



*Le Conseil régional de  
l'environnement et du  
développement durable du  
Saguenay—Lac-Saint-Jean  
présente*

# **Les États généraux de l'environnement**

*Dix années à revoir... Notre avenir à prévoir*

**Actes des États généraux de l'environnement  
tenus le 24 avril 1999  
à l'Université du Québec à Chicoutimi**

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	8
<b>PRÉFACE</b> .....	9
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	15
<b>L'AGRICULTURE</b> Résumé 01 .....	17
Introduction .....	19
L'agriculture au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	19
L'importance économique de l'agriculture .....	19
Le territoire agricole .....	20
L'utilisation des terres .....	22
Les différentes cultures .....	22
La production animale .....	23
L'industrie des aliments et des boissons .....	23
Les incidences de l'agriculture sur l'environnement .....	24
Les pratiques culturales .....	24
La fertilisation .....	25
Les pesticides .....	26
L'érosion .....	27
Vers l'assainissement en milieu agricole .....	28
La valorisation agricole de sous-produits de l'activité humaine .....	29
Les clubs agro-environnementaux .....	29
Conclusion .....	30
<b>Faits saillants</b> .....	31
<b>Plan d'action</b> .....	40
<b>L'AIR</b> Résumé 02 .....	45
Introduction .....	47
Les polluants atmosphériques .....	48
Le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) .....	48
Les oxydes d'azote .....	49
Les précipitations acides .....	49
Les matières particulaires .....	50
Autres polluants atmosphériques .....	51
Les changements climatiques .....	51
L'effet de serre .....	51
L'évolution des émissions de gaz à effet de serre .....	52
Conclusion .....	53
<b>Faits saillants</b> .....	54
<b>Plan d'action</b> .....	58
<b>L'ALUMINIUM</b> Résumé 03 .....	61
Introduction .....	63
L'industrie de l'aluminium au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	63
Les problèmes environnementaux .....	64

Les effluents .....	66
Les émissions atmosphériques .....	66
Les fluorures .....	67
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) .....	67
Autres contaminants .....	68
Les déchets solides .....	68
Les types de déchets solides .....	68
La gestion des déchets .....	69
La nouvelle aluminerie d'Alma .....	70
Conclusion .....	73
<b>Faits saillants .....</b>	<b>74</b>
<b>Plan d'action .....</b>	<b>79</b>
<b>L'EAU Résumé 04 .....</b>	<b>83</b>
Introduction .....	85
Le réseau hydrographique du Saguenay .....	85
L'utilisation de l'eau .....	86
La pollution de l'eau .....	86
Les types de pollution .....	86
L'état des principaux cours d'eau .....	86
Les sédiments de la rivière Saguenay .....	87
Les sites de dépôt de déchets .....	87
La villégiature .....	87
Les barrages, digues et réservoirs .....	89
L'érosion .....	90
La stabilisation des berges du lac Saint-Jean .....	90
Les inondations .....	91
La restauration des berges au Saguenay .....	91
La fin du flottage du bois et la restauration des rivières et des berges .....	92
La navigation .....	93
<b>Faits saillants .....</b>	<b>94</b>
<b>Plan d'action .....</b>	<b>100</b>
<b>L'ÉDUCATION Résumé 05 .....</b>	<b>105</b>
Introduction .....	107
Le contexte scolaire .....	107
L'environnement au primaire .....	107
L'environnement au secondaire .....	108
L'environnement au collégial .....	108
L'environnement à l'université .....	109
Les groupes et activités connexes .....	110
<b>Faits saillants .....</b>	<b>111</b>
<b>Plan d'action .....</b>	<b>115</b>

