

# INVENTAIRE 2004 DES DÉCHETS DU CANTON DE GENÈVE

# DÉCHETS URBAINS DÉCHETS INDUSTRIELS DÉCHETS DE CHANTIER

## RÉCAPITULATIFS

Tableau 1: déchets produits à Genève en 2004

page 2

page 2

## STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

Tableau 2: déchets incinérés

page 3

page 3

Tableau 3: déchets recyclés

page 4

Tableau 4: déchets mis en décharge

page 5

## DÉCHETS URBAINS

Tableau 5: évolution de la quantité de déchets urbains depuis 2001

page 6

page 6

### a) Déchets incinérés

Figure 1: évolution de la quantité de déchets urbains incinérés depuis 2000

page 7

page 7

### b) Déchets recyclés

page 7

## DÉCHETS INDUSTRIELS

Tableau 6: évolution des quantités de déchets industriels depuis 2000

page 8

page 9

## DÉCHETS DE CHANTIER

Tableau 7: évolution des quantités de déchets de chantier depuis 2001

page 10

page 10

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

page 11

## MÂCHEFERS

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

page 12

page 12



République et canton de Genève  
Département de l'intérieur,  
de l'agriculture et de l'environnement



Service Cantonal  
de Gestion des Déchets

## RÉCAPITULATIFS

Le tableau ci-après présente un récapitulatif exhaustif des types et des quantités de déchets produits dans le canton de Genève en 2004.

TABLEAU 1 : DÉCHETS PRODUITS À GENÈVE EN 2004						
Matériaux	Déchets urbains communaux (t)	Déchets urbains des entreprises (t)	Déchets industriels (t)	Déchets de chantier (t)	Divers <sup>1</sup> (t)	Total (t)
Déchets incinérés	127'152	46'544	11'382	22'356	6'986	214'421
Déchets recyclés	65'253	46'643	29'789	310'488	-	452'172
> Verre	11'808	1'690	-	-	-	13'498
> Papier et carton	21'992	32'312	-	-	-	54'303
> Organiques	27'753	12'496	1'646	-	-	41'895
> Métaux	-	-	5'983	32'700	-	38'683
> Bois naturel et usagé	-	-	13'418	10'989	-	24'407
> Déchets inertes	-	-	-	266'695	-	266'695
> Divers <sup>2</sup>	3'700	145	8'742	103	-	12'691
Déchets mis en décharge	-	-	10'011	71'820	66'066	147'897
<b>Total déchets ordinaires</b>	<b>192'405</b>	<b>93'187</b>	<b>51'182</b>	<b>404'664</b>	<b>73'052</b>	<b>814'490</b>
Mat. d'excavation propres	-	-	-	1'724'061	-	1'724'061
Déchets spéciaux	-	-	-	-	37'282	37'282

<sup>1</sup> Boues d'épuration et mâchefers.

<sup>2</sup> 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).

## STATISTIQUES PAR MODE DE TRAITEMENT

De manière globale, les déchets ordinaires ont connu entre 2003 et 2004 une légère baisse du tonnage incinéré (- 1 %), une hausse sensible du tonnage recyclé (+ 2.5 %) et une forte diminution des quantités mises en décharges (- 21 %).

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

**TABLEAU 2 : DÉCHETS INCINÉRÉS**

	Tonnage 2003	kg / hab.	Tonnage 2004	kg / hab.
<b>Déchets urbains</b>				
<b>Collectes publiques</b>				
> Ordures ménagère	121'595	279,9	122'069	278,4
> Déchets encombrants	5'281	12,2	5'083	11,6
<b>Total communes</b>	<b>126'875</b>	<b>292,0</b>	<b>127'152</b>	<b>290,0</b>
<b>Collectes privées</b>	<b>48'439</b>	<b>111,5</b>	<b>46'544</b>	<b>106,1</b>
<b>Total déchets urbains incinérés</b>	<b>175'314</b>	<b>403,5</b>	<b>173'696</b>	<b>396,1</b>
<b>Déchets industriels</b>				
> Pneus en UIOM	53	0,1	40	0,1
> Pneus en cimenterie	891	2,1	739	1,7
> Huiles communales	155	0,4	157	0,4
> Balayures	4'790	11,0	4'948	11,3
> Sous-produits du traitement ( <i>STEP, compostage, ...</i> )	2'835	6,5	2'846	6,5
> Bois usagé	1'977	4,5	1'270	2,9
> Déchets carnés	108	0,2	1'383 *	3,2
<b>Total déchets industriels incinérés</b>	<b>10'809</b>	<b>24,9</b>	<b>11'382</b>	<b>26,0</b>
<b>Déchets de chantier</b>	<b>22'518</b>	<b>51,8</b>	<b>22'356</b>	<b>51,0</b>
<b>Boues d'épuration</b>	<b>7'759</b>	<b>17,9</b>	<b>6'986</b>	<b>15,93</b>
<b>TOTAL DÉCHETS INCINÉRÉS</b>	<b>216'400</b>	<b>498,1</b>	<b>214'421</b>	<b>489,01</b>

\* Interdiction de réutilisation des déchets carnés à faibles risques pour la fabrication de farines animales  
=> tout est maintenant incinéré

TABLEAU 3 : DÉCHETS RECYCLÉS

	Tonnage 2003	kg / hab.	Tonnage 2004	kg / hab.
<b>Déchets urbains</b>				
<b>Collectes publiques</b>				
> Organiques comp/méth	24'288	55,9	27'753	63,3
> Verre	11'275	26,0	11'808	26,9
> Papier/Carton	20'411	47,0	21'992	50,2
> Bouteille en PET	1'277	2,9	1'136 <sup>1</sup>	2,6
> Fer-blanc + alu	246	0,6	275	0,6
> Textiles	1'481	3,4	2'211 <sup>2</sup>	5,0
> Piles	59	0,1	78	0,2
<b>Total communes</b>	<b>59'037</b>	<b>135,9</b>	<b>65'253</b>	<b>148,8</b>
<b>Collectes privées</b>				
> Organiques comp/méth	7'081	16,3	9'973	22,7
> Déchets de restauration	2'593	6,0	2'523	5,8
> Verre	1'183	2,7	1'690	3,9
> Papier/Carton	31'593	72,7	32'312	73,7
> Bouteille en PET	-	-	129 <sup>1</sup>	0,3
> Fer-blanc + alu	20	0,0	6	0,0
> Piles	-	-	11 <sup>3</sup>	0,0
<b>Total entreprises</b>	<b>42'470</b>	<b>97,7</b>	<b>46'643</b>	<b>106,4</b>
<b>Total déchets urbains recyclés</b>	<b>101'507</b>	<b>233,6</b>	<b>111'896</b>	<b>255,2</b>
<b>Déchets industriels</b>				
> Pneus	842	1,9	792	1,8
> Métaux ( <i>communes</i> )	2'245	5,2	2'386	5,4
> Métaux ( <i>entreprises</i> )	7'416 <sup>4</sup>	17,1	3'596 <sup>4</sup>	8,2
> Matières plastiques	499	1,1	397	0,9
> Déchets agro-alimentaires	2'775	6,4	1'646	3,8
> Véhicules hors-d'usages	4'780	11,0	4'810	11,0
> Bois naturel	1'311	3,0	2'783	6,3
> Bois usagé	9'957	22,9	10'635	24,3
> Déchets carnés	1'286	3,0	- <sup>5</sup>	-
> Huiles de fritures	238	0,5	232	0,5
> Matériel OREA	2'279	5,2	2'432	5,5
> Cartouches et toner	70	0,2	80	0,2
<b>Total déchets industriels recyclés</b>	<b>33'698</b>	<b>77,6</b>	<b>29'789</b>	<b>67,9</b>
<b>Déchets de chantier</b>				
<b>Métaux</b>				
> Fer et acier	22'162 <sup>4</sup>	51,0	25'679 <sup>4</sup>	58,6
> Non ferreux	4'930	11,3	5'352	12,2
> Mélangés	877	2,0	822	1,9
> Câbles	1'241	2,9	847	1,9
<b>Total métaux</b>	<b>29'209</b>	<b>67,2</b>	<b>32'700</b>	<b>74,6</b>
<b>Bois</b>				
> Bois naturel	521	1,2	1'259	2,9
> Bois usagé	5'859	13,5	9'730	22,2
<b>Total bois</b>	<b>6'380</b>	<b>14,7</b>	<b>10'989</b>	<b>25,1</b>
<b>Déchets inertes</b>				
> Matériaux inertes	33'478	77,1	27'067 <sup>6</sup>	61,7
> Mat. enrobés de gypse	9'666	22,2	7'824 <sup>7</sup>	17,8
> Béton	155'193	357,2	152'523	347,8
> Enrobé bitumineux	26'672	61,4	45'061	102,8
> Sous-couche routière	44'321	102,0	34'220	78,0
<b>Total déchets inertes</b>	<b>269'329</b>	<b>619,9</b>	<b>266'695</b>	<b>608,2</b>
> Matériaux d'isolation	4	0,0	11	0,0
> Matières plastiques	47	0,1	92	0,2
<b>Total déchets de chantier recyclés</b>	<b>304'970</b>	<b>701,9</b>	<b>310'488</b>	<b>708,1</b>
<b>TOTAL DÉCHETS RECYCLÉS</b>	<b>440'174</b>	<b>1'013,1</b>	<b>452'172</b>	<b>1'031,2</b>

<sup>1</sup> Collecte auprès des entreprises comptabilisée pour la 1<sup>ère</sup> fois en 2004 sous «déchets urbains des entreprises»<sup>2</sup> Apports directs comptabilisés pour la première fois en 2004<sup>3</sup> Collecte par ou auprès des entreprises privées comptabilisées pour la première fois en 2004<sup>4</sup> Fluctuations en partie artificielles: la distinction entre métaux industriels et de chantiers est difficile à faire par les repreneurs<sup>5</sup> Les déchets carnés à faibles risques ne peuvent plus être recyclés (cf. «Déchets incinérés»)<sup>6</sup> Y compris 1'855 t de verre de démolition<sup>7</sup> Y compris 75 t de gypse

**TABLEAU 4 : DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE**

	<b>Tonnage 2003</b>	<b>kg / hab.</b>	<b>Tonnage 2004</b>	<b>kg / hab.</b>
<b>Déchets urbains</b>				
> Collectes publiques	0,00	0,0	0	0,0
> Collectes privées	0,00	0,0	0	0,0
<b>Total déchets urbains mis en décharge</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Déchets industriels</b>				
> Déchets imputrescibles	4'644	11,1	3'464	7,9
> Déchets de séparateurs (ITMR)	4'773	11,4	4'944	11,3
> Sable de STEP	1'083	2,6	1'603	3,7
<b>Total déchets industriels mis en décharge</b>	<b>10'500</b>	<b>25,0</b>	<b>10'011</b>	<b>22,8</b>
<b>Déchets de chantier</b>				
> Matériaux inertes	106'753	254,4	70'099	159,9
> Gypse avec matériaux inertes	2'814	6,7	1'624	3,7
> Matériaux d'isolation	113	0,3	97	0,2
<b>Total déchets de chantier mis en décharge</b>	<b>109'679</b>	<b>261,4</b>	<b>71'820</b>	<b>163,8</b>
<b>Boues d'épuration</b>				
> Issues de STEP publiques	-	-	29	0,1
> Issues de STEP privées	477	1,1	410	0,9
<b>Total boues d'épuration</b>	<b>477</b>	<b>1,1</b>	<b>439</b>	<b>1,0</b>
<b>Mâchefers</b>				
> Décharge cantonale	20'286	48,3	19'226	43,8
> Exportés vers d'autres canton	46'526	110,9	46'401	105,8
<b>Total mâchefers</b>	<b>66'812</b>	<b>159,2</b>	<b>65'627</b>	<b>149,7</b>
<b>TOTAL DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE</b>	<b>187'469</b>	<b>446,7</b>	<b>147'897</b>	<b>337,3</b>

## DÉCHETS URBAINS

Les déchets urbains ont vu leur tonnage incinéré baisser de 1'618 tonnes (- 1 %) entre 2003 et 2004 tandis que, dans le même temps, les quantités recyclées augmentaient de 9'380 tonnes (+ 9 %). Cette évolution a eu pour effet de faire progresser le taux de recyclage de 2 points à 39 %.

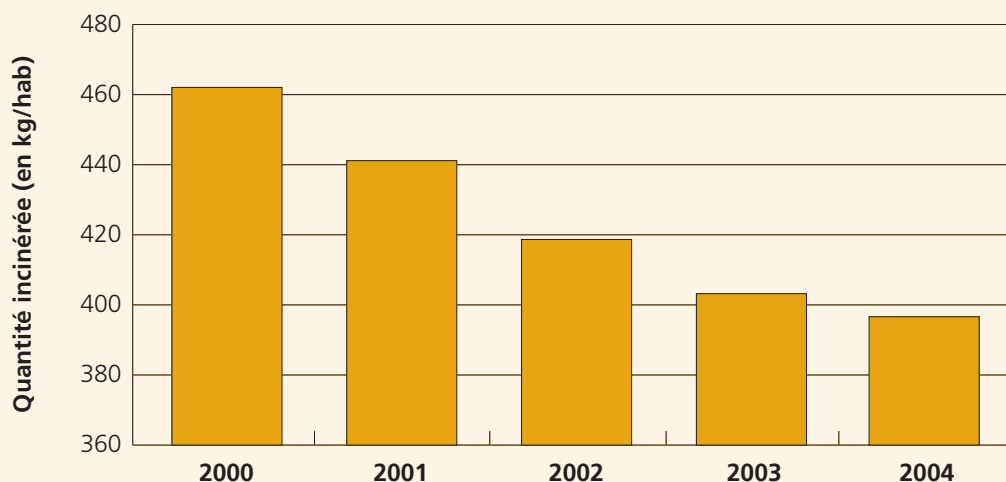
TABLEAU 5: ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS URBAINS DEPUIS 2001								
	Quantité (en tonne)				Quantité (en kg par habitant)			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
<b>Incinérés en vrac</b>	<b>184'846</b>	<b>179'206</b>	<b>175'314</b>	<b>173'696</b>	<b>440,5</b>	<b>419,0</b>	<b>403,5</b>	<b>396,1</b>
> Organiques	32'799	38'003	33'962	40'248	78,2	88,9	78,2	91,8
> Verre	10'678	11'324	12'458	13'498	25,4	26,5	28,7	30,8
> Papier/carton	50'591	53'133	52'004	54'303	120,6	124,2	119,7	123,8
> PET	774	1'150	1'277	1'264	1,8	2,7	2,9	2,9
> Alu + Fer-Blanc	194	203	266	281	0,5	0,5	0,6	0,6
> Textiles	1'210	1'360	1'481	2'211	2,9	3,2	3,4	5,0
> Piles	36	47	59	89	0,1	0,1	0,1	0,2
Total recyclé	96'282	105'220	101'507	111'896	229,4	246,0	233,6	255,2
<b>Total déchets urbains</b>	<b>281'128</b>	<b>284'426</b>	<b>276'821</b>	<b>285'592</b>	<b>669,9</b>	<b>665,0</b>	<b>637,1</b>	<b>651,3</b>
Taux de recyclage	34,2 %	37,0 %	36,7 %	39,2 %				

### a) Déchets incinérés

Une diminution des quantités incinérées a été observée dans la catégorie des déchets urbains des entreprises, celles collectées dans les communes ayant connu une légère hausse. A noter que la quantité de déchets urbains incinérée connaît une baisse régulière depuis que ces données sont recensées, c'est à dire l'an 2000: elle est ainsi passée de plus 460 kilogrammes par habitant (kg/hab) en 2000 à moins de 400 kg/hab en 2004. Cette baisse

régulière de quelques 16 kg/hab par année depuis 2000 est à mettre au crédit de la politique de tri sélectif suivie par le canton, les communes et les entreprises qui permet de détourner d'importants tonnages de déchets recyclables de l'incinération.

FIGURE 1: ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS URBAINS INCINÉRÉS DEPUIS 2000



### b) Déchets recyclés

En ce qui concerne la part recyclée, la progression observée par rapport à 2003 peut être reliée à la forte augmentation des tonnages de déchets organiques collectés, due notamment à un été beaucoup plus humide. Les communes et les entreprises ont également fait un gros effort de tri du papier et du carton. D'autres facteurs ne concernant que les déchets urbains communaux sont décrits dans le document consacré à ceux-ci.

## DÉCHETS INDUSTRIELS

Globalement, la quantité de déchets industriels produits dans le canton de Genève a connu une baisse de 3'825 tonnes (- 7 %) entre 2003 et 2004. Cette baisse est en grande partie due à la diminution du tonnage des déchets industriels recyclés (- 3'909 tonnes [- 12 %]) qui s'explique comme suit :

- Importante baisse des quantités de métaux des entreprises : cette baisse est en partie artificielle, la répartition entre les métaux industriels et de chantier est en effet difficile à faire par les repreneurs et doit ainsi être estimée. Par conséquent, les tonnages qui ne sont pas comptabilisés comme métaux industriels se retrouvent sous la rubrique du fer et de l'acier en provenance des chantiers selon le principe des vases communicants. Meilleure preuve en est que la somme du tonnage des métaux industriels et de celui du fer et de l'acier des chantiers est pratiquement constante entre 2003 et 2004 (légère baisse de 303 tonnes [- 1 %]);
- Baisse du tonnage des déchets agro-alimentaires : évolution également artificielle. Ces données étaient estimées jusqu'en 2003 et ont été pesées pour la première fois en 2004. On peut donc s'attendre à une stabilisation en 2005 ;
- Disparition du tonnage de déchets carnés à faibles risques due à l'interdiction de leur réutilisation pour la fabrication de farine animale



**TABLEAU 6 : ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS INDUSTRIELS DEPUIS 2000**

	Quantités (en tonnes)				
	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Incinérés</b>					
> Pneumatiques	1'140	1'217	805	944	779
> Bois usagé	125	496	526	1'977	1'270
> Huiles communales	159	98	167	155	157
> Balayures	2'443	2'962	5'420	4'790	4'948
> Sous-produits du traitement de déchets	1'949	2'078	2'705	2'835	2'846
> Déchets carnés	25	113	108	108	1'383
> Divers	-	-	93	-	-
<b>Total incinéré</b>	<b>5'841</b>	<b>6'964</b>	<b>9'824</b>	<b>10'809</b>	<b>11'383</b>
<b>Recyclés</b>					
> Pneumatiques	464	483	1'047	842	792
> Métaux	2'289	3'384	5'179	9'661	5'982
> Bois	8'259	10'096	12'121	11'268	13'418
> Matières plastiques	152	168	200	499	397
> Déchets agro-alimentaires	4'000	4'000	4'350	2'775	1'646
> Véhicules hors-d'usages	4'965	4'975	5'288	4'780	4'810
> Déchets carnés	928	1'269	1'317	1'286	-
> Huiles de fritures	253	251	242	238	232
> Matériel OREA	835	1'205	1'644	2'279	2'432
> Cartouches et toner	-	52	63	70	80
> Divers	-	106	181	-	-
<b>Total recyclé</b>	<b>22'145</b>	<b>25'989</b>	<b>31'632</b>	<b>33'698</b>	<b>29'789</b>
<b>Mis en décharge</b>					
> Déchets imputrescibles	4'396	3'772	4'463	4'644	3'464
> Déchets de séparateurs (ITMR)	5'362	5'233	5'075	4'773	4'944
> Sable de STEP	947	1'602	824	1'083	1'603
<b>Total mis en décharge</b>	<b>10'705</b>	<b>10'607</b>	<b>10'362</b>	<b>10'500</b>	<b>10'011</b>
<b>Total déchets industriels</b>	<b>38'691</b>	<b>43'560</b>	<b>51'818</b>	<b>55'007</b>	<b>51'183</b>
Taux de recyclage	57,2 %	59,7 %	61,0 %	61,3 %	58,2 %

## DÉCHETS DE CHANTIER

Le tonnage des déchets de chantier a connu une forte baisse entre 2003 et 2004 (- 32'503 tonnes [- 7 %]). Ce recul est dû à l'importante diminution des matériaux inertes mis en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI) durant cette période (- 36'654 tonnes [- 34 %]). Les quantités de matériaux inertes mis en DCMI fluctuent fortement d'année en année, car elles dépendent de l'occurrence de chantiers de transformation et de démolition.

En réalité, l'examen de l'évolution des matériaux inertes mis en décharge durant les cinq dernières années (cf. Inventaire 2003 pour les chiffres depuis 2000) permet de constater que le tonnage 2004 est au même niveau que 2002 et supérieur à 2000 et 2001, c'est par conséquent l'année 2003 qui a vu un tonnage exceptionnellement élevé de matériaux inertes mis en DCMI.

**TABLEAU 7: ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS DE CHANTIER DEPUIS 2001**

	Quantité (en tonne)				Quantité (en mètres cubes)			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
<b>Incinérés</b>	<b>20'241</b>	<b>22'302</b>	<b>22'518</b>	<b>22'356</b>	<b>202'410</b>	<b>223'018</b>	<b>225'180</b>	<b>223'560</b>
<b>Recyclés</b>								
> Métaux	33'637	30'858	29'209	32'700	168'187	154'292	146'045	163'501
> Bois	7'642	5'546	6'380	10'989	38'210	27'729	31'900	54'946
> Matériaux inertes	33'096	37'072	43'144	34'891	25'459	28'517	33'188	26'839
> Béton	159'266	152'924	155'193	152'523	122'512	117'634	119'379	117'325
> Enrobé bitumineux	31'192	26'060	26'672	45'061	23'994	20'046	20'517	34'662
> Sous-couche routière	24'075	34'798	44'321	34'220	16'050	23'199	29'547	22'813
> Matériaux d'isolation	-	44	4	11	-	1'468	133	370
> Matière plastique	-	-	47	92	-	-	1'567	-
> Moquette	60	65	-	-	120	130	-	-
Total recyclé	288'968	287'367	304'970	310'487	394'532	373'015	382'276	420'457
<b>Mis en décharge</b>								
> Matériaux inertes	52'482	70'974	106'753	70'099	40'371	54'595	82'118	53'922
> Gypse avec mat. inertes	1'615	2'745	2'814	1'624	2'019	3'431	3'518	2'030
> Mat. d'isolation	61	103	113	97	2'019	3'431	3'767	3'248
Total mis en décharge	54'158	73'822	109'680	71'820	44'409	61'457	89'403	59'200
<b>Total déchets de chantier</b>	<b>363'367</b>	<b>383'491</b>	<b>437'168</b>	<b>404'664</b>	<b>641'351</b>	<b>657'490</b>	<b>696'859</b>	<b>703'217</b>
Taux de recyclage	79,5 %	74,9 %	69,8 %	76,7 %	61,5 %	56,7 %	54,9 %	59,8 %

Contrairement aux déchets de chantier mis en décharge, les tonnages de déchets de chantier recyclés ont progressés de 5'518 tonnes (+ 2 %) entre 2003 et 2004.

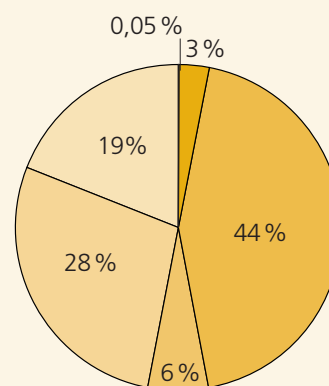
Une partie de cette augmentation (3'517 tonnes) est due à la répartition estimative entre les métaux des entreprises et le fer et l'acier des chantiers expliquée dans le chapitre «Déchets industriels».

Le point remarquable de la progression des déchets de chantier recyclés entre 2003 et 2004 est à aller chercher sous la rubrique du bois: une très importante augmentation du tonnage a en effet été mesurée (+ 4'609 tonnes [+ 72 %]). Cette augmentation est à mettre en rapport avec l'extension de l'activité des entreprises de récupération dans le domaine du tri du bois. Ceci permet la sélection d'importantes quantités de bois dont la qualité est compatible au recyclage matière.

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

	Quantités (en tonnes)				
	2000	2001	2002	2003	2004
MEP recyclés	72'755	80'759	67'092	79'826	64'212
MEP remblais de gravières genevoises	1'136'193	1'208'696	1'373'432	1'204'710	949'338
MEP autres remblais	39'267	111'626	142'493	28'114	118'810
MEP remblais hors Genève	526'369	550'793	502'287	493'970	591'701
Déchets de chantier	321'488	363'367	383'491	437'167	404'664
Matériaux d'excavation pollués	8'602	5'098	697	5'372	1'096
<b>Total</b>	<b>2'104'674</b>	<b>2'320'339</b>	<b>2'469'492</b>	<b>2'249'159</b>	<b>2'129'820</b>

2004



Note: MEP = Matériaux d'excavation propres

## MÂCHEFERS

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

2004

	Quantités (en tonnes)				
	2000	2001	2002	2003	2004
□ Site de Châtillon (GE)	32'816	23'094	21'196	20'286	19'226
■ Décharge de Teuftal (BE)	30'016	42'415	40'669	39'980	39'285
Carrières de Reverulle (VD)	7'099	-	-	-	-
■ Celtor SA (BE)	-	4'608	7'233	6'546	5'697
■ Carrières du Lessus HB SA (VD)	-	925	935	-	1'418
<b>Total</b>	<b>69'931</b>	<b>71'042</b>	<b>70'033</b>	<b>66'812</b>	<b>65'627</b>

