

PRÉLIMINAIRE

163

DB23

Implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire
par consortium Multitech-GSI Environnement

Rouyn-Noranda

6212-03-025



BILAN 2000 SUR LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU QUÉBEC

LE 19 NOVEMBRE 2001

BILAN 2000 SUR LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU QUÉBEC

Mandat

Depuis 1992, la Société québécoise de récupération et de recyclage, RECYC-QUÉBEC, a développé une expertise dans la réalisation de bilans des matières résiduelles. D'abord avec la collaboration de divers organismes (ministère de l'Environnement, Collecte Sélective Québec, Serrener), la Société a par la suite développé sa propre méthodologie.

Actuellement, conformément à la *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, RECYC-QUÉBEC a la responsabilité de «développer et gérer un système de connaissance permettant de vérifier l'atteinte des objectifs sectoriels et de l'objectif global de récupération».

À cette fin, RECYC-QUÉBEC a entrepris, dès le mois de janvier 2001, une enquête auprès des récupérateurs, recycleurs et exploitants de lieux d'élimination afin de dresser un bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec. Ce bilan permettra, entre autres, de présenter un portrait global de la gestion des matières résiduelles, d'effectuer une analyse comparative des résultats globaux, par secteur et par matière, par rapport aux années antérieures et de dégager les facteurs sous-jacents à l'évolution de l'industrie au cours des dernières années.

Objectifs et fiabilité

Pour obtenir les données nécessaires à la réalisation du Bilan 2000, plus de 1 000 questionnaires ont été expédiés à différents intervenants de l'industrie québécoise de la mise en valeur et de l'élimination.

Le secteur de la mise en valeur comprend les entreprises de récupération, de recyclage et de valorisation. Au moment de compléter le Bilan 2000, le taux de réponse pour ce secteur d'activité se situait à 81 %, un taux identique à celui de 1998.

Le secteur de l'élimination regroupe les opérateurs et les gestionnaires de lieux d'enfouissement sanitaire, de dépôts de matériaux secs, d'incinérateurs, de dépôts en tranchées et de dépotoirs. Pour ce secteur, le taux de réponse atteint 87 %, soit une augmentation de 19 % par rapport à 1998.

Il est à noter que 42 % des questionnaires adressés aux opérateurs et gestionnaires de dépôts en tranchées ont été complétés et retournés. Toutefois, compte tenu que ce type de lieu d'élimination représente moins de 2 % du tonnage total éliminé, le taux de réponses obtenu n'influence pas, de façon significative, la précision des données pour ce secteur.

Tableau 1
Taux de réponses par secteur

Types d'installations	Nombre d'installations	Nombre de questionnaires reçus	%
<i>Secteur de l'élimination :</i>			
▪ Lieux d'enfouissement sanitaire (LES)	63	61	97 %
▪ Dépôts de matériaux secs (DMS)	69	53	77 %
▪ Dépôts en tranchées (DET)	328	138	42 %
▪ Incinérateurs	5	5	100 %
▪ Dépotoirs	6	6	100 %
Sous-total secteur de l'élimination	471	263	56 %
<i>Secteur de la mise en valeur :</i>			
▪ Récupérateurs	320	253	79 %
▪ Recycleurs	82	69	84 %
▪ Récupérateurs et recycleurs	113	86	76 %
▪ Centres de tri	40	39	98 %
▪ Installations de compostage	43	39	91 %
Sous-total secteur de la mise en valeur	598	486	81 %
Total	1 069	749	70 %

Tableau 2
Progression du taux de réponses

Secteurs	1996	1998	2000
▪ Élimination*	68 %	68 %	87 %
▪ Mise en valeur	75 %	81 %	81 %

* Excluant les dépôts en tranchées

Méthodologie

Le présent bilan porte sur les matières résiduelles telles que précisées dans la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles et définies comme suit :

« Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon ».

De ces résidus, certaines matières sont exclues car elles font l'objet d'une réglementation spécifique (par ex. les sols contaminés) ainsi que toute matière naturelle telles les neiges usées, le sable, la terre, les eaux usées, les fertilisants agricoles (par ex. : lisiers, fumiers et purins).