<b>L'ÉNERGIE</b> Résumé 06 .....	<b>119</b>
Introduction .....	121
Les différentes techniques de production d'énergie .....	121
L'hydroélectricité .....	121
La cogénération .....	126
Le gaz naturel .....	126
Conclusion .....	127
<b>Faits saillants</b> .....	<b>128</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>134</b>
<b>LA FAUNE</b> Résumé 07 .....	<b>139</b>
Introduction .....	141
La richesse faunique .....	141
Les vertébrés .....	141
Les invertébrés .....	142
Les pertes d'habitat .....	142
L'exploitation et la gestion de la faune .....	143
Les zones d'exploitation contrôlée (ZEC) .....	144
Les pourvoires .....	144
Les aires fauniques communautaires .....	145
Les petits lacs aménagés (PLA) .....	145
Les réserves à castors .....	146
Les terrains de piégeage .....	146
Les parcs de conservation et de récréation .....	146
Les réserves écologiques .....	147
Les réserves fauniques .....	147
Les habitats fauniques .....	147
Les milieux humides .....	147
Les territoires libres .....	148
Les espaces naturels protégés .....	148
Les impacts des inondations de juillet 1996 sur la faune .....	148
Conclusion .....	150
<b>Faits saillants</b> .....	<b>151</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>165</b>
<b>LA FORÊT</b> Résumé 08 .....	<b>171</b>
Introduction .....	173
Le milieu forestier .....	175
Les zones forestières .....	175
Le couvert forestier .....	175
La récolte forestière .....	176
Les procédés de récolte .....	176
L'industrie forestière .....	176
Les travaux d'aménagement .....	177
La fin du flottage du bois .....	178
<b>Faits saillants</b> .....	<b>181</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>189</b>

<b>LES MATIÈRES DANGEREUSES</b> Résumé 09.....	<b>195</b>
Introduction .....	197
Le transport des matières dangereuses et de sols contaminés .....	197
L'entreposage des matières dangereuses .....	199
L'élimination des matières dangereuses .....	199
Les matières domestiques dangereuses .....	199
Conclusion .....	200
<b>Faits saillants</b> .....	<b>202</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>204</b>
<b>LES MINES</b> Résumé 10 .....	<b>207</b>
Introduction .....	209
L'industrie minière au Québec .....	209
L'industrie minière au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	209
Un portrait .....	209
Les principaux produits miniers .....	211
Le niobium .....	211
Les minéraux industriels .....	213
Les impacts environnementaux .....	214
Conclusion .....	215
<b>Faits saillants</b> .....	<b>216</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>219</b>
<b>LES TRANSPORTS</b> Résumé 11 .....	<b>223</b>
Introduction .....	225
Le bilan routier régional .....	225
Le réseau routier régional .....	226
Les routes à quatre voies divisées .....	227
Le projet d'autoroute de la Réserve faunique des Laurentides .....	229
Les principales routes de la région .....	229
Le réseau routier secondaire .....	230
Le transport de biens et de services .....	231
Les chemins d'accès aux ressources et les routes forestières .....	231
Le transport des matières dangereuses .....	232
Le transport des hydrocarbures .....	232
Le transport de groupes .....	233
Le transport en commun, scolaire et adapté .....	233
Le transport ferroviaire .....	234
Le transport maritime .....	234
Le transport aérien .....	236
L'environnement dans les transports .....	236
Conclusion .....	237
<b>Faits saillants</b> .....	<b>238</b>
<b>Plan d'action</b> .....	<b>240</b>

<b>L'URBANISATION</b> Résumé 12 .....	<b>245</b>
Introduction .....	247
Les Municipalités régionales de comté (MRC) .....	247
La MRC du Fjord-du-Saguenay .....	247
La MRC de Lac-Saint-Jean-Est .....	248
La MRC Domaine-du-Roy .....	248
La MRC Maria-Chapdelaine .....	248
Les problématiques des zones urbaines du Saguenay— Lac-Saint-Jean .....	248
Les infrastructures urbaines .....	248
Les conditions de vie .....	249
L'étalement urbain .....	249
L'eau potable .....	250
Les eaux usées .....	250
L'assainissement des eaux .....	251
Les neiges usées .....	253
Les matières résiduelles .....	253
Les déchets .....	253
Le recyclage et la récupération .....	254
La valorisation .....	254
Conclusion .....	256
Faits saillants .....	257
Plan d'action .....	263
<b>LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES</b> Résumé 13 .....	<b>267</b>
Introduction .....	269
Les intervenants .....	269
La gestion des risques .....	271
L'identification des risques .....	271
Les objectifs des plans d'urgence .....	274
Les urgences environnementales industrielles .....	275
Conclusion .....	276
Faits saillants .....	277
Plan d'action .....	279
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>283</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>315</b>
(Texte de Richard Vézina et de Bernard Grenon)	
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>316</b>
(Commentaires)	

