

Déchets urbains, déchets industriels et déchets de chantier

RÉCAPITULATIFS

Tableau 1: récapitulatif global des déchets produits à Genève en 2003

page 2

Tableau 2: récapitulatif des déchets ordinaires, évolution entre 2001 et 2003

page 2

page 3

STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

page 4

a) Déchets incinérés

page 4

Tableau 3: déchets incinérés

page 4

b) Déchets recyclés

page 5

Tableau 4: déchets recyclés

page 6

c) Déchets mis en décharge

page 7

Tableau 5: déchets mis en décharge

page 7

DÉCHETS URBAINS

page 8

Tableau 6: déchets urbains des communes et des entreprises, évolution entre 2000 et 2003

page 8

Figure 1: déchets urbains incinérés et recyclés depuis 2000

page 8

DÉCHETS DE CHANTIER

page 9

Tableau 7: déchets de chantier: évolution entre 2001 et 2003

page 9

Tableau 8: répartition des matériaux d'excavation et des autres déchets de chantier

page 9

MÂCHEFERS

page 10

Tableau 9: destination des mâchefers produits par l'UIOM des Cheneviers

page 10



RÉCAPITULATIFS

Les illustrations ci-après présentent les quantités de déchets urbains, de déchets industriels, de déchets de chantier, de boues de stations d'épuration des eaux usées (boues de STEP), de résidus de l'incinération des déchets (mâchefers) et de matériaux d'excavation produits à Genève en 2003, ainsi que durant les deux années précédentes.

TABLEAU 1 : RÉCAPITULATIF GLOBAL DES DÉCHETS PRODUITS À GENÈVE EN 2003

Matériaux	Déchets urbains communaux (t)	Déchets urbains des entreprises (t)	Déchets industriels (t)	Déchets de chantier (t)	Divers ¹ (t)	Total (t)
Déchets incinérés	126'875	48'439	10'809	22'518	7'759	216'400
Déchets recyclés	59'037	42'470	33'698	304'970	-	440'175
> Verre	11'275	1'183	-	-	-	12'458
> Papier et carton	20'411	31'593	-	-	-	52'005
> Organiques	24'288	9'674	2'775	-	-	36'737
> Métaux	-	-	9'661	29'209	-	38'870
> Bois naturel et usagé	-	-	11'268	6'380	-	17'648
> Déchets inertes	-	-	-	269'329	-	269'329
> Divers ²	3'063	20	9'994	51	-	13'128
Déchets mis en décharge	-	-	10'500	109'679	67'289	187'469
Total déchets ordinaires	185'913	90'909	55'007	437'167	75'048	844'044
Mat. d'excavation propres	-	-	-	1'806'620	-	1'806'620
Déchets spéciaux	-	-	-	-	42'156	42'156

¹ Boues d'épuration et mâchefers.

² PET, alu, fer-blanc, textiles, piles (urbains), pneus, plastiques, véhicules hors d'usage, déchets carnés, huiles de friture, mat. OREA, cartouches et toner (industriels), matériaux d'isolation et plastiques (chantier).

TABLEAU 2 : RÉCAPITULATIF DES DÉCHETS ORDINAIRES, ÉVOLUTION ENTRE 2001 ET 2003

Catégories de déchets	Tonnages 2001	Tonnages 2002	Tonnages 2003	En % (2003)	
> Déchets urbains	281'128	284'424	276'821	33 %	
> Déchets industriels	43'560	51'818	55'007	7 %	
> Déchets de chantier (sans déblais)	363'367	383'491	437'167	52 %	
> Boues d'épuration	7'661	8'116	8'236	1 %	
> Mâchefers de l'usine d'incinération	71'042	70'162	66'812	8 %	
Total (sans déblais)	766'758	798'011	844'044		
> Déblais	1'951'874	2'085'304	1'806'620		
Total général des déchets ordinaires	2'718'632	2'883'315	2'650'664		

Incinérés
 Recyclés
 Mis en décharge

STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

La quantité produite de déchets urbains a connu une forte baisse entre 2002 et 2003, tant dans la part incinérée que recyclée.

a) Déchets incinérés

En ce qui concerne la part incinérée, la baisse observée s'explique par une augmentation de la quantité de déchets triés séparément – et par conséquent soustraits à l'incinération – ainsi que par une conjoncture économique plutôt morose.