Toutes les quantités sont exprimées en tonnes métriques et les boues municipales sont converties en tonnes métriques de matière sèche. Des installations d'élimination des matières résiduelles, 57 % des LES, 23 % des DMS et 100 % des incinérateurs possèdent une balance. De façon générale, pour le secteur de la mise en valeur, les quantités sont pesées ~~les~~ de la vente de celles-ci. Pour les installations qui ne possèdent pas de balance, des facteurs de conversion ont été utilisés. Ces facteurs ont fait l'objet d'une consultation et peuvent être consulté en annexe.

Les résultats présentés incluent toutes les données provenant des intervenants qui ont répondu, sur une base volontaire, aux questionnaires 2000. Également, les résultats incluent les données provenant des intervenants ayant répondu en 1998 si ces derniers n'ont pas répondu pour l'année 2000 et que l'entreprise était toujours active. Cependant, toute information antérieure à l'année 1998 n'a pas été retenue pour la préparation du Bilan 2000. Pour le secteur de la mise en valeur, les résultats ont fait l'objet d'une consultation auprès des différentes associations qui représentent chacun de ces secteurs. Cette consultation avait comme objectif premier d'obtenir des commentaires sur différentes données de l'industrie concernée.

Bilan 2000

Tableau A :
Bilan de la gestion des matières résiduelles de 1988 à 2000 (en tonnes métriques)

DESTINATION	1988	1992	1994	1996	1998	2000
Récupération	1 258 100	1 597 600	1 994 000	3 006 000	3 373 200	3 835 883
Élimination	5 744 000	5 513 000	5 189 400	5 491 000	5 705 500	7 054 163
Génération	7 002 100	7 110 600	7 183 400	8 497 000	9 078 700	10 890 046
Taux de récupération	18%	22%	28%	35%	37%	35%
POPULATION	6 860 400	7 150 700	7 275 000	7 208 884	7 334 094	7 372 448
Taux par habitant (tonne/personne/année)						
Récupération	0,18	0,22	0,27	0,42	0,46	0,52
Élimination	0,84	0,77	0,71	0,76	0,78	0,96
Génération	1,02	0,99	0,99	1,18	1,24	1,48

Tableau B1
 Bilan des quantités de résidus solides récupérés
 du secteur municipal et résidentiel au Québec de 1992 à 2000
 Incluant la collecte sélective et la consigne (en tonnes)

Matières	1992	1994	1996	1998	2000
Papier	101 000	130 000	197 700	215 600	258 007
Verre	41 000	41 100	49 550	56 100	55 538
Métaux ferreux	5 000	6 500	11 000	10 500	11 839
Métaux non ferreux	6 000	8 500	10 950	11 470	11 698
Plastiques	10 000	13 600	19 900	17 300	20 106
Textiles	0	20 000	9 600	9 500	14 060
Résidus Organiques	17 000	51 000	84 300	90 700	65 646
RDD	600	1 870	2 180	2 500	5 068
Matériaux secs	0	0	0	10 700	11 884
Autres	15 000	0	0	0	1 710
Sous-total	195 600	272 570	385 180	424 370	455 556
Boues municipales	2 000	20 000	20 500	22 000	22 741
Total:	197 600	292 570	405 680	446 370	478 297

Tableau B2
Bilan des quantités de résidus solides récupérés
par la consigne des contenants à remplissage unique (CRU) 1992 à 2000
(en tonnes)

	1992	1994	1996	1998	2000
Matières					
Verre	19 000	13 100	7 850	22 000	15 432
Métaux non ferreux	6 000	8 500	10 950	11 200	10 601
Plastiques	6 000	8 100	10 400	9 500	9 118
Sous-total	31 000	29 700	29 200	42 700	35 151

Tableau B3
 Bilan des quantités de résidus solides récupérés
 du secteur industriel, commercial et institutionnel
 au Québec de 1992 à 2000 (en tonnes)