## Liste des tableaux

1	Indicateurs de l'activité économique de l'industrie bioalimentaire au Saguenay—Lac-Saint-Jean en 1996 .....	20
2	Importance économique des principales productions agricoles au Saguenay—Lac-Saint-Jean en 1997 .....	21
3	Évolution du nombre de producteurs agricoles de la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean entre 1987 et 1998 .....	22
4	Envergure des phénomènes de dégradation des sols minéraux par la monoculture pour les régions du Saguenay—Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord .....	24
5	Dépenses en engrais au Saguenay—Lac-Saint-Jean, moyenne de 1978 à 1983 et en 1997 .....	26
6	Évolution du nombre de producteurs agricoles .....	32
7	Nombre de têtes par cheptel au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	34
8	Nombre de stations et d'appareils spécifiques du Réseau de surveillance de la qualité de l'atmosphère du ministère de l'Environnement en 1994 .....	48
9	Industries ou organismes présents dans la région et participant aux programmes de diminution de la pollution atmosphérique.....	53
10	Nombre de lacs acides au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	55
11	Usines d'Alcan au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	65
12	Volume et type de résidus de certaines alumineries du Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	70
13	Comparaison de charges annuelles et des taux d'émission des contaminants atmosphériques de l'usine d'Isle-Maligne et de ceux estimés pour la nouvelle aluminerie d'Alma .....	72
14	Lieux d'élimination de déchets dangereux au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	88
15	Principaux lacs-réservoirs au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	89
16	Aperçu des dommages causés aux infrastructures et aux bâtiments lors des inondations de juillet 1996 .....	92
17	Programmes d'études reliés à l'environnement dans les cégeps régionaux .....	109
18	Programmes d'études reliés à l'environnement à l'Université du Québec à Chicoutimi .....	110
19	Lignes et équipements du réseau public et privé de transport de l'électricité au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	122
20	Centrales hydroélectriques du Saguenay—Lac-Saint-Jean en service en 1998 .....	124
21	Petits projets hydroélectriques en étude, en cours de construction ou en fonctionnement au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	125
22	Grandes zones du territoire du Saguenay—Lac-Saint-Jean et leur superficie approximative .....	144

23	Zones d'exploitation contrôlée au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	145
24	Espaces naturels protégés au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	149
25	Nombre d'espèces animales au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	151
26	Principales espèces de poissons capturées dans la rivière Saguenay durant la saison de la pêche blanche .....	155
27	Statistiques sur le piégeage au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	162
28	Usines de transformation de la fibre du bois au Saguenay—Lac-Saint-Jean en 1998 .....	179
29	Émissions atmosphériques de particules et d'oxyde de soufre et d'azote .....	188
30	Inventaire des sites d'entreposage des matières dangereuses au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	198
31	Brûlage d'huiles usées au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	200
32	Centres de transfert, de traitement et d'élimination des matières dangereuses résiduelles au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	201
33	Évolution de l'industrie minérale au <i>Saguenay—Lac-Saint-Jean de 1990 à 1997</i> .....	210
34	Répartition des investissements dans le secteur minier au Saguenay—Lac-Saint-Jean entre 1993 et 1997 .....	211
35	Emplois, salaires et heures payées dans le secteur minier au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	212
36	Principaux modes et permis reliés aux transports au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	226
37	Principales étapes de réalisation du projet d'autoroute Alma—La Baie .....	228
38	Évolution en pourcentage des hydrocarbures transportés vers le Saguenay—Lac-Saint-Jean entre 1988 et 1992 selon le mode de transport (milliers de tonnes) .....	233
39	Principales marchandises transportées au port Saguenay en 1997 (tonnes métriques) .....	235
40	Installations portuaires au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	235
41	Date de mise en service des stations d'épuration des eaux municipales dans le cadre du PAEQ et du PADEM .....	252
42	Infrastructures régionales d'élimination des résidus .....	253
43	<i>Infrastructures de récupération et de recyclage</i> par MRC au Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	255
44	Infrastructures régionales de mise en valeur dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean .....	256
45	Exemple des risques naturels et anthropiques les plus fréquemment inclus dans les plans d'urgence .....	271
46	Rivières du Saguenay—Lac-Saint-Jean faisant l'objet d'un suivi lors des risques d'inondations .....	273



## Plan d'action

1. Moratoire sur l'importation et l'exportation des matières dangereuses, résiduelles et des sols contaminés, dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean et au Québec.
2. Connaître de façon précise et complète la production, l'importation et l'exportation des matières dangereuses résiduelles et des sols contaminés dans la région.
3. Exiger que les sols et autres matières exclus soient réinclus dans le règlement sur les matières dangereuses.
4. Donner suite aux recommandations de la Commission Munger.
5. Appliquer intégralement les recommandations de la Commission Charbonneau.
6. Pour tout traitement de sols contaminés et de matières dangereuses, il faut avoir l'acceptabilité sociale.
7. Moratoire sur toute construction d'un nouvel incinérateur dans la région et au Québec.
8. Encourager les producteurs de déchets à traiter les déchets sur le site de production ou le plus près possible.
9. Exiger un système de traitement de façon temporaire.
10. Exiger la réinstauration du manifeste des transports québécois et canadien.
11. Imposer des audiences du Bureau des audiences publiques (BAPE) pour toutes nouvelles technologies ou nouveaux projets de recyclage ou d'élimination de matières dangereuses.
12. Imputabilité des compagnies productrices du berceau au tombeau pour l'élimination ou le traitement.
13. Imposer une harmonisation réglementaire provinciale, canadienne, semblable à celle des États-Unis.
14. Instaurer une loi protégeant les groupes et les citoyens contre les poursuites d'entreprises privées.

15. Que les provinces utilisent leur droit de refus face à l'importation de matières dangereuses tel que le permet l'ALÉNA.
16. Arrêter le démantèlement et réinvestir dans le MENV.
17. Formation d'un comité pan-canadien (coalition) sur l'importation des matières dangereuses avec une assise régionale.
18. Exiger que le MENV diminue de 25 % l'utilisation de pesticides et d'herbicides dans les agglomérations urbaines.
19. Interdire le brûlage des pneus.
20. Mettre en place/élaborer une charte régionale de l'environnement.
21. Exiger plus d'information et de transparence sur les investisseurs en ce qui a trait aux matières dangereuses.
22. Proposer une loi québécoise qui obligerait les générateurs de risque (ex : propriétaires d'entrepôts de matières dangereuses) à communiquer ces risques à la municipalité et que la municipalité ait l'obligation d'informer les citoyens d'une façon adéquate en regard des conséquences sociales, économiques, sur la santé, politiques et psychologiques dont il faut tenir compte. Responsable : MSP.
23. Qu'une commission parlementaire se penche sur la question du droit des citoyens à l'information, en examinant la Législation américaine à ce sujet, le « Right to know act » (Commission Nicolet).
24. Moratoire ou fermeture de tout système d'incinération de déchets dangereux.
25. Formation immédiate d'un comité pour prendre contact avec la coalition québécoise et canadienne et qu'il s'assure d'une juste terminologie.