfractaire utilisée pour la fonte des minerais.
Co-incinération installations	Incinération des déchets comme combustible d'appoint dans les thermiques existantes.
Cokerie	Usine où l'on transforme le charbon et d'autres huiles lourdes en coke par carbonisation pour obtenir des gaz combustibles.
Cyanure	Nom générique de certains produits chimiques toxiques dont les molécules comprennent, dans un arrangement spécifique, un atome de carbone et un atome d'azote
Dioxines	Nom générique désignant une famille de composés organiques particulièrement stables et toxiques lorsque chlorés. Ils sont des sous-produits de la combustion à basse température de certaines matières organiques ou plastiques chlorées.
Effluent industriel	Ensemble des eaux à évacuer de l'usine et des matières qu'elles sont susceptibles d'entraîner.
Épidémiologie susceptibles	Étude des rapports existant entre les maladies et divers facteurs d'exercer une influence sur leur fréquence, leur distribution ou leur évolution
Étude d'impact	Étude des effets prévisibles sur l'environnement et le milieu social qu'impliquerait la réalisation d'un projet. Encadrée par la Loi sur la qualité de l'environnement, et le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, l'étude d'impact est réalisée par le promoteur d'un projet selon une directive émise par le ministre de l'Environnement.
Furannes	Famille de produits dont la composition et la toxicité s'apparentent à celles des dioxines (voir dioxines)

Halogène	Nom générique des éléments chimiques de la famille du chlore. Outre de dernier, le terme désigne également le brome, le fluor et l'iode.
Hydrocarbure	Composé organique constitué de carbone et d'hydrogène.
Hydrogéologie	Partie de la géologie traitant des eaux souterraines.
Inorganique	En chimie et plus particulièrement dans le contexte des déchets dangereux, ce terme qualifie les composés chimiques à base d'éléments autres que le carbone.
Internalisation des coûts	Mesures économiques visant à faire assumer par les agents économiques les coûts totaux des effets néfastes qu'ils causent à l'environnement.
Lixiviation pour	Passage lent d'un solvant à travers une couche de substance pulvérisée en extraire les constituants solubles.
Manifeste	Liste des marchandises que contient une cargaison.
Nappe phréatique	Nappe d'eau souterraine.
Organique de	En chimie et plus particulièrement dans le contexte des déchets dangereux, ce terme qualifie généralement les produits de synthèses à base d'atomes carbone.
Organo-halogéné halogène	Produit chimique organique comprenant un nombre d'atomes d'un quelconque. Désigne aussi bien les organo-chlorés que les organo-fluorés et ainsi de suite.
Pesticides	Substance utilisée contre les parasites animaux et végétaux.
Polymère	Composé chimique complexe dont les éléments constitutifs sont eux-mêmes des molécules toutes identiques. Les polymères sont la base constituante des matières plastiques.
Radioactif	Capable d'émettre spontanément des radiation ionisantes.
Réactif	Dans le présent contexte, un composé est réactif s'il peut réagir spontanément et violemment avec l'eau ou l'air ambiant. En chimie industrielle, un réactif est une substance employée dans un procédé pour réagir avec une ou plusieurs autres substances, et former un composé différent des substances originales.

Thème: Les matières dangereuses

Scories	Résidus solides provenant de la fusion de minerais métalliques, de l'affinage des métaux ou de la combustion de la houille.
Solvant	Substance le plus souvent liquide, qui a le pouvoir de dissoudre d'autres substances.
Toxique	Qui agit comme un poison.