

BILAN D'ACTIVITÉ 2016

Syndicat Mixte d'Ordures Ménagères de la Vallée de Chevreuse

LES CLÉS D'UN MONDE DURABLE

DÉCHETS D'HIER, RESSOURCES D'AUJOURD'HUI



UN TERRITOIRE ÉLARGI,
UNE VOLONTÉ D'ACTION RENFORCÉE

COLLECTER LE DÉCHET
À LA SOURCE

CONSTRUIRE
UN AVENIR DURABLE

TOUS ACTEURS D'UN MONDE DURABLE

UN TERRITOIRE ÉLARGI, UNE VOLONTÉ D'ACTION RENFORCÉE

p.8

Un syndicat précurseur p.8



Des services
en action p.11

Le comité syndical p.10



Ancré dans le cercle
vertueux p.12

1 FAIRE DU DÉCHET UNE RESSOURCE

p.13



La valorisation
énergétique



L'UVE du Siom, fleuron
d'une énergie
durable p.15



La valorisation matière



Une matière,
des usages p.23

La valorisation organique

Faire renaître les déchets verts p.29

Les installations de traitement p.30

2 COLLECTER LE DÉCHET À LA SOURCE

p.31



La collecte en porte
à porte

Objectif : optimiser en
permanence p.33

La collecte en apport volontaire

Toujours plus de conteneurs accessibles p.37



La Redevance Spéciale
au service des
professionnels p.39



Déchèteries, CTM
et Ressourcerie :
faire évoluer les
équipements p.40





3 RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS p.43



Le Programme Local de Prévention

Moins de déchets pour préserver l'environnement

p.45



Cap sur les bonnes pratiques p.46

4 CONSTRUIRE UN AVENIR DURABLE p.49



Le nouvel Espace
Pédagogique
fait le plein p.51



Les Écoles Durables,
un exemple à suivre
p.52



Zoom sur le Village
du recyclage p.55

DES ACTIONS DE SENSIBILISATION MULTIPLIÉES

p.56

CYCLE DE GESTION DES DÉCHETS

p.58

5 INDICATEURS FINANCIERS

p.60

6 MARCHÉS PUBLICS

p.70

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

p.72

TOUJOURS IMPLIQUÉS POUR UN BUDGET MAÎTRISÉ

p.75



Jean-François Vigier, Président du Siom

« RIEN NE SE PERD, TOUT SE TRANSFORME ! »

Le Syndicat mixte d'Ordures Ménagères de la Vallée de Chevreuse (Siom) compte, depuis juin 2016, 21 communes adhérentes, dont 19 situées en Essonne et 2 dans les Yvelines, soit une population de 203 371 habitants. Le territoire, d'une superficie de 140 km², est composé en partie de communes semi-rurales, principalement pavillonnaires, et de communes urbaines denses, avec près de 93% d'habitats collectifs.

Le Siom affiche depuis sa création une détermination : faire du déchet une ressource. Le fameux cercle vertueux ?

Le Syndicat mixte d'Ordures Ménagères de la Vallée de Chevreuse (Siom) collecte, traite et valorise les ordures ménagères de 203 371 habitants. Nous avons effectivement choisi, depuis la création du Siom il y a près de 60 ans, de tracer ce cercle vertueux de l'économie circulaire : rien ne se perd, tout se transforme. Chaque habitant de nos 21 communes produit en moyenne 414 kilos de déchets par an, un chiffre en diminution depuis 2010, notamment grâce au tri sélectif. Donc, par la volonté des élus, comme des habitants, nous sommes entrés dans une démarche éco-responsable exemplaire.

Cette ambition s'articule autour de 3 axes :

- passer de la collecte au traitement, puis du traitement à la valorisation des déchets. La

valorisation, c'est tirer parti du traitement des déchets en recyclant et en produisant de la chaleur ou de l'électricité. Et nous sommes en pointe. Avec 88% de performance énergétique, nous faisons de nouveau partie des 5 meilleurs équipements gérés par le groupe Veolia qui collecte les déchets et exploite notre Unité de valorisation énergétique de Villejust !

- favoriser le réemploi, grâce notamment à un partenariat avec Emmaüs depuis 1990 ;
- développer le recyclage, de la collecte sélective lancée en 2000 jusqu'à l'extension de tri aux plastiques en 2016. Au Blanc-Mesnil, le centre de tri géré par Paprec nous permet de recycler 98% des emballages triés grâce à des chaînes ultra-modernes et automatisées.

Quelle est la clé de la réussite ?

Très clairement, c'est la performance, notamment financière, et l'innovation.

Je suis maire d'une commune du Siom, Bures-sur-Yvette, je sais donc la valeur de l'argent des contribuables. Notre objectif est simple : poursuivre l'amélioration de nos performances à un coût que nous voulons optimiser en permanence. Au Siom, le coût du traitement des ordures ménagères est de l'ordre de 70 euros la tonne. C'est un prix que je situe dans la moyenne basse du département. Ce montant a été obtenu grâce aux clients extérieurs du syndicat, aux négociations de marchés et à la recherche permanente de nouveaux clients. D'ailleurs, nous avons diminué la TEOM (taxe d'enlèvement des ordures ménagères) de 19,2% en 9 ans !

L'innovation, ce sont des équipements modernes, des investissements permanents,

mais c'est aussi la pédagogie et l'application au quotidien des bons gestes, des bonnes pratiques : le tri, la valorisation, le recyclage, la diminution des déchets... Le Siom a été pionnier dans l'extension des consignes de tri, qui concerne aujourd'hui seulement 24% des Français.

L'inauguration, en 2016, de notre Espace Pédagogique sur le site de Villejust en est le symbole. Ouvert aux écoles et aux associations, il associe parcours découverte et outils numériques. Mais l'éducation passe aussi par le partage et la diffusion de bonnes pratiques comme l'installation de composteurs dans son jardin ou de lombricomposteurs dans sa cuisine, l'adoption de poules, le recyclage de ses végétaux, l'apprentissage de la cuisine anti-gaspi... autant d'initiatives à découvrir dans ce rapport annuel.

—
« Je suis maire d'une commune du Siom, Bures-sur-Yvette, je sais donc la valeur de l'argent des contribuables. Nous avons diminué la TEOM de 19,2% en 9 ans ! »

Quatre communes (Ballainvilliers, La Ville-du-Bois, Linas et Montlhéry) ont rejoint le Siom l'année dernière. Comment s'est passée leur intégration ?

Naturellement ! Je suis d'ailleurs particulièrement heureux de constater que nos initiatives pédagogiques trouvent un accueil très favorable sur le terrain. Les habitants de ces quatre communes se sont tout de suite mobilisés, notamment dans l'application des bons gestes du tri.

Nous venons d'ailleurs d'achever notre Programme Local de Prévention avec un objectif

tenu : réduire de 7% la production de déchets ménagers et assimilés, tout en diminuant leur nocivité.

Le nouveau Programme Local de Prévention, adossé au projet de Territoire Zéro Déchet-Zéro Gaspi, mobilisera l'ensemble des habitants des 21 communes du Siom sur un objectif ambitieux : réduire de 10% les déchets par habitant d'ici 2020.

—
« Pour le PLP, nous avons tenu notre objectif : réduire de 7% la production de déchets ménagers et assimilés. »

L'innovation est l'un des deux piliers du Siom. Quels seront les grands axes de travail que vous allez privilégier, notamment en matière de réduction et de valorisation des déchets, de diffusion des bonnes pratiques ou encore de protection des ressources ?

Nous allons prolonger et amplifier le travail engagé pour avoir toujours un temps d'avance, notamment en matière de valorisation énergétique, pour développer des méthodes ambitieuses de traitement et de collecte, tout en veillant, effectivement, scrupuleusement à la préservation des ressources.

Dans l'immédiat, comme je viens de l'évoquer, nous allons signer puis déployer les premières actions du nouveau Programme Local de Prévention. Nous avons engagé, depuis le mois de septembre, un vaste programme d'amélioration de la collecte du verre et des emballages afin de récupérer le maximum

de matériaux recyclables pour préserver les ressources.

Nous amplifierons également le traitement des biodéchets des entreprises, avant de l'étendre aux particuliers, ce qui pourra nécessiter une collaboration avec une unité de méthanisation. Un autre grand projet : la construction d'une seconde déchèterie avec une ressourcerie, sur le plateau de Saclay. Implantée au cœur du monde étudiant et de la recherche, cet espace dédié au réemploi sera une concrétisation supplémentaire de notre engagement dans l'économie circulaire.

UN PÉRIMÈTRE ÉLARGI, UNE NOUVELLE DYNAMIQUE

Jusqu'au 31 décembre 2015, le Siom assurait la collecte et le traitement des ordures ménagères des 17 communes qui le constituaient. À cette date, il s'est vu notifier un arrêté préfectoral de fin de compétences censé aboutir, à terme, à sa dissolution. En application de la loi NOTRe, ses compétences furent alors transférées à la Communauté Paris Saclay. Ce fut le seul syndicat d'Île-de-France administrativement contraint par cette procédure.

C'était sans compter sur la volonté des élus, déterminés à maintenir une offre de services de proximité répondant aux besoins et aux attentes de ses habitants.

Après plusieurs mois de mobilisation des élus et des services, un arrêté préfectoral a permis la recréation du Siom en avril 2016 sur un territoire élargi ! Quatre communes de l'ancien SIRM ont rejoint le syndicat : Ballainvilliers, La-Ville-du-Bois, Montlhéry, Linas.

Département	Collectivités adhérentes	Population totale **	Population municipale *	Part / Population totale	% habitat collectif	
91	Communauté Paris Saclay (CPS)	Ballainvilliers	4 040	4 000	1,99 %	
91		Bures-sur-Yvette	9 925	9 725	4,88 %	
91		Champlan	2 708	2 668	1,33 %	
91		Gif-sur-Yvette	21 359	20 631	10,50 %	
91		Gometz-le-Châtel	2 625	2 593	1,29 %	
91		Igny	10 694	10 228	5,26 %	
91		La Ville-du-Bois	7 307	7 222	3,59 %	
91		Les Ulis	25 146	24 914	12,36 %	
91		Linas	6 778	6 707	3,33 %	
91		Longjumeau	21 913	21 657	10,77 %	
91		Montlhéry	7 647	7 384	3,76 %	
91		Orsay	16 496	16 153	8,11 %	
91		Palaiseau	32 203	31 264	15,83 %	
91		Saclay	3 868	3 788	1,90 %	
91		Saint-Aubin	718	698	0,35 %	
91		Vauhallan	1 984	1 943	0,98 %	
91		Villebon-sur-Yvette	10 557	10 344	5,19 %	
91		Villejust	2 296	2 278	1,13 %	
91		Villiers-le-Bâcle	1 261	1 237	0,62 %	
78	Communauté de communes de la Haute Vallée de Chevreuse (CCHVC)	Chevreuse	5 889	5 750	2,90 %	
78		Saint-Rémy-lès-Chevreuse	7 957	7 725	3,91 %	
TOTAL			203 371	198 909	100 %	
51 %						

* 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.

