



BILAN D'ACTIVITÉ

2012

Trier, Collecter, Valoriser

www.siom.fr

SYNDICAT MIXTE D'ORDURES MÉNAGÈRES DE LA VALLÉE DE CHEVREUSE

siom
Vallée de Chevreuse

DERRIÈRE LA COLLECTE, DES HOMMES.

RESPECTONS-LES!

Collecter les déchets est dangereux.
Depuis 2011, 35 accidents de travail
liés à la collecte ont eu lieu.
Ces accidents auraient pu être évités
si nous avions conscience des risques de ce métier.



PRÉSERVONS LEUR ESPACE DE TRAVAIL

en respectant le code de la route.
Evitons les stationnements gênants, les vitesses
excessives et les dépassements dangereux.



ÉVITONS DE SURCHARGER LES BACS

pour permettre de les manipuler dans de bonnes conditions.
Chaque jour, un équipier de collecte manipule plusieurs
centaines de bacs.



NE METTONS PAS DE DÉCHETS DANGEREUX

pour éviter les piqûres, coupures, projections
de liquide et incendies lors de la collecte, voire
même des explosions dans l'usine d'incinération.

Le mot du Président



L'année 2012 a été une année charnière avec le démarrage des travaux de valorisation énergétique qui vont définitivement transformer l'usine d'incinération en véritable unité de valorisation énergétique.

2012 a également été marquée par :

- ▶ la rédaction du diagnostic du programme local de prévention des déchets ;
- ▶ l'obtention du niveau 1 de la certification ISO 50001 pour l'usine d'incinération et le renouvellement de notre certification ISO 14001 ;
- ▶ la réalisation d'une campagne de communication sur les risques inhérents aux métiers liés à la collecte des déchets "Derrière la collecte, des hommes. Respectons-les !" ;
- ▶ le lancement d'opérations de sensibilisation en porte à porte dans l'habitat collectif ;
- ▶ la création d'une nouvelle charte graphique et la mise en ligne d'un portail dédié pour suivre l'avancée des travaux de l'usine.

Très bonne lecture.

Yves FAURE

Président du SIOM
de la Vallée de Chevreuse
Adjoint au Maire des Ulis

sommaire



1

PRÉSENTATION DU SIOM DE LA VALLÉE DE CHEVREUSE

1.1	Le territoire du SIOM	5
1.2	Les compétences exercées	6
1.3	L'historique	6
1.4	Les faits marquants de 2012	7



2

1^{RE} MISSION : COLLECTER

2.1	L'organisation de la collecte	9
2.2	Les tonnages collectés (hors déchèterie et centres techniques municipaux.....	12
2.3	Les tonnages collectés dans les centres techniques municipaux et la déchèterie de Villejust.....	12
2.4	La gestion des demandes et des réclamations.....	15



3

2^E MISSION : TRAITER ET VALORISER

3.1	Les installations de traitement	17
3.2	La valorisation énergétique	18
3.3	La valorisation matière	21
3.4	Le traitement des déchets spécifiques.....	23



4

UIOM DU SIOM À VILLEJUST

- 4.1 Les travaux de valorisation énergétique 25
- 4.2 L'auto-surveillance des fumées
rejetées à la cheminée 26
- 4.3 Les contrôles par des organismes extérieurs
des fumées rejetées à la cheminée..... 26
- 4.4 Le suivi environnemental 27



5

INDICATEURS FINANCIERS

- 5.1 La section de fonctionnement29
- 5.2 La section d'investissement30
- 5.3 L'analyse des coûts : la matrice 201232



6

BILAN DES SERVICES SUPPORTS

- 6.1 La communication et sensibilisation39
- 6.2 Le programme local de prévention des déchets41
- 6.3 Environnement, énergie, hygiène et sécurité42
- 6.4 Les ressources humaines45
- 6.5 Marchés publics46

ANNEXES

- 1 Le devenir des emballages 50
- 2 Glossaire 51

RAPPORT ANNUEL

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ
DU SERVICE PUBLIC
D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS53



1

PRÉSENTATION DU SIOM DE LA VALLÉE DE CHEVREUSE

1.1	Le territoire du SIOM	5
1.2	Les compétences exercées	6
1.3	L'historique	6
1.4	Les faits marquants de 2012	7

1.1 Le territoire du SIOM

Le SIOM est un syndicat mixte composé de 17 communes, 15 sont situées en Essonne et 2 dans les Yvelines. Parmi ces communes, 10 sont membres de la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay (CAPS) et 7 ont adhéré de façon indépendante. Le SIOM recouvre 173 956 habitants

(Chiffres INSEE 2008 relatifs à la population totale pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2012).

Département	Collectivités adhérentes	Population totale **	Population municipale*
91	Bures-sur-Yvette	9 854	9 613
91	Gif-sur-Yvette	21 324	20 776
91	Gometz-le-Châtel	2 459	2 426
91	Ignny	10 662	10 146
91	Orsay	16 477	16 238
91	Palaiseau	31 204	30 311
91	Saclay	3 106	3 052
91	Saint-Aubin	712	686
91	Vauhallan	2 026	1 982
91	Villiers-le-Bâcle	1 202	1 178
91	Champlan	2 525	2 503
78	Chevreuse	5 860	5 740
91	Les Ulis	21 448	24 691
91	Longjumeau	24 954	21 276
78	Saint-Rémy-lès-Chevreuse	8 208	8 013
91	Villebon-sur-Yvette	9 688	9 536
91	Villejust	2 247	2 218
TOTAL		173 956	170 385

* Le concept de population municipale correspond à la notion de population utilisée usuellement en statistique. En effet, elle ne comporte pas de doubles comptes : chaque personne vivant en France est comptée une fois et une seule.

** La population totale est une population légale à laquelle de très nombreux textes législatifs ou réglementaires font référence. À la différence de la population municipale, elle n'a pas d'utilisation statistique car elle comprend des doubles comptes dès lors que l'on s'intéresse à un ensemble de plusieurs communes.

LA CARTE DU TERRITOIRE



1.2 Les compétences exercées

Le SIOM a pour objet principal d'assurer la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés. Le SIOM participe, à ce titre, à la protection de l'environnement.

Le Syndicat peut en outre, dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur, assurer, à titre accessoire, les prestations visées ci-dessus pour le compte de tiers.

Le SIOM peut également procéder à la vente d'énergie au profit d'entreprises et d'organismes tiers.

De même, il peut assurer la fourniture de gaz naturel véhicules (GNV) à des tiers dans les conditions prévues par les lois et règlements et toujours en cas de carence de l'initiative privée. Le SIOM optimise ainsi l'exploitation de la station de compression de gaz naturel véhicules dont il dispose sur le site de l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Villejust.

1.3 L'historique

1959	Création du Syndicat
1972	Construction de l'usine d'incinération de Villejust/mise en service du four n°1
1984	Mise en service du four n°2 avec récupération de chaleur
Janv. 2003	Le SIOM devient un syndicat "mixte" avec l'adhésion de la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay (CAPS)
2000-2004	Mise en place de la collecte sélective (installation des conteneurs)
2005	Nouveaux statuts pérennisant la vente de chaleur au secteur privé
2006-2007	Travaux de VRD (Voirie Réseaux Divers) sur le site de Villejust, de la déchèterie et travaux sur les oxydes d'azotes (Nox)
Mai 2007	Ouverture de la déchèterie de Villejust
Janvier 2008	Adhésion de la commune de Champlan
2008	Adoption du plan de prévention des déchets (2008-2012)
Sept. 2009	Le SIOM fête ses 50 ans
Oct. 2009	Obtention de la certification ISO 14 001
2010	Baisse du produit fiscal de 4,6 % (1 M€)
Janv. 2010	La déchèterie de Villejust devient une ressourcerie
Sept. 2010	Organisation du 1 ^{er} vide-grenier sur le site du SIOM
Déc. 2010	Obtention des Labels QualiTri, QualiPlus et du Trophée Eco-Emballages
2011	Le SIOM dispose de la première flotte de véhicules hybrides (motorisation GNV et bennes électriques)
2011	Lancement d'un marché de conception réalisation, relatif à l'optimisation énergétique de l'usine d'incinération.
Nov. 2011	Signature avec l'ADEME de l'accord-cadre du programme local de prévention des déchets (2012-2016)
Sept. 2012	Cérémonie de pose de la 1 ^{ère} pierre des travaux de valorisation énergétique de l'usine d'incinération

1.4 Les faits marquants de 2012

- ▶ Lancement des travaux d'optimisation afin d'équiper le four n°1 d'une chaudière et d'un groupe turbo-alternateur transformant l'usine d'incinération en centre de valorisation énergétique
- ▶ Obtention du niveau 1 de la certification ISO 50001 pour l'usine
- ▶ Opérations de sensibilisation à destination de l'habitat vertical afin de réduire les erreurs de tri
- ▶ Renouvellement de la certification ISO 14001
- ▶ Modification de quelques circuits de collecte pour équilibrer la charge de travail des équipes et améliorer le service rendu aux usagers
- ▶ Campagne de communication sur les risques liés au métier de collecte des déchets
- ▶ Elaboration du diagnostic pour le programme local de prévention des déchets
- ▶ Poursuite du dispositif "Ecole Durable", des animations grand public et des visites scolaires...
- ▶ Mise en place d'une nouvelle charte graphique





2

1^{RE} MISSION: COLLECTER

2.1	L'organisation de la collecte	9
2.2	Les tonnages collectés (hors déchèterie et centre techniques municipaux)	12
2.3	Les tonnages collectés dans les centres techniques municipaux et la déchèterie de Villejust	12
2.4	La gestion des demandes et des réclamations	15

2.1 L'organisation de la collecte

Depuis le 1^{er} janvier 2010, c'est la société OTUS (Véolia Propreté) qui a remporté pour huit années le marché et assure l'ensemble de la prestation collecte selon les modalités décrites dans le présent chapitre.

LA COLLECTE EN "PORTE À PORTE"

LA FRÉQUENCE DE COLLECTE

Déchets	Fréquence de collecte *	Contenant	Population desservie
Ordures ménagères	2 à 4 fois/semaine (C2 à C4)	Bac gris à couvercle grenat ou noir (RS)	100 %
Emballages ménagers/papier/ journaux-magazines	1 fois/semaine (C1)	Bac gris à couvercle jaune ou orange (RS)	100 %
Déchets végétaux	1 fois/semaine à 2 fois/mois (C1/C0,5)	Sacs papiers biodégradables	100 %
Encombrants ménagers	1 fois par mois à 2 fois/mois (C0,25/C0,5)	Dépôt sur la voie publique	100 %

* C 0,25 : une collecte par mois
C 0,5 : une collecte tous les 15 jours (pour les végétaux, de décembre à février inclus)
C1 : une collecte par semaine
C2 : deux collectes par semaine
C4 : 4 fois par semaine
RS : Redevance Spéciale

LE NOMBRE DE KILOMÈTRES PARCOURUS ET LA CONSOMMATION

Déchets	Kilomètres parcourus	Consommables gaz, diesel et électricité
Ordures Ménagères (bennes 26 tonnes + 12 tonnes + mini-bennes)	325 139 GNV 37 105 GO	198 913 Kg 6 935 L.
Encombrants	44 484 GNV	27 210 Kg
Emballages - Journaux - Magazines	145 339 GNV 24 149 GO	88 903 Kg 4 513 L.
Déchets verts	102 116 GNV 19 519 GO	62 454 Kg 3 648 L.
TOTAUX	617 078 Km GNV	377 480 Kg
	80 773 Km GO	15 096 L.
	Consommation électrique = 160 275 Kwh	

LE PARC DE CONTENEURS

Le SIOM met à disposition des usagers des conteneurs destinés aux ordures ménagères et aux emballages, journaux-magazines.

Le SIOM, aidé par un prestataire, assure la fourniture, la réparation, le remplacement des bacs cassés ou volés et les évolutions des besoins en terme de contenance.

ÉTAT DU PARC (BACS "MÉNAGERS" + BACS "REDEVANCE SPÉCIALE") À FIN 2012

Type de bac	OMR	EMB	OMR RS*	EMB RS	TOTAL PARC
120	26 612	29 583	4	3	56 202
240	4 510	3 330	0	0	7 840
360	7 016	3 312	368	111	10 807
500	383	96	15	0	494
660	3 449	1 173	1 624	645	6 891
770	554	0	136	0	690
TOTAL	42 524	37 494	2 147	759	82 924
Évolution 2011/2012	-17 %	-14,5 %	24,32 %	53,33 %	-15 %

* RS : redevance spéciale

Pour les professionnels ayant souscrit un contrat de redevance spéciale avec le SIOM, leurs bacs ont été au fur et à mesure remplacés par des nouveaux munis de puces (couvercles de couleur orange pour les emballages et de couleur noire pour les OM).

LES SACS PAPIER À DÉCHETS VÉGÉTAUX

Les déchets végétaux sont collectés dans des sacs en papier compostables. Ils sont mis à disposition des communes puis disponibles en mairies ou dans les centres techniques municipaux.

Communes	2011	2012	
	Nbre sacs fournis	Nbre sacs fournis	Nbre sacs papier fournis/ nbre maisons individuelles
Bures-sur-Yvette	188 000	168 000	64
Gif-sur-Yvette	340 000	356 000	75
Gometz-le-Châtel	32 000	40 000	50
Igny	160 000	160 000	56
Orsay	236 000	252 000	61
Palaiseau	308 000	308 000	62
Saclay	36 000	36 000	38
St Aubin	12 000	12 000	49
Vauhallan	52 000	40 000	57
Villiers le Bâcle	12 000	12 000	36
Champlan	20 000	24 000	31
Chevreuse	100 000	100 000	66
Longjumeau	136 000	136 000	43
Les Ulis	52 000	48 000	63
Saint-Rémy-lès-Chevreuse	196 000	200 000	78
Villebon-sur-Yvette	132 000	132 000	63
Villejust	32 000	32 000	47
TOTAL	2 044 000	2 056 000	61

LA COLLECTE EN "APPORT VOLONTAIRE"

Elle fait référence à un mode de collecte où l'utilisateur fait la démarche d'apporter ses déchets dans des conteneurs à différents points de la ville.

Sur le territoire du SIOM, le verre, les textiles et les déchets diffus spécifiques sont collectés ainsi.

Le service de collecte en apport volontaire est assuré par un camion grue équipé d'un caisson.



■ NOMBRE DE KILOMÈTRES PARCOURUS ET LA CONSOMMATION

	Kilomètres parcourus	Consommables (Kg pour GNV et L. pour GO)
Verre	37 805 GO	25 821 L.
Centre Techniques municipaux (CTM)	33 346 GO	24 009 L.
Déchèterie	48 956 GO	29 373 L.

■ DÉCHETS CONCERNÉS ET NOMBRE DE COLONNES IMPLANTÉES

Déchets	Collecteur	Mode de dépôt	Nombre d'équipements	Densité
Verre	Société OTUS pour le compte du SIOM	Colonnes	277	1 colonne pour 616 habitants
Textiles	LE RELAIS, ECOTEXTILES, VETECO	Bornes	65	1 borne pour 2 621 habitants
Déchets diffus spécifiques	Société TRIADIS	Armoires	16	1 armoire pour 10 900 habitants

Les bornes à verre sont équipées d'un système de "télé-relève" permettant de suivre les niveaux de remplissage.

Le dispositif de télémessure permet :

- d'éviter les débordements et les pollutions associées ;
- d'optimiser les circuits de collecte en les réduisant ;
- de réduire les distances parcourues nécessaires à la collecte ;
- d'assurer le remplissage du camion à sa capacité maximale ;
- de limiter la pollution de l'air et les embouteillages ;
- de prolonger la vie des conteneurs en limitant leur manutention.



2.2 Les tonnages collectés

(hors déchèterie et centre techniques municipaux)

	Tonnages collectés	Evolution 2011/2012	Ratio (kg/habitant/an) Population municipale	Chiffres SINOE* 2009	
				Ratio IDF (kg/hab./an)	Ratio Essonne (kg/hab./an)
Ordures ménagères	45 444	- 4,8 %	267	315	283
Emballages ménagers/Papiers	6 972	1,5 %	41	35	41
Verre	3 510	- 1,7 %	21	21	22
Végétaux	12 780	- 1,1 %	75	39	64
Encombrants	4 330	- 10,7 %	25	29	25
Textiles	633	34,8 %	3,7	-	-
TOTAL	73 663	- 3,6 %	432,7	439	435

*SINOE : base de données nationale sur les déchets créée par l'ADEME.

Le tonnage du verre est légèrement en baisse alors qu'en 2011 ce tonnage était plutôt à la hausse.

2.3 Les centres techniques municipaux et la déchèterie de Villejust

LES CENTRES TECHNIQUES MUNICIPAUX (CTM)

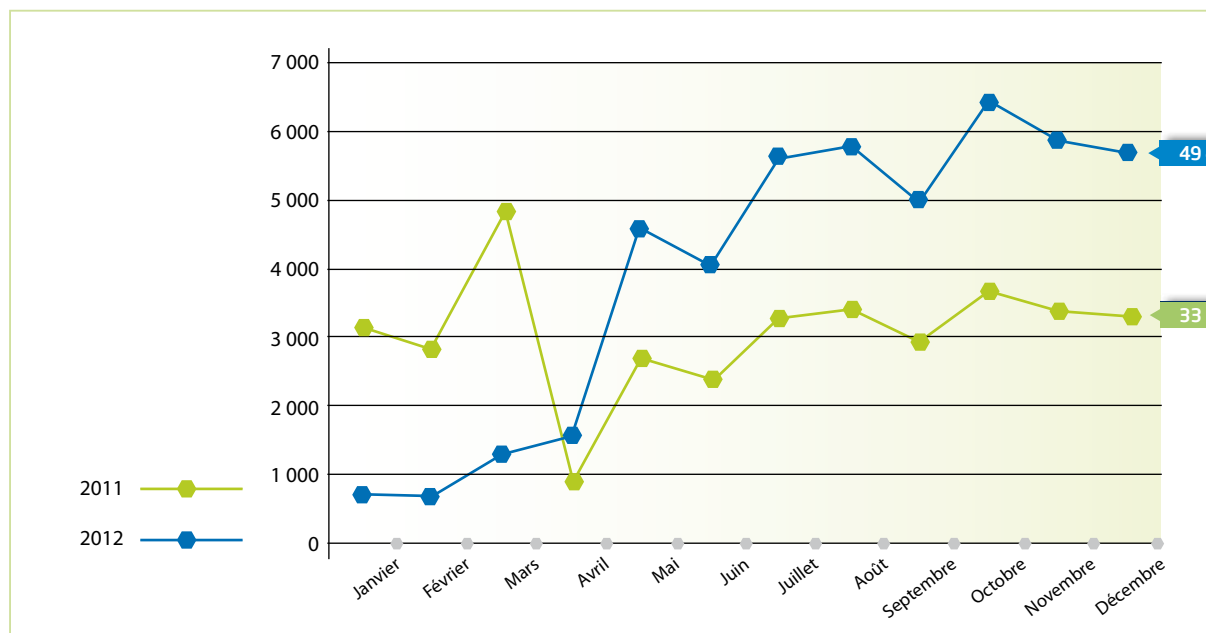
Les centres techniques disposent de bennes à déchets collectées par la société OTUS et/ou apportent leurs déchets par leurs propres moyens dans les exutoires du SIOM. Il s'agit principalement de déchets municipaux.

Produits	Centres Techniques Municipaux Apports directs inclus (tonnes)	Evolution 2011/2012
Encombrants	685	- 4,5 %
Gravats	697	- 20,9 %
Végétaux	2 483	8,7 %
Incinérables	1 585	- 1,9 %
Déchets Diffus Spécifiques	71	- 5,3 %
DEEE	57	9,6 %
TOTAL	5 578	- 1,1 %

LA DÉCHÈTERIE-RESSOURCERIE DE VILLEJUST

On constate une augmentation significative de la fréquentation de la déchèterie de 21,20 % de la part des habitants du SIOM : elle est passée de 33 858 à 49 421 visiteurs (habitants SIOM et SIRM) en un an.

LA FRÉQUENTATION MENSUELLE ENTRE 2011 ET 2012



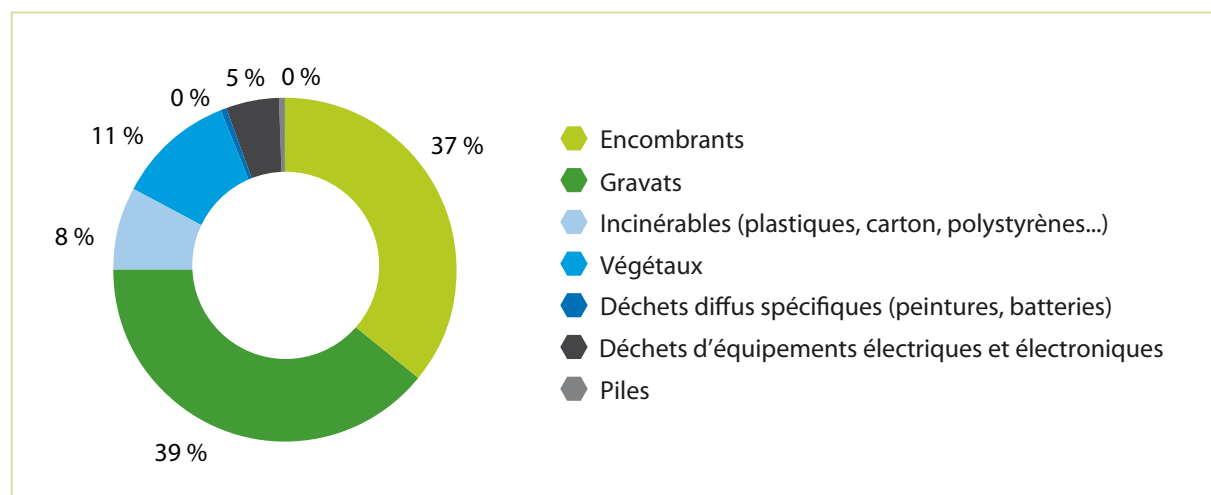
LES TONNAGES COLLECTÉS ET TRAITÉS

Le tableau, ci-dessous, indique les tonnages collectés à la déchèterie de Villejust. En moyenne, 157 kg de déchets sont apportés par visite.

	Tonnages collectés en 2011	Tonnages collectés en 2012	Évolution 2011/2012
Encombrants	1 834	2 375	29,5 %
Gravats	2 390	2 545	6,5 %
Incinérables (plastiques, cartons, polystyrène...)	753	496	- 34,1 %
Végétaux	469	688	46,7 %
Déchets Diffus Spécifiques (peintures, batteries...)	108	147	36,1 %
Déchets d'équipements électriques et électroniques	333	319	- 4,2 %
Piles	5	6	20,0 %
Ferraille	228	266	16,6 %
Capsules Nespresso	2,57	5,49	113,6 %
Cartouches d'encre	0,23	0,61	165,2 %
Bois	68	581	754,4 %
TOTAL	6 191	7 429	20,5 %

LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉCHETS COLLECTÉS

Le tableau, ci-dessous, indique les tonnages collectés à la déchèterie de Villejust.
En moyenne, 157 kg de déchets sont apportés par visite.



LE PARTENARIAT AVEC EMMAÛS

Depuis une dizaine d'années, le SIOM et Emmaüs entretiennent un partenariat fondé sur la mise à disposition de bennes à la communauté Emmaüs de Longjumeau pour l'élimination des objets non réemployables récupérés préalablement chez les habitants.

Les 3 bennes disponibles permettent d'effectuer un tri des déchets.

En 2012, ont été collectés :

- 229 tonnes d'encombrants (mobiliers non réutilisables...)
- 504 tonnes de déchets incinérables (cartons / housses plastiques...)

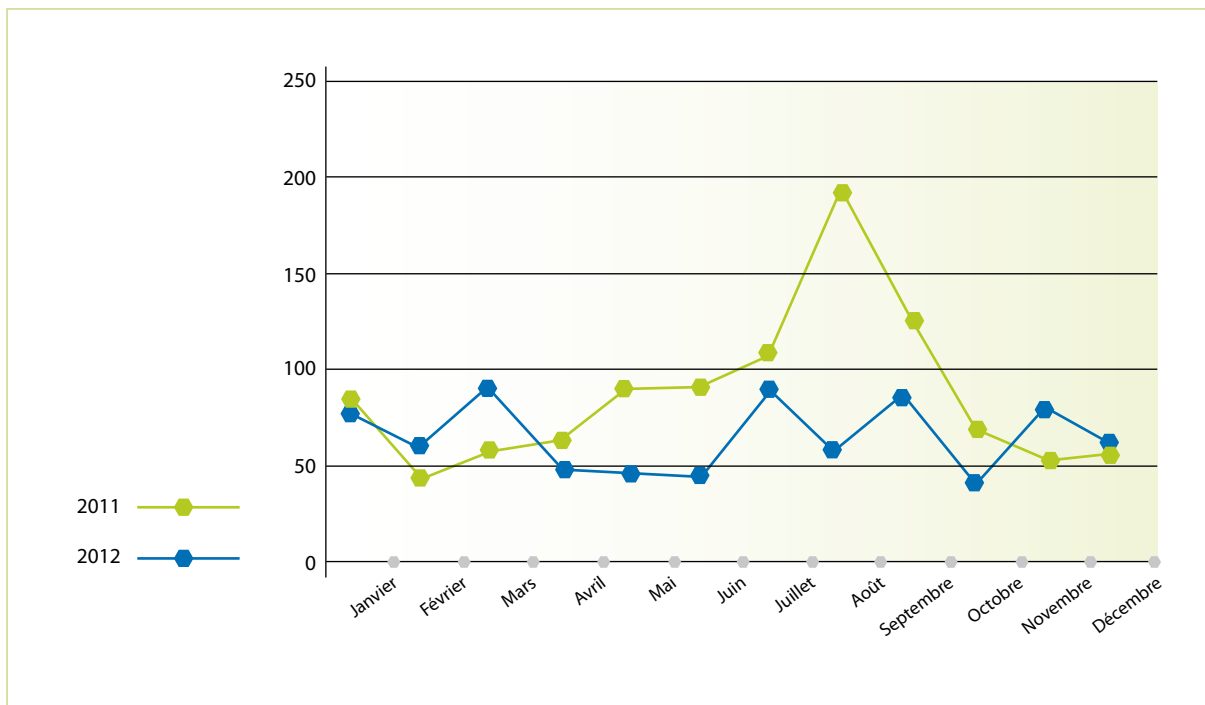
Par ailleurs, Emmaüs assure le réemploi des objets provenant des caissons "réemploi" mis à la disposition des visiteurs de la déchèterie et de la collecte à domicile.

2.4 La gestion des demandes et des réclamations

LES RÉCLAMATIONS

En 2012, en moyenne 95 réclamations ont été enregistrées par mois. 33% d'entre elles ne sont pas imputables au collecteur (travaux, stationnements gênants...). Le nombre de réclamation imputables au collecteur a diminué de 25% passant de 1 032 en 2011 à 771 en 2012.

ÉVOLUTION DES RÉCLAMATIONS MENSUELLES IMPUTABLES AU COLLECTEUR



LES DEMANDES DES USAGERS EN 2012

Un suivi des demandes des usagers est également en vigueur :

► **appels au standard téléphonique** : 9 374 appels soit environ 35 appels par jour (inférieur de 20 % à 2011). 80 % de ces appels se répartissent comme suit : 35,93 % pour des demandes de renseignements sur

le tri des déchets et la collecte, 30,23 % des demandes concernant les bacs, 18,66 % des informations sur la déchèterie et 15,18 % pour les réclamations liées à la collecte.

► **Boîte électronique contact@siom.fr** : 640 personnes ont adressé des demandes par mail.



3

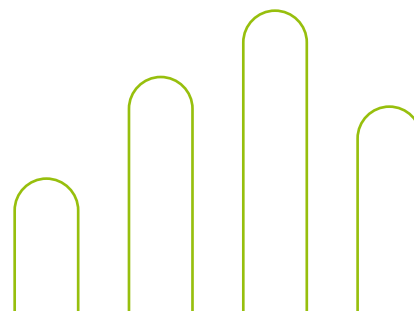
2^E MISSION : **TRAITER ET VALORISER**

3.1	Les installations de traitement	17
3.2	L'incinération à l'UIOM de Villejust	18
3.3	La valorisation matière	21
3.4	Le traitement des déchets spécifiques	23

3.1 Les installations de traitement

Déchets	Installations de traitement	Prestataires
Ordures ménagères	Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères (Villejust - 91)	Usine SIOM exploitée par GENERIS
Emballages ménagers, journaux et magazines	Centre de tri (Limeil Brevannes - 94)	SITA
Verre	Centre de tri (Limeil Brevannes - 94)	SITA
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	ZYMOVERT
Ferraille	Installation de traitement (Magny-les-Hameaux - 78)	GIRON
Encombrants Ménagers/Gravats	Plate-forme de tri (Buc - 78)	NICOLLIN
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement/traitement	TRIADIS
DEEE	Centre de regroupement CFF/REVIVAL - ECO PHU (Athis Mons - 91)	ECO-SYSTEMES
Textiles	LE RELAIS, ECOTEXTILES, VETECO	





3.2 L'incinération à l'UIOM de Villejust

LES TONNAGES INCINÉRÉS

	2011	2012	Évolution 2011/2012
Déchets des communes du SIOM	47 737	45 444	- 4,8 %
Déchets incinérables collectés en déchèterie	753	496	- 34,1 %
Services techniques et corbeilles de rues des communes du SIOM	1 882	1 585	- 15,7 %
Part incinérable des encombrants collectés en porte-à-porte	2 419	597	- 75,3 %
Extérieurs (collectivités / clients)	32 196	29 518	- 8,3 %
Total des déchets reçus à l'UIOM	84 987	77 640	- 8,6 %
Dévoisement déchets suite travaux sur fours	- 920	- 3 172	244,7 %
Autres apports (usine d'incinération de Massy + Emmaüs)	1 419	1 505	6,0 %
Total des déchets incinérés	85 486	75 973	- 11,1 %

COMMENTAIRE

La part des déchets incinérés en provenance des communes a baissé de 5 %, ce qui peut traduire d'une part une légère baisse de consommation et d'autre part une prise de conscience de la nécessité de réduire ses déchets à la source (au moment de l'acte d'achat) et d'améliorer le tri des déchets.

L'INCINÉRATION DES DÉCHETS MÉNAGERS GÈNÈRE ÉGALEMENT DEUX SOUS-PRODUITS :

	Tonnage 2011	Tonnage 2012	Evolution 2011/2012
Déchets incinérés	85 219	75 973	- 10,8 %
Production de mâchefers	17 270	17 566 *	1,7 %
Production de REFIOM **	3 497	2 700	- 22,7 %

* En 2011, le total des mâchefers n'incluait pas les tonnages de novembre et décembre. Ils ont été reportés sur 2012.

** REFIOM : résidus de fumée d'incinération d'ordures ménagères



LES MÂCHEFERS

Ils sont constitués des fractions incombustibles parvenues sous forme solide en sortie de four. Les caractéristiques géotechniques des mâchefers sont intéressantes pour une utilisation comme matériau de substitution en travaux publics (ex. : utilisation du produit pur ou en mélange pour la réalisation de sous-couches routières). Le tonnage de mâchefer produit correspond à 21 % du tonnage d'ordures ménagères incinérées.

Des analyses mensuelles permettent de vérifier si le lot de mâchefers considéré est valorisable. En 2012, tous les résultats d'analyses étaient conformes à la réglementation en vigueur. La valorisation des 17 566 tonnes des mâchefers a été réalisée par la société MEL située à Massy. En 2012, la totalité du mâchefer produit a été valorisé sous forme de sous-couches routières et les matières solides ferreuse (acier) et non-ferreuse (aluminium) ont été recyclées.

	Tonnages envoyés vers les recycleurs	Évolution 2012/2011
Acier	791,91	4,90 %
Aluminium	82,08	7,89 %

LES REFIOM

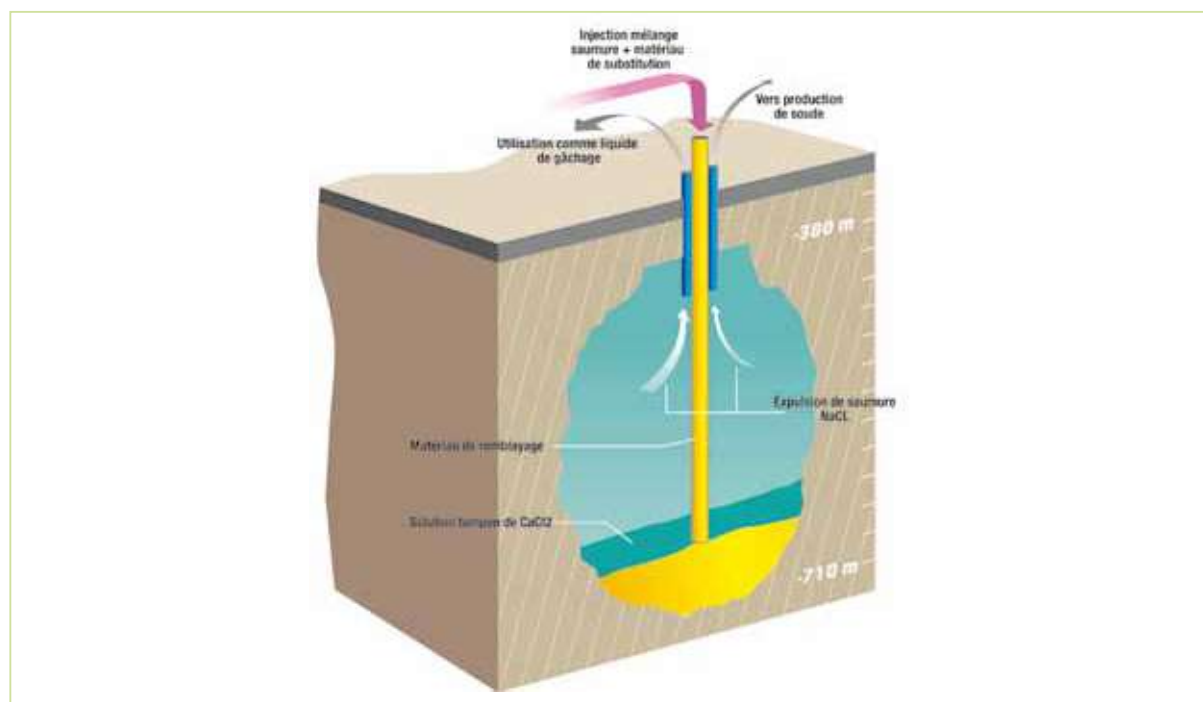
Les 2 700 tonnes de REFIOM produits sur l'année (3,5 % du tonnage incinéré) sont valorisés en Allemagne.

Deux à trois fois par semaine, les REFIOM sont acheminés par camion-citerne jusqu'à Gladbeck. Mélangés à de la saumure, ces REFIOM sont injectés dans une cavité (cf. graphique) afin, d'une part, de la solidifier et, d'autre part, de permettre la fabrication de soude. Cette solution a permis de baisser

significativement les émissions de gaz à effet de serre.

En effet, avec l'ancien procédé qui consistait à mélanger du REFIOM à du ciment pour stabiliser et stocker le déchet ultime, le traitement et le transport d'une tonne de REFIOM générerait environ 313 kg de CO₂.

Le système actuel génère 65 kg de CO₂ par tonne de REFIOM transporté et traité.



LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

L'usine d'incinération reçoit entre 150 et 400 tonnes de déchets par jour. Les déchets, une fois déchargés dans une fosse de 2 000 m³, sont mélangés. Ils sont ensuite chargés dans deux fours qui brûlent 6,5 tonnes par heure de déchets chacun.

L'incinération des déchets produit un dégagement important de chaleur (il y a de l'énergie dans les déchets, comme dans le fioul, le gaz ou le bois), des rejets gazeux (les fumées) et des solides (les cendres et les mâchefers).

En 2012, seul un des deux fours de l'usine de Villejust valorise l'énergie contenue dans les déchets incinérés.

Ce four traite environ 50 000 tonnes de déchets par an.

Une chaudière de récupération à eau chaude surchauffée produit environ 250 tonnes d'eau chaude surchauffée par heure à 180°C et 27 bars. Ce transfert d'énergie entre les fumées d'incinération et l'eau refroidit les fumées de 1 000 à 320°C environ.

L'eau chaude produite est utilisée :

- pour les besoins de l'usine ;
- pour le chauffage des locaux des bureaux du SIOM ;
- pour les besoins en chauffage et eau chaude sanitaire de clients raccordés à un réseau de chaleur.

Pour la chaleur produite mais non valorisée, celle-ci est dissipée dans un aéroréfrigérant (fonctionnement similaire à un radiateur de voiture).

À son fonctionnement normal, la chaudière de récupération produit en moyenne 90 000 MWh par an (soit l'équivalent de l'énergie nécessaire au chauffage de 3 600 foyers).

À compter de 2013, cela représentera plus de :
 ► 170 000 MWh par an dont 105 000 de chaleur valorisée pour les besoins en chauffage et eau chaude sanitaire de la ville des Ulis et ainsi que pour certaines entreprises du parc de Courtabœuf

► 17 500 MWh d'électricité par an qui servira aux besoins de l'usine, le surplus sera vendu à EDF.



3.3 La valorisation matière

LE RECYCLAGE DES MATÉRIAUX ISSUS DES COLLECTES SÉLECTIVES

■ RÉPARTITION DES MATÉRIAUX RECYCLÉS

		Tonnages collectés et triés	Tonnages envoyés vers les recycleurs
Emballages ménagers	Acier	147	121
	Aluminium	13	8
	Briques alimentaires	74	72
	Cartons	1 934	1 665
	PEHD* (plastiques opaques)	188	150
	PET* CLAIR (plastiques transparents)	237	174
	PET* FONCE (plastiques transparents colorés)	171	159
Journaux-magazines		2 035	1 777
Verre		3 510	3 484
Papiers divers		933	933
Total		9 242	8 543

*Voir glossaire en fin de rapport.

Les différences de tonnages entre les matières collectées/triées et expédiées s'expliquent par les fréquences aléatoires d'envoi aux recycleurs. Les matières sont donc parfois stockées pour être envoyées au meilleur moment sur un plan financier ou logistique.

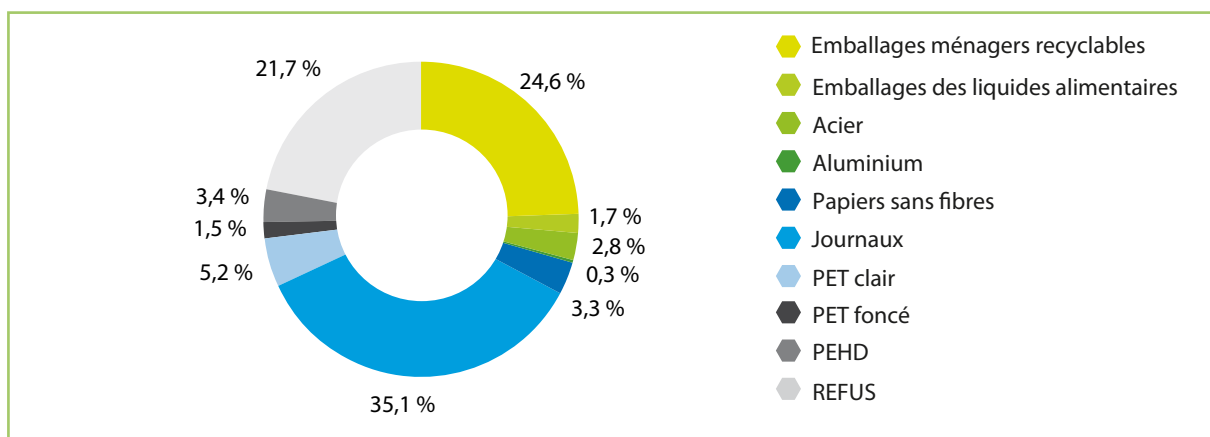
21,7 % (un taux qui demeure inférieur à celui de la moyenne nationale qui est de 23 %).

Le SIOM a fait réaliser 42 caractérisations (ou analyses) du contenu des conteneurs à couvercle jaune. Pour chaque caractérisation, un prélèvement est effectué dès que la benne a vidé son chargement au centre de tri, le contenu de ce prélèvement étant ensuite analysé.

■ LE REFUS DE TRI

Le taux de refus de tri a fortement augmenté par rapport à 2011 et se situe désormais à

COMPOSITION MOYENNE D'UN BAC JAUNE



Les journaux-magazines et emballages ménagers recyclables sont les matériaux les plus présents, puis viennent les cartons et les plastiques.

Les matériaux les moins représentés sont l'aluminium, les plastiques foncés et les papiers sans fibres.

Le contenu du refus de tri est également analysé afin de déterminer précisément les sources d'erreurs de tri : sacs fermés, verre, autres plastiques (barquettes, pots...), ordures ménagères...

LE COMPOSTAGE DES VÉGÉTAUX

Les végétaux sont envoyés vers la plate-forme de traitement de la société Zymovert à Limours où ils sont valorisés sous forme de compost.

	Tonnages envoyés en compostage	Pourcentages d'écart
Collecte porte-à-porte	12 781	- 1,0 %
Déchèterie	688	8,6 %
Services techniques (apports directs + caissons)	2 483	46,7 %
TOTAL	15 952	1,77 %

Le compostage consiste en une décomposition des déchets verts, en présence d'air, d'humidité et de micro-organismes, qui permet de diminuer de 3 à 10 fois le volume initial des déchets et d'obtenir, en 6 à 12 mois, du compost qui pourra ensuite devenir terreau.

À l'issue du cycle de compostage, une tonne de déchets végétaux produira environ 450 kg de compost et ce sont autant de tonnages détournés de l'incinération.

Environ 7 178 tonnes de compost ont ainsi été produites en 2012.

AUTRES RECYCLAGES

LE RECYCLAGE DE LA FERRAILLE

Issue de la déchèterie, des centres techniques municipaux et d'Emmaüs, la ferraille subit différents traitements successifs : le broyage

puis la flottation qui permet de séparer les matériaux selon leur densité. La ferraille est ensuite recyclée : 266,1 tonnes ont été revendues en 2012.

LE RÉEMPLOI ET LA VALORISATION DES TEXTILES

Une fois déposés dans les bornes, vêtements, accessoires et chaussures sont triés : les textiles en parfait état sont vendus pour un prix modique au profit de la solidarité, dans des boutiques Emmaüs par exemple. Ce qui ne peut être revendu est trié et connaît soit une seconde vie (30 à 40 %* des textiles partent pour l'export) soit recyclé (50 %* deviennent des chiffons d'essuyage, matière première secondaire ou isolant thermique) ; 10 à 20 % enfin, part à l'incinération. En 2012, 627 tonnes de textiles ont suivi cette filière sur le territoire du SIOM.

* Chiffres nationaux



3.4 Le traitement des déchets spécifiques

LES ENCOMBRANTS MÉNAGERS ET LES GRAVATS

► Les encombrants collectés en porte à porte sont triés sur une plateforme spécifique permettant ainsi le recyclage de 50 % des tonnages réceptionnés.

► Les gravats (collectés en déchèterie et dans les Centres Techniques Municipaux) sont des

déchets inertes (béton, pierres, terre, sable...) envoyés en centre de stockage de classe 3. Contrairement à une idée reçue, ce ne sont pas des encombrants, il est donc interdit de les mettre à la collecte des encombrants.

LES DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES

Ce sont les déchets dangereux générés par les habitants. À 80%, les pots de peintures. Ces déchets sont envoyés vers le centre de traitement de la société TRIADIS après vérification des documents administratifs : Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD) et Certificat d'Acceptation Préalable (CAP).

La société assure :

- le transport de ces déchets vers une plateforme de regroupement et de traitement ;
- le tri, le pesage des produits par un chimiste et le regroupement par lot de déchets homogènes ;
- le traitement adapté aux caractéristiques du produit (incinération avec récupération d'énergie, traitements physico-chimiques, valorisation...).

LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

L'éco-organisme, partenaire du SIOM, pour la collecte et le recyclage des DEEE est Eco-Systèmes. Les DEEE sont collectés principalement à la déchèterie, dans les Centres Techniques Municipaux et également lors de collectes exceptionnelles directement dans les communes (pieds d'immeubles ou lieux fréquentés).

Ces actions ont permis d'augmenter significativement le nombre d'appareils collectés :

- **16 937** appareils en 2009
- **28 500** appareils en 2010
- **56 130** appareils en 2011
- **58 215** appareils en 2012

	Tonnages collectés en 2012	Évolution 2011/2012
Gros électroménager hors froid	87,1	- 1,6 %
Gros électroménager froid	42,1	5,2 %
Ecrans	129,4	- 16,4 %
Petits appareils en mélange	117,2	15,3 %
Total	375,7	- 2,4 %

La prise en charge des DEEE a permis le recyclage de :

► **135 tonnes de ferraille** : la production de fer à partir de 135 tonnes de ferraille permet une économie d'énergie de 86 178 kWh (soit la consommation énergétique annuelle de 4,1 ménages) et 131 tonnes de réduction d'émissions de CO₂.

► **75 tonnes de plastique** : soit une économie de 74 711 litres de pétrole brut.

► **35 tonnes de métaux non-ferreux** : soit une économie d'énergie de 271 285 kWh (= consommation énergétique annuelle de 13 ménages) et 77 tonnes de CO₂ évités.

► **62 tonnes de tubes cathodiques**

► **11,5 tonnes de minéraux** (verre, ciment),...

Le recyclage de ces matières a permis d'éviter l'émission de 219 tonnes de CO₂ et l'économie de 469 barils de pétrole brut.

En 2012, le SIOM a organisé 3 collectes exceptionnelles le samedi matin.



4

UIOM DU SIOM À VILLEJUST

4.1	Les travaux de valorisation énergétique	25
4.2	L'auto-surveillance des fumées rejetées à la cheminée	26
4.3	Les contrôles par des organismes extérieurs des fumées rejetées à la cheminée	26
4.4	Le suivi environnemental	27

4.1 Les travaux de valorisation énergétique

L'année 2012 aura été l'année-phare des travaux. Ils ont nécessité l'arrêt du four n°1 pendant plusieurs mois (d'octobre 2012 à avril 2013) et du four n°2 (de février à mars 2013). Les déchets ont donc été exceptionnellement dévoyés (1 560 tonnes) vers les incinérateurs de Massy et de Ouarville.

LES TRAVAUX ONT CONSISTÉ À :

1/ OPTIMISER LA CHAUDIÈRE D'ORIGINE DU FOUR N° 2

afin de garantir une puissance constante en mettant en place un traitement curatif et préventif. Le traitement curatif consiste à ramoner les parois en injectant de l'air comprimé. Le traitement préventif consiste à installer dans la chaudière des tubes d'eau supplémentaires que l'on appelle les "harpes".

2/ AUGMENTER LA PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE

en installant des économiseurs permettant d'augmenter la quantité d'eau à réchauffer et donc de faire passer la puissance de la chaudière de 12,1 à 13,5 MégaWatt.

3/ POSER UNE NOUVELLE CHAUDIÈRE À VAPEUR POUR LE FOUR N° 1

avec une puissance de 13,1 MégaWatt (= 500 chaudières domestiques). Sa capacité de production sera de plus de 17 tonnes/heure de vapeur grâce à la combustion des déchets incinérés (6 tonnes de déchets/heure = 17 tonnes/heure de vapeur). Ces 17 tonnes vont permettre de produire 17 500 MW d'électricité par an dont 40 % seront consommés par l'usine (pour ses besoins de fonctionnement) et 60 % vendus à EDF.

4/ SUPPRIMER LA TOUR DE REFROIDISSEMENT

pour permettre de diminuer fortement la consommation d'eau.

5/ INSTALLER UN TURBO-ALTERNATEUR (TURBINE)

pour produire de l'électricité. La vapeur produite par la nouvelle chaudière va rentrer dans la turbine entraînant un mouvement de rotation des pâles qui la composent (même fonctionnement que la dynamo) produisant un courant électrique. Une partie de la vapeur sera "sous-tirée" de la turbine et servira au process nécessaire au fonctionnement de la chaudière du four n° 2.

6/ CHANGER LE PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES FUMÉES

qui nécessitait 3 000 m³ d'eau par mois. Le nouveau procédé permettra de limiter l'impact environnemental en n'utilisant plus d'eau mais du sel : injection de bicarbonate de sodium (sel) dans les gaines où circulent les fumées.



► QUELQUES FAITS NOTABLES

18/12/2012 : la grue qui a soulevé la chaudière a nécessité pas moins de 30 camions semi-remorques pour l'assembler, sans compter le convoi principal de 135 tonnes qui a acheminé le corps de la grue. D'une hauteur de 66 mètres, son installation a duré deux jours. Il aura fallu 9 heures de travail pour la lever et la poser à son emplacement définitif.

09/11/2012 : pour réaliser l'ensemble des travaux entrepris par le SIOM, ce n'est pas moins de 100 ouvriers qui ont été nécessaires. Dans les périodes de pointes, certaines entreprises ont travaillé 24h/24.

21/09/2012 : la nouvelle chaudière était tellement "lourde" (120 tonnes), que sa mise en place a exigé de renforcer les fondations de l'usine : pas moins de 8 pieux de 17 mètres de longueur ont été ancrés dans le sol.

13/09/2012 : il aura fallu 10 jours de convoi pour acheminer une partie de la chaudière de Pologne vers le SIOM (Villejust). Ce convoi aura nécessité l'aide des forces de police pour bloquer la circulation dans certaines villes.

4.2 L'auto-surveillance des fumées rejetées à la cheminée

Un suivi en continu est effectué sur les paramètres suivants : poussières, acide chlorhydrique (HCl), acide sulfurique (H₂SO₄), acide fluorhydrique (HF), composés azotés (NOX), monoxyde de carbone (CO) et composés organiques totaux (COT).

Conformément à son arrêté préfectoral, l'UIOM respecte les normes en vigueur sur l'ensemble de ces paramètres.

► TABLEAU DES MESURES DES REJETS ATMOSPHERIQUES EN 2012

Polluants	Valeur annuelle moyenne (mg/Nm ³)*		NORMES (mg/Nm ³)
	Four n°1	Four n°2	
Poussières	5,37	0,69	10
HCl (Acide Chlorhydrique)	3,30	5	10
H ₂ SO ₄ (Acide Sulfurique)	6,62	7,92	50
HF (Acide Fluorhydrique)	0,37	0,25	1
NOX (Composés Azotés)	69,14	66,67	80
CO (Monoxyde de Carbone)	11,20	1,97	50
COVT (Composés Organiques Volatils Totaux)	2,16	0,12	10
NH ₃ (Ammoniaque)	0,74	5,05	20

*mg/Nm³ : milligramme de polluants par normaux mètres cubes de fumées

4.3 Les contrôles par des organismes extérieurs des fumées rejetées à la cheminée

Un contrôle obligatoire par four et par semestre est réalisé sur les émissions de la cheminée par des laboratoires agréés et indépendants.

RÉSULTATS DES MESURES DE REJETS ATMOSPHÉRIQUES DE L'USINE COMPARÉES AUX NORMES RÉGLEMENTAIRES

Polluants	unité	Four 1	Four 1	Four 2	Four 2	Norme	
		05/06/2012	20/11/2012	05/06/2012	20/11/2012		
		APAVE	APAVE	APAVE	APAVE	Jour	30 minutes
Poussières	mg/Nm ^{3*}	< 2,9	/	< 0,9	2,2	10	30
HCl	mg/Nm ³	3,3	/	2,4	5,9	10	50
SO ₂	mg/Nm ³	< 2,7	/	2,8	6,3	50	200
HF	mg/Nm ³	0,5	/	0,1	< 0,1	1	2
NO _x	mg/Nm ³	39	/	61	77	80	200
CO	mg/Nm ³	14	/	< 4	< 2,9	50	100
COVT	mg/Nm ³	< 5	/	< 2	< 1,9	10	20
Cd+Tl	mg/Nm ³	< 0,002	/	< 0,002	< 0,002	0,05	-
Hg	mg/Nm ³	< 0,005	/	< 0,002	< 0,002	0,05	-
Métaux	mg/Nm ³	0,092	/	0,013	< 0,017	0,5	-
NH ₃	mg/Nm ³	11,6	/	8,8	12,1	20	-
Dioxines et furanes	ng/Nm ^{3**}	< 0,03	/	< 0,01	< 0,002	0,1	-

* mg/Nm³ : milligramme de polluants par normaux mètres cubes de fumées

** ng/Nm³ : nanogramme de polluants par normaux mètres cubes de fumées

Il n'y pas eu d'analyse menée sur le four 1 en novembre 2012 en raison de l'arrêt du four liés aux travaux de valorisation énergétique.

Les résultats démontrent que le SIOM respecte les normes exigées dans le cadre du fonctionnement d'une usine d'incinération.

4.4 Le suivi environnemental

BIO-SURVEILLANCE BASÉE SUR L'ÉTUDE DES SOLS

Les campagnes de mesures effectuées depuis 2006 par la société Aair Lichens pour déterminer l'impact du rejet des fumées de l'usine du SIOM dans les sols environnants, ont été reconduites en 2012.

MESURES EN 2012 DES MÉTAUX LOURDS ET DIOXINES FURANNES COMPARÉS AUX NORMES RÉGLEMENTAIRES (DANS LES SOLS)

	Localisation	Valeurs mesurées	Normes réglementaires et références*
Cadmium en mg/kg de poids à l'état frais	Champs 1 : Deux lacs	< Lq**	2
Plomb en mg/kg de poids à l'état frais		25,2	100
Cadmium en mg/kg de poids à l'état frais	Champs 2 : Grand dôme	< Lq	2
Plomb en mg/kg de poids à l'état frais		23,1	100

* Réglementation CE 2002/466 du 05/05/04.

** Lq : inférieur à la précision des appareils de mesure.

Le suivi s'effectue sur deux zones de prélèvements, l'une située à côté de l'UIOM (hôtel Campanile) et l'autre à côté du Dôme de Villebon.

Les résultats des dosages de métaux dans les sols n'indiquent pas de valeurs susceptibles d'avoir des conséquences ni une origine liée aux émissions à partir de l'usine d'incinération.



5

INDICATEURS FINANCIERS

5.1	La section de fonctionnement	29
5.2	La section d'investissement	30
5.3	L'analyse des coûts : la matrice 2012	32

5.1 La section de fonctionnement

En 2012, les dépenses de fonctionnement ont baissé de 1 454 k€ alors que les recettes de fonctionnement ont, quant à elles, augmenté de 775 k€ selon les répartitions suivantes :

DEPENSES : - 1 454 K€

- ▶ Moins 1 074 k€ pour les charges à caractère général dont :
 - 661 K€ sur le traitement par incinération. (baisse des tonnages)
 - 114 k€ sur la collecte (ajustement du coefficient de révision)
 - 177 K€ sur les dépenses de communication, gestion du site,
 - 122 k€ sur l'ensemble des autres postes
- ▶ Moins 137 k€ pour les charges des personnels et autres dépenses de gestion courante (réorganisation interne partielle)
- ▶ Moins 243 k€ pour les charges financières (emprunts non débloqués).

RECETTES : + 775 K€

- ▶ Moins 163 k€ pour la redevance spéciale
- ▶ Moins 283 k€ pour les ventes d'incinération et GNV
- ▶ Plus 385 K€ pour la valorisation énergétique
- ▶ Plus 135 k€ pour la vente des produits résiduels
- ▶ Plus 158 k€ pour les droits d'accès à la déchèterie
- ▶ Plus 341 k€ pour les subventions obtenues
- ▶ Plus 202 k€ autres produits et rôles supplémentaires.

LES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement	CA 2011	CA 2012	Variation CA 2012 - 2011	
Charges à caractère général dont :	19 707 k€	21 765 k€	2 058 k€	10,4 %
Collecte	10 118 k€	11 108 k€	990 k€	9,8 %
Traitement des déchets incinérables	5 861 k€	6 316 k€	455 k€	7,8 %
Traitement : végétaux, encombrants, gravats, DDS	782 k€	856 k€	74 k€	9,5 %
Tri, conditionnement, chargement : emballages journaux	1 055 k€	1 161 k€	106 k€	10,0 %
Autres charges à caractère général	835 k€	901 k€	66 k€	7,9 %
Redevance spéciale	43 k€	73 k€	30 k€	69,8 %
Déchèteries	561 k€	724 k€	163 k€	29,1 %
Valorisation énergétique	268 k€	280 k€	12 k€	4,5 %
Exploitation GNV	184 k€	346 k€	162 k€	88,0 %
Dépenses de personnel	1 528 k€	1 520 k€	- 8 k€	- 0,5 %
Autres charges de gestion courante	146 k€	158 k€	12 k€	8,2 %
Charges financières	479 k€	837 k€	358 k€	74,7 %
Total des dépenses de fonctionnement	21 860 k€	24 280 k€	2 420 k€	11,1 %

LES RECETTES DE FONCTIONNEMENT

Les recettes de fonctionnement	CA 2011	CA 2012	Variation CA 2012 - 2011	
Vente de produits résiduels	827 k€	635 k€	- 192 k€	- 23,2 %
Recette déchèterie : SIRM	72 k€	418 k€	346 k€	480,6 %
Redevance spéciale	188 k€	537 k€	349 k€	185,6 %
Valorisation énergétique	1 649 k€	1 635 k€	- 14 k€	-0,8 %
Vente d'incinération+Mâchefers	2 038 k€	2 047 k€	9 k€	0,4 %
Vente de GNV	233 k€	330 k€	97 k€	41,6 %
Participations Eco-organismes	1 117 k€	1 255 k€	138 k€	12,4 %
Produit de la fiscalité	21 694 k€	22 414 k€	720 k€	3,3 %
Autres produits + exceptionnels	192 k€	271 k€	79 k€	41,1 %
Total des recettes de fonctionnement	28 010 k€	29 542 k€	1 532 k€	5,5 %
Épargne brute	6 150 k€	5 262 k€	- 888 k€	- 14,4 %

5.2 La section d'investissement

LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

Elles s'élèvent à 12 138 k€ dont 10 744 k€ pour les dépenses d'équipement : 9 638 K€ de travaux de valorisation énergétique.

Les dépenses d'équipement	CA 2011	CA 2012	Restes à réaliser 2012
Déchèterie extérieure	63 k€		
Déchèterie SIOM : compacteurs	96 k€	32 k€	
UIOM : Travaux fours	7 326 k€	9 638 k€	40 k€
UIOM : Mise aux normes	541 k€	81 k€	
Construction bâtiment collecteur	1 717 k€	178,66 k€	77 k€
Investissements divers : site	52 k€	34 k€	1 k€
Réseau de chaleur	6 k€	66 k€	
Redevance spéciale : équipements, bacs	138 k€	259 k€	14 k€
Collecte : bacs, conteneurs, etc.	395 k€	364 k€	
Logiciels : bases de données, redevance,		32 k€	9 k€
Réseaux GNV	1 k€	20 k€	
Investissements divers : bureaux	43 k€	38 k€	9 k€
Total	10 378 k€	10 743 k€	150 k€

LES RECETTES D'INVESTISSEMENT

Elles s'élèvent à 3 312 k€ dont : FCTVA, au titre des investissements 2010 : 312 k€

Part des emprunts souscrits et débloqués en 2011 : 3 000 k€

Suite à l'entrée de l'application des règles prudentielles déterminées par le comité de

Bâle (dite de Bâle III) qui vise à renforcer la solvabilité des banques et face à l'accélération de la dégradation de la situation financière internationale, le SIOM a souscrit, dès 2011, les prêts nécessaires au financement de ces investissements.

Détail du financement							déblocage des emprunts		
	Modalités	Marge	Taux	Index	Montants	Durée	2011	2012	2013
CA	fixe		4,65 %		2 000 k€	20 ans	600 k€		1 400 k€
SG	fixe		4,38 %		5 000 k€	15 ans	5 000 k€		
SG	OCLT	0,0145 %		au choix	1 800 k€	10 ans			437 k€
SG	OCLT	0,0500 %		au choix	976 k€	12 ans			976 k€
BFT	revolving	0,80 %		Eonia	3 000 k€	23 ans		3 000 k€	
CE	révisable	1,35 %		Eur 3 mois	4 000 k€	25 ans	4 000 k€		
Sous Total : emprunts souscrits					16 776 k€		9 600 k€	3 000 k€	2 813 k€
							15 413 k€		

REMARQUE : DÉBLOCAGE DES EMPRUNTS

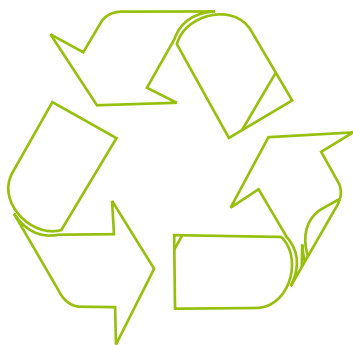
Le déblocage de l'OCLT de 3 000 k€ a été fait selon le contrat bancaire au 31/12/2012, mais compte tenu des réels besoins de trésorerie du SIOM il a été remboursé temporairement et sera débloqué au fur et à mesure des besoins.

LA CAPACITÉ DE DÉSENDETTEMENT

Le montant de l'encours de la dette au 31/12/2012 s'élève à :

au 31/12/2011 :	19 741 k€
recours à l'emprunt 2012 :	3 000 k€
remboursement en capital de la dette :	- 1 394 k€
au 31/12/2012 :	21 347 K€

En 2012, la capacité de désendettement est de 4 ans.



5.3 L'analyse des coûts : la matrice 2012

Ces coûts sont issus d'une comptabilité analytique visant à établir une matrice standard des coûts par flux de déchets avec application de la méthode Compta-Coût. Cette méthode a été élaborée par l'ADEME pour l'ensemble du territoire français pour tous types de structures.

La **totalité des dépenses réelles de fonctionnement** de l'année 2012 sont prises en compte.

Les charges techniques comprennent les dépenses pour :

- La collecte, ventilée en fonction du coût réel et des kilomètres parcourus par flux,
- Le traitement, la chaleur et les amortissements, ventilés en fonction des coûts réels et du tonnage par flux.

L'amortissement annuel intègre les immobilisations corporelles et les constructions qui ne sont pas prises en compte dans la comptabilité publique telle que l'usine, l'aménagement du site, la déchèterie, et les bureaux.

La ventilation des charges de structure et de communication est effectuée en fonction des charges techniques ;

Les recettes comprennent :

Les ventes d'incinération et les ventes de chaleur, les ventes de produits résiduels, les soutiens des Eco-organismes et les reprises annuelles de subventions, les recettes de redevance spéciale, et les droits d'accès à la déchèterie pour les extérieurs au SIOM.

Les définitions retenues

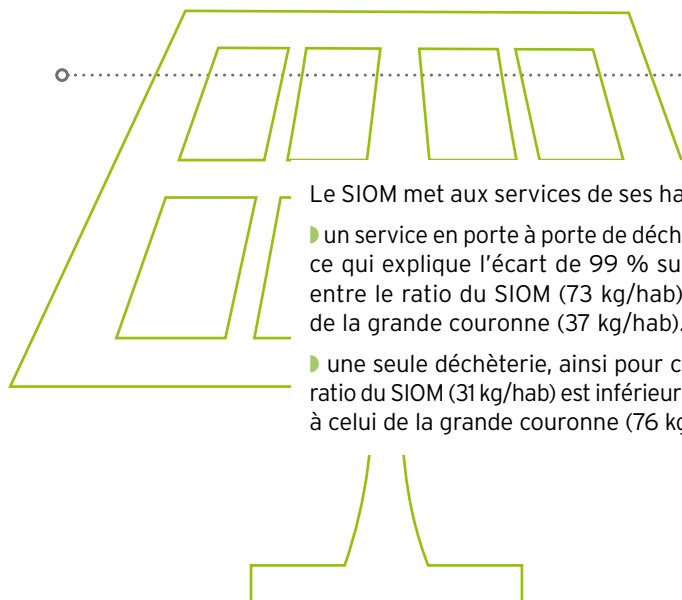
- Le coût net partagé correspond à la différence des charges et des produits.
- Le coût net TTC tient compte à la fois de la TVA acquittée et du FCTVA récupéré.
- Le nombre d'habitants est celui de 2012 soit 173 956 habitants (population totale).

ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Année	2011	2012
	173 710	173 956
Évolution	0,1 %	

ÉTAPE 1 : CARACTÉRISATION ET QUANTITÉS DE DÉCHETS COLLECTÉS

	OMR	Verre	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités
Population desservie	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956
Tonnages collectés	45 061	3 510	6 973	5 339	4 331	12 781	4 882
Ratios calculés/hab desservi	259	20	40	31	25	73	28
Ratios en kg/habitant desservi	259	21	40	31	25	73	28
Ratio enquête collecte 2011 Grande Couronne en kg/hab.	286	21	39	76	23	37	
Écart	- 9%	0%	3%	-60%	8%	99%	



Le SIOM met aux services de ses habitants :

- un service en porte à porte de déchets verts ce qui explique l'écart de 99 % sur ce flux entre le ratio du SIOM (73 kg/hab) et celui de la grande couronne (37 kg/hab).
- une seule déchèterie, ainsi pour ce flux, le ratio du SIOM (31 kg/hab) est inférieur de 60 % à celui de la grande couronne (76 kg/hab)

► Enfin, concernant l'écart de 9 % sur les OMR (- 27 kg) entre le SIOM et la grande couronne, c'est une tendance qui se confirme notamment depuis 2011 suite aux efforts de communication et de prévention du SIOM comme la distribution de composteurs sur le territoire.

► ÉTAPE 2 : COÛT DU SERVICE ET FINANCEMENT

Charges 2012	€ arrondis	€/habitant
Charges de structure	2 286 078 €	13,1 €
Charges de communication	326 645 €	1,9 €
Charges techniques	22 968 576 €	132 €
Prévention	82 264 €	0,5 €
Pré-collecte et collecte	11 725 076 €	67,4 €
Transport	300 179 €	1,7 €
Traitement	10 777 229 €	62,0 €
Total charges HT	25 581 299 €	147 €

TVA acquittée	1 412 730 €	8,1 €
----------------------	--------------------	--------------

Produits 2012	€ arrondis	€/habitant
Recettes industrielles	4 510 267 €	25,9 €
Soutiens	1 157 823 €	6,7 €
Aides	466 175 €	2,7 €
Total produits	6 134 265 €	35 €

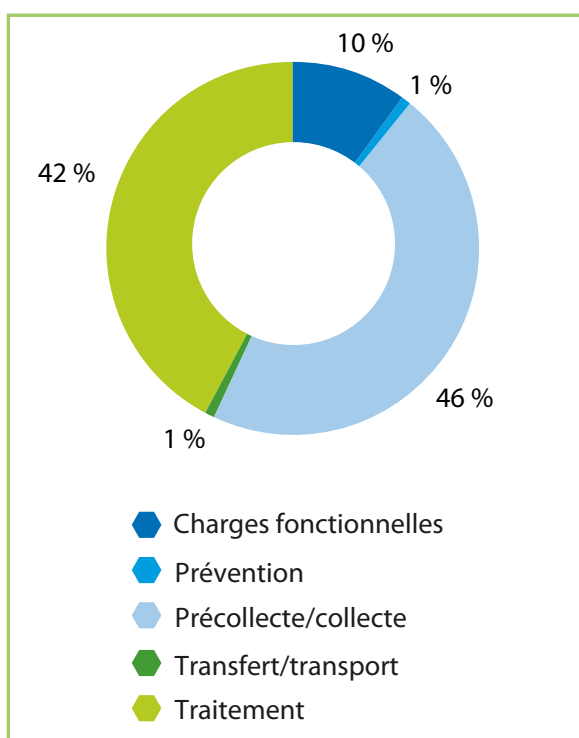
Coût du service public	20 859 764 €	119,9 €
-------------------------------	---------------------	----------------

TEOM	21 888 512 €	125,8 €
Contributions des communes	525 000 €	3,0 €
Redevance spéciale	537 055 €	3,1 €
Total	22 950 567 €	128,9 €

Ecart coût et financement	2 090 803 €	12,0 €
----------------------------------	--------------------	---------------

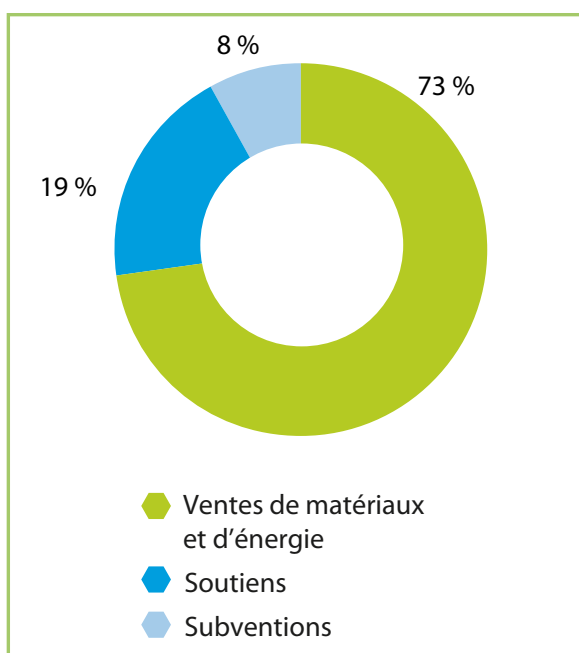
L'écart entre le coût et le financement constitue l'autofinancement qui permet de financer les dépenses d'investissement en limitant le recours à l'emprunt.

ÉTAPE 3 : STRUCTURE DU COÛT PAR POSTES DE CHARGES ET DE PRODUITS



Charges en €HT

Charges fonctionnelles	2 612 723 €
Prévention	82 264 €
Pré-collecte/Collecte	11 808 994 €
Transfert/Transport	300 179 €
Traitement	10 777 229 €
Total charges matrice en €HT	25 581 299 €



Produits en €HT

Ventes de matériaux et d'énergie	4 510 267 €
Soutiens	1 157 823 €
Subventions	466 175 €
Total produits matrice	6 134 265 €

Taux de couverture des charges par les produits 24 %

ÉTAPE 4 : HIÉRARCHISATION DES PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES

Le taux de couverture des charges par les produits est seulement de 24% car dans les charges prises en compte dans la matrice, les charges d'amortissement sont calculées sur toutes les immobilisations (constructions comprises).

Charges HT 2012	Total en €	%
Charges fonctionnelles	2 612 723 €	10,2 %
Prévention	82 264 €	0,3 %
Pré-collecte/collecte OMR	5 686 539 €	22,2 %
Transport/traitement OMR	6 037 070 €	23,6 %
Pré-collecte/collecte verre+emballages+JRM	2 955 818 €	11,6 %
Transport/tri verre+emballages+JRM	1 084 890 €	4,2 %
Pré-collecte/Collecte déchets verts	2 014 190 €	7,9 %
Traitement des déchets verts	416 944 €	1,6 %
Déchèterie	860 374 €	3,4 %
Collecte encombrants	665 861 €	2,6 %
Traitement des encombrants	338 567 €	1,3 %
Autres flux	2 826 059 €	11,0 %
Total charges matrices HT	25 581 299 €	100 %

En résumé, les charges représentent pour :

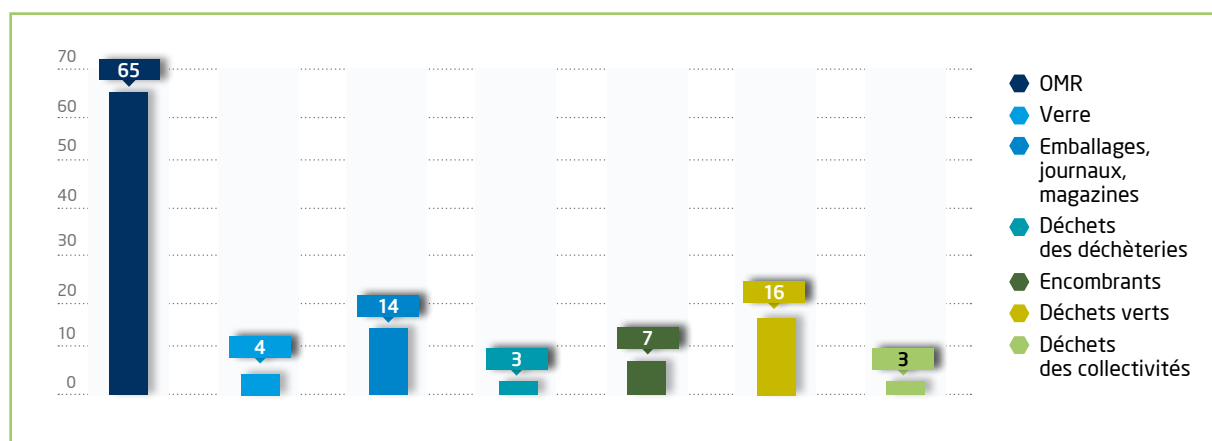
■ Les ordures ménagères résiduelles :	46 %
■ Le verre et les emballages, journaux magazines :	16 %
■ Les déchets verts :	10 %
■ Les encombrants :	4 %
■ la déchèterie :	3 %
■ Les charges fonctionnelles :	10 %
■ Les autres flux :	11 % (clients extérieurs)



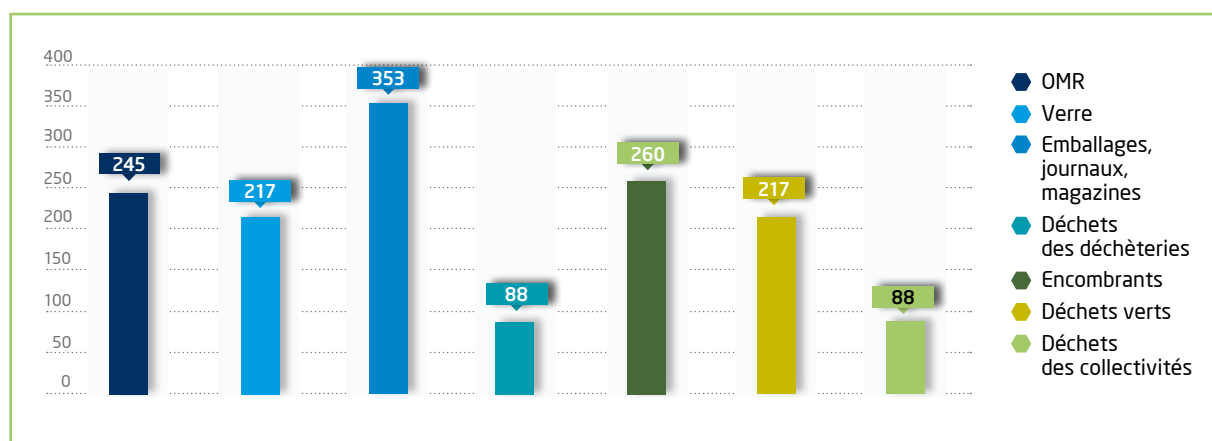
ÉTAPE 5 : COÛT DES DIFFÉRENTS FLUX DE DÉCHETS

Année 2012	OMR	Verre	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA
Population du territoire	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956	173 956
Tonnages	45 061	3 510	6 973	5 339	4 331	12 781	4 882	82 877
Ratios en kg/habitant desservi	259	21	40	31	25	73	28	476
% tonnages de chaque flux	54 %	4 %	8 %	6 %	5 %	15 %	6 %	100 %
Coût aidé en €HT/hab.	65	4	14	3	7	16	3	112
Coût aidé en €HT/tonne	245	217	353	88	260	217	88	1 467

COÛT EN €HT/HABITANT



COÛT EN €HT/TONNE





ÉTAPE 6 : ÉVOLUTION DES COÛTS

€/HT/habitant	OMR	Verre	Emballages, journaux, magazines	Déchèteries	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA ⁽³⁾
Coût 2011	56 €	3,8 €	9 €	4 €	8 €	14 €	4 €	95 €
Coût 2012	65 €	4,5 €	14 €	2,8 €	7 €	16 €	3 €	112 €
Écart 2011/2012	16 %	17 %	63 %	- 36 %	- 13 %	15 %	- 24 %	18 %

(3) DMA : Déchets ménagers et assimilés

Entre 2011 et 2012, l'augmentation des coûts en euros par habitant des OMR, des emballages journaux et magazines, des déchets verts provient essentiellement de l'utilisation en année pleine des nouvelles bennes hybrides.

Concernant la déchèterie, la baisse de 36% (-1,2€) du coût provient de l'imputation des recettes pour l'accès au site (SIRM).

kg/habitant	OMR	Verre	Emballages, journaux, magazines	Déchèteries	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA ⁽³⁾
Ratios 2011	273	21	39	26	28	74	27	632
Ratios 2012	258	21	40	31	25	73	28	475
Écart 2011/2012	- 5 %	0 %	2 %	18 %	- 11 %	- 1 %	4 %	- 25 %

La baisse du tonnage en kg par habitant des OMR de 5 % (- 14 kg) est surtout le reflet d'une conjoncture économique dégradée mais aussi des efforts du SIOM en matière de prévention.



6

BILAN DES SERVICES SUPPORTS

6.1	La communication et sensibilisation	39
6.2	Le programme local de prévention des déchets	41
6.3	Environnement, énergie, hygiène et sécurité	42
6.4	Les ressources humaines	45
6.5	Marchés publics	46

6.1 La communication et sensibilisation

COMMUNICATION SUR LES TRAVAUX DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Dans le cadre des travaux de valorisation énergétique de l'usine d'incinération du SIOM, une succession d'étapes importantes du chantier ont pu être suivies, presque en temps réel, via le portail internet conçu pour l'occasion : www.siom-chantier.info et les

cérémonies officielles (pose 1^{re} pierre, levée de la chaudière, visite pour les élus). Ce portail a permis de suivre l'état d'avancement du chantier, voir des vidéos (telles que la levée de la chaudière), des photos, et de découvrir quels étaient les enjeux d'un tel projet.

LE LABEL ECOLE DURABLE

Lancé en septembre 2009 en partenariat avec l'Education nationale, le label ECOLE DURABLE s'inscrit dans le cadre de la loi "Grenelle I" qui vise notamment à diminuer de 7 % par an et par habitant le poids des déchets d'ici à 2015. Ce label récompense les établissements scolaires qui s'investissent dans une démarche de développement durable. Il comporte trois

niveaux d'exigence matérialisés par trois Tritou (du nom de la mascotte du SIOM) : Tritou de bronze, Tritou d'argent et Tritou d'or

À la rentrée scolaire 2012, 5 nouvelles écoles ont rejoint le programme (Saclay, Gif-sur-Yvette, Orsay et Palaiseau). En ce qui concerne les 17 écoles déjà engagées depuis 2009 : 9 écoles ont obtenu le Tritou d'Or en juin 2012, 3 écoles ont préparé le Tritou d'Or, 1 école a "redoublé".

Les thèmes abordés pour chaque niveau ont été respectivement le tri sélectif, le compostage et la thématique des déchets dangereux a été remplacée par une animation sur la prévention des déchets.

Au total 22 écoles réparties sur 13 communes sont partenaires de ce dispositif ce qui représente plus de 4 000 élèves.



ACTIONS EN MATIÈRE DE TRI, SENSIBILISATION ET PRÉVENTION

► CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DANS L'HABITAT COLLECTIF

Le SIOM de la Vallée de Chevreuse a lancé en 2012, en partenariat avec Eco-Emballage, une action de sensibilisation pour améliorer la gestion des déchets dans l'habitat collectif. Les premières actions de sensibilisation se sont déroulées aux Ulis et à Longjumeau (1 382 foyers). L'objectif était d'informer et de sensibiliser les gardiens d'immeuble, les habitants et tout l'environnement immédiat de la résidence (commerces, écoles,...) à travers une série d'étapes :

- Suivi de benne et contrôle des bacs jaunes le jour de la collecte afin de connaître entre autre le taux de refus de tri.
- Visite des locaux Propreté avec les gardiens afin d'évaluer et d'adapter les besoins éventuels en bacs et en supports de communication.

► Formation d'une demi-journée des gardiens sur la thématique de la gestion des déchets (incluant une visite de l'usine d'incinération du SIOM et du centre de tri).

► Opération de sensibilisation en porte à porte des résidents avec remise de kits de tri.

► Un contrôle des bacs jaunes après l'opération en porte à porte a démontré l'efficacité de l'action puisque le taux d'erreurs de tri est passé de 53 % à 20 % pour une résidence des Ulis.

Ce bilan positif quantitativement et qualitativement (moins de verre dans le bac jaune) a été communiqué aux habitants par voie d'affichage pour les remercier et les encourager à poursuivre les bons gestes de tri.

► COLLECTES EXCEPTIONNELLES DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES ET ÉLECTRIQUES (DEEE)

En 2012, le SIOM a organisé 3 collectes exceptionnelles à Villiers-le-Bâcle, Igny et à Gif-sur-Yvette. Ces actions ont permis de

collecter 8 716 kg d'appareils électroniques et électriques.

► ANIMATION DANS LES ÉCOLES ET CENTRES DE LOISIRS SUR LE TRI ET LA PRÉVENTION

Les conseillers du tri sont intervenus dans de nombreuses écoles et centres de loisirs du territoire pour sensibiliser au tri.

En juillet 2012, 3 nouvelles animations ont été conçues par le SIOM et proposées aux centres de loisirs : deux ateliers alliant le sport et le tri

des déchets ("Basket-Tri" et "Béret-Déchets") et un atelier ludique sur le thème de la prévention des déchets ("marché mini-déchets").

Objectifs : reconnaître, différencier les matériaux et apprendre à trier les déchets

Bilan 2012 : 2 530 enfants touchés.

► VISITE DU SITE DE VILLEJUST

En raison des travaux menés sur l'usine d'incinération, aucune visite "grand public" de l'usine n'a été programmée en 2012 et la

3^e édition du vide-grenier a été reportée en septembre 2013.

6.2 Le programme local de prévention des déchets (PLP)

Un habitant du territoire du SIOM produit 433 kg de déchets par an, soit 1,12 kg par jour.

Le SIOM de la Vallée de Chevreuse s'est engagé fin 2011 dans un programme local de prévention des déchets avec un double objectif : réduire de 7,5 % la production des déchets ménagers et assimilés du territoire soit -34 kg / habitant et diminuer leur nocivité.

Le SIOM a donc signé un accord-cadre de partenariat d'une durée de 5 ans avec l'ADEME et la Région.

2012 aura été l'année de réalisation du diagnostic qui a permis d'identifier les gisements de déchets et de faire un état des lieux global afin de définir les actions de prévention répondant aux spécificités du territoire.

Le plan d'action qui démarre en 2013 traitera de plusieurs thématiques :

Les biodéchets avec des actions de sensibilisation pour lutter contre le gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires, ou encore des ateliers pour "apprendre à cuisiner ses restes", du "coaching" de consommation dans les supermarchés. La promotion du compostage-lombricompostage sera amplifiée car encore plus de 30 % des déchets sont des déchets fermentescibles (déchets de cuisine, marc de café,...). Le broyage-paillage, le jardin modèle (sans produits chimiques) mais aussi le don de poules sont également au programme.

Le PLP ne se limite cependant pas qu'aux biodéchets, des actions seront menées pour encourager l'utilisation de vaisselle durable, la dématérialisation dans les collectivités et l'ajout de bornes textiles sur le territoire.

LES ACTIONS DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

Le SIOM a conduit un certain nombre d'actions pour sensibiliser les habitants à réduire leurs déchets au quotidien.

► Formations au compostage individuel

Objectif : réduire le tonnage de déchets verts collectés

Bilan 2012 : 231 participants avec 196 composteurs distribués

► Formation au lombricompostage

Objectif : proposer une solution pour les déchets organiques

Cible : les personnes vivant en immeuble ou ayant des jardins de moins de 100 m²

Bilan 2012 : 22 lombricomposteurs distribués

► Distribution d'autocollants stop-pub

Objectif : proposer aux habitants de mettre cet autocollant sur leurs boîtes aux lettres afin d'éviter de recevoir des prospectus et publicités divers et variés en vue d'inciter les annonceurs d'éviter ce type d'outils.



6.3 Environnement, énergie, hygiène et sécurité

Le SIOM s'est engagé, depuis 2009, dans la mise en œuvre d'un système de management de l'environnement (selon la norme ISO 14001) et s'est engagé en 2012 dans la

mise en œuvre d'un système de management de l'énergie (selon la norme ISO 50001). Il s'agit de démarches volontaires avec une forte implication de la Direction.

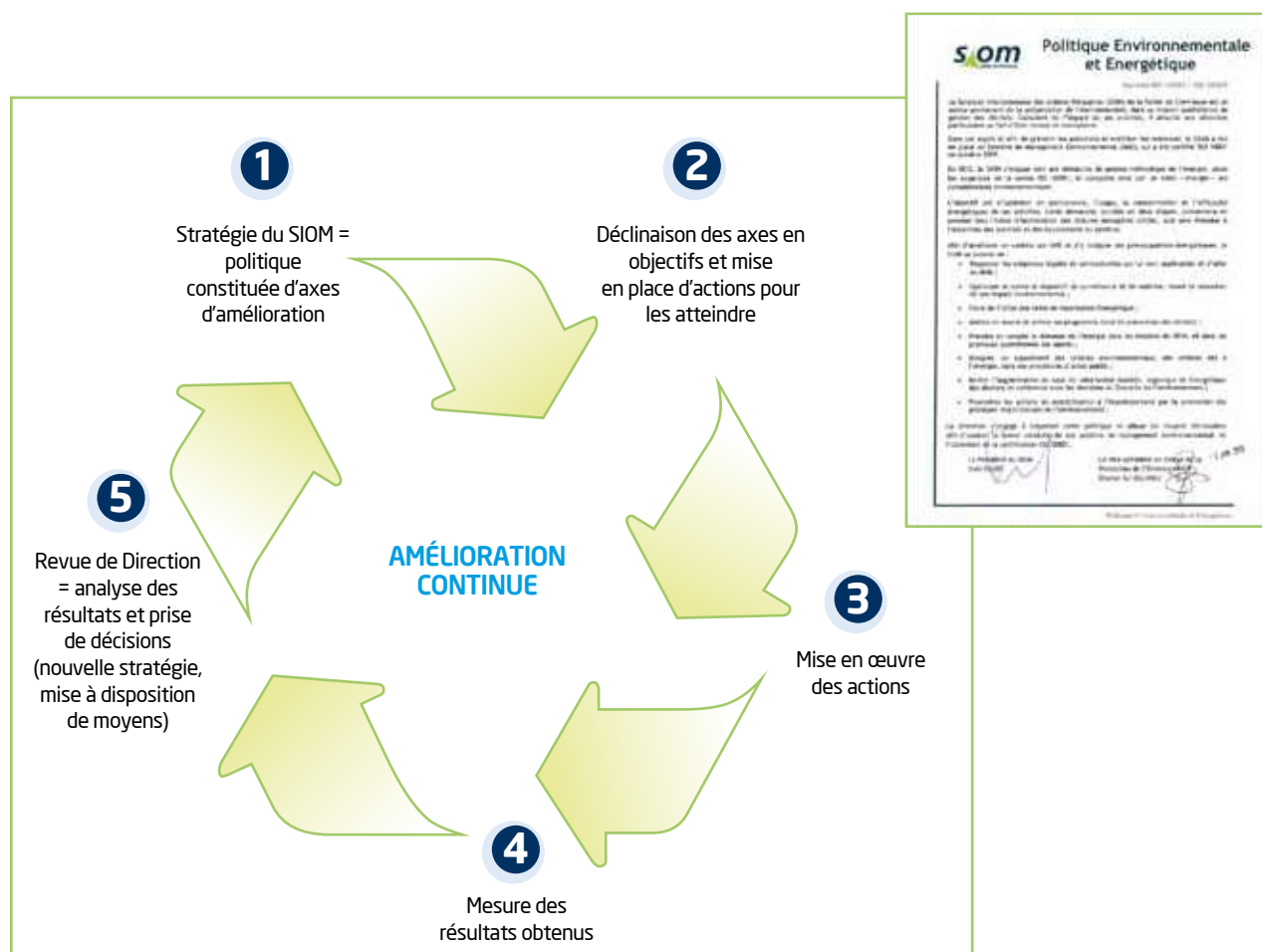
QUELLE EST LA STRATÉGIE DU SIOM ?

La stratégie du SIOM, en matière d'environnement et d'énergie, est annoncée dans la politique environnementale et énergétique.

QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME DE MANAGEMENT ?

Il existe plusieurs systèmes de management, dont les exigences sont définies dans des normes internationales.

Le fonctionnement d'un système de management est décrit dans le schéma suivant. Il repose sur le principe de l'amélioration continue.



CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE ISO 14001

En octobre 2012, à l'issue d'un audit réalisé par AFNOR, le SIOM a renouvelé sa certification ISO 14001 pour l'ensemble de ses activités (UIOM, déchetterie, collecte). Il prouve ainsi qu'il a su, depuis 2009, améliorer en continu son système de management de l'environnement et ses performances environnementales.

Le SIOM démontre qu'il prend en compte les exigences légales et qu'il maîtrise les impacts de ses activités sur l'environnement.

Parmi les actions 2012, la construction d'une station de recyclage des eaux de lavage des bennes de collecte illustre cette maîtrise.

Le SIOM envisage, pour fin 2013, d'intégrer également le réseau de chaleur dans son système de management environnemental.

CERTIFICATION ÉNERGIE ISO 50001

En 2012, conscient de la nécessité de gérer efficacement l'énergie au quotidien et tandis que d'importants travaux sont mis en œuvre à l'UIOM, le SIOM s'est engagé dans une démarche de certification ISO 50001.

La certification concernera dans un premier temps l'activité de l'UIOM.

L'objectif est double :

- augmenter fortement le niveau de valorisation de l'énergie produite par l'incinération des déchets,

- réduire les consommations d'énergie nécessaire au fonctionnement des process. L'UIOM est dotée de deux lignes de traitement. La ligne n° 2 valorise déjà l'énergie produite via un réseau de chaleur qui alimente la ville des Ulis et plusieurs entreprises du parc d'activité de Courtabœuf. La ligne n° 1, à compter de juillet 2013, valorisera également l'énergie issue de la combustion des déchets sous

forme de vapeur transformée en électricité et en chaleur. Une partie de cette électricité couvrira les besoins de l'UIOM et l'autre partie sera vendue à EDF.

Les travaux de transformation et autres actions d'amélioration permettront à l'UIOM d'atteindre une performance énergétique de 75 % à fin 2014 (au lieu de 26 % en 2011). L'UIOM deviendra alors, une unité de valorisation énergétique.

Le système de management de l'énergie, selon la norme ISO 50001, permettra au SIOM de disposer d'une organisation et de méthodes permettant de poursuivre en continu cette amélioration en termes de performance énergétique, réduction des consommations et donc préservation des ressources naturelles. La certification niveau 1 a été obtenue en avril 2012. L'audit de certification (complète) aura lieu fin mai 2013.

À ce jour, seulement trente entreprises environ sont certifiées ISO 50001 en France.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Le SIOM attache également beaucoup d'importance à la préservation de la santé de ses agents et à la prévention des risques sécurité et des risques professionnels.

La formation est un élément essentiel de la prévention. Des formations ont ainsi été réalisées sur le sauvetage secourisme au travail, le port des équipements de protection individuels et les risques routiers.

Des exercices d'évacuation et des tests sur la mise en œuvre des procédures d'urgence ont également eu lieu.

En outre, afin de contrôler les conditions d'application des règles hygiène et sécurité et de proposer des mesures visant à améliorer l'hygiène, la sécurité et la prévention des risques professionnels, une visite de l'ACFI (Agent Chargé de la Fonction d'Inspection) a lieu tous les 18 mois. Les remarques et propositions d'amélioration sont intégrées dans le programme de prévention.

Il n'y a pas eu de visite en 2012. La prochaine visite est prévue en juillet 2013.

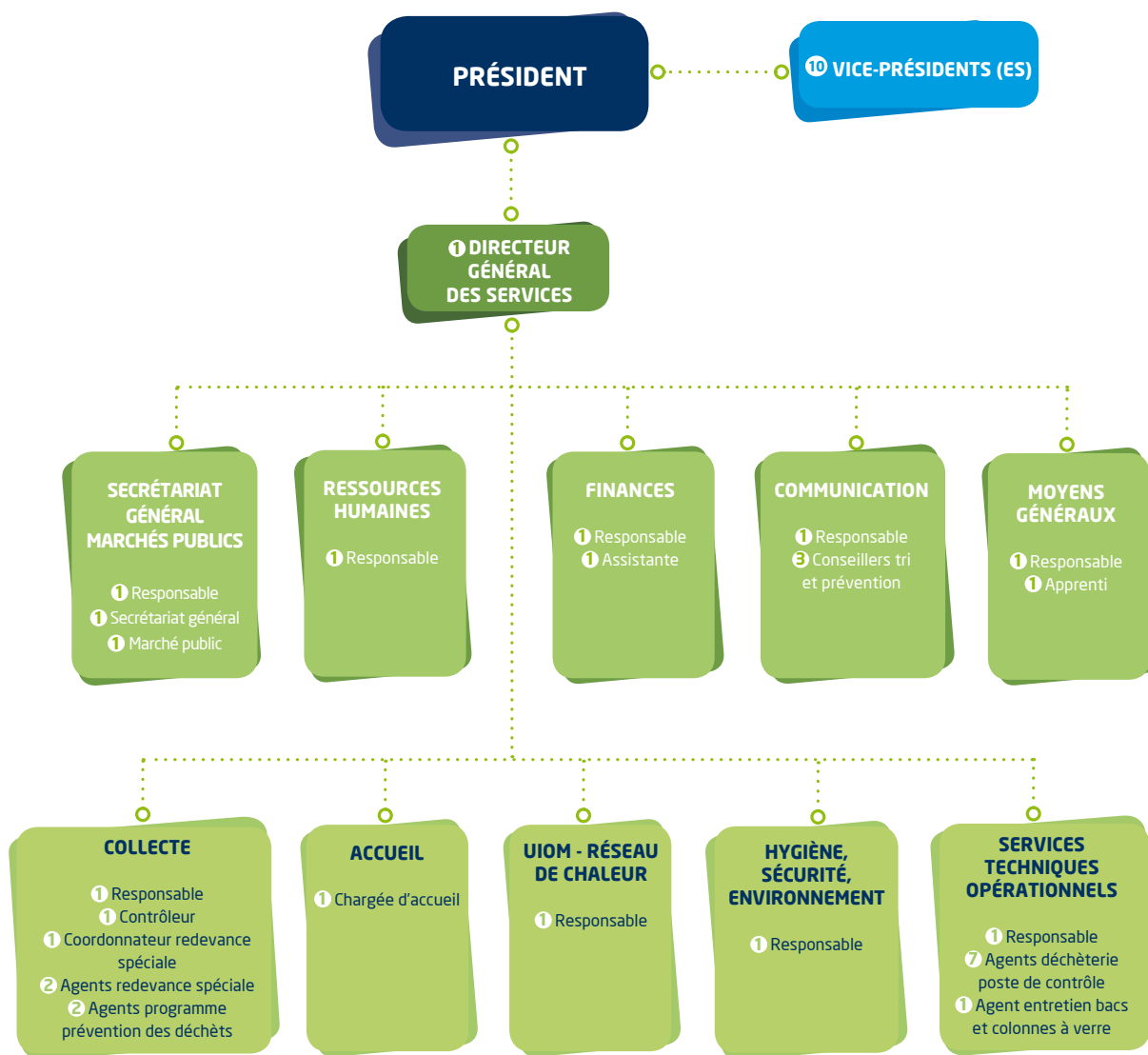


6.4 Ressources humaines

En 2012, 4 agents du SIOM ont été reçus aux concours de la fonction publique territoriale dont 2 ingénieurs, 1 technicien et 1 adjoint technique 1^{re} classe.

Au 31 décembre 2012, le SIOM compte 31 postes permanents et 1 en apprentissage répartis comme suit :

ORGANISATION GÉNÉRALE DU SIOM



6.5 Marchés publics

RECENSEMENT DES MARCHÉS PUBLICS 2012 : SERVICES ET FOURNITURES

MARCHÉS DE FOURNITURE

MARCHÉS DE 20 000 à 89 999,99 EUROS HT : AUCUN

MARCHÉS DE 90 000 à 199 999,99 EUROS HT					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire	Montant en € HT	Coordonnées
Fourniture d'une solution logicielle d'analyse et de prévision de production des déchets pour le SIOM de la Vallée de Chevreuse	14/09/2012	DATAPOLE	78170	114 000,00 €	20, allée Horace Vernet 78170 La Celle-Saint-Cloud
Fourniture et acheminement de gaz naturel pour le SIOM de la Vallée de Chevreuse	24/12/2012	TOTAL ENERGIE GAZ	92573	190 750,32 €	5, esplanade Charles de Gaulle Immeuble le Carillon 92573 Nanterre

MARCHÉS DE 200 000 EUROS HT et plus					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire	Montant en € HT	Coordonnées
Fourniture de pièces détachées pour colonnes d'apport volontaire semi-enterrees de type molok destinées au verre,	11/05/2012	SERACC FRANCE	77515	1 204 431,44 €	9, rue Georges Faroy 77515 Faremoutiers

MARCHÉS DE SERVICES

MARCHÉS DE 20 000 à 89 999,99 EUROS HT					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire		
Entretien des extincteurs, alarme, incendie et système de désenfumage des bâtiments du SIOM de la Vallée de Chevreuse	28/08/2012	YCARS	75001	21 990,36 €	320, rue de Saint-Honoré 75001 PARIS
Entretien et installations de contrôle d'accès, d'anti-intrusion, de vidéosurveillance, d'interphonie et d'alarme du SIOM de la Vallée de Chevreuse	15/03/2012	RATP	75599	25 428,39 €	54, Quai de la Rapée 75599 Paris Cedex 12

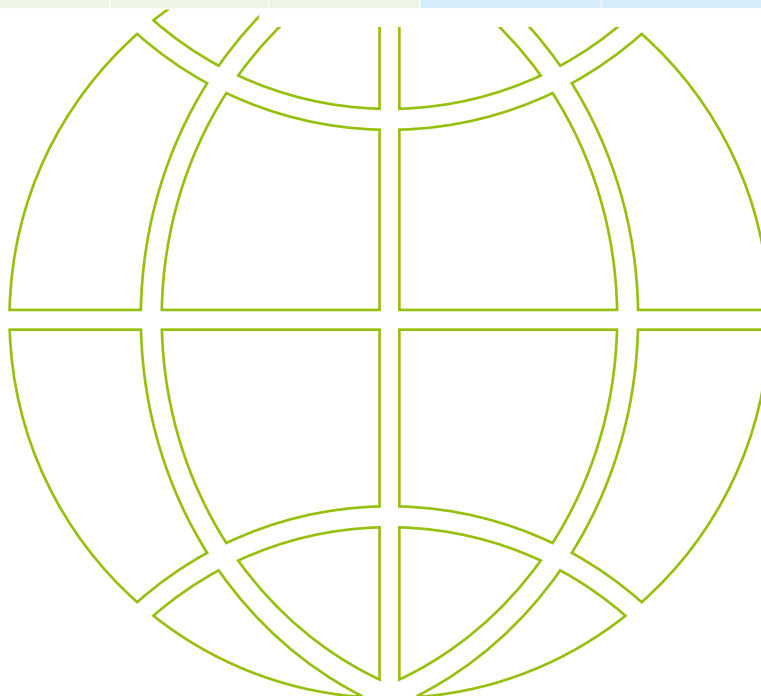
MARCHÉS DE SERVICES (SUITE)

MARCHÉS DE 20 000 à 89 999,99 EUROS HT					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire	Montant en € HT	Coordonnées
La refonte de l'identité graphique des outils de communication du SIOM de la Vallée de Chevreuse	05/07/2012	STARTING BLOCK SARL	75016	30 000,00 €	16, rue Molitor 75016 Paris
Services de téléphonie fixe du SIOM de la Vallée de Chevreuse	10/10/2012	OBS FRANCE TÉLÉCOM	75015	30 000,00 €	78, rue Olivier de Serres 75015 Paris
Système d'enregistrement des communications entrantes	10/10/2012	RECOM	33700	32 250,00 €	5, rue Falcon 33700 Mérignac
Détection, extraction et isolement de la ou des sources radioactive(s) sur le site du SIOM de la Vallée de Chevreuse	17/04/2012	AMALIS	91190	41 944,31 €	ZAC de Courcelles 1 route de la Noue 91191 Gif-sur-Yvette
Accompagnement du SIOM de la Vallée de Chevreuse dans sa démarche ISO 50001	30/05/2012	GSA MANAGEMENT	35510	43 350,00 €	4, rue Bordage BAT. G 35510 Cesson Sévigné
Assurance flotte automobile et auto-collaborateurs	20/11/2012	SMACL	79031	44 470,68 €	141, avenue Salvador Allende 79031 NIORT CEDEX 9
Entretien et exploitation des installation d'éclairage extérieur du SIOM de la Vallée de Chevreuse	30/05/2012	STPEE	91140	45 884,00 €	4, rue Vitruve Villebon parc 91140 Villebon-sur-Yvette
Entretien des espaces verts et des installations d'arrosage du site du SIOM de la Vallée de Chevreuse	10/05/2012	SERPEV	78410	64 741,42 €	Route Renault 78410 Flins-sur-Seine
Fourniture de titres restaurants au profit des agents du SIOM	24/12/2012	LE CHÈQUE DÉJEUNER CCR	92234	64 816,05 €	27/29, avenue des Louvresses zac des Louvresses BP33 92234 Gennevilliers Cedex
La refonte complète du site internet du SIOM et la maintenance éditoriale	15/06/2012	THALAMUS	75010	68 250,00 €	38, rue René Boulanger 75010 Paris

MARCHÉS DE SERVICES (SUITE)

MARCHÉS DE 90 000 à 199 999,99 EUROS HT					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire	Montant en € HT	Coordonnées
Surveillance et gardiennage sur le site du SIOM de la Vallée de Chevreuse	22/03/2012	ACTIVÉS SERVICES PLUS	91120	100 413,88 €	2 bis, rue Léon Blum 91120 Palaiseau
Entretien des installations de chauffage, vmc et climatisation du SIOM de la Vallée de Chevreuse	30/05/2012	MISSENARD CLIMATIQUE	92022	117 879,61 €	19, rue du Port parc de l'Île 92022 Nanterre Cedex
Maintenance du système de contrôle radiologique des chargements des véhicules circulant sur le site du SIOM de la Vallée de Chevreuse	21/05/2012	SAPHYMO	91884	125 264,84 €	5, rue du Théâtre 91884 Massy Cedex
Entretien des barrières, rideaux du local à sac végétaux et portails du SIOM de la Vallée de Chevreuse	11/06/2012	TORMAX	94389	129 852,63 €	2, av des Marguerites Parc activités Petits Carreaux 94389 Bonneuil-sur-Marne
Transport des déchets dévotés du SIOM de la Vallée de Chevreuse	07/05/2012	TRANSPORTS CARPENTIER-MAUFFREY	76121	253 971,57 €	7, rue Paul Sabatier BP 293 76121 Grand-Quevilly Cedex

MARCHÉS DE 200 000 EUROS HT et plus					
INDICATIONS OBLIGATOIRES				INDICATIONS FACULTATIVES	
Objet	Date du marché	Attributaires	Code postal attributaire	Montant en € HT	Coordonnées
Maintenance des installations de gaz naturel pour véhicules du SIOM de la vallée de Chevreuse	15/06/2012	GNVERT	94360	1 207 466,67 €	31 A 33, rue des Clotais 94360 Bry-sur-Marne
Traitement des déchets végétaux collectés sur le territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse	25/07/2012	ZYMOVERT	91470	1 968 227,42 €	Le Jardin 91470 Limours
Transport et traitement des machefers issus de l'UIOM du SIOM	27/06/2012	MEL	91969	9 139 995,48 €	1, allée de Londres 91969 Courtabœuf Cedex



Le SIOM de demain

UNE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DE PLUS DE 75 %

Les travaux menés sur son usine d'incinération vont permettre au SIOM de doubler la production d'énergie.

Cette réalisation répond à trois enjeux :

► 1/ENJEU STRATÉGIQUE :

pérenniser son centre de traitement des déchets.

► 2/ENJEU ÉCONOMIQUE :

augmenter les sources de recettes pour baisser la fiscalité en 2013.

► 3/ENJEU ENVIRONNEMENTAL :

se substituer à l'utilisation d'énergies fossiles.



La performance
énergétique
du SIOM passera
ainsi de 26 %
à plus de
75 % !

CRÉATION D'UNE 2^E DÉCHÈTERIE-RESSOURCERIE

Le rayon d'attraction d'une ressourcerie est de l'ordre de 7 km. En zone urbaine, ce rayon est conditionné par la durée maximum de trajet. Au-delà de 15 à 20 minutes, les usagers ne se déplacent pas. Partant de ce constat et des chiffres de fréquentation croissants de la seule déchèterie du territoire, le SIOM envisage d'offrir un nouveau service de proximité aux habitants avec la création d'une déchèterie-ressourcerie. L'étude de faisabilité est prévue en 2013 pour une éventuelle mise en œuvre en 2014.

●● La restructuration complète de l'usine en unité de valorisation énergétique engendrera de nouvelles recettes et nous permettra de répercuter, dès 2013, une nouvelle baisse de la taxe d'enlèvement d'ordures ménagères (TEOM). ●●

Yves Faure, Président du SIOM.

Annexe 1

Le devenir des emballages

Une fois collectés chez les habitants, les emballages sont transportés vers un centre de tri à Limeil Brévannes (94) où les différents matériaux sont séparés manuellement et mécaniquement.

À l'issue de ce tri, les différents matériaux sont conditionnés en cube de matière (balle) pour être vendus à des repreneurs spécialisés :

LES PLASTIQUES

► (REPRENEUR SIOM : PAPREC)

Le PET est principalement utilisé pour le rembourrage de vêtements ou de couettes, la fabrication de nouveaux emballages comme des barquettes ou des boîtes à œufs. Les flacons en PEHD recyclés serviront, entre autre, à fabriquer de nouvelles bouteilles d'eau.



LES CARTONS D'EMBALLAGES

► (REPRENEUR SIOM : PAPREC)

Les cartons d'emballage sont transformés en pâte cellulosique pour redevenir des feuilles de papier ou de carton.



LES BRIQUES ALIMENTAIRES

► (REPRENEUR SIOM : PAPREC)

Les briques alimentaires sont envoyées vers des papeteries. Comme il s'agit d'emballages composites, les différents éléments qui les composent sont séparés : les fibres de cellulose (le carton) serviront à confectionner du papier toilette et du papier d'essuyage industriel. Le recyclage des autres composants (faible part d'aluminium) permettront de fabriquer des pièces en plastique recyclé.



LES BOÎTES MÉTALLIQUES TELLES QUE CONSERVES, CANETTES, AÉROSOLS...

► (REPRENEURS SIOM : SITA IDF ET MARCHETTO)

Cet acier servira à la fabrication de bobines ou de fil d'acier... Ce sont autant de minerais naturels en moins extraits des carrières. L'aluminium sert à produire des alliages.



LES PAPIERS, JOURNAUX ET MAGAZINES

► (REPRENEUR SIOM : UPM)

Les papiers, journaux et magazines, après "désencrage", sont transformés en pâte prête à l'emploi qui servira à la fabrication de papier.



LE VERRE

► (REPRENEUR SIOM : VERALLIA)

Le verre est un matériau qui se recycle à 100 % et à l'infini.

Il est stocké et envoyé vers le repreneur où il est nettoyé, broyé pour devenir du "calcin", matière première secondaire utilisée dans la fabrication de verre. La seule limite à ce recyclage est la couleur du verre : le verre blanc ne pouvant être fabriqué qu'à partir de verre blanc.

Annexe 2 Glossaire

APPORT VOLONTAIRE

mode d'organisation d'une collecte dans lequel un "contenant de collecte" est mis à la disposition du public.

COMPOST

mélange de matières organiques et végétales utilisé comme engrais.

DASRI

déchets d'activité de soins à risques infectieux.

DÉCHET

tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit abandonné ou que son propriétaire destine à l'abandon.

DEEE

déchet d'équipement électrique et électronique.

DÉCHETS MÉNAGERS

déchets produits par l'activité domestique quotidienne des ménages (ordures ménagères, encombrants), déchets issus de la collecte sélective (emballages, verre, journaux), déchets végétaux, etc.

DÉCHET DIFFUS SPÉCIFIQUES (DDS)

déchet polluant ou toxique pour lequel un traitement spécifique est nécessaire (batteries, peintures, solvants, etc.).

DSP

délégation de service public.

EMB

emballage.

EPI

équipement de protection individuelle.

ICPE

installation classée pour la protection de l'environnement

GNV

gaz naturel pour véhicules.

MÂCHEFERS

résidus combustibles issus de l'incinération des ordures ménagères.

OMR

ordures ménagères résiduelles.

PEHD

le polyéthylène haute densité est un plastique, utilisé par exemple pour produire des caisses de plastiques hautement résistantes, des emballages de produits détergents ou de lait.

PET

le polyéthylène téréphtalate est un plastique. Il s'agit d'un pétrole raffiné (exemple : la bouteille d'eau minérale est en PET).

UIOM

usine d'incinération des ordures ménagères.


SME

système de management de l'environnement.


REFIOM

résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères.





Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets



UNITÉS DE TRAITEMENT DU SIOM ET TONNAGES TRAITÉS

■ CENTRE D'INCINÉRATION AVEC VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

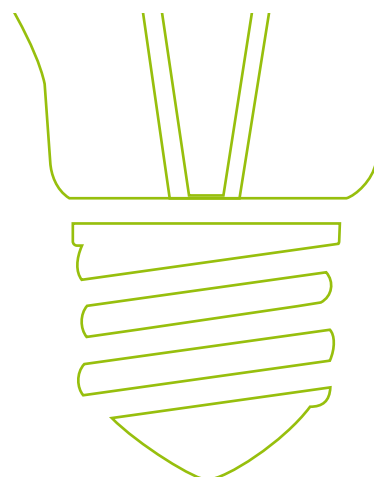
Usine d'incinération	Capacité de l'arrêté d'exploitation	Capacité technique	Quantités incinérées
Villejust	90 000 t	90 000 t	75 973 t

■ DÉCHÈTERIE

Déchèterie	Quantités réceptionnées
Villejust	7 429 t

UNITÉS PRIVÉES UTILISÉES PAR SIOM ET TONNAGES TRAITÉS

Déchets	Installations de traitement	Prestataires	Quantités réceptionnées (en tonnes)
Emballages ménagers, journaux et magazines	Centre de tri (Limeil Brevannes - 94)	SITA	5 059
Verre	Centre de tri (Limeil Brevannes - 94)	SITA	3 484
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	ZYMOVERT	15 951
Ferraille	Installation de traitement (Magny-les-Hameaux - 78)	GIRON	228
Encombrants Ménagers/Gravats	Centre d'enfouissement (Vert-le-Grand - 91) Plate-forme de tri (Buc - 78)	SEMAVERT/NICOLLIN	7 390
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement/traitement	TRIADIS	218
DEEE	Centre de regroupement CFF/REVIVAL - ECO PHU (Athis Mons - 91)	ECO-SYSTEMES	376
Textiles	LE RELAIS, ECOTEXTILES, VETECO		627



INDICATEURS TECHNIQUES

Nombre communes	17							
Nombre habitants	173 956							
Tonnages collectés (en tonnes)	Ordures ménagères	Végétaux	Encombrants	Emballages ménagers - Papier	Verre	Textiles		
	45 444	12 780	4 330	6 972	3 510	633		
Fréquence collecte ou quantité contenant	(C2 à C4)	C1 / C0,5	(C0,25 / C0,5)	(C1)	(277 colonnes)	(65 bornes)		
Tonnages collectés à la déchèterie de Villejust + CTM	Encombrants	Gravats	Incinérables	Végétaux	DDS	DEEE	Piles	Ferrailles/ Capsules Nespresso/ cartouches encre/bois
	3 060	3 242	2 081	3 171	218	376	6	853
Redevance spéciale	Nombre de conventions RS	Tonnage RS 2012						
	831 dont 255 signées en 2012	9 786 tonnes ordures ménagères et 1 281 tonnes emballages						
Tonnages incinérés	75 973,42 t	17 566 tonnes de Mâchefers dont 792 tonnes de ferreux et 82 tonnes de non-ferreux		2 700 tonnes de REFIOM				

INDICATEURS FINANCIERS

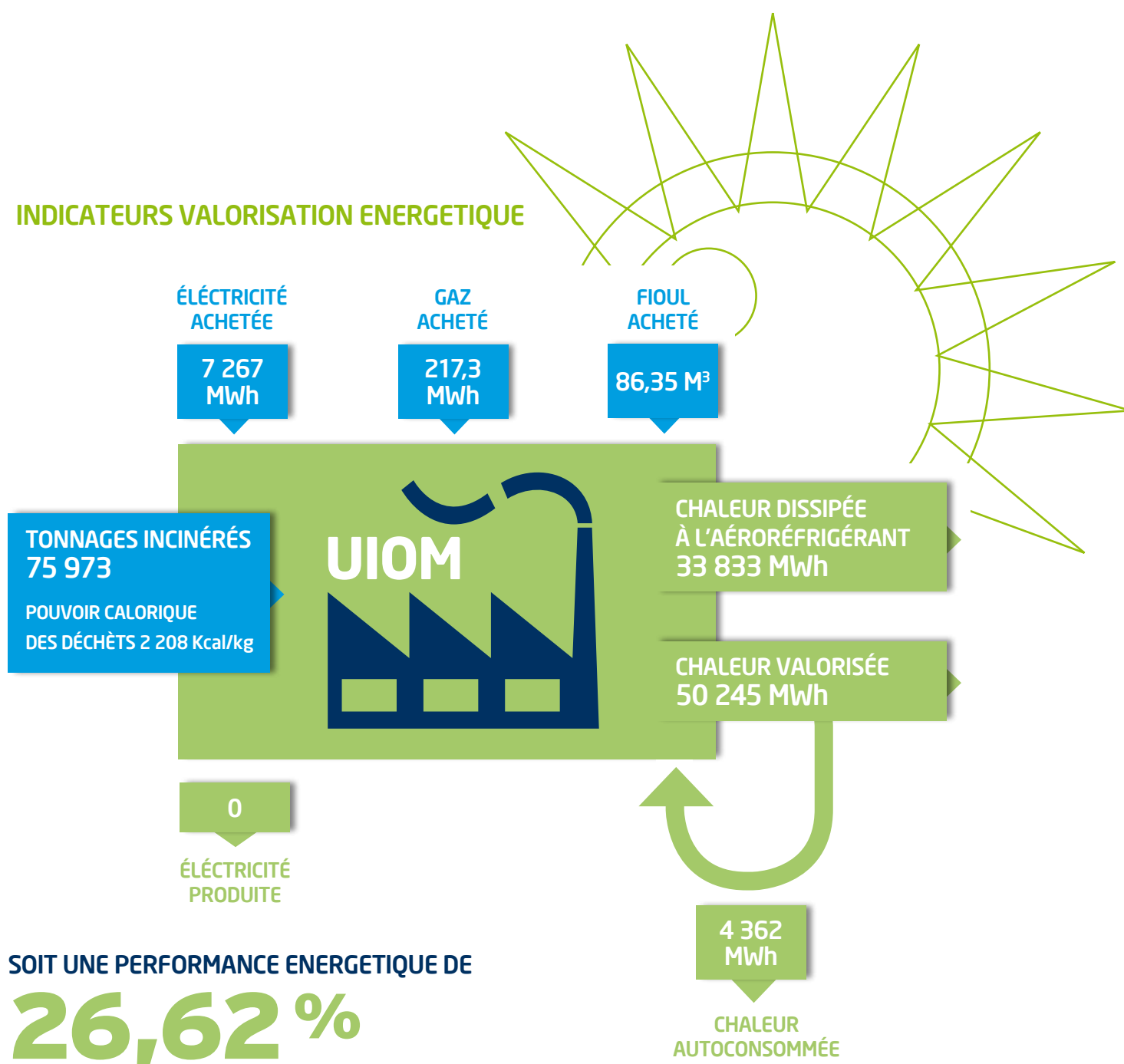
Modalités d'exploitation du service d'élimination des déchets	marchés publics
Modalités d'établissement de la Redevance spéciale	marchés publics
Modalités de financement : TEOM, Subventions Eco organismes, Vente de produits, Redevance spéciale	
Montant global des dépenses réelles de fonctionnement (CA 2012)	24 299 816 €
Montant des entreprises rémunérées sous contrat (Total 611 CA 2012)	19 825 082 €
Subventions Eco- Emballages : soutien à la valorisation énergétique	226 254 €
Subventions Eco-organismes : soutien à la tonne triée	931 570 €
Recettes perçues au titre de la valorisation :	
Vente d'incinération	2 071 574 €
Vente de chaleur	1 408 823 €

Matrice compta-coût année 2012

Tous flux Déchets Ménagers et Assimilés

Population du territoire	173 956
Tonnages	83 222
Ratios en kg/habitant desservi	475
% tonnages de chaque flux	100 %
Coût aidé en €HT/hab.	112
Coût aidé en €HT/tonne	1 467

INDICATEURS VALORISATION ENERGETIQUE



Cycle de gestion des déchets

Collecte Porte à porte

**ORDURES
MÉNAGÈRES**
45 444
tonnes



**DÉCHETS
VERTS**
12 780
tonnes



**EMBALLAGES
RECYCLABLES**
6 972
tonnes



ENCOMBRANTS
4 330
tonnes



**Centre
de tri**

**50 %
Enfouis**

**50 %
Recyclés**

Compost

**Usine
d'incinération**

CHALEUR

REFIOM

Mâchefers

21,7 %
de taux de refus
ou d'erreurs de tri



Papiers

Plastiques

du S!OM par type de collecte



Collecte Apport volontaire



VERRE

3 510
tonnes



277
colonnes à verre



Le verre se recycle à l'infini



TEXTILES

633
tonnes



65
bornes textile

Triés pour être vendus à petit prix et/ou recyclés



DÉCHÈTERIE ET CTM

13 007
tonnes

- **Gravats** **3 242** tonnes
- **Végétaux** **3 171** tonnes
- **Encombrants** **3 060** tonnes
- **Incinérables** **2 081** tonnes
- **Piles, capsules Nespresso, ferraille, cartouches d'encre, bois** **859** tonnes
- **D3E et déchets dangereux** **594** tonnes



Métal



Carton

Transformation dans les filières de recyclage



SYNDICAT MIXTE D'ORDURES MÉNAGÈRES DE LA VALLÉE DE CHEVREUSE

Chemin départemental 118
91 978 - COURTABOEUF - cedex
Tél : 01 64 53 30 00 ou contact@siom.fr

www.siom.fr