TABLEAU 3 : DÉCHETS INCINÉRÉS				
	Tonnage 2002	kg / hab.	Tonnage 2003	kg / hab.
Déchets urbains				
Collectes publiques				
> Ordures ménagère	124'429	290,9	121'595	279,9
> Déchets encombrants	4'869	11,4	5'281	12,2
Total communes	129'298	302,3	126'875	292,0
Collectes privées	49'908	116,7	48'439	111,5
Total déchets urbains incinérés	179'206	419,0	175'314	403,5
Déchets industriels				
> Pneus en UIOM	49	0,1	53	0,1
> Pneus en cimenterie	756	1,8	891	2,1
> Huiles communales	167	0,4	155	0,4
> Balayures	5'420	12,7	4'790	11,0
> Sous-produits du traitement (STEP, compostage, ...)	2'705	6,3	2'835	6,5
> Dégrillage des barrages	93	0,2	*	*
> Bois usagé	526	1,2	1'977	4,5
> Déchets carnés	108	0,3	108	0,2
Total déchets industriels incinérés	9'824	23,0	10'809	24,9
Déchets de chantier	22'302	52,1	22'518	51,8
Boues d'épuration	6'896	16,12	7'759	17,9
TOTAL DÉCHETS INCINÉRÉS	218'228	510,23	216'400	498,1

* Les dégrillages de barrage ne sont plus comptabilisés séparément par l'UIOM depuis 2003, ils ont été regroupés avec les sous-produits du traitement.

b) Déchets recyclés

L'importante baisse observée entre 2002 et 2003 de la quantité de déchets urbains recyclés peut majoritairement être expliquée par l'évolution de la collecte des déchets organiques ainsi que du papier et du carton durant cette période.

En ce qui concerne les déchets organiques, la diminution est en grande partie due à la canicule qui a fortement freiné le développement des végétaux durant l'été 2003, et par là même limité les déchets organiques à composter ou méthaniser.

A noter également qu'une importante baisse de tonnage entre 2002 et 2003 a été enregistrée pour la catégorie des déchets de restauration (- 47 %). Il s'agit ici d'un effet statistique dans la mesure où le poids des lavures (déchets organiques produits par les métiers de la restauration) était auparavant estimé sur la base du volume collecté alors qu'il est maintenant mesuré par le biais d'un pesage qui a été mis en service dans le courant de l'année 2003. Il apparaît ainsi que le tonnage des déchets de restauration recyclés a été fortement surestimé jusqu'en 2002.

La baisse du tonnage de papier et de carton est quant à elle à rattacher à certaines modifications dans le fonctionnement de gros producteurs de papier et de carton usagés. D'une part, les éditeurs ont mieux géré les ventes de leurs produits (journaux, magazines, etc.) et ainsi engendrés moins d'inventures; d'autre part, certains gros distributeurs ont introduit l'usage de caisses en plastique ou en bois réutilisables en remplacement de caisses en cartons à usage unique, provoquant logiquement une baisse des quantités de cartons usagés.

Dans la famille des déchets industriels recyclés, l'importante hausse de la quantité d'appareils électrique et électronique (matériel OREA) entre 2002 et 2003 est directement corrélée à l'entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2003 de la reprise gratuite de tous ces types d'appareils.