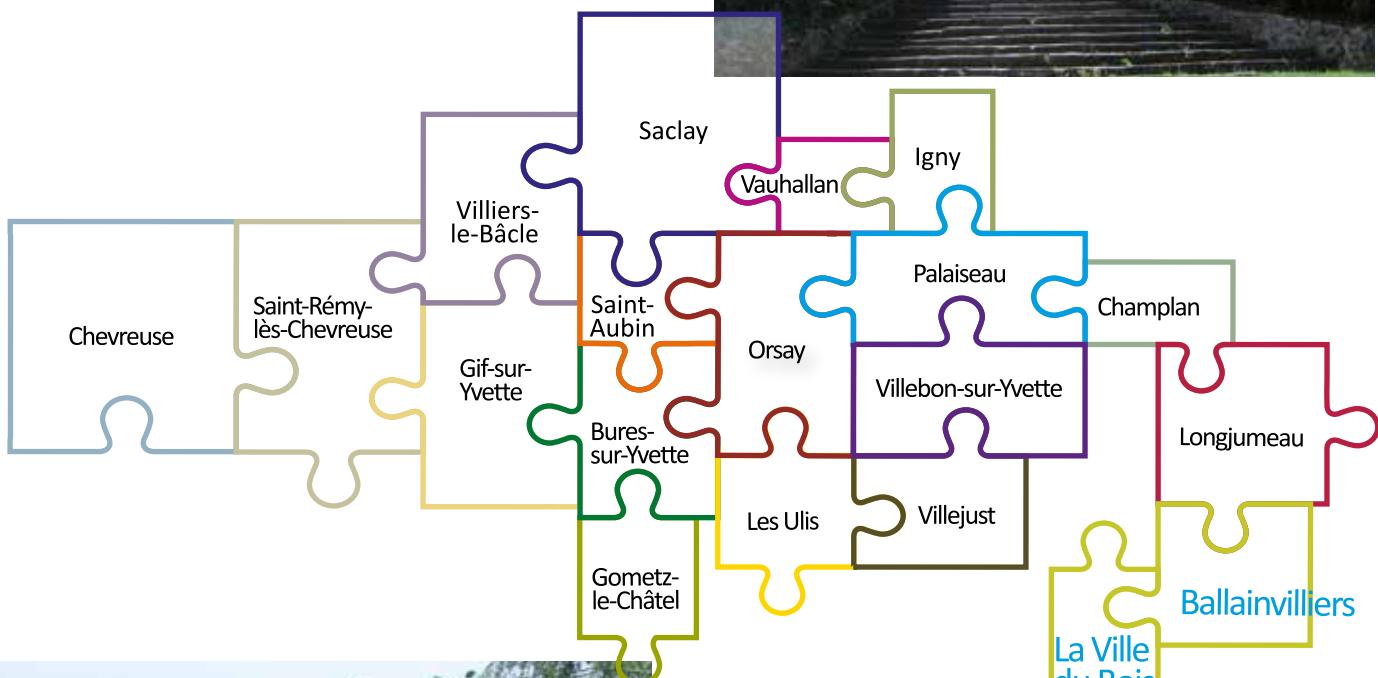
** La population totale est une population légale à laquelle de très nombreux textes législatifs ou réglementaires font référence. À la différence de la population municipale, elle n'a pas d'utilisation statistique car elle comprend des doubles comptes dès lors que l'on s'intéresse à un ensemble de plusieurs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

QUATRE NOUVELLES COMMUNES



Au cœur de la région naturelle du Hurepoix, Ballainvilliers compte 4 040 habitants.

7 647 personnes habitent à Montlhéry, commune au passé médiéval.



Sur une superficie de 360 hectares, la Ville-du-Bois regroupe 7 307 habitants.

6 778 habitants vivent sur le territoire de Linas.



UN TERRITOIRE ÉLARGI, UNE VOLONTÉ D'ACTION RENFORCÉE



Le Siom a pour mission principale d'assurer la collecte, l'exploitation, la valorisation et le traitement des déchets ménagers de son territoire. Tout au long de son histoire, il s'est montré entreprenant, tourné vers l'avenir et attractif. En 2016, le Siom a pris une nouvelle dimension. Dorénavant constitué de 21 communes au lieu de 17 précédemment, ses compétences et sa volonté d'amélioration continue restent les mêmes.

UN SYNDICAT PRÉCURSEUR

Depuis 1959, date de sa création, le Siom est résolument dans l'action, concentrant ses efforts sur l'innovation et la performance. Sa forme juridique, fondée sur la mutualisation des moyens, a permis de soutenir une politique d'investissement ambitieuse, tout en respectant les spécificités des territoires. En effet, chaque commune est dotée de deux délégués, ce qui permet une représentation égalitaire. Devenu

syndicat mixte en 2003, avec l'adhésion de la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay, le Siom n'a ensuite cessé de s'agrandir en accueillant, 10 ans plus tard, Chevreuse et St-Rémy-lès-Chevreuse (CCHVC), puis quatre communes indépendantes (Champlan, Longjumeau, Villebon, Villejust) avant d'intégrer celles du SIRM, en juin 2016.



57 ANS D'HISTOIRE



1959
Création du Syndicat

1972
Construction de l'usine d'incinération de Villejust

1984
Mise en service d'un four avec récupération de chaleur

2000 - 2004
Mise en place de la collecte sélective (installation des conteneurs)

2003

Le Siom devient un syndicat « mixte »

2007

Le site de l'UIOM accueille une déchèterie

2009

Lancement des Écoles Durables

2016

- Recréation du Siom : 203 371 habitants et 4 nouvelles communes

- Extension des consignes de tri

- Inauguration de l'Espace Pédagogique

2013
L'UIOM devient une Unité de Valorisation Énergétique

2011

- Signature avec l'ADEME de l'accord-cadre du programme local de prévention des déchets

- Le Siom dispose de la première flotte de véhicules hybrides

2010

- Ouverture d'un point Ressourcerie en partenariat avec Emmaüs



LE COMITÉ SYNDICAL

Le Siom est administré par un comité syndical, constitué de 42 délégués titulaires et 42 délégués suppléants, représentant les communes qui font partie du Siom. Il définit la politique du syndicat, vote le budget, décide des investissements et de la gestion des services.



Jean-François Vigier

Président du Siom

Maire de Bures-sur-Yvette



Sandrine Gelot

1^{er} Vice-Présidente
Communication



Jean-Jacques Debras

2nd Vice-Président
Déchetteries
Ressourceries et Plan
Local de Prévention



Igor Trickovski

3rd Vice-Président
Gestion des sites, des
Services Techniques et
de la Sécurité



Jean-Luc Valentin

4th Vice-Président
Relations avec les
commerçants, artisans,
entreprises et nouveaux
prospects, Redevance
Spéciale



**Dominique
Fontenaille**

5th Vice-Président
Économie sociale et
solidaire, Insertion
et Coopération
décentralisée



