



INVENTAIRE 2009 DES DÉCHETS DU CANTON DE GENÈVE

DÉCHETS URBAINS

DÉCHETS INDUSTRIELS

DÉCHETS DE CHANTIER

RÉCAPITULATIF

Tableau 1 : Déchets produits à Genève en 2009

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 2006

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 2004

DÉCHETS DE CHANTIER

Tableau 7 : Évolution des quantités de déchets de chantier depuis 2006

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 2009.

TABLEAU 1 : DÉCHETS PRODUITS À GENÈVE EN 2009						
Matériaux	Déchets urbains communaux (t)	Déchets urbains des entreprises (t)	Déchets industriels (t)	Déchets de chantier (t)	Divers ¹ (t)	Total (t)
Déchets incinérés	119'545	46'226	18'755	15'028	8'458	208'013
Déchets recyclés	74'387	51'293	36'835	406'261	-	568'776
Verre	12'662	8'273	-	-	-	20'935
Papier et carton	26'124	27'857	-	-	-	53'981
Organiques	30'322	13'287	1'570	-	-	45'179
Métaux	-	-	6'543	30'522	-	37'065
Bois naturel et usagé	-	-	19'641	19'648	-	39'289
Déchets inertes	-	-	-	356'010	-	356'010
Divers ²	5'279	1'876	9'080	81	-	16'316
Déchets mis en décharge	-	-	3'204	118'283	42'088	163'575
Total déchets ordinaires	193'933	97'519	58'794	539'572	50'546	940'364
Mat. d'excavation propres	-	-	-	1'735'761	-	1'735'761
Déchets spéciaux	-	-	-	-	48'915	48'915

¹ Boues d'épuration et mâchefers

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

Globalement, les déchets ordinaires ont connu entre 2008 et 2009 une baisse sensible du tonnage incinéré (- 3.1%), un léger recul du tonnage recyclé (- 1.1%), ainsi qu'une forte hausse de la quantité mise en décharge (+ 11.9%).

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

TABLEAU 2 : DÉCHETS INCINÉRÉS						
			Tonnage 2008	kg/hab	Tonnage 2009	kg/hab
DÉCHETS URBAINS						
Collectes publiques	Ordures ménagères		116'067	256.0	114'800	250.9
	Déchets encombrants		5'706	12.6	4'745	10.4
	Total communes		121'773	268.6	119'545	261.2
Collectes privées			48'321	106.6	46'226	101.0
TOTAL DÉCHETS URBAINS			170'094	375.1	165'772	362.2
DÉCHETS INDUSTRIELS						
	Pneus en UIOM		29	0.1	30	0.1
	Pneus en cimenterie		1'418	3.1	1'564	3.4
	Huiles communales		81	0.2	92	0.2
	Balayures		7'369	16.3	8'925	19.5
	Sous-produits du traitement (STEP, compostage, ...)		4'122	9.1	3'149	6.9
	Végétaux à risques phyto		881	1.9	172 (1)	0.4
	Bois usagé		- (2)	-	- (2)	-
	Bois à problème		2'827	6.2	2'418	5.3
	Déchets carnés		2'210	4.9	2'404	5.3
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS			18'937	41.8	18'755	41.0
DÉCHETS DE CHANTIER			15'851	35.0	15'028	32.8
BOUES D'ÉPURATION	En UIOM		463	1.0	525	1.1
	En installation d'incinération des boues		326	0.7	199	0.4
	En cimenterie		9'068	20.0	7'734	16.9
TOTAL BOUES D'ÉPURATION			9'858	21.7	8'458 (3)	18.5
TOTAL DÉCHETS INCINÉRÉS			214'740	473.6	208'013	454.5

(1) En 2009, la majeure partie du bois de platanes a été valorisée comme bois de chauffage (comptabilisation dans le tableau 3)

(2) Comptabilisé dans le tableau 3

(3) La baisse significative des boues d'épuration entre 2008 et 2009 s'explique principalement par le fort ralentissement économique qui a frappé le secteur de l'industrie chimique genevoise (les deux plus grandes entreprises de ce secteur ont leur propre station d'épuration)

TABLEAU 3 : DÉCHETS RECYCLÉS

		Tonnage 2008	kg/hab	Tonnage 2009	kg/hab
DÉCHETS URBAINS					
Collectes publiques	Organiques comp. / méth.	32'450	71.6	30'322	66.3
	Verre	12'370	27.3	12'662	27.7
	Papier / Carton	26'933	59.4	26'124	57.1
	Bouteilles en PET	1'085	2.4	1'126	2.5
	Fer-blanc + alu	436	1.0	450	1.0
	Textiles	1'903	4.2	1'994	4.4
	Matériel OREA	1'553	3.4	1'647	3.6
	Piles	77	0.2	62	0.1
Total communes		76'806	169.4	74'387	162.5
Collectes privées	Organiques comp. / méth.	10'101	22.3	9'692	21.2
	Déchets de restauration	3'033	6.7	3'596	7.9
	Verre	10'087 (1)	22.2	8'273 (1)	18.1
	Papier / Carton	30'290	66.8	27'857	60.9
	Bouteilles en PET	108	0.2	387	0.8
	Fer-blanc + alu	4	0.0	154	0.3
	Matériel OREA	1'055	2.3	1'269	2.8
	Piles	47	0.1	65	0.1
Total entreprises		54'725	120.7	51'293	112.1
TOTAL DÉCHETS URBAINS		131'531	290.1	125'680	274.6
DÉCHETS INDUSTRIELS					
	Pneus	603	1.3	630	1.4
	Métaux (communes)	2'687 (2)	5.9	2'954 (2)	6.5
	Métaux (entreprises)	344 (2)	0.8	3'589 (2)	7.8
	Matières plastiques	917	2.0	979	2.1
	Déchets agro-alimentaires	1'530	3.4	1'570	3.4
	Véhicules hors-d'usage	1'071	2.4	1'332	2.9
	Déchets de séparateurs	5'526 (3)	12.2	5'917 (3)	12.9
	Bois naturel	1'668	3.7	1'500	3.3
	Bois usagé	15'048 (4)	33.2	18'141 (4)	39.6
	Huiles de fritures	177	0.4	127	0.3
	Cartouches et toner	41	0.1	95	0.2
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS		29'611	65.3	36'835	80.5
DÉCHETS DE CHANTIER					
Métaux	Fer et acier	33'229 (2)	73.3	24'902 (2)	54.4
	Non ferreux	6'167	13.6	3'770	8.2
	Mélangés	320	0.7	595	1.3
	Câbles	1'383	3.0	1'255	2.7
	Total métaux	41'098	90.6	30'522	66.7
Bois	Bois naturel	1'018	2.2	756	1.7
	Bois usagé	16'565 (4)	36.5	18'892 (4)	41.3
	Total bois	17'583	38.8	19'648	42.9
Déchets inertes	Matériaux inertes	47'588	104.9	53'220 (5)	116.3
	Mat. enrobés de gypse	15'220	33.6	19'020	41.6
	Gypse	399	0.9	469	1.0
	Béton	145'631	321.2	143'014	312.5
	Enrobés bitumineux	64'673	142.6	79'062	172.8
	Sous-couche routière	81'447	179.6	61'224	133.8
	Total d. inertes	354'958	782.8	356'010	777.9
Matières plastiques		44	0.1	81	0.2
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER		413'683	912.3	406'261	887.8
TOTAL DÉCHETS RECYCLÉS		574'825	1267.7	568'776	1242.9

(1) Prise en compte du verre consigné (6'000 tonnes)

(2) Fluctuations en partie artificielles: la distinction entre métaux des communes, industriels et de chantiers est difficile à faire par les repreneurs

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

(4) Y compris valorisation thermique

(5) Y compris 3'130 t de verre de démolition (le tonnage 2008 des déchets inertes comprend également le verre de démolition)

TABLEAU 4 : DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE

	Tonnage 2008	kg/hab	Tonnage 2009	kg/hab
DÉCHETS URBAINS				
Collectes publiques	0	0.0	0	0.0
Collectes privées	0	0.0	0	0.0
TOTAL DÉCHETS URBAINS	0	0.0	0	0.0
DÉCHETS INDUSTRIELS				
Déchets imputescibles	3'280	7.2	2'841	6.2
Déchets de séparateurs	- (1)	-	- (1)	-
Sable de STEP	404	0.9	363	0.8
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS	3'684	8.1	3'204	7.0
DÉCHETS DE CHANTIER				
Matériaux inertes	78'989	174.2	82'187	179.6
Gypse avec matériaux inertes	3'892	8.6	2'043	4.5
Déblais faiblement pollués	8'598	19.0	33'931	74.1
Matériaux d'isolation	234	0.5	123	0.3
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER	91'713	202.3	118'283	258.5
BOUES				
Boues minérales	47	0.1	106	0.2
Boues de STEP privées	29	0.1	0 (2)	0.0
TOTAL BOUES	76	0.2	106	0.2
MÂCHEFERS				
Décharge cantonale	12'636	27.9	9'614	21.0
Exportés vers d'autres cantons	38'132	84.1	32'368	70.7
TOTAL MÂCHEFERS	50'768	112.0	41'982	91.7
TOTAL DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE	146'241	322.5	163'575	357.4

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

(2) En 2009, la totalité des boues de STEP privées a été incinérée

DÉCHETS URBAINS

Le tonnage de déchets urbains produits dans le canton de Genève a baissé de manière sensible entre 2008 et 2009 (- 3.4%).

Cette tendance est plus marquée pour les déchets provenant des entreprises (- 5.4%) que pour ceux des communes (- 2.3%), ce qui s'explique par la crise économique qui a affecté l'économie genevoise durant le premier trimestre 2009.

En ce qui concerne les modes de traitement, on relève que le tonnage recyclé a diminué plus fortement que le tonnage

incinéré (respectivement - 4.4% et -2.5%). Par conséquent, le taux de recyclage des déchets urbains a reculé de 0.5 points, s'établissant à 43.12% en 2009.

La tendance à la baisse touchent les trois fractions principales recyclées, à savoir les déchets organiques (- 4.3%), le verre (- 6.8%) et le papier (- 5.7%). Soulignons que la quantité de papier collectée a connu en 2009 son niveau le plus bas depuis 2003, ce qui est très certainement lié à la conjoncture économique.

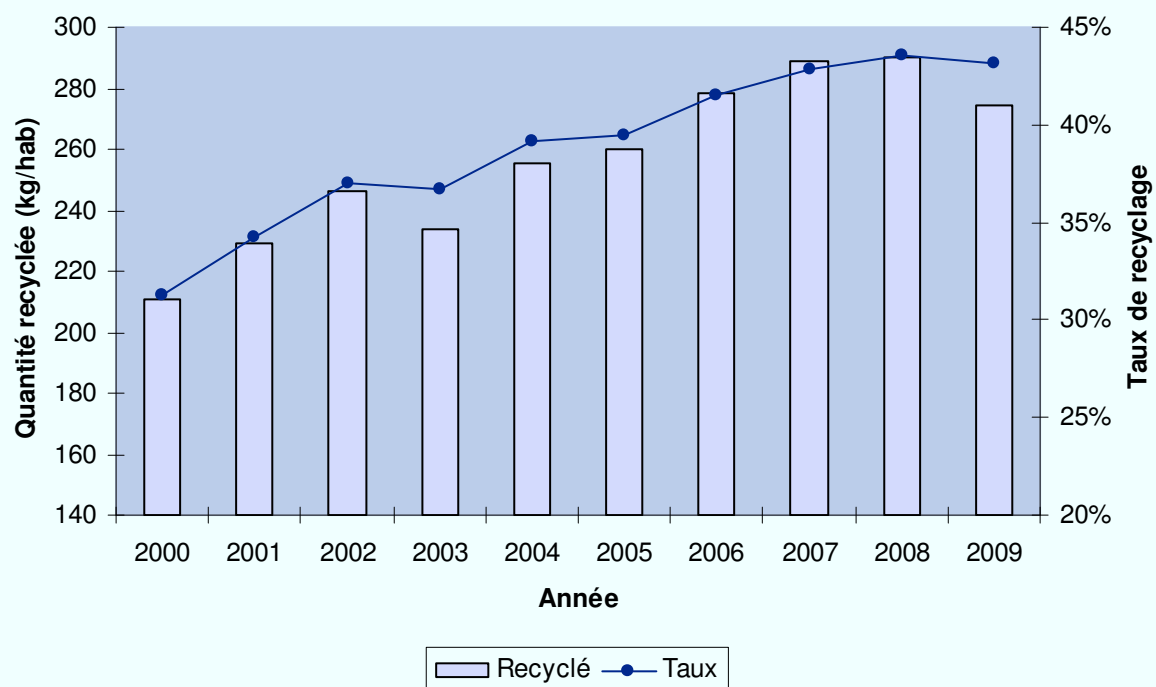
TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS URBAINS DEPUIS 2006

	Quantité (en tonnes)				Quantité (en kg par habitant)			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Incinérés en vrac	174'578	172'174	170'094	165'772	392.0	384.7	375.1	362.2
Organiques	41'934	44'800	45'584	43'609	94.2	100.1	100.5	95.3
Verre	19'823 (1)	20'300 (1)	22'457 (1)	20'935 (1)	44.5	45.4	49.5	45.7
Papier / Carton	58'132	56'684	57'223	53'981	130.5	126.6	126.2	118.0
Bouteilles en PET	1'269	1'389	1'193	1'513	2.9	3.1	2.6	3.3
Fer-blanc + alu	401	436	440	604	0.9	1.0	1.0	1.3
Textiles	2'244	1'920	1'903	1'994	5.0	4.3	4.2	4.4
Matériel OREA	-	3'514 (2)	2'608 (2)	2'916 (2)	-	7.9	5.8	6.4
Piles	115	128	124	128	0.3	0.3	0.3	0.3
Total recyclé	123'920	129'172	131'531	125'680	278.3	288.6	290.1	274.6
Total déchets urbains	298'498	301'346	301'625	291'452	670.3	673.3	665.2	636.9
Taux de recyclage	41.51%	42.86%	43.61%	43.12%				

(1) Prise en compte du verre consigné (5'500 tonnes en 2006 et 6'000 tonnes en 2007, 2008 et 2009)

(2) Matériel OREA comptabilisé comme déchet urbain depuis 2007

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



DÉCHETS INDUSTRIELS

La quantité de déchets industriels générés dans le canton de Genève a notablement augmenté entre 2008 et 2009 (+ 12.6%).

On relève une forte progression du tonnage recyclé (+24.4%), ainsi qu'une diminution de l'incinération (- 1.0%) et de la mise en décharge (- 13.0%).

Toutefois, une réserve doit être émise quant à l'importante progression du recyclage des déchets industriels. En effet, cette évolution résulte en bonne partie de la hausse des quantités de métaux et de bois recyclés. Or, cette évolution est difficile à interpréter, car il est souvent compliqué pour les repreneurs d'identifier l'origine (industrie ou chantier) du bois et des métaux qu'ils reçoivent (cette répartition selon la provenance doit alors être estimée).

.

TABLEAU 6 : ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS INDUSTRIELS DEPUIS 2004

	Quantité (en tonnes)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
INCINÉRÉS						
Pneumatiques	779	815	1'052	1'297	1'447	1'595
Végétaux à risque phytosanitaire	-	-	513	596	881	172
Bois trié pour valorisation	-	-	-	2'091	-	-
Bois à problème	1'270	2'098	2'356	2'906	2'827	2'418
Huiles communales	157	127	80	95	81	92
Balayures	4'948	5'320	4'732	5'317	7'369	8'925
Sous-produits du traitement de déchets	2'846	2'926	2'798	3'441	4'122	3'149
Déchets carnés	1'383	1'446	1'800	2'126	2'210	2'404
Divers	-	-	-	-	-	-
TOTAL INCINÉRÉ	11'383	12'731	13'330	17'869	18'937	18'755
RECYCLÉS						
Pneumatiques	792	634	580	598	603	630
Métaux	5'982	3'581	3'549	4'098	3'031	6'543
Bois	13'418	18'395	23'181	23'144	16'716	19'641
Matières plastiques	397	343	420	737	917	979
Déchets agro-alimentaires	1'646	2'690	2'755	3'091	1'530	1'570
Véhicules hors-d'usage	4'810	2'934	1'922	2'237	1'071	1'332
Déchets de séparateurs (ITMR)	-	-	-	5'379 (1)	5'526 (1)	5'917 (1)
Déchets carnés	-	-	-	-	-	-
Huiles de fritures	232	306	267	206	177	127
Matériel OREA	2'432	3'420	4'116	- (2)	- (2)	- (2)
Cartouches et toner	80	78	50	53	41	95
Divers	-	-	-	-	-	-
TOTAL RECYCLÉS	29'789	32'380	36'840	39'542	29'611	36'835
MIS EN DÉCHARGE						
Déchets imputrescibles	3'464	4'806	4'434	4'161	3'280	2'841
Déchets de séparateurs (ITMR)	4'944	5'013	5'161	- (1)	- (1)	- (1)
Sable de STEP	1'603	1'121	1'577	514	404	363
TOTAL MIS EN DÉCHARGE	10'011	10'941	11'172	4'675	3'684	3'204
TOTAL DÉCHETS INDUSTRIELS	51'183	56'052	61'342	62'086	52'233	58'794
Taux de recyclage	58.2%	57.8%	60.1%	63.7%	56.7%	62.7%

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

(2) Matériel OREA intégré dans les déchets urbains depuis 2007

DÉCHETS DE CHANTIER

Le tonnage de déchets de chantier a augmenté de 3.5% entre 2008 et 2009.

L'évolution marquante durant cette période est la forte hausse de la quantité mise en décharge (+ 29.0%). Cette augmentation est essentiellement due aux déblais faiblement pollués, dont le tonnage a été multiplié pratiquement par 4 entre 2008 et 2009. Rappelons que les quantités de déblais faiblement pollués et de terres souillées produits à Genève varient généralement d'une année à une autre, car elles dépendent du nombre et de l'importance des chantiers réalisés sur des sites pollués.

Les tonnages de déchets de chantier incinérés et recyclés baissent respectivement de 5.2% et 1.8%.

TABEAU 7 : ÉVOLUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS DE CHANTIER DEPUIS 2006

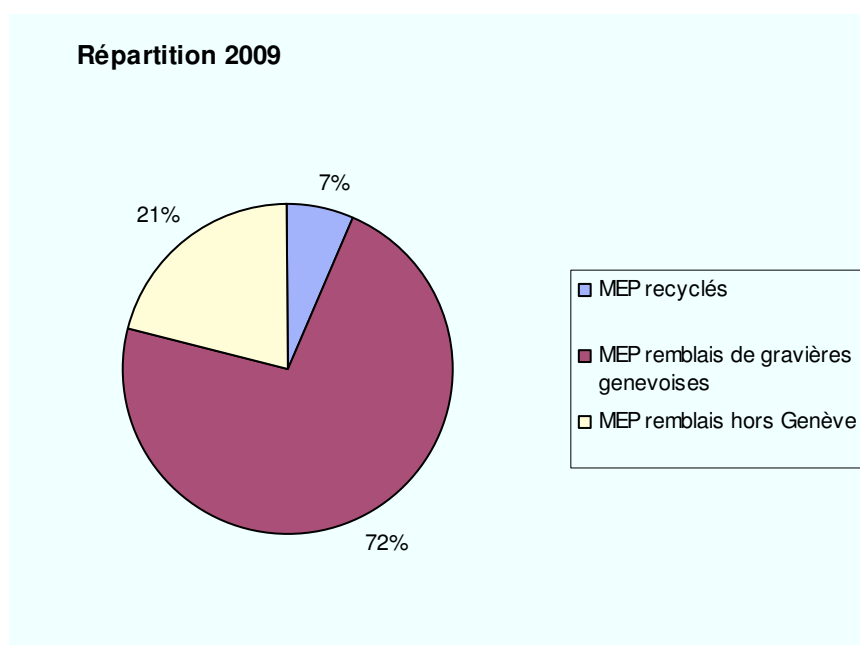
	Quantité (en tonnes)				Quantité (en mètres cubes)			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
INCINÉRÉS	17'743	18'865	15'851	15'028	177'429	188'647	158'511	150'282
RECYCLÉS								
Métaux	40'209	36'191	41'098	30'522	201'046	180'954	205'489	152'608
Bois	13'734	12'122	17'583	19'648	68'670	60'608	87'916	98'242
Matériaux inertes	79'669	55'444	63'208	72'710	61'284	42'649	48'621	55'931
Béton	156'769	127'812	145'631	143'014	120'592	98'317	112'024	110'011
Enrobés bitumineux	78'529	92'322	64'673	79'062	60'407	71'017	49'748	60'817
Sous-couche routière	45'751	89'175	81'447	61'224	30'501	59'450	54'298	40'816
Matériaux d'isolation	-	-	-	-	-	-	-	-
Matières plastiques	56	42	44	81	1'854	1'405	1'467	2'700
Moquette	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL RECYCLÉS	414'716	413'107	413'683	406'261	544'352	514'399	559'563	521'125
MIS EN DÉCHARGE								
Matériaux inertes	101'037	91'499	78'989	82'187	77'721	70'384	60'761	63'221
Gypse avec mat. inertes	3'630	3'939	3'892	2'043	4'537	4'924	4'865	2'553
Déblais faiblement pollués	22'500	8'667	8'598	33'931	15'000	5'778	5'732	22'621
Mat. d'isolation	218	236	234	123	7'259	7'878	7'784	4'085
TOTAL MIS EN DÉCHARGE	127'384	104'341	91'713	118'283	104'517	88'963	79'142	92'480
TOTAL DÉCHETS DE CHANTIER	559'844	536'313	521'247	539'572	826'298	792'009	797'216	763'887
Taux de recyclage	74.1%	77.0%	79.4%	75.3%	65.9%	64.9%	70.2%	68.2%

Le tonnage de matériaux d'excavation a quant à lui augmenté de 3.9% entre 2008 et 2009.

On remarque la très forte progression du recyclage des matériaux d'excavation (+ 39.7%) durant cette période.

TABLEAU 8 : RÉPARTITION DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION					
	Quantités (en tonnes)				
	2005	2006	2007	2008	2009
MEP recyclés	59'580	76'892	62'747	82'673	115'511
MEP remblais de gravières genevoises	975'237	987'643	980'373	1'258'941	1'252'216
MEP autres remblais	47'901	30'645	33'067	- (1)	- (1)
MEP remblais hors Genève	467'717	723'158	602'016	328'236	368'035
Total	1'550'434	1'818'337	1'678'202	1'669'850	1'735'761

(1) A partir de 2008, la terre végétale et les matériaux d'excavation réutilisés sur d'autres chantiers ne sont plus pris en compte (données trop lacunaires)



Note : MEP = Matériaux d'excavation propres

MÂCHEFERS

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

	Quantités (en tonnes)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Site de Châtillon (GE)	20'198	21'210	16'578	12'636	9'614
Décharge de Teuftal (BE)	36'304	35'610	31'156	35'263	29'526
Décharge de Châtillon (Posieux)	-	-	1'367	-	-
Celtor SA (BE)	6'226	11'408	7'596	2'869	2'842
Carrières du Lessus HB SA (VD)	1'177	143	-	-	-
Total	63'904	68'371	56'697	50'768	41'982

Répartition 2009