TABLEAU 4 : DÉCHETS RECYCLÉS

	Tonnage 2002	kg / hab.	Tonnage 2003	kg / hab.
Déchets urbains				
Collectes publiques				
> Organiques comp/méth	25'093	58,7	24'288	55,9
> Verre	10'691	25,0	11'275	26,0
> Papier/Carton	19'202	44,9	20'411	47,0
> Bouteille en PET	1'150	2,7	1'277	2,9
> Fer-blanc + alu	197	0,5	246	0,6
> Textiles	1'360	3,2	1'481	3,4
> Piles	47	0,1	59	0,1
Total communes	57'739	135,0	59'037	135,9
Collectes privées				
> Organiques comp/méth	8'060	18,8	7'081	16,3
> Déchets de restauration	4'850	11,3	2'593	6,0
> Verre	633	1,5	1'183	2,7
> Papier/Carton	33'931	79,3	31'593	72,7
> Fer-blanc + alu	6	0,0	20	0,0
Total entreprises	47'480	111,0	42'470	97,7
Total déchets urbains recyclés	105'218	246,0	101'507	233,6
Déchets industriels				
> Pneus	1'047	2,4	842	1,9
> Métaux (<i>communes</i>)	2'106	4,9	2'245	5,2
> Métaux (<i>entreprises</i>)	3'073 ¹	7,2	7'416 ¹	17,1
> Matières plastiques	200	0,5	499	1,1
> Déchets agro-alimentaires	4'350	10,2	2'775	6,4
> Véhicules hors-d'usages	5'288	12,4	4'780	11,0
> Bois naturel	458	1,1	1'311	3,0
> Bois usagé	11'663	27,3	9'957	22,9
> Déchets carnés	1'317	3,1	1'286	3,0
> Huiles de fritures	242	0,6	238	0,5
> Matériel OREA	1'644	3,8	2'279	5,2
> Moquette	181	0,4	*	*
> Cartouches et toner	63	0,1	70	0,2
Total déchets industriels recyclés	31'632	74,0	33'698	77,6
Déchets de chantier				
Métaux				
> Fer et acier	25'888 ¹	60,5	22'162 ¹	51,0
> Non ferreux	3'566	8,3	4'930	11,3
> Mélangés	731	1,7	877	2,0
> Câbles	674	1,6	1'241	2,9
Total métaux	30'858	72,1	29'209	67,2
Bois				
> Bois naturel	462	1,1	521	1,2
> Bois usagé	5'084	11,9	5'859	13,5
Total bois	5'546	13,0	6'380	14,7
Déchets inertes				
> Matériaux inertes	29'351	68,6	33'478 ²	77,1
> Mat. enrobés de gypse	7'721	18,1	9'666	22,2
> Béton	152'924	357,5	155'193	357,2
> Enrobé bitumineux	26'060	60,9	26'672	61,4
> Sous-couche routière	34'798	81,4	44'321	102,0
Total déchets inertes	250'854	586,5	269'329	619,9
> Matériaux d'isolation	44	0,1	4	0,0
> Matières plastiques	-	-	47	0,1
> Moquette	65	0,2	*	*
Total déchets de chantier recyclés	287'367	671,9	304'970	701,9
TOTAL DÉCHETS RECYCLÉS	424'218	991,8	440'174	1'013,1

* Fermeture de la filière de recyclage => déchets à nouveau incinérés aux Cheneviers.

¹ Fluctuations artificielles: la distinction entre métaux industriels et de chantiers est difficile à faire par les repreneurs.

² Y compris 2'013 t de verre de démolition.

c) Déchets mis en décharge

La forte augmentation du tonnage de déchets de chantier mis en décharge observée entre 2002 et 2003 n'est pas uniquement due aux déchets de démolition comme la dénomination «Matériaux inertes» le laisse entendre. Les terres légèrement souillées qui ne peuvent pas être utilisées comme remblayage de gravière sont en effet admises en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI) au même tarif que des matériaux de démolition. Il n'est, pour le moment, pas possible de distinguer la part que représentent les terres légèrement

souillées dans l'augmentation des quantités de déchets mis en DCMI observée durant les 4 dernières années. Néanmoins, la consultation des déclarations de déchets de chantier reçues par le GEDEC durant l'année 2003 a permis de répertorier plus de 20'000 tonnes de terres légèrement souillées qui étaient destinées à être mises en DCMI. Il est ainsi raisonnable d'affirmer que la mise en DCMI de terres légèrement souillées joue un rôle important dans l'augmentation observée.

TABLEAU 5 : DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE

	Tonnage 2002	kg / hab.	Tonnage 2003	kg / hab.
Déchets urbains				
> Collectes publiques	0,00	0,0	0	0,0
> Collectes privées	0,00	0,0	0	0,0
Total déchets urbains mis en décharge	0,00	0,0	0	0,0
Déchets industriels				
> Déchets imputrescibles	4'463	10,4	4'644	11,1
> Déchets de séparateurs (ITMR)	5'075	11,9	4'773	11,4
> Sable de STEP	824	1,9	1'083	2,6
Total déchets industriels mis en décharge	10'362	24,2	10'500	25,0
Déchets de chantier				
> Matériaux inertes	70'974	165,9	106'753	254,4
> Gypse avec matériaux inertes	2'745	6,4	2'814	6,7
> Matériaux d'isolation	103	0,2	113	0,3
Total déchets de chantier mis en décharge	73'822	172,6	109'679	261,4
Boues d'épuration				
> Issues de STEP publiques	57	0,1	-	-
> Issues de STEP privées	1'163	2,7	477	1,1
Total boues d'épuration	1'220	2,9	477	1,1
Mâchefers				
> Décharge cantonale	21'325	49,9	20'286	48,3
> Exportés vers d'autres canton	48'837	114,2	46'526	110,9
Total mâchefers	70'162	164,0	66'812	159,2
TOTAL DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE	155'565	363,7	187'469	446,7

DÉCHETS URBAINS

Le détail de l'évolution des déchets urbains entre 2000 et 2003 souligne le recul des quantités de déchets organiques et de papier/carton en 2003 commenté pour le tableau «Déchets recyclés».

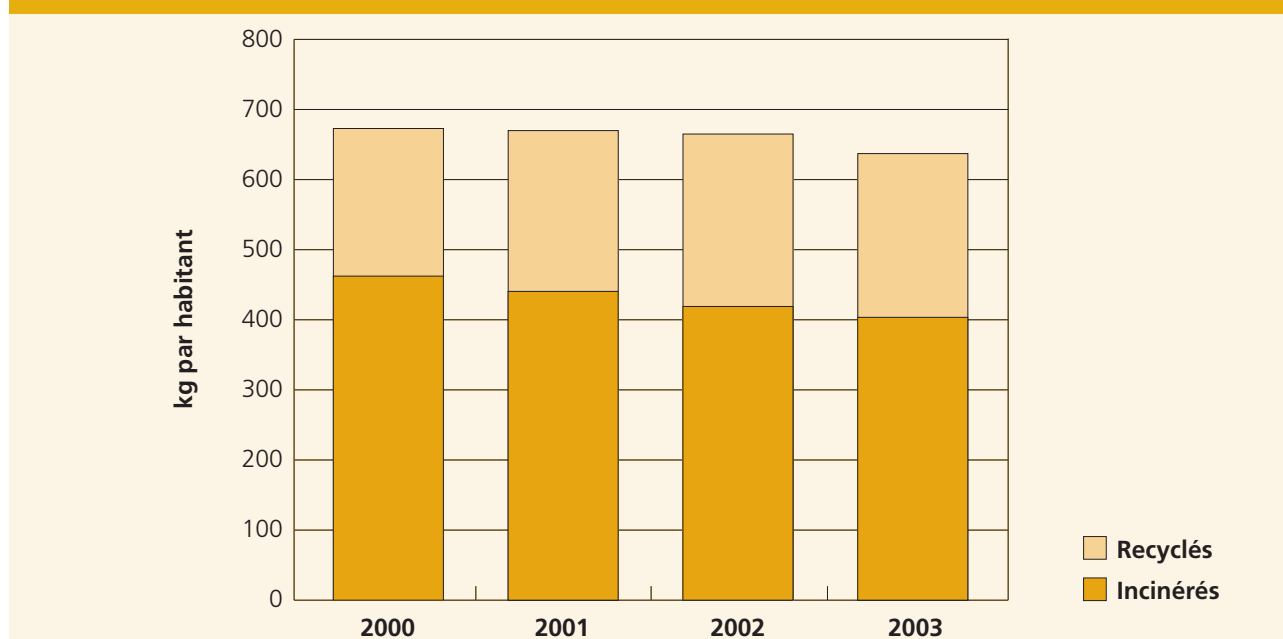
A noter que ce recul a entraîné une légère baisse du taux de recyclage des déchets urbains (-0.3 points) malgré la baisse du tonnage des déchets urbains inci-

nérés. Soulignons que cette évolution négative du taux de recyclage des déchets urbains n'est pas causée par un relâchement des efforts des collectivités publiques et des entreprises privées en matière de tri des déchets, mais par une situation climatique exceptionnelle en été 2003 ainsi que par une lutte à la source efficace de la production de déchets de papier/carton de la part de certaines entreprises.

TABLEAU 6 : DÉCHETS URBAINS DES COMMUNES ET DES ENTREPRISES, ÉVOLUTION ENTRE 2000 ET 2003

	Quantité (en tonne)				Quantité (en kg par habitant)			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
 Incinérés en vrac	191'195	184'846	179'206	175'314	462,3	440,5	419,0	403,5
Recyclés								
> Organiques	30'647	32'799	38'003	33'962	74,1	78,2	88,9	78,2
> Verre	10'307	10'678	11'324	12'458	24,9	25,4	26,5	28,7
> Papier/carton	44'105	50'591	53'133	52'004	106,6	120,6	124,2	119,7
> PET	688	774	1'150	1'277	1,7	1,8	2,7	2,9
> Alu + Fer-Blanc	176	194	203	266	0,4	0,5	0,5	0,6
> Textiles	1'137	1'210	1'360	1'481	2,7	2,9	3,2	3,4
> Piles	30	36	47	59	0,1	0,1	0,1	0,1
 Total recyclé	87'090	96'282	105'220	101'507	210,6	229,4	246,0	233,6
Total déchets urbains	278'285	281'128	284'426	276'821	672,9	669,9	665,0	637,1
Taux de recyclage	31,3 %	34,2 %	37,0 %	36,7 %				

FIGURE 1 : DÉCHETS URBAINS INCINÉRÉS ET RECYCLÉS DEPUIS 2000



DÉCHETS DE CHANTIER

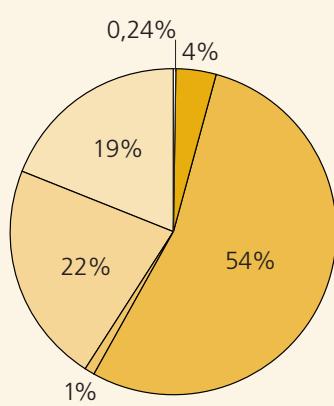
Le détail de l'évolution des déchets de chantier entre 2001 et 2003 démontre que l'augmentation plus marquée des déchets de chantier mis en décharge entre 2002 et 2003 par rapport aux déchets de chantier recyclés a provoqué une nouvelle baisse du

taux de recyclage de cette catégorie de déchets. La cause vraisemblable de l'augmentation des déchets de chantier mis en décharge est expliquée en en-tête du tableau «Déchets mis en décharge».

TABLEAU 7 : DÉCHETS DE CHANTIER: ÉVOLUTION ENTRE 2001 ET 2003

	Quantité (en tonne)			Quantité (en mètres cubes)		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Incinérés	20'241	22'302	22'518	202'410	223'018	225'180
Recyclés						
> Métaux	33'637	30'858	29'209	168'187	154'292	146'045
> Bois	7'642	5'546	6'380	38'210	27'729	31'900
> Matériaux inertes	33'096	37'072	43'144	25'459	28'517	33'188
> Béton	159'266	152'924	155'193	122'512	117'634	119'379
> Enrobé bitumineux	31'192	26'060	26'672	23'994	20'046	20'517
> Sous-couche routière	24'075	34'798	44'321	16'050	23'199	29'547
> Matériaux d'isolation	-	44	4	-	1'468	133
> Matière plastique	-	-	47	-	-	1'567
> Moquette	60	65	-	120	130	-
Total recyclé	288'968	287'367	304'970	394'532	373'015	382'276
Mis en décharge						
> Matériaux inertes	52'482	70'974	106'753	40'371	54'595	82'118
> Gypse avec mat. inertes	1'615	2'745	2'814	2'019	3'431	3'518
> Mat. d'isolation	61	103	113	2'019	3'431	3'767
Total mis en décharge	54'158	73'822	109'680	44'409	61'457	89'403
Total déchets de chantier	363'367	383'491	437'168	641'351	657'490	696'859
Taux de recyclage	79,5 %	74,9 %	69,8 %			

TABLEAU 8 : RÉPARTITION DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION ET DES AUTRES DÉCHETS DE CHANTIER

	Quantités (en tonnes)			2003
	2001	2002	2003	
MEP recyclés	80'759	67'092	79'826	
MEP remblais de gravières genevoises	1'208'696	1'373'432	1'204'710	
MEP autres remblais	111'626	142'493	28'114	
MEP remblais hors Genève	550'793	502'287	493'970	
Déchets de chantier	363'367	383'491	437'167	
Matériaux d'excavation pollués	5'098	697	5'372	
Total	2'320'339	2'469'492	2'249'159	

Note: MEP = Matériaux d'excavation propres

MÂCHEFERS

Le détail des destinations des mâchefers entre 2001 et 2003 permet d'observer la stabilisation autour des 20'000 tonnes des quantités de mâchefers mis en décharge dans le canton de Genève, ce afin de préserver le volume disponible de décharge bioactive du canton.

**TABLEAU 9 : DESTINATION DES MÂCHEFERS PRODUITS
PAR L'UIOM DES CHENEVIERS**

				2003
	Quantités (en tonnes)			
	2001	2002	2003	
■ Site de Châtillon (GE)	23'094	21'196	20'286	
■ Décharge de Teuftal (BE)	42'415	40'669	39'980	
■ Celtor SA (BE)	4'608	7'233	6'546	
Carrières du Lessus HB SA (VD)	925	935	-	
Total	71'042	70'033	66'812	