Léonardo Sferrazza

6th Vice-Président
Incinération, Réseau
de chaleur et Vente
d'Énergie



Franck Bernard

7th Vice-Président
Finances et Personnel



Michel Martin

8th Vice-Président
Collecte



Brice Caharel

9th Vice-Président
Démarche qualité et
Normes ISO 14 001 et
50 001



Patricia Leclerc

10th Vice-Présidente
Prospectives
biodéchets



Caroline Von Euw

11th Vice-Présidente
Éducation et
sensibilisation
environnementale



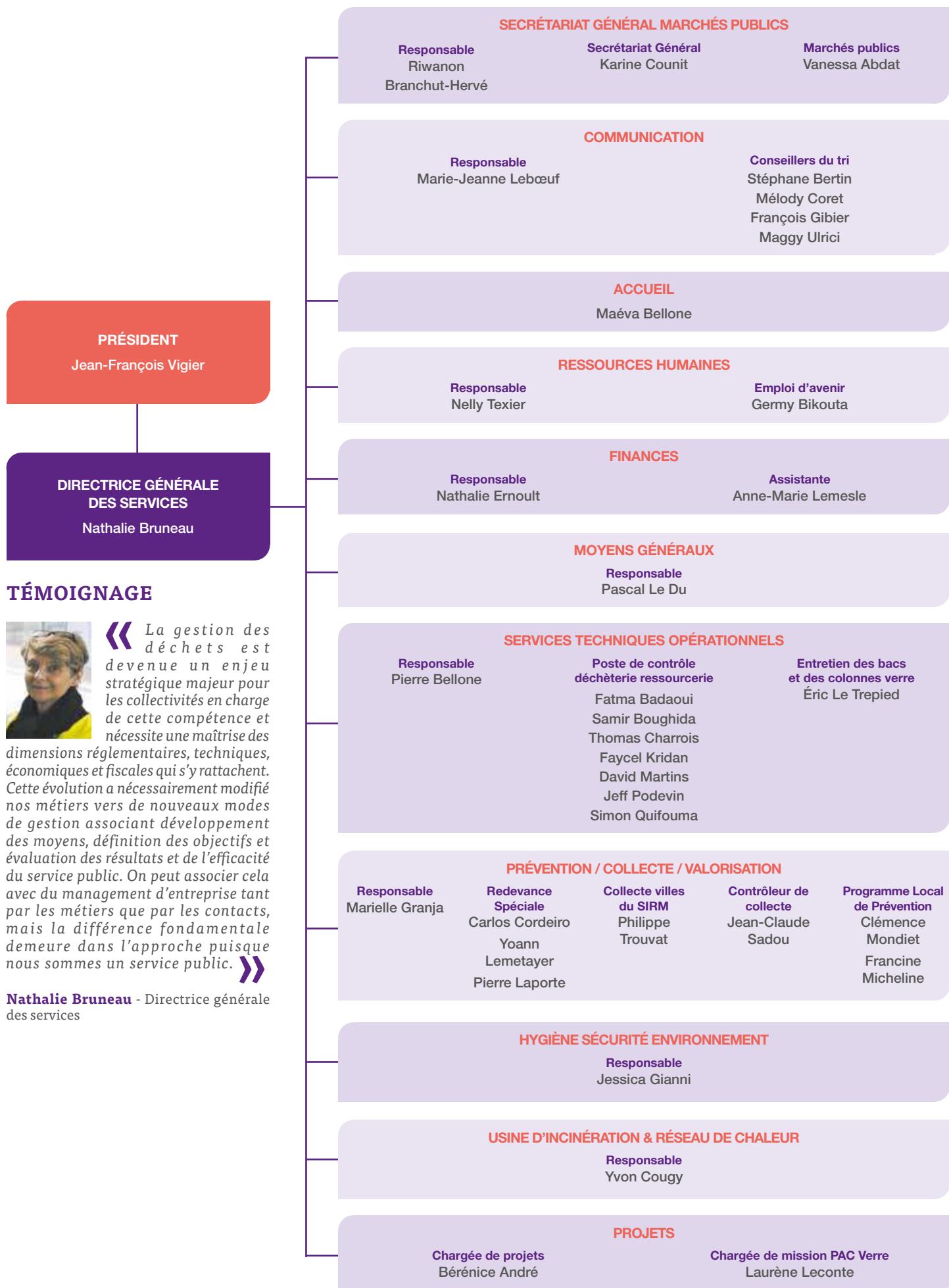
Thierry Sutter

12th Vice-Président
Tri et Valorisation

Collectivités adhérentes	Délégués titulaires	Délégués suppléants
Communauté Paris Saclay (CPS)	Ballainvilliers	Marc Vivien - Philippe Jadot
	Bures-sur-Yvette	Catherine Lindecker
	Champlan	Christian Leclerc - Paul Da Silva
	Gif-sur-Yvette	Caroline Morsch
	Gometz-le-Châtel	Gilles Vermillon
	Igny	Rémi Boyer
	La-Ville-du-Bois	Jacky Carre - Ibrahim Osseni
	Les Ulis	Jean-Marc Adras
	Linas	François Pelletant - William Barsanti
	Longjumeau	Mohamed Bouazzaoui
	Monthléry	Claude Pons
	Orsay	David Ros - Michele Viala
	Palaiseau	Gilles Cordier
	Saclay	Christian Page
	Saint-Aubin	Serge Blin - Pascal Ambroise
	Vauhallan	Bernard Gleize - Jean-Laurent Panciatici
	Villebon-sur-Yvette	Aurélie Wicherék-Joly
	Villiers-le-Bâcle	Emmanuel Bonnet
	Villejust	Pierre Cambon
Communauté de Communes de la Haute Vallée de Chevreuse	Chevreuse	Philippe Bay
	Saint-Rémy-lès-Chevreuse	Bernard Odier - Claudine Robic
		Jean-Louis Binick - Céline Perrin

DES SERVICES EN ACTION

Le Siom s'appuie sur une équipe de 35 collaborateurs, agents publics, administratifs et techniques (fonctionnaires ou contractuels) qui font vivre le Syndicat au quotidien.



ANCRÉ DANS LE CERCLE VERTUEUX

Le Siom a une détermination : faire du déchet une ressource. Cette vision, aujourd’hui largement partagée, guide l’action du syndicat depuis des années.

Elle s'est construite autour de 3 piliers. Tout d'abord, le Siom n'a pas hésité à élargir son champ de compétences en ajoutant à sa mission de collecte, le traitement, puis la valorisation des déchets (récupération de la chaleur produite par les fours brûlant les déchets dès 1984, vente de cette chaleur au secteur privé à partir de 1995, vente de l'électricité générée par l'Unité de Valorisation Énergétique en 2014). L'engagement du syndicat dans le développement du réemploi sur son territoire constitue le deuxième axe, notamment à travers le partenariat noué avec Emmaüs depuis 1990. Enfin, dernier fondement de son action, la volonté permanente d'améliorer le recyclage. En témoigne l'extension des consignes

de tri à tous les emballages plastiques en 2016. Aujourd’hui, le Siom est plus que jamais ancré dans l'économie circulaire : rien ne se perd, tout se transforme ! Bien plus qu'une posture, cet adage est une philosophie qui se vérifie dans les faits. En attestent les résultats exceptionnels de l'UVE de Villejust qui, sur les 63 sites exploités par Veolia dans le monde, est la 2^e meilleure unité de cogénération, avec une performance énergétique de 88% !

Cette excellence a d'ailleurs été confirmée par le renouvellement des certifications ISO 50 001 (système de management de l'énergie) et 14 001 (système de management environnemental) en octobre 2016, pour l'ensemble des activités du Siom. Une démonstration supplémentaire de l'efficacité de la politique environnementale et énergétique du syndicat.

LE SYSTÈME DE MANAGEMENT DU SIOM



TÉMOIGNAGE



« Parmi mes missions, j'assure le pilotage et l'animation des systèmes de management Environnement (ISO 14001) et Énergie (ISO 50001), en étroite collaboration avec les différents services du Siom et nos partenaires. La première étape dans leur mise en œuvre est la définition et l'application de la « Politique Environnement Énergie ». Structurée en quatre axes stratégiques et définissant les orientations du syndicat en matière d'environnement et d'énergie, cette politique est révisée chaque année en fonction des résultats obtenus afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes. Parallèlement, pour identifier et maîtriser l'impact de ses activités sur l'environnement, le Siom réalise et met à jour annuellement l'analyse environnementale et la revue énergétique, sur la base d'indicateurs actualisés chaque mois. Les résultats de tous ces outils permettent le déploiement d'actions d'amélioration ciblées. **»**

Jessica Gianni - Responsable hygiène, sécurité et environnement



FAIRE DU DÉCHET UNE RESSOURCE



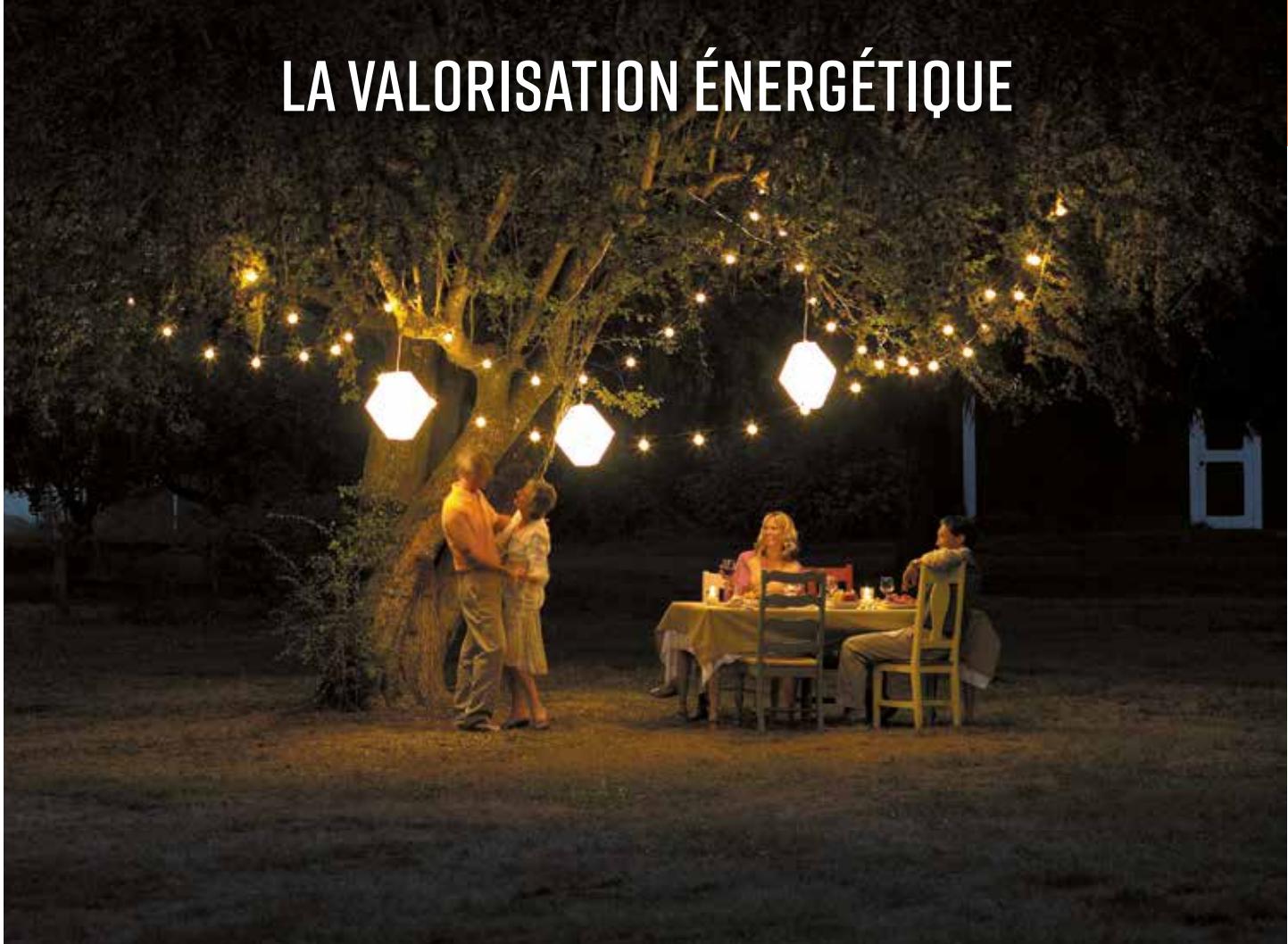
L'UVE DU SIOM, LEADER ÉNERGÉTIQUE :

88%
DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

90,7%
DE DISPONIBILITÉ



LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE



FLEURON D'UNE ÉNERGIE DURABLE

L'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de Villejust est la matérialisation des engagements du Siom en matière d'économie circulaire. Ce site fait aujourd'hui figure d'exemple en raison de ses performances exceptionnelles.

La nécessité d'utiliser comme source d'énergie renouvelable les déchets qui ne sont ni recyclables, ni transformables en matière, s'inscrit désormais comme une évidence dans les politiques de gestion des déchets.

La valorisation énergétique participe en effet à la réduction des gaz à effet de serre et limite le recours aux énergies fossiles. De plus, la vente de l'énergie produite permet de diminuer d'au moins 20% le coût de traitement de ces déchets. La France dispose actuellement d'un parc de 127 installations d'incinération, dont 97% sont en capacité de produire de l'énergie, parmi lesquelles l'UVE de Villejust qui, en quelques années, est devenue un fleuron du parc énergétique mondial. Le Siom a confié, en 2014, l'exploitation de son usine à Generis (filiale de Veolia). Conformément à l'engagement contractuel, l'entreprise a mis en place une démarche de certification ISO 50 001 qui a été validée avec succès en septembre 2016 par Bureau Veritas Certification. Dans un souci de cohérence, y sont repris les

trois indicateurs déjà suivis par le Siom : la performance énergétique, la quantité d'énergie valorisée et la consommation électrique de l'usine. Le bilan énergétique réalisé à partir des consommations et production énergétique 2014, sert de référence pour chiffrer les gains et hiérarchiser les investissements futurs.

En 2016 - et pour la 3^e année consécutive - l'UVE du Siom a conforté sa position de leader et demeure résolument dans le peloton de tête avec une performance énergétique de 88% ! Ce niveau est doublement remarquable, au regard des seuils fixés en France et en Europe. En effet, dans l'hexagone, le taux de « PE »* doit être supérieur à 65% pour intégrer la catégorie des unités de valorisation. Il est, pour celle de Villejust, très largement dépassé.