Matières	1992	1994	1996	1998	2000
Papier	344 000	511 610	597 810	562 200	571 509
Verre	13 000	23 180	35 830	44 900	35 127
Métaux ferreux	888 000	909 500	905 000	905 000	1 127 543
Métaux non ferreux	98 000	95 570	95 570	95 600	143 047
Plastiques	23 000	16 780	26 190	33 200	42 577
Textiles	22 000	0	16 830	10 700	17 260
Pneus	12 000	8 770	17 250	43 500	46 548
Résidus organiques	0	44 000	29 820	83 800	211 387
Matériaux secs	0	91 410	875 110	1 146 200	1 160 922
Autres	0	120	500	1 400	1 666
Sous-total	1 400 000	1 700 940	2 599 910	2 926 500	3 357 586

Bilan 2000

Tableau B4
Bilan total des quantités de résidus solides récupérés
au Québec de 1992 à 2000 (en tonnes)

Matières	1992	1994	1996	1998	2000
Papier et carton	445 000	641 610	795 510	778 100	829 516
Verre	54 000	64 280	85 380	101 000	90 665
Métaux ferreux	893 000	916 000	916 000	915 500	1 139 382
Métaux non ferreux	104 000	104 070	106 520	107 070	154 745
Plastiques	33 000	30 380	46 090	50 500	62 683
Textiles	22 000	20 000	26 430	20 200	31 320
Résidus Organiques	17 000	95 000	114 120	174 500	277 033
RDD	600	1 870	2 180	2 500	5 068
Pneus	12 000	8 770	17 250	43 500	46 548
Matériaux Secs	0	91 410	875 110	1 156 900	1 172 806
Boues	2 000	20 000	20 500	22 000	22 741
Autres	15 000	120	500	1 400	3 376
Total (exclant boues)	1 595 600	1 973 510	2 985 090	3 351 170	3 813 142
Total (incluant boues)	1 597 600	1 993 510	3 005 590	3 373 170	3 835 883

Bilan 2000

Tableau C
Bilan des quantités de résidus éliminés au Québec de 1992 à 2000
(en tonnes)

Types de lieux d'élimination	1992		1994		1996		1998		2000	
	Nb.	Quantité éliminée								
A) Résidus solides										
Incinération	3	379 000	2	187 000	3	199 300	3	192 300	3	191 594
Enfouissement	69	3 884 000	68	4 001 500	65	4 174 000	62	4 235 200	62	5 396 590
Dépôts en tranchées	366	94 000	373	84 300	361	135 600	328	118 700	325	90 510
Dépotoirs	44	57 000	15	22 200	14	24 000	7	18 965	6	25 513
Dépôts de matériaux secs	97	976 000	78	734 400	75	793 600	64	972 300	67	1 202 005
B) Boues municipales										
Incinération	2	53 000	2	65 000	2	74 200	2	74 800	3	82 010
Enfouissement		71 000		95 000		90 300		93 200		65 941
Total : (excluant les boues)	579	5 389 000	536	5 029 400	518	5 326 500	464	5 537 465	463	6 906 212
Total : (incluant les boues)	581	5 513 000	538	5 189 400	520	5 491 000	466	5 705 465	466	7 054 163

Tableau D
Bilan de la gestion des résidus solides au Québec
selon leur destination (en tonnes)

	1992	1994	1996	1998	2000
RÉCUPÉRATION					
Collectes pour recyclage (municipale + ICI)	1 578 600	1 878 510	2 870 970	3 176 370	3 536 109
Collectes pour compostage (municipale + ICI)	17 000	95 000	114 120	174 500	277 033
Collectes de boues mun. (compostage/épannage)	2 000	20 000	20 500	22 000	22 741
Sous-total (excluant les boues)	1 595 600	1 973 510	2 985 090	3 350 870	3 813 142
Sous-total (incluant les boues)	1 597 600	1 993 510	3 005 590	3 372 870	3 835 883
ÉLIMINATION					
A) RÉSIDUS SOLIDES					
Incinération	378 000	187 000	199 300	192 300	191 594
Enfouissement (LES, DET, dépotoirs)	4 035 000	4 108 000	4 333 600	4 372 865	5 512 613
Enfouissement (DMS)	976 000	734 400	793 600	972 300	1 202 005
B) BOUES MUNICIPALES					
Incinération	53 000	65 000	74 200	74 800	82 010
Enfouissement	71 000	95 000	90 300	93 200	65 941
Sous-total (excluant les boues)	5 389 000	5 029 400	5 326 500	5 537 465	6 906 212
Sous-total (incluant les boues)	5 513 000	5 189 400	5 491 000	5 705 465	7 054 163
Total des résidus générés (excluant les boues)	6 984 600	7 002 910	8 311 590	8 888 335	10 719 354
Total des résidus générés (incluant les boues)	7 110 600	7 182 910	8 496 590	9 078 335	10 890 046
POPULATION	7 150 700	7 275 000	7 208 884	7 334 094	7 372 448
TAUX ANNUEL PAR HABITANT (tonne/personne/année)					
I) RÉSIDUS SOLIDES					
Récupération	0,22	0,27	0,41	0,46	0,52
Élimination	0,75	0,69	0,74	0,76	0,94
Génération	0,98	0,96	1,15	1,21	1,45
II) RÉSIDUS SOLIDES ET BOUES MUNICIPALES					
Récupération	0,22	0,27	0,42	0,46	0,52
Élimination	0,77	0,71	0,76	0,78	0,96
Génération	0,99	0,99	1,18	1,24	1,48

Tableau E

Calcul des objectifs de récupération selon la *Politique québécoise*

Données pour l'an 2000 (en tonnes)

Secteur	Générées	Potentielles	Objectifs	Récupérées	Récupérées / potentielles	Objectifs selon Plan
Municipal	3 292 535	2 907 309	1 744 385	466 413	16,0%	60%
ICI	4 850 579	4 389 774	2 853 353	2 196 664	50,0%	65%
CRD	2 746 932	2 505 202	1 503 121	1 172 806	46,8%	60%
Total	10 890 046	9 802 284	6 100 859	3 835 883	39,1%	65%

Tableau F
 Origine des matières résiduelles
 Données pour l'an 2000 (en tonnes)

	Secteurs			Année 2000
	Municipal	ICI	CRD	
Récupéré	466 413	2 196 664	1 172 806	3 835 883
Éliminé	2 826 122	2 653 915	1 574 126	7 054 163
Généré	3 292 535	4 850 579	2 746 932	10 890 046
Proportion 2000	30%	45%	25%	100%
Proportion 1998	32%	36%	32%	100%
Proportion 1996	33%	35%	32%	100%

Origine des matières résiduelles

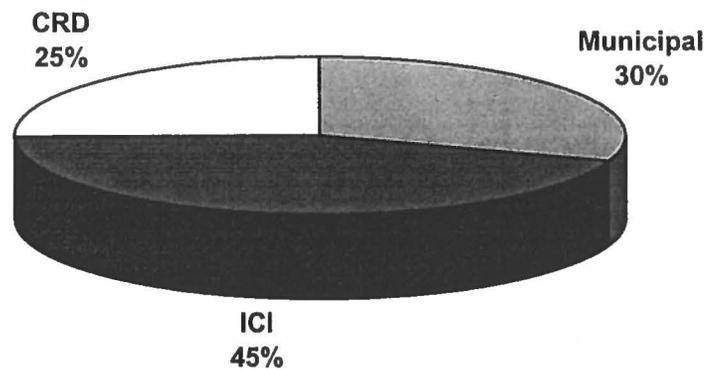


Tableau G
 Bilan des quantités de résidus solides récupérés
 par le biais de la collecte sélective au Québec de 1992 à 2000
 (en tonnes)

Matières	1992		1994		1996		1998		2000	
	Collecte sélective	%								
Papier	101 000	76,5%	130 000	76,5%	197 700	76,1%	215 600	80,4%	258 007	80,1%
Verre	22 000	16,7%	28 000	16,5%	41 700	16,0%	34 100	12,7%	40 106	12,5%
Métaux ferreux	5 000	3,8%	6 500	3,8%	11 000	4,2%	10 500	3,9%	11 839	3,7%
Métaux non ferreux	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	270	0,1%	1 097	0,3%
Plastiques	4 000	3,0%	5 500	3,2%	9 500	3,7%	7 800	2,9%	10 988	3,4%
Sous-total	132 000	100%	170 000	100%	259 900	100%	268 270	100%	322 037	100%