



INVENTAIRE 2007 DES DÉCHETS DU CANTON DE GENÈVE

DÉCHETS URBAINS

DÉCHETS INDUSTRIELS

DÉCHETS DE CHANTIER

RÉCAPITULATIF

Tableau 1 : Déchets produits à Genève en 2007

STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

Tableau 2 : Déchets incinérés

Tableau 3 : Déchets recyclés

Tableau 4 : Déchets mis en décharge

DÉCHETS URBAINS

Tableau 5 : Évolution de la quantité de déchets urbains depuis 2004

Figure 1 : Évolution de la quantité de déchets urbains recyclés ainsi que du taux de recyclage depuis 2000

DÉCHETS INDUSTRIELS

Tableau 6 : Évolution des quantités de déchets industriels depuis 2002

DÉCHETS DE CHANTIER

Tableau 7 : Évolution des quantités de déchets de chantier depuis 2004

Tableau 8 : Répartition des matériaux d'excavation

MÂCHEFERS

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

RÉCAPITULATIF

Le tableau ci-après présente un récapitulatif exhaustif des types et des quantités de déchets produits dans le canton de Genève en 2007.

TABLEAU 1 : DÉCHETS PRODUITS À GENÈVE EN 2007						
Matériaux	Déchets urbains communaux (t)	Déchets urbains des entreprises (t)	Déchets industriels (t)	Déchets de chantier (t)	Divers ¹ (t)	Total (t)
Déchets incinérés	124'103	48'071	17'869	18'865	9'623	218'531
Déchets recyclés	75'017	54'155	39'542	413'107	-	581'821
Verre	12'367	7'934	-	-	-	20'300
Papier et carton	26'143	30'541	-	-	-	56'684
Organiques	31'509	13'291	3'091	-	-	47'891
Métaux	-	-	4'098	36'191	-	40'288
Bois naturel et usagé	-	-	23'144	12'122	-	35'265
Déchets inertes	-	-	-	364'753	-	364'753
Divers ²	4'998	2'389	9'210	42	-	16'639
Déchets mis en décharge	-	-	4'675	104'341	57'067	166'084
Total déchets ordinaires	199'119	102'227	62'086	536'313	66'690	966'435
Mat. d'excavation propres	-	-	-	1'678'202	-	1'678'202
Déchets spéciaux	-	-	-	-	53'596	53'596

¹ Boues d'épuration (incinérées) et mâchefers (mis en décharge)

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

STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

De manière globale, les déchets ordinaires ont connu entre 2006 et 2007 une légère hausse du tonnage incinéré (+ 2%) ainsi que du tonnage recyclé (+ 1%) tandis qu'une forte diminution des quantités mises en décharges (- 20%) a été mesurée.

Les détails sont commentés dans les chapitres spécifiques (urbains, industriels et chantiers).

TABLEAU 2 : DÉCHETS INCINÉRÉS					
		Tonnage 2006	kg/hab	Tonnage 2007	kg/hab
DÉCHETS URBAINS					
Collectes publiques	Ordures ménagères	120'267	270.1	119'008	265.9
	Déchets encombrants	4'697	10.5	5'094	11.4
	Total communes	124'964	280.6	124'103	277.3
Collectes privées		49'614	111.4	48'071	107.4
TOTAL DÉCHETS URBAINS		174'578	392.0	172'174	384.7
DÉCHETS INDUSTRIELS					
	Pneus en UIOM	30	0.1	18	0.04
	Pneus en cimenterie	1'022	2.3	1'278	2.9
	Huiles communales	80	0.2	95	0.2
	Balayures	4'732	10.6	5'317	11.9
	Sous-produits du traitement (STEP, compostage, ...)	2'798	6.3	3'441	7.7
	Végétaux à risques phyto	513	1.2	596	1.3
	Bois trié pour valorisation	-	-	2'091	4.7
	Bois à problème	2'356	5.3	2'906	6.5
	Déchets carnés	1'800	4.0	2'126	4.8
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS		13'330	29.9	17'869	39.9
DÉCHETS DE CHANTIER		17'743	39.8	18'865	42.1
BOUES D'ÉPURATION	En UIOM	2'029	4.6	511	1.14
	En cimenterie	6'505	14.8	9'112	20.36
TOTAL BOUES D'ÉPURATION		8'534	19.4	9'623	21.50
TOTAL DÉCHETS INCINÉRÉS		214'186	481.0	218'531	488.24

TABLEAU 3 : DÉCHETS RECYCLÉS

		Tonnage 2006	kg/hab	Tonnage 2007	kg/hab
DÉCHETS URBAINS					
Collectes publiques	Organiques comp/méth	30'321	68.1	31'509	70.4
	Verre	12'281	27.6	12'367	27.6
	Papier / Carton	25'135	56.4	26'143	58.4
	Bouteilles en PET	970	2.2	1'055	2.4
	Fer-blanc + alu	319	0.7	352	0.8
	Textiles	2'244	5.0	1'920	4.3
	Matériel OREA	1'520	3.4	1'599	3.6
	Piles	93	0.2	73	0.2
Total communes		72'882	163.7	75'017	167.6
Collectes privées	Organiques comp/méth	8'648	19.4	9'992	22.3
	Déchets de restauration	2'965	6.7	3'299	7.4
	Verre	7'542	16.9	7'934 (1)	17.7
	Papier / Carton	32'997	74.1	30'541	68.2
	Bouteilles en PET	300	0.7	334	0.7
	Fer-blanc + alu	83	0.19	84	0.19
	Matériel OREA	2'596	5.8	1'916	4.3
	Piles	22	0.05	55	0.12
Total entreprises		55'153	123.9	54'155	121.0
TOTAL DÉCHETS URBAINS		128'035	287.5	129'172	288.6
DÉCHETS INDUSTRIELS					
	Pneus	580	1.3	598	1.3
	Métaux (communes)	2'884 (2)	6.5	2'765 (2)	6.2
	Métaux (entreprises)	666 (2)	1.5	1'333 (2)	3.0
	Matières plastiques	420	0.9	737	1.6
	Déchets agro-alimentaires	2'755	6.2	3'091	6.9
	Véhicules hors-d'usages	1'922	4.3	2'237	5.0
	Déchets de séparateurs (ITMR)	-	-	5'379 (3)	12.0
	Bois naturel	2'876	6.5	1'994	4.5
	Bois usagé	20'305	45.6	21'149	47.3
	Huiles de fritures	267	0.6	206	0.5
	Cartouches et toner	50	0.1	53	0.1
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS		32'724	73.5	39'542	88.3
DÉCHETS DE CHANTIER					
Métaux	Fer et acier	32'013 (2)	71.9	28'665 (2)	64.0
	Non ferreux	5'514	12.4	5'566	12.4
	Mélangés	620	1.4	492	1.1
	Câbles	2'063	4.6	1'468	3.3
	Total métaux	40'209	90.3	36'191	80.9
Bois	Bois naturel	956	2.1	1'002	2.2
	Bois usagé	12'778	28.7	11'120	24.8
	Total bois	13'734	30.8	12'122	27.1
Déchets inertes	Matériaux inertes	62'467	140.3	37'282 (4)	83.3
	Mat. enrobés de gypse	17'202	38.6	17'961	40.1
	Gypse	-	-	201	0.4
	Béton	156'769	352.0	127'812	285.6
	Enrobé bitumineux	78'529	176.3	92'322	206.3
	Sous-couche routière	45'751	102.7	89'175	199.2
	Total d. inertes	360'718	810.0	364'753	814.9
	Matières plastiques	56	0.1	42	0.1
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER		414'716	931.3	413'107	923.0
TOTAL DÉCHETS RECYCLÉS		575'476	1'292.3	581'821	1299.9

(1) Prise en compte du verre consigné

(2) La répartition entre métaux communaux, industriels et de chantier est imprécise car difficile à estimer par les repreneurs

(3) Sacs de route traité à CRIDEC depuis début 2007

(4) Y compris 2'582 t de verre de démolition (le tonnage 2006 des déchets inertes comprend également le verre de démolition)

TABLEAU 4 : DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE				
	Tonnage 2006	kg/hab	Tonnage 2007	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	0.00	0.0	0	0.0
DÉCHETS INDUSTRIELS				
Déchets imputrescibles	4'434	10.0	4'161	9.3
Déchets de séparateurs (ITMR)	5'161	11.6	- (1)	-
Sable de STEP	1'577	3.5	514	1.1
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS	11'172	25.1	4'675	10.4
DÉCHETS DE CHANTIER				
Matériaux inertes	101'037	226.9	91'499	204.4
Gypse avec matériaux inertes	3'630	8.2	3'939	8.8
Déblais faiblement pollués	22'500	50.5	8'667	19.4
Matériaux d'isolation	218	0.5	236	0.5
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER	127'384	286.1	104'341	233.1
BOUES				
Boues minérales	-	-	69	0.2
Boues de STEP privées	330	0.7	301	0.7
TOTAL BOUES	330	0.7	370	0.8
MÂCHEFERS				
Décharge cantonale	21'210	47.6	16'578	37.0
Exportés vers d'autres canton	47'160	105.9	40'119	89.6
TOTAL MÂCHEFERS	68'371	153.5	56'697	126.7
TOTAL DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE	207'257	465.4	166'084	371.1

(1) Après décantation à l'ITMR, les sacs de route sont traités à CRIDEC depuis début 2007

DÉCHETS URBAINS

Les déchets urbains ont vu leur tonnage incinéré diminuer de 2'404 tonnes (- 1.4%) entre 2006 et 2007 ; les entreprises (- 3.1%) ayant plus contribué à cette baisse que les communes (- 0.7%).

Cette baisse sensible du tonnage incinéré, combinée à la hausse des quantités recyclées (5'252 tonnes, soit + 4.2%) dans le même temps a permis au taux de recyclage des déchets urbains de progresser de près de 1.5 points pour atteindre 42.86% en 2007.

Cependant, deux effets comptables ont contribué à la hausse du tonnage recyclé. D'une part, la quantité de bouteilles en verre consignées, qui avait été estimée à 5'500 tonnes en 2006, a été revue à la hausse pour l'année 2007 (6'000 tonnes, soit une augmentation de 500 tonnes) grâce à l'acquisition de données plus complètes par rapport à l'année précédente.

D'autre part, le matériel électrique et électronique (OREA) a été comptabilisé comme déchet urbain pour la première fois en 2007 afin d'adapter les statistiques genevoises avec celles de la Confédération. Cette nouvelle catégorie de déchets urbains contribue pour 3'514 tonnes à l'augmentation de la quantité totale recyclée.

En somme, si l'on ne tient pas compte de ces deux effets comptables, le taux de recyclage aurait atteint 42.09%, soit une augmentation d'un peu plus de 0.5 point par rapport à 2006.

Les autres évolutions remarquables sont :

- Augmentation marquée de la quantité de déchets organiques (+ 2'866 tonnes [+ 6.8%]);
- Diminution sensible de la quantité de papier et de carton (- 1'448 tonnes [- 2.5%]).

TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS URBAINS DEPUIS 2004

	Quantité (en tonne)				Quantité (en kg par habitant)			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Incinérés en vrac	173'696	175'425	174'578	172'174	396.1	397.8	392.0	384.7
Organiques	40'248	41'647	41'934	44'800	91.8	94.4	94.2	100.1
Verre	13'498	14'035	19'823 (1)	20'300 (1)	30.8	31.8	44.5	45.4
Papier / Carton	54'303	55'155	58'132	56'684	123.8	125.1	130.5	126.6
Bouteilles en PET	1'264	1'141	1'269	1'389	2.9	2.6	2.9	3.1
Fer-blanc + alu	281	313	401	436	0.6	0.7	0.9	1.0
Textiles	2'211	2'285	2'244	1'920	5.0	5.2	5.0	4.3
Matériel OREA	-	-	-	3'514 (2)	-	-	-	7.9
Piles	89	83	115	128	0.2	0.2	0.3	0.3
Total recyclé	111'896	114'659	123'920	129'172	255.2	260.0	278.3	288.6
Total déchets urbains	285'592	290'084	298'498	301'346	651.3	657.8	670.3	673.3
Taux de recyclage	39.18%	39.53%	41.51%	42.86%				

(1) Prise en compte du verre consigné (5'500 tonnes en 2006 et 6'000 tonnes en 2007)

(2) Matériel OREA comptabilisé comme déchet urbain pour la première fois en 2007

Ainsi, le taux de recyclage des déchets urbains a atteint 43 % en 2007 alors que l'objectif du plan de gestion des déchets du canton de Genève 2003-2007 (PGD-03) était d'atteindre 45%. D'un point de vue strictement comptable, force donc est de constater que le canton se trouve 2% en deçà de l'objectif fixé en 2003.

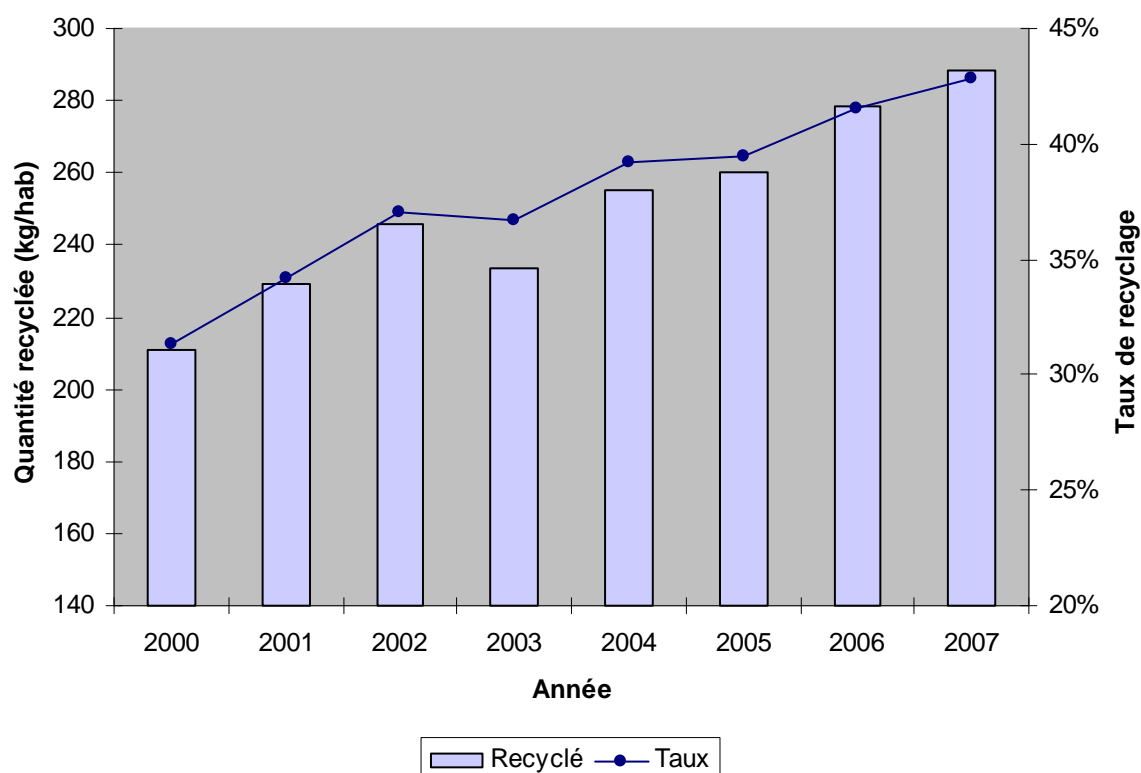
Cependant, si l'objectif du PGD-03 n'a pas été atteint, il est important de noter que le canton a connu une remarquable progression de plus de 6% du taux de recyclage des déchets urbains au cours des cinq dernières années. Même si l'on ne tenait pas compte des effets comptables cités plus haut, le taux aurait tout de même connu une augmentation moyenne de plus de 1 point par année, ce qui démontre que la politique de sensibilisation menée par les collectivités publiques telle que détaillée dans le PGD-03 a eu un impact réel sur le

comportement des genevoises et des genevois.

Au vu des résultats obtenus, des efforts déployés ces dernières années ainsi que des quantités de déchets restant encore à trier dans les poubelles, il est raisonnable d'affirmer qu'une progression du tri peut encore être visée ces prochaines années. Néanmoins, elle est appelée à s'essouffler si l'on ne compte que sur les seuls efforts des ménages et des communes.

En effet, il s'avère que les performances de tri des déchets au sein des entreprises ne présentent aucune amélioration significative depuis 2003. La poursuite d'une progression régulière du taux de recyclage des déchets urbains sans recourir à la taxe poubelle nécessitera donc que des efforts soient également fournis à l'avenir par les entreprises, et notamment par les PME-PMI.

FIGURE 1 : ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS URBAINS RECYCLÉS AINSI QUE DU TAUX DE RECYCLAGE DEPUIS 2000



DÉCHETS INDUSTRIELS

Globalement, la quantité de déchets industriels produits dans le canton de Genève a connu une hausse de 744 tonnes (+ 1.2%) entre 2006 et 2007. Cette légère augmentation s'explique par une forte progression des quantités incinérées (+4'539 tonnes [+ 34%]) qui a presque totalement été compensée par la diminution du tonnage recyclé due avant tout à la disparition de la catégorie des déchets OREA comptabilisés depuis 2007 avec les déchets urbains.

A noter également le transfert du tonnage des déchets de séparateurs de la catégorie "mis en décharge" vers "recyclés". Depuis 2007 en effet, les sacs de route prétraités à l'ITMR (installation de traitement des matériaux de route) ne sont plus mis en décharge mais acheminés vers l'entreprise CRIDEC dans le canton de Vaud où un traitement permet d'en extraire la partie minérale (environ 75% de la matière sèche) qui sera par la suite utilisée pour la fabrication d'asphalte ou de béton maigre.

TABLEAU 6: ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS INDUSTRIELS DEPUIS 2002

	Quantité (en tonne)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
INCINÉRÉS						
Pneumatiques	805	944	779	815	1'052	1'297
Végétaux à risque phytosanitaire	-	-	-	-	513	596
Bois trié pour valorisation	-	-	-	-	-	2'091
Bois à problème	526	1'977	1'270	2'098	2'356	2'906
Huiles communales	167	155	157	127	80	95
Balayures	5'420	4'790	4'948	5'320	4'732	5'317
Sous-produits du traitement de déchets	2'705	2'835	2'846	2'926	2'798	3'441
Déchets carnés	108	108	1'383	1'446	1'800	2'126
Divers	93	-	-	-	-	-
TOTAL INCINÉRÉ	9'731	10'809	11'383	12'731	13'330	17'869
RECYCLÉS						
Pneumatiques	1'047	842	792	634	580	598
Métaux	5'179	9'661	5'982	3'581	3'549	4'098
Bois	12'121	11'268	13'418	18'395	23'181	23'144
Matières plastiques	200	499	397	343	420	737
Déchets agro-alimentaires	4'350	2'775	1'646	2'690	2'755	3'091
Véhicules hors-d'usages	5'288	4'780	4'810	2'934	1'922	2'237
Déchets de séparateurs (ITMR)	-	-	-	-	-	5'379 (1)
Déchets carnés	1'317	1'286	-	-	-	-
Huiles de fritures	242	238	232	306	267	206
Matériel OREA	1'644	2'279	2'432	3'420	4'116	- (2)
Cartouches et toner	63	70	80	78	50	53
Divers	181	-	-	-	-	-
TOTAL RECYCLÉS	31'632	33'698	29'789	32'380	36'840	39'542
MIS EN DÉCHARGE						
Déchets imputrescibles	4'463	4'644	3'464	4'806	4'434	4'161
Déchets de séparateurs (ITMR)	5'075	4'773	4'944	5'013	5'161	- (1)
Sable de STEP	824	1'083	1'603	1'121	1'577	514
TOTAL MIS EN DÉCHARGE	10'362	10'500	10'011	10'941	11'172	4'675
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS	51'725	55'007	51'183	56'052	61'342	62'086
Taux de recyclage	61.2%	61.3%	58.2%	57.8%	60.1%	63.7%

(1) Sacs de route traités à CRIDEC depuis début 2007

(2) Matériel OREA intégré dans les déchets urbains pour la première fois en 2007

DÉCHETS DE CHANTIER

Le tonnage des déchets de chantier a connu une légère baisse entre 2006 et 2007 (-23'733 tonnes [- 4.2%]). Cette baisse se retrouve avant tout dans les quantités de déchets mis en décharge (- 23'043 tonnes [- 18%]), qui est notamment due à la

diminution du tonnage des déblais faiblement pollués dont les quantités peuvent varier notablement d'une année à l'autre.

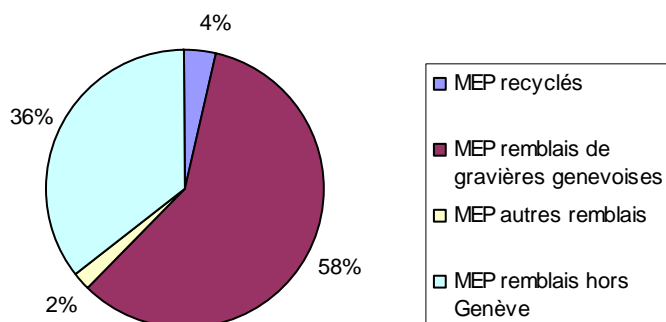
TABEAU 7 : ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS DE CHANTIER DEPUIS 2004

	Quantité (en tonne)				Quantité (en mètres cubes)			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
INCINÉRÉS	22'356	17'782	17'743	18'865	223'560	177'817	177'429	188'647
RECYCLÉS								
Métaux	32'700	41'973	40'209	36'191	163'501	209'864	201'046	180'954
Bois	10'989	12'868	13'734	12'122	54'946	64'339	68'670	60'608
Matériaux inertes	34'891	48'129	79'669	55'444	26'839	37'022	61'284	42'649
Béton	152'523	128'996	156'769	127'812	117'325	99'228	120'592	98'317
Enrobé bitumineux	45'061	67'873	78'529	92'322	34'662	52'210	60'407	71'017
Sous-couche routière	34'220	40'668	45'751	89'175	22'813	27'112	30'501	59'450
Matériaux d'isolation	11	6	-	-	370	206	-	-
Matière plastique	92	77	56	42	3'073	2'569	1'854	1'405
Moquette	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL RECYCLÉS	310'487	340'590	414'716	413'107	423'530	492'550	544'352	514'399
MIS EN DÉCHARGE								
Matériaux inertes	70'099	71'671	101'037	91'499	53'922	55'132	77'721	70'384
Gypse avec mat. inertes	1'624	2'368	3'630	3'939	2'030	2'960	4'537	4'924
Déblais faiblement pollués	-	-	22'500	8'667	-	-	15'000	5'778
Mat. d'isolation	97	142	218	236	3'248	4'736	7'259	7'878
TOTAL MIS EN DÉCHARGE	71'820	74'181	127'384	104'341	59'200	62'828	104'517	88'963
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER	404'664	432'553	559'844	536'313	706'290	733'194	826'298	792'009
Taux de recyclage	76.7%	78.7%	74.1%	77.0%	60.0%	67.2%	65.9%	64.9%

Les quantités de matériaux d'excavation ont quant à elles diminué de 140'135 tonnes entre 2006 et 2007, ce qui représente une réduction de 7.7%.

TABLEAU 8 : RÉPARTITION DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION					
	Quantités (en tonnes)				
	2003	2004	2005	2006	2007
MEP recyclés	79'826	64'212	59'580	76'892	62'747
MEP remblais de gravières genevoises	1'204'710	949'338	975'237	987'643	980'373
MEP autres remblais	28'114	118'810	47'901	30'645	33'067
MEP remblais hors Genève	493'970	591'701	467'717	723'158	602'016
Total	1'806'620	1'724'061	1'550'434	1'818'337	1'678'202

Répartition 2007



Note : MEP = Matériaux d'excavation propres

MÂCHEFERS

L'importante baisse du tonnage de mâchefers produits par l'UIOM des Cheneviers (-11'674 tonnes [- 17%]) est à mettre en relation avec les deux effets suivants :

- Les quantités de déchets incinérés aux Cheneviers sont passées de 327'789 tonnes en 2006 à 297'404 tonnes en 2007, soit une diminution de 30'385 tonnes (- 9.3%);

- En 2007, SIG a amélioré son système d'extraction de la ferraille et mis en place un système d'extraction des métaux non-ferreux des mâchefers.

TABEAU 9 : DESTINATION DES MÂCHEFERS PRODUITS PAR L'UIOM DES CHENEVIERS

	Quantités (en tonnes)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Site de Châtillon (GE)	20'286	19'226	20'198	21'210	16'578
Décharge de Teuftal (BE)	39'980	39'285	36'304	35'610	31'156
Décharge de Châtillon (Posieux)	-	-	-	-	1'367
Celtor SA (BE)	6'546	5'697	6'226	11'408	7'596
Carrières du Lessus HB SA (VD)	-	1'418	1'177	143	-
Total	66'812	65'627	63'904	68'371	56'697

Répartition 2007