« Il en va de même pour le seuil européen (défini par le critère R1 - Recovery One) : là encore, la performance de l'unité de Villejust est juste exceptionnelle, relève Arnaud Caillol, Directeur de secteur Valorisation Sud Paris-Seine chez Veolia.

7 968 h
d'activité

1 T
de déchets brûlée
= 1 521 KWh
d'énergie

(*) Le taux de « PE » s'obtient par la formule ainsi résumée : l'énergie produite moins l'énergie achetée, divisée par l'énergie contenue dans les déchets incinérés dans l'année.

15 285 MWh d'électricité injectée dans le réseau

112 149 MWh fournis au réseau de chaleur, soit + 4,95% par rapport à 2015

Depuis la modernisation de ses installations, l'UVE du Siom bat des records de productivité. C'est notamment grâce à un process, à la fois simple et sophistiqué : un petit échangeur condenseur placé entre les deux chaudières qui permet de doper la production d'électricité pendant les mois d'été et de chaleur en hiver ». La fourniture d'énergie est ainsi adaptée aux besoins des réseaux.

De plus, l'an dernier, avec un taux de disponibilité de 90,7% et enregistrant 7 968 heures d'activité, l'UVE de Villejust s'est à nouveau classée parmi les sites les plus performants du groupe.

Pour autant, les équipements et les technologies ne seraient rien sans l'engagement et l'implication des équipes : 20 personnes qui valorisent les déchets de 21 communes et ce, 7 jours sur 7 et 24h/24. Avec pour philosophie : « garantir un service constant ».

Une fois encore, les résultats sont là.

En 2016, à partir des **92 461 T de déchets incinérées** :

- l'UVE a produit **112 149 MWh de chaleur** qui

ont permis d'alimenter le réseau d'abonnés de la ville des Ulis et de la zone d'activités de Courtabœuf,

- et **21 399 MWh d'électricité (dont 15 285 MWh sont revendus à EDF)**.

Le Siom, qui est engagé depuis longtemps sur la voie de la transition énergétique, en récolte donc pleinement les fruits qui bénéficient directement aux habitants de son territoire :

- À tonnage constant, la production d'énergie a été amplifiée.

- Les abonnés du réseau de chaleur du Siom ont pu bénéficier d'un prix moyen de 55,21 € HT le MWh, soit 15% de moins que la moyenne nationale des réseaux alimentés en chaleur fatale.

- Les sous-produits issus de l'incinération (Mâchefers & Refiom) ont été valorisés à 100%.

- Le tout a généré une hausse des recettes liées à la vente d'énergie thermique et électrique, dont bénéficient directement les contribuables du territoire qui ont pu apprécier en 2016 une 5^e baisse de la fiscalité en 7 ans.

L'UVE : HISTOIRE DE CHOIX

C'est en 1972 que le Siom décide d'aller au-delà de sa mission de collecteur en actant la construction d'une usine d'incinération de déchets à Villejust. Douze ans plus tard, le syndicat met en service un four à récupération de chaleur, un investissement tout aussi important qu'avant-gardiste. Puis, entre 2011 et 2013, d'importants travaux de modernisation permettent de contribuer à l'optimisation énergétique de l'usine et d'économiser la consommation d'eau. 2013 marque aussi l'obtention de la certification ISO 50 001 pour l'UVE, une première au sein des unités de secteur public.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE :

2^e MEILLEURE UNITÉ DE COGÉNÉRATION

DANS LE TOP 3

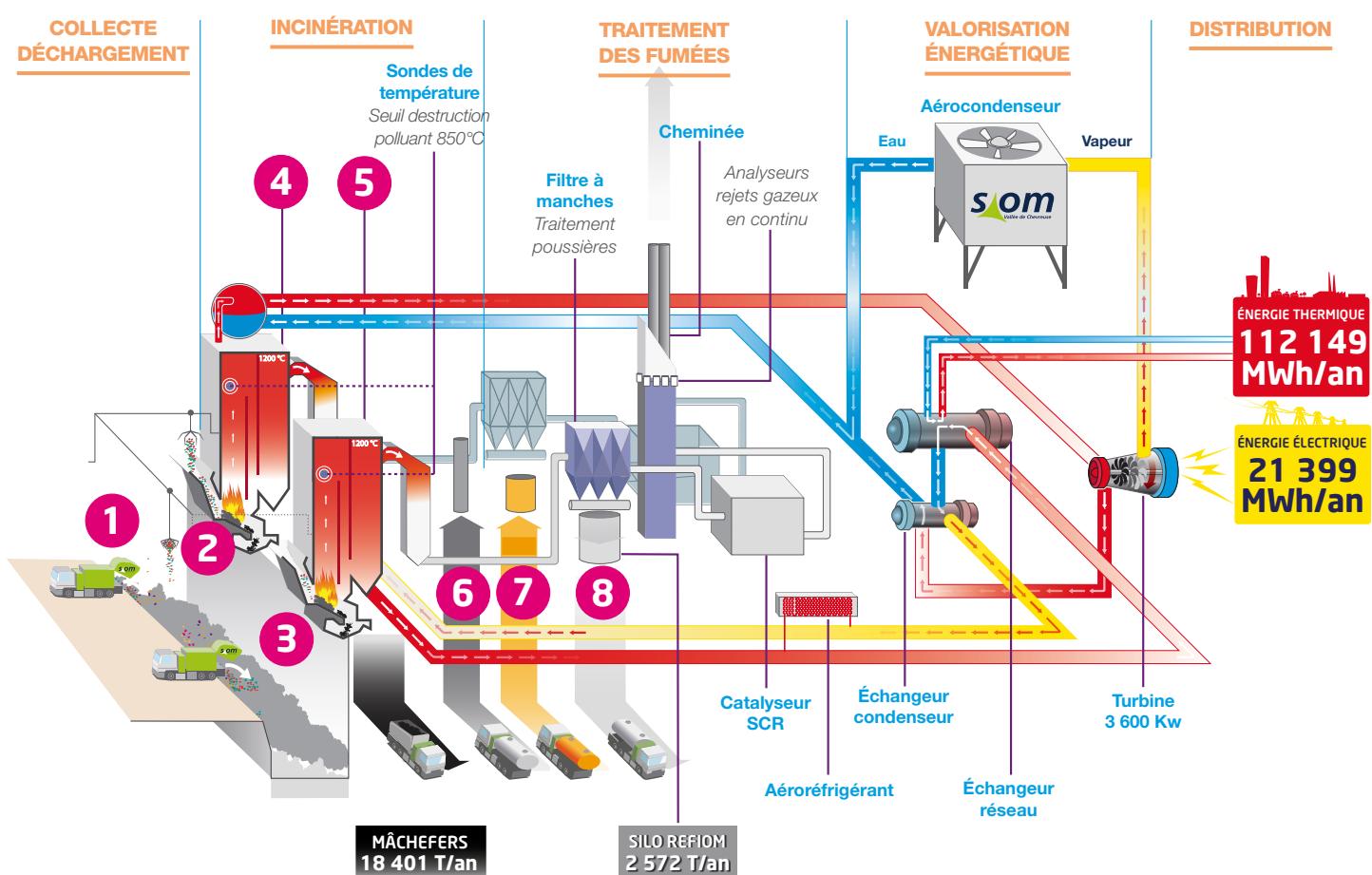
DES 63 SITES EXPLOITÉS

PAR VEOLIA DANS LE MONDE





6 583 MWh sont valorisés pour les besoins de l'UVE.



1 Réception déchets
Jusqu'à 110 000 T/an
92 461 T incinérées

2 Four 1
Jusqu'à 6 T/heure

3 Four 2
Jusqu'à 6,9 T/heure

4 Chaudière vapeur
Puissance : 12,3 Mw
17,3 T de vapeur/heure

5 Chaudière eau chaude surpressée
Puissance : 14,3 Mw
220 T d'eau chaude/heure

6 Charbon actif
(traitement des métaux lourds et dioxines)

7 Bicarbonate (traitement des acides)

8 Traitement NOx

50^e/400

un réseau de chaleur
parmi les plus compétitifs
de France
(Étude Amorce)

54 % des besoins
de chauffage de la ville
des Ulis couverts
grâce à l'UVE



**PRIX DE VENTE
DU MWh CHALEUR**
SIOM : 55,21 €
FRANCE : 68,30€

1. UN RÉSEAU DE CHALEUR QUI PERFORME

TÉMOIGNAGE



« Comme beaucoup de réseaux de chaleur, celui du Siom est raccordé à une unité de valorisation des déchets. Et celle du Siom a un niveau de performance énergétique remarquable de 88% en 2016 ! C'est un atout majeur pour notre réseau de chaleur. Cela nous permet de délivrer une énergie renouvelable dont le coût est extrêmement compétitif, d'autant plus qu'il est totalement décorrélé des énergies fossiles qui, elles, subissent les variations du coût du pétrole. Cela permet donc d'avoir un prix constant et rassurant pour les abonnés. »

Christian Deroeux - Chef d'unité d'exploitation chez Dalkia

Réseau de chaleur du Siom

-

1 sous-station
principale alimentant
le réseau haute
température à partir de
l'échangeur du Siom

2 sous-stations
d'échange alimentant
des réseaux basse
température

6,8 km de réseau
de distribution
dont **4,4 km** de réseau
haute température

18 sous-stations
d'abonnés et
1 liaison avec
la chaufferie
de la ville des Ulis
(10 000 logements chauffés
et 150 000 MWh/an)

En France, près d'un tiers (140 TWh) de la consommation énergétique industrielle française ressort sous forme d'énergie fatale chaque année. La récupération et la valorisation d'énergie fatale contribuent aux objectifs sur les Énergies Renouvelables (EnR). C'est toute la raison d'être du réseau de chaleur du Siom dont les prémisses remontent à 1984, avec la mise en service du four N°2 dans ce qui n'était alors qu'une usine d'incinération... Depuis, a été constitué un circuit de 7,27 kilomètres de canalisations afin d'y assurer le transport et la distribution de l'énergie thermique issue de l'UVE de Villejust.

En 2011 et 2013, le réseau a pris de l'ampleur suite à la modernisation de l'UVE. Des travaux étaient, notamment, nécessaires pour renforcer la liaison entre le Siom et la centrale de chauffage des Ulis, en vue de transporter non seulement davantage d'énergie, mais aussi de pouvoir le faire tout au long de l'année.

Le réseau est géré par le personnel de la centrale d'Enerlis (Dalkia). Une personne est dédiée à son fonctionnement ; mais ils sont huit, au total, à en maîtriser la bonne marche et peuvent ainsi intervenir en toute sécurité et connaissance pour assurer l'astreinte ou se mobiliser en cas de dysfonctionnement majeur. En dehors de la maintenance quotidienne, tant du réseau que des postes abonnés, Enerlis dispose d'un équipement

de télégestion pour visualiser l'énergie délivrée à différents points. Un système de sécurité s'enclenche en cas de problème technique (disjonction, alarme température, pression, etc.). L'agence fait également appel à la réalisation de thermographie aérienne afin d'analyser plus précisément, sur tout le parcours, des points chauds anormaux.

En 2016, ce réseau a permis :

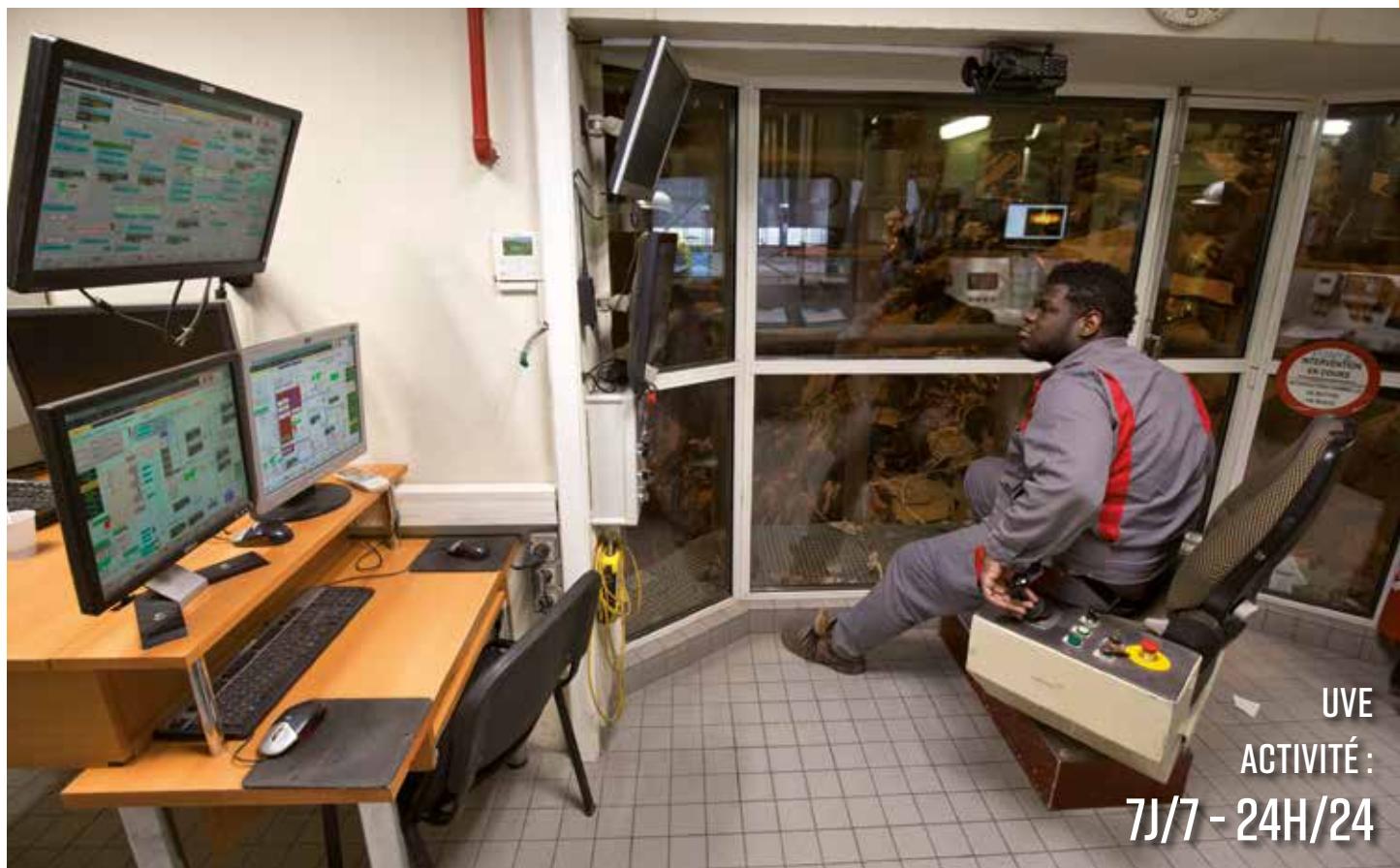
- de livrer près de **14 397 MWh de chaleur** nécessaires au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire et aux processus industriels des abonnés de Villejust et du parc d'activités de Courtabœuf ;
- sans oublier la fourniture de près de **86 406 MWh** à la chaufferie des Ulis, soit 54% des besoins de la ville.

Un réseau ultra compétitif

Le réseau de chaleur du Siom se situe à la **50^e place** sur environ **400** :

- Comparé à la moyenne nationale, le **prix de vente** du réseau chaleur du Siom (**55,21€/MWh**) est **inférieur d'environ 19% aux prix proposés par les autres réseaux de l'hexagone** (68,30€/MWh).
- Il est également **inférieur de 15% au prix des réseaux alimentés en chaleur fatale** (64,80€/MWh) !

C'est donc une double et très belle performance !



2. LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

En plus de sa compétitivité exceptionnelle, l'UVE se distingue aussi par le fait qu'elle produit de la vapeur mais aussi de l'eau chaude sanitaire. Une spécificité qui optimise le cycle de l'eau, tout en valorisant les déchets ménagers.

Type de déchets incinérés	2015	2016	Évolution 2015/2016
Déchets des communes du Siom	43 807	51 725	15,31%
Déchets incinérables collectés en déchèterie	1 118	1 218	8,21%
Services techniques et corbeilles de rues des communes du Siom	1 753	2 489	29,56%
Part incinérable des encombrants collectés en porte-à-porte	102	16	-532,75%
Apports extérieurs (collectivités / clients)	46 704	38 415	-21,58%
Autres apports (usine d'incinération de Massy + Emmaüs)	703	480	-46,58%
Total des déchets reçus à l'UVE	94 187	94 342	0,16%
Dévoiement déchets suite aux travaux sur fours	-3 162	-2 306	-37,10%
Correction stock fosse	-200	300	
TOTAL	90 825	92 335	1,64%

2015-2016

+ 1,64 %
de tonnages valorisés

La part des déchets incinérés en provenance des communes du Siom a augmenté de 15,3%. Cette forte augmentation est due à l'intégration des 4 communes du SIRM en 2016. Auparavant, ces tonnages étaient inclus dans la catégorie « Apports extérieurs » qui

enregistre une diminution de 21,6%. Il faut noter que lors des inondations de juin 2016, l'UVE a fait face à un afflux important de déchets issus des villes sinistrées. On estime que 800 tonnes de déchets provenant des inondations ont été reçues à l'UVE en 2016.



EN MOYENNE, 12 T/h DE DÉCHETS BRÛLÉS

Mâchefers traités

2015

18 653 T

2016

18 401 T

L'incinération des déchets ménagers génère des résidus solides et gazeux dont une partie est récupérée en partie basse de four - les Mâchefers - et l'autre partie est issue des différentes phases d'épuration des fumées, les Résidus d'Épuration de Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères.

LES MÂCHEFERS

Les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND) sont très riches en matière minérale (silicium, aluminium, calcium), mais contiennent aussi de l'eau (20 à 25% liée au refroidissement des mâchefers en sortie de four), des composés salins en faibles quantités, des éléments traces métalliques ainsi que 5% de métaux ferreux (acier) et non ferreux récupérables (aluminium).

Le double tri magnétique et par induction, permet d'isoler ces métaux qui sont ensuite vendus aux filières de recyclage. Le prix de vente de l'acier peut être estimé à 35 €/tonne, ce qui assure 30 000 € de recettes/an. Celui de l'aluminium est d'environ 550 €/tonne, soit 50 000 € de recettes/an.

Une fois les imbrûlés et les métaux enlevés, il reste encore 90% de la masse, soit près de

200 kg par tonne incinérée. Les caractéristiques physiques du mâchefer permettent de l'utiliser pour la réalisation de remblais (soubassements d'ouvrages d'art ou de routes), de couches de forme (sous-couches de voirie ou de parking), ou de chaussées. L'incinération des ordures ménagères collectées sur le territoire du Siom a produit 20% de mâchefers en 2016.

Des analyses mensuelles permettent de vérifier si le lot de mâchefers considéré est valorisable. Tous les résultats étant conformes à la réglementation en vigueur, 18 400 tonnes de mâchefers ont donc été confiées à la société MEL, située à Massy.

En 2016, la totalité de ces mâchefers a été valorisée sous forme de sous-couches routières et les matières solides ferreuses (acier) et non-ferreuses (aluminium) ont été recyclées.

	Tonnages envoyés vers les recycleurs en 2015	Tonnages envoyés vers les recycleurs en 2016	Évolution 2015/2016
Acier	936,44	888,92	-5,35%
Aluminium	91,74	88,68	-3,45%

LES REFIOM

Les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration d'Ordures Ménagères sont de trois types : les poussières, suies et cendres volantes, les gâteaux de filtration (boues pressées), les produits secs de neutralisation des gaz. D'aspect solide, ils sont très riches en sels (chlorure de calcium, chlorure de sodium...) et servent à fabriquer le mortier utilisé pour le comblement des galeries de mines.

Les 2 572 tonnes de REFIOM produites à l'UVE

du Siom en 2016 (2,8% du tonnage incinéré) ont été valorisées en Allemagne par la Société Mineral Plus. Deux à trois fois par semaine, les REFIOM sont acheminés par camion-citerne au centre de Zimmermann situé à Gütersloh avant d'être transportés et injectés dans la mine de sel de Wacker Chemie située à Stetten.

Avant remblayage, les REFIOM sont transformés en un matériau compatible avec une utilisation en remblais miniers.

	DÉCHETS INCINÉRÉS (ajout des imbrûlés*)	MÂCHEFERS	REFIOM
2015	91 441 T	18 653 T	2 580 T
2016	92 461 T	18 401 T	2 572 T
Évolution 2015/2016	1,10 %	-1,37 %	-0,29 %

* Imbrûlés : Déchets qui n'ont pas été suffisamment incinérés et qui doivent repasser dans le four afin d'obtenir un mâchefer de qualité.

3. PRIORITÉ À L'ENVIRONNEMENT

TÉMOIGNAGE



« Je suis chargé de réaliser l'audit interne pour préparer le renouvellement des certifications ISO 14 001 et 50 001 du Siom. Il est important de vérifier que l'organisation répond toujours aux exigences réglementaires, qui évoluent au fil du temps. Ces deux normes impliquent également une démarche d'amélioration continue, que nous devons mesurer. En 2016, j'ai étudié plusieurs thématiques comme l'impact de l'extension du périmètre du Siom, l'organisation de la déchèterie de Villejust qui s'est notamment améliorée sur la gestion des flux ou encore l'utilisation des cendres issues de l'incinération des déchets qui ont été davantage valorisées. »

Pascal Manini - Auditeur GSA Management

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'unité du Siom sur les sols environnants, ont été reconduites en 2016. Le suivi s'effectue sur sept zones de prélèvements,

situées à proximité de l'usine. Les résultats des dosages de métaux et des dioxines 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.

AUTO-SURVEILLANCE DES FUMÉES REJETÉES

Un suivi en continu est effectué sur les paramètres suivants : poussières, acide chlorhydrique (HCl), acide sulfurique (H_2SO_4), acide fluorhydrique (HF), composés azotés (NOX), monoxyde de carbone

(CO) et composés organiques totaux (COT). Conformément à son arrêté préfectoral, l'UVE respecte les normes en vigueur sur l'ensemble de ces paramètres.

Polluants	Valeur annuelle moyenne (Kg/jour)		Normes (Kg/jour)
	four n°1	four n°2	
Poussières	0,71	1,87	4,8
HCl (Acide Chlorhydrique)	5,36	6,05	9,6
SO ₂ (Dioxyde de soufre)	13,68	21,44	38,40
HF (Acide Fluorhydrique)	0,03	0,21	0,96
NOX (Composés Azotés)	54,29	66,67	76,8
CO (Monoxyde de Carbone)	7,5	15,67	48
COVT (Composés Organiques Volatiles Totaux)	0,03	0,12	9,6
NH ₃ (Ammoniaque)	1,24	2,33	9,6

CONTRÔLES PAR DES ORGANISMES EXTÉRIEURS DES FUMÉES REJETÉES

Polluants	unité	Four 1		Four 2		Norme	
		19-25/01/2016	20-21/12/2016	19-25/01/2016	20-21/12/2016		
		APAVE	APAVE	APAVE	APAVE	Jour	30 minutes
Poussières	mg/Nm ³ *	0	0	0,1	3,8	5	20
HCl	mg/Nm ³	6,9	15,1	10,9	17,7	8	50
SO ₂	mg/Nm ³	1,4	6,4	16,8	16,7	40	150
HF	mg/Nm ³	0,02	0,3	0,04	0,1	1	2
NOX	mg/Nm ³	75	35	77	74	80	200
CO	mg/Nm ³	6	43	7	8	50	100
COVT	mg/Nm ³	0	0,7	0	0,2	10	20
Cd+Tl	mg/Nm ³	0,00002	0,00032	0,00002	0,00013	0,05	0,05
Hg	mg/Nm ³	0,001	0,01	0,003	0,01	0,05	0,05
Métaux	mg/Nm ³	0,02585	0,02744	0,02426	0,02127	0,48	0,48
NH ₃	mg/Nm ³	7,3	3,7	3,1	0,5	10	20
Dioxines et furanes	ng/Nm ³ **	0,033	0,001	0,02	0,002	0,1	0,1

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

Les résultats permettent de conclure que le Siom respecte les normes exigées dans le cadre du fonctionnement d'une usine d'incinération.

TRIER C'EST UTILE MAINTENANT C'EST + FACILE

Nouveau

**Jetez TOUS
vos emballages
PLASTIQUES
dans le
BAC JAUNE...**



... Avec
tous les papiers,
les cartons,
les emballages
métalliques,
les flacons
et bouteilles
en plastique.



• Inutile de
les laver,
BIEN LES VIDER
• Tous
les emballages
plastiques
SAUF
LES OBJETS.

TOUJOURS EN VRAC !

Avec le **SIOM** **TRIEZ POUR RECYCLER !**



LA VALORISATION MATIÈRE



UNE MATIÈRE, DES USAGES

Toute l'activité humaine consiste à créer des richesses en partant d'un produit pour en fabriquer un autre, en transformant les choses pour en créer de nouvelles. Les emballages ménagers constituent un produit qu'il faut savoir transformer pour en faire un matériau utile, une véritable «matière première secondaire», gisement incontournable pour garantir la préservation des ressources.

Pour s'inscrire dans l'économie circulaire, avec la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, la France s'est fixée l'objectif d'atteindre 55% de valorisation matière et 23% d'énergie renouvelable à horizon 2020. Ce challenge est depuis longtemps au cœur des engagements du Siom.

En 2016, sur les **320 kg de déchets ménagers collectés par habitant sur le territoire :**

- 46 kg d'Emballages & Papiers et 20,2 kg de Verre ont été envoyés pour transformation en matières premières secondaires, contribuant ainsi à préserver les ressources naturelles...

Le reste a été valorisé en énergie à l'UVE de Villejust. Mais la valorisation matière ne se limite pas aux seuls déchets du bac jaune et des conteneurs à verre. Textiles, ferraille, encombrants, DEEE, piles... font aussi l'objet de traitement : recyclage, régénération ou réparation. À travers différentes filières REP (Responsabilité Élargie aux Producteurs) et avec l'appui technique et financier d'éco-organismes, toute une économie de la ressource s'est donc développée. Sa réussite repose sur deux fondamentaux : le bon geste de tri par l'usager et l'efficience du centre de tri.

TÉMOIGNAGE



« Le plan de relance du tri et du recyclage a donné un nouveau souffle au tri des emballages sur le territoire du Siom. Outre le financement que nous fournissons, notre rôle est d'accompagner le Siom, notamment au niveau de la communication envers les habitants. Il faut avoir conscience que l'extension des consignes de tri ne se fait pas du jour au lendemain et que cela doit être intégré par la population. Un travail de renouvellement des autocollants, des affiches, des mémo-tris a ainsi été mené. Aujourd'hui, le dispositif de proximité est adapté et la sensibilisation pertinente. Mais il ne faut rien relâcher pour que la dynamique se poursuive ! »

Yann Menguy - Responsable communication Île-de-France d'Eco-Emballages

France

= **47,6 kg/hab/an**
dont
31,1 kg de Verre
16,5 kg d'Emballages

Siom

= **37 kg/hab/an**
dont
20,2 kg de Verre
16,8 kg d'Emballages

2016 : plan de relance du tri et du recyclage en France

185 collectivités concernées dont le Siom



15,1 millions de Français (soit 24%) en bénéficiant dont les 203 371 habitants du Siom



203 centres de tri

45 « nouvelle génération » dont Paprec



3,3 millions de tonnes d'Emballages recyclées = 2,1 millions de tonnes de CO₂ évitées

DU TRI FACILE AU TRI UTILE

Le tri et la collecte sélective mis en place par le Siom dès l'an 2000, ont été un succès. Les habitants ont démontré qu'ils pouvaient et voulaient trier leurs déchets, voire même qu'ils étaient prêts à s'investir davantage, pour peu qu'on les accompagne avec des mesures facilitatrices. C'est tout le sens du « Plan de relance du tri et du recyclage » dans lequel s'est engagé le Siom, en 2016, aux côtés d'Eco-Emballages. Partant du constat que le taux de valorisation des emballages ménagers plafonne à 67% et que le seuil national fixé par la Loi Grenelle est de 75%, l'objectif est de faire progresser la collecte de ces recyclables grâce à l'extension des consignes à tous les emballages ménagers plastiques.

Effective depuis le 1^{er} octobre 2016, dans les 21 communes du territoire, cette simplification très

appréciée a porté ses fruits :

- en l'espace de trois mois, près de 240 tonnes d'emballages supplémentaires ont été collectées ;
- les refus de tri ont diminué de 3% ;
- et quelques 770 bacs ont été changés pour en augmenter la contenance car pour beaucoup « *le bac jaune débordait !* ».

La tendance devrait se confirmer, si l'on en juge par l'extrême mobilisation des habitants. D'ici fin 2017, cette simplification devrait permettre de collecter, donc de recycler, 670 tonnes supplémentaires qui induiraient 536 000 € de recettes - les subventions versées par Eco-Emballages, à raison de 800€/T pour les nouvelles résines plastiques.

Le Siom, qui a été parmi les premiers à proposer ce service (seuls 24% des Français en bénéficiant aujourd'hui), démontre ainsi qu'un déchet bien trié, tout en facilitant le quotidien des habitants, a des retombées directement profitables en termes environnemental mais aussi économique.

1. DES CENTRES DE TRI TOUJOURS PLUS PERFORMANTS

Les centres de traitement des groupes Paprec et Semariv réceptionnent le contenu des bacs jaunes collectés par le Siom. C'est une étape primordiale dans le processus de valorisation.

Pour répondre avec le Siom, en 2015, à l'appel à projets lancé par Eco-Emballages (Extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques), les installations de Paprec situées au Blanc-Mesnil (93), ont fait l'objet d'importants travaux d'extension et de modernisation. Résultats : d'août à septembre 2016, la chaîne de tri a été entièrement adaptée pour être opérationnelle le 1^{er} octobre 2016, premier jour de lancement des nouvelles consignes :

- 1 - structure d'extension de la ligne des creux
- 2 - implantation d'un nouveau trieur optique
- 3 - mise en place du windshifter (aspiration des sacs)
- 4 - extension de chaîne : ligne des fines et films polyéthylène (PE)
- 5 - modification du tapis convoyeur des plastiques

TÉMOIGNAGE

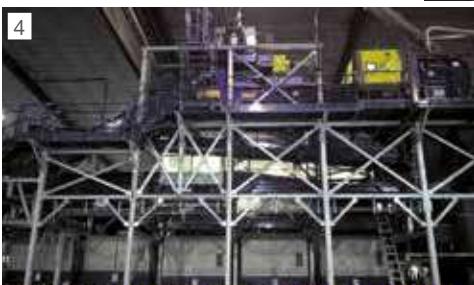


« Cinq semaines de travaux ont été nécessaires pour que notre chaîne de tri soit capable de prendre en charge les nouveaux emballages plastiques suite aux extensions de consignes de tri. Les changements ont principalement consisté à modifier la ligne de tri des corps creux (fractions plastiques et métaux) ainsi qu'à installer le matériel nécessaire pour capter les films plastiques PEHD et valoriser des éléments fins (papier, carton, plastiques et métaux) issus des collectes sélectives des ménages. Tout ce que nous sommes désormais capable de trier et récupérer part en filière agréée. Enfin, nous sommes parvenus à maintenir le taux de refus généré techniquement par notre process de tri, une satisfaction ! »

Aurélie Deguin - Responsable commerciale Collectivités Paprec

Siom Extension des consignes de tri

240 T d'emballages supplémentaires collectées en 3 mois



Répartition des matériaux		Tonnages collectés et triés	Tonnages envoyés vers les recycleurs
Emballages	Acier	178	148
	Aluminium	26	14
	Briques alimentaires	105	80
	Cartons	2 423	2 389
	Plastiques	831	763
Journaux-magazines		2 706	2 938
Papiers divers		621	544
Verre		4 105	4 364
TOTAL		10 995	11 241

Refus de tri

2015

23,20%

2016

22,80%

98% des emballages triés par Paprec sont recyclés.

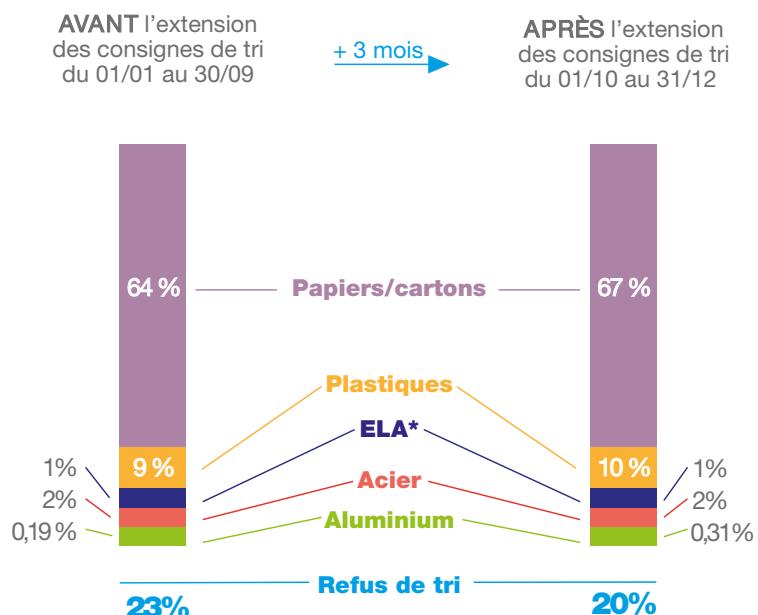
Les différences de tonnages entre les matières collectées/triées et expédiées vers les unités de recyclage correspondent aux quantités stockées en fin de période et en attente d'expédition.



COMPOSITION DU BAC JAUNE

Extension des consignes de tri

baisse de 3%
du refus de tri en 3 mois



*ELA : Emballages Liquides Alimentaires

2. TOUT SE RECYCLE !

Textiles

50%
recyclés

Ferraille

365 T
recyclées

Encombrants

51%
valorisés

TEXTILES USAGÉS, MAIS PAS INUTILES

En France, seulement 15% des vêtements sont recyclés. Et pourtant, le gisement ne manque pas avec une estimation de 9,2 kg de textiles, linge de maison et chaussures (TLC) par an et par habitant mis sur le marché français. En plus d'une perte financière, 442 millions d'euros sont ainsi dilapidés chaque année, c'est aussi un énorme gâchis de ressources naturelles.

Dans le cadre du PLP, le Siom a pris en charge depuis 5 ans, la gestion des bornes textiles. Les TLC qui y sont déposés, sont notamment vendus en boutique Emmaüs s'ils sont en bon état. Ceux qui ne sont pas réutilisables sont repris par des opérateurs de tri industriel pour l'exportation (30 à 40%) ou la valorisation (50%).

Selon les matières, ils sont découpés, défibrés, broyés ou effilochés pour retourner à l'état de matières ou de fibres ce qui permet de fabriquer de nouveaux produits.

Cinq opérateurs interviennent sur le territoire du Siom, parmi lesquels Le Relais et Ecotextile. Ce dernier, pionnier de l'économie sociale et solidaire, s'attache aussi à recruter des personnes en insertion, afin de les former et de les intégrer aux équipes de production. S'y ajoute un engagement environnemental affirmé : recycler plus de 85% des textiles collectés. Objectif rendu possible grâce à la modernisation des installations. Désormais robotisé, le centre de tri d'Ecotextile, basé à Appilly dans l'Oise, traite plus de 60 tonnes de textiles usagés par jour.

LES MILLE VIES DE LA FERRAILLE

Si l'on prend la seule filière du recyclage des ferrailles en France, chaque année, c'est l'équivalent de 1 200 Tour Eiffel ou 300 porte-avions Charles de

Gaulle, qui sont recyclés. La ferraille déposée à la déchèterie de Villejust et en CTM (329 tonnes en 2016), est ensuite transportée vers des centres de traitement spécifiques.

Les métaux y sont triés une première fois - ferreux d'un côté, non ferreux de l'autre -, puis une seconde pour encore mieux les séparer. Broyés, laminés et nettoyés, ils sont ensuite fondus avant d'être transformés en matière première sous forme de bobines de barres ou de fils pour utilisation dans de nouveaux produits. Quand on sait que tous les métaux sont recyclables indéfiniment, cette ferraille représente assurément aujourd'hui une ressource économique et stratégique.

LES ENCOMBRANTS : UN FORT POTENTIEL

Sur le territoire du Siom, les encombrants collectés en porte à porte ou à la demande, comme c'est désormais le cas dans 6 villes tests* (cf. page 35), sont répartis en différentes catégories sur la plateforme de tri de la société Semaval (à Vert-le-Grand). Une part composée de bois, carton, ferraille... est valorisée à 80% ! Ceux déposés en déchèteries ou dans les centres techniques municipaux ont malheureusement une faible fraction valorisable et sont donc transférés en grande partie en centre d'enfouissement.

Les nouvelles directives imposées par l'Ademe, dans le cadre de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, en particulier l'augmentation du taux de valorisation matière (donc la réduction des volumes enfouis), vont conduire les différents acteurs du secteur à une réflexion approfondie sur le traitement de ces encombrants. En effet, 40% de bois, métaux et plastiques constituent encore un gisement inexploité qui, pourtant, permettrait de fabriquer de nouvelles matières premières et de générer des emplois.

* Bures-s/Yvette, Saclay, St-Aubin, Vauhallan, Villebon, Villiers-le-Bâcle.



LES DEEE, DE VÉRITABLES MINES D'OR

En 2016, le Siom a collecté 380 tonnes de Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques déposés en déchèterie et dans les CTM (les DEEE du SIRM sont collectés sur les déchèteries du Siredom). Pris en charge par Eco Système, ils constituent de véritables gisements de matières premières. En 2016, cet éco-organisme a collecté et recyclé l'équivalent de 48,3 millions d'anciens appareils électriques, du plus petit téléphone au plus gros congélateur, en passant par l'appareil photo... soit 517 000 tonnes d'anciens appareils, dont 80% ont été valorisées en nouvelles matières premières et 10% sous d'autres formes (énergie, remblais...).

AMPOULES, PILES ET BATTERIES : LES RECYCLER, SIMPLE ET NÉCESSAIRE

Les ampoules basse consommation sont recyclables à 95%, contrairement aux ampoules classiques (à incandescence) et aux lampes halogènes. Dans tous les cas, la présence de mercure impose leur traitement. Celui-ci est confié à l'éco-organisme Récylum. Après démantèlement, chaque fraction fait l'objet d'un recyclage ou d'une valorisation dans la fabrication de produits neufs, par exemple. Les piles et les accumulateurs usagés peuvent, eux aussi, libérer des composés dangereux dans l'environnement et sont constitués de précieux matériaux recyclables.

Chez Corepile, le traitement des piles ou petites batteries permet de récupérer environ 5 000 tonnes de métaux par an. Ceux-ci sont ensuite réutilisés pour la fabrication d'objets de la vie courante : des couverts en acier inoxydable, des articles de quincaillerie, des gouttières en zinc... jusqu'à des bornes de stationnement ou des coques de

navires ; ou encore de nouvelles batteries (nickel) ou des composés pour panneaux photovoltaïques (cadmium).

DÉCHETS INERTES : DIRECTION CONSTRUCTION

Les déchets inertes collectés à la déchèterie du Siom sont envoyés chez Sematerre (Vert-le-Grand). Ils y sont soit stockés, soit valorisés pour 25% d'entre eux. Les valorisables sont surtout des matières minérales issues de l'activité de construction (béton, tuiles et briques, agrégats d'enrobés, terre, déblais...). Pouvant facilement être recyclés sous forme de matériaux, alternatifs aux granulats de carrières, pour une utilisation en technique routière par exemple, c'est un gisement privilégié, dans la perspective d'une gestion durable des ressources et considérant l'objectif de 70% de valorisation matière des déchets du BTP à atteindre à l'horizon 2020.

DDS : COLLECTÉS, SANS DANGER

Les Déchets diffus spécifiques, composés de substances chimiques, peuvent présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques. Ils doivent donc être déposés en déchèterie.

Sur les 122 tonnes réceptionnées sur le site de Villejust en 2016, Eco-DDS, l'éco-organisme agréé pour cette filière, en a pris en charge 40,5 tonnes. Le solde a été récupéré pour traitement par la société Triadis (groupe Séché), le prestataire direct du Siom. Une fois collectés et regroupés sur la plate-forme, des chimistes spécialisés effectuent l'identification et le tri des déchets avant de les orienter vers les filières de valorisation et de traitement adaptées, garantissant la traçabilité et la conformité réglementaire dans la prise en charge du déchet.

DEEE

517 000 T
recyclées

2 426 650 T de CO₂
évitées

419 222
Tours du Monde
en voiture

122 T
de DDS collectées

3. DEEE : 12 POINTS DE COLLECTE SUR LE TERRITOIRE

380 T

collectées

= 4 975 appareils

soit

1 342 T

d'émission de CO₂ évitées

9 129 KM

parcourus par une voiture

530 barils

de pétrole brut économisés

Points de collecte DEEE	Tonnages 2015	Tonnages 2016
Déchèterie de Villejust	271	314,5
Les Ulis	4,7	8,7
Saclay	2,2	2,3
Palaiseau	9,2	19,6
Longjumeau	8,8	6,7
Chevreuse	8,5	10
Igny	2,7	3,3
Villebon	0	1,8
Saint Rémy-les-Chevreuse	1,3	3,36
Champlan	0,8	1,48
Bures	2,4	5,52
Villiers		2,18
TOTAL	311,6	379,45

	Tonnes de déchets collectés en 2015	Tonnes de déchets collectés en 2016	Évolution 2015/2016
Gros électroménager hors froid	53,5	80,7	51%
Gros électroménager froid	33,7	45,4	35%
Écrans	74,8	88,8	19%
Petits appareils en mélange	149,7	164,5	10%
TOTAL	311,8	379,45	22%



LA VALORISATION ORGANIQUE



FAIRE RENAÎTRE LES DÉCHETS VERTS

Autre domaine dans lequel le Siom a été précurseur, celui de la valorisation organique, en particulier du traitement des déchets verts. En 1994, alors que le compostage n'était qu'une action emblématique et son intérêt purement sectoriel, le Siom de la Vallée de Chevreuse a décidé de mettre en place, avec Zymovert, la 1^{re} collecte sélective des végétaux en porte à porte, dans des sacs biodégradables.

Depuis, collectes après collectes, le syndicat a contribué à l'essor de la plateforme de compostage de Limours qui est aujourd'hui à la pointe de la valorisation organique. « *Le trait d'union ville-campagne s'est récemment enrichi d'un maillon agriculture biologique* », souligne son gérant, Bruno Daix. L'entreprise, certifiée ISO 14 001 depuis 2008, a en effet obtenu, en 2016, l'attestation d'*Intrant en Agriculture Biologique*. La production de compost issu du traitement des quelques 18 000 tonnes de déchets végétaux acheminées aujourd'hui par le Siom, est désormais valorisée en majeure partie en

agriculture biologique sur quatre exploitations qui dépendent de ce gisement et qui se situent dans un rayon de 10 km. Le cercle vertueux s'est ainsi agrandi. Une partie de ce compost revient aussi à la collectivité pour les espaces verts des mairies. Et les particuliers comme les professionnels (paysagistes, jardiniers...) peuvent en disposer.

De plus, les parties grossières des végétaux issues du criblage, qui permet d'éliminer les éléments indésirables et d'atteindre la granulométrie souhaitée pour le compost, sont quant à elles revalorisées en bois d'énergie. En 2016, au total, 2 630 tonnes de ces résidus ont été utilisées par les chaufferies industrielles. Enfin, comme le rappelle Bruno Daix, « *ce partenariat ne se limite pas au traitement des végétaux. Zymovert accompagne aussi le Siom pour sensibiliser le public à la valorisation des déchets verts* » en organisant notamment des visites de la compostière pour les élèves des Écoles Durables.

18 022 T
de déchets verts
collectées

= 7 750 T
de compost produites

Déchets Verts	Tonnages envoyés en compostage
Collecte porte-à-porte	14 706
Déchèterie de Villejust	625
Services techniques	2 961
TOTAL	18 022



**COMPOSTIÈRE
ZYMOVERT :
30 000 M²**

LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Le Siom travaille étroitement avec différents prestataires afin de garantir pour chaque type de déchet un traitement optimal.

Déchets	SIOM		SIRM	
	Installations de traitement	Prestataires/ Éco-organismes	Installations de traitement	Prestataires/ Éco-organismes
Ordures ménagères	Unité de Valorisation Énergétique - UVE (Villejust - 91)	Usine Siom exploitée par Generis	Unité de Valorisation Énergétique - UVE (Villejust - 91)	Usine Siom exploitée par Generis
Emballages ménagers, journaux et magazines	Quai de transfert (Villeneuve le Roi - 94) Centre de tri (Le Blanc Mesnil - 93)	Paprec	Eco Site Vert le Grand / Echarcon (Vert Le Grand - 91)	Semariv (groupe Semardel)
Verre	Plateforme de stockage (Villejust - 91)	Plateforme Siom exploitée par Generis	Eco Site Vert le Grand / Echarcon (Vert Le Grand - 91)	Semariv (groupe Semardel)
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	Zymovert	Eco Site Vert le Grand / Echarcon (Vert Le Grand - 91)	Semavert (groupe Semardel)
Ferraille	Installation de traitement (Magny-les-Hameaux - 78)	Giron puis Derichebourg		
Encombrants Ménagers / Gravats	Eco Site Vert le Grand	Semaval, Sematerre (groupe Semardel)	Eco Site Vert le Grand / Echarcon (Vert Le Grand - 91)	Semaval (groupe Semardel)
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement / traitement (Etampes - 91)	Triadis, Eco-DDS		
DEEE	Centre de regroupement - CFF / REVIVAL - ECO PHU (Athis Mons - 91)	Eco-Systèmes		
Textiles	Le Relais, Ecotextiles, Veteco, Recytextile, Tisseco			

2



COLLECTER LE DÉCHET À LA SOURCE



Avant de pouvoir être valorisé, le déchet doit être collecté. Cette mission, maillon essentiel dans le cercle vertueux du déchet, est assurée par le Siom. Les habitants du territoire disposent de trois modes de collecte : le porte à porte, l'apport volontaire et le dépôt en déchèteries ou en CTM.

Les ENCOMBRANTS c'est quand vous voulez !

En 2016
Avec le **SIOM**
Vallée de Chevreuse

 **ENLEVEMENT**
01.73.07.90.80
ENCOMBRANTS

Un service de proximité SUR MESURE

Dans votre commune, la **COLLECTE DES ENCOMBRANTS**
c'est **SUR RENDEZ-VOUS...** A partir du 04 Avril



- remplace la collecte en porte à porte -

siom
Vallée de Chevreuse

LA COLLECTE EN PORTE À PORTE



OBJECTIF : OPTIMISER EN PERMANENCE

La collecte étant la première mission de service public du Siom, l'optimisation constante des tournées et des services qui y sont liés, est un leitmotiv. C'est la raison pour laquelle a été lancée, en avril 2016, l'expérimentation de l'enlèvement des encombrants sur appel dans 6 communes du territoire.

Ce dispositif illustre la dynamique que le syndicat entend impulser afin de répondre au double défi d'efficacité à l'égard de la population et de performance en matière de gestion des déchets. Sont collectés en porte à porte les ordures ménagères (bacs grenats ou gris), les emballages et papiers (bacs jaunes), les déchets verts (sacs

en papier biodégradable), les encombrants et, sur les communes du SIRM, le verre.

C'est la société OTUS (filiale de Veolia Propreté) qui est titulaire du marché de collecte sur le territoire du Siom et ESD (Europe Service Déchets) sur le territoire des 4 nouvelles communes (SIRM).

Déchets	Siom			SIRM		
	Fréquence de collecte*	Contenant	Population desservie	Fréquence de collecte*	Contenant	Population desservie
Ordures ménagères	2 à 4 fois / semaine (C2 à C4)	Bac gris à couvercle grenat ou noir (RS)	99,5 %	2 fois / semaine (C2)	Bac gris à couvercle gris	100 %
Emballages ménagers / papier / journaux-magazines	1 fois / semaine (C1)	Bac gris à couvercle jaune ou orange (RS)	99,5 %	1 fois / semaine (C1)	Bac gris à couvercle jaune	100 %
Déchets végétaux	1 fois / semaine à 2 fois / mois (C1 / C0,5)	Sacs papier biodégradable	100%	1 fois / semaine (C1) 01/04 au 31/11 + collecte des sapins de Noël sur 1 semaine en janvier	Pas de conteneants imposés	100%
Encombrants ménagers	1 à 2 fois / mois (C0,25 / C0,5)	Dépôt sur la voie publique	100%	1 fois / mois (C0,25)	Dépôt sur la voie publique	100%

*C0,25 : une collecte par mois / C0,5 : 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 collectes par semaine / RS : Redevance Spéciale

TÉMOIGNAGE



« Le Siom a confié la compétence collecte à Veolia depuis septembre 2006. Plus qu'une relation client-prestataire, je tiens à cultiver un réel partenariat avec le Siom en l'accompagnant dans des démarches innovantes. Pour ce faire, nous entretenons un dialogue régulier afin d'améliorer sans cesse notre qualité de service et construisons ensemble de nouveaux projets pour diversifier notre offre. Le rôle et la place des rippers comme des chauffeurs de bennes sont primordiaux, ce sont les acteurs clé de notre qualité de service au quotidien. »

Jean-Philippe Delpeuch - Directeur unité opérationnelle de Villejust chez Otus

Siom		SIRM				
Type de collecte	Flux	Flux	Kilomètres	Kilomètres	Consommations	Tonnages des déchets transportés
PAP	OM PL 26 T	OM	242 467	26 449	147 056 kg	39 883
	OM PL 12 T	EMB	31 678	9 990	19 349 kg	1 495
	ENC PL 26 T	VERRE	65 049	3 073	38 699 kg	4 265
	DCS PL 26 T	DV	155 872	6 620	96 747 kg	7 204
	DCS PL 12 T	ENC	19 154	2 149	11 610 kg	383
	VEG PL 26 T		98 142		61 618 kg	11 549
	VEG PL 12 T		20 628		11 610 kg	954
	Multiflux 3,5 T		93 412		19 754 L	
Sous-totaux PAP			726 402			65 733
PAV	OM		5 249		4 242 L	498,84
	DCS		5 356		4 416 L	121,49
	Verre		23 013		13 964 L	3 543,24
Sous-totaux PAV			33 618			4 163,57
CTM	Tous flux		37 155		15 337 L	2 085,97
CTM	Inondations		7 301		3 053 L	
Emmaüs	Tous flux					504,3
Déchèterie	Tous flux					6 373,4
Maintenance	Tous flux		17 983			
Total général			822 459			78 860

870 740 KM
parcourus par les
camions-bennes

(Siom + SIRM)

1. RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES TOURNÉES

Le premier dispositif clé est le parc de véhicules de collecte du Siom : 39 bennes, dont 26 hybrides (GNV/électriques), équipées de compacteurs électriques et de trémies modulables en fonction des déchets collectés. Cette flotte innovante - et inédite à l'époque de son acquisition en 2010 - permet de réduire considérablement les émissions des polluants.

- Le GNV émet de 2 à 5 fois moins de Nox (Oxyde d'azote) par rapport au diesel, pour un véhicule roulant à 20 km/h... et, en plus, il n'émet presque pas de particules.
- La nature hybride des bennes permet de réduire de 20% la consommation de GNV.
- Enfin, le système de trémie polyvalente permet d'effectuer l'ensemble du service, tout en diminuant le nombre de camions nécessaires dans le parc : environ 10 de moins par rapport à l'ancienne flotte. Ce type de véhicule permet aussi de réduire de 40% la pollution sonore émise par rapport à des bennes diesel !

D'autres programmes d'équipements essentiels concourent à des tournées plus économies en CO₂. Les bornes enterrées, par exemple, offrent aux habitants, non seulement, des points de dépôts supplémentaires mais avec des capacités supérieures aux bacs classiques. Ainsi, le nombre de collectes nécessaires s'en trouve réduit.

C'est aussi tout l'intérêt des dispositifs de télé mesure/télé relève posés sur les conteneurs à verre afin de suivre le niveau de remplissage, ce qui permet d'optimiser les circuits de collecte. Dans le même esprit, la création sur le site du Siom d'une plateforme de stockage du verre a participé à réduire d'environ 3,5% le kilométrage parcouru par les bennes, donc l'impact carbone sur le territoire.

En fait, tous les programmes de collecte qui sont déployés par le Siom sont conçus en tenant compte de ce préalable : réduire la nuisance environnementale.



PARC DU SIOM :
39 BENNES
DONT 26 HYBRIDES

2. EXPÉRIMENTATION DE LA COLLECTE DES ENCOMBRANTS SUR APPEL

Mis en place en avril 2016 pour être expérimenté dans 6 villes tests (Bures, Saclay, Saint-Aubin, Vauhallan, Villebon et Villiers-le-Bâcle), l'enlèvement des encombrants sur appel est un réel succès. Le principe : l'habitant passe un appel téléphonique sur un numéro dédié, énumère les encombrants dont il souhaite se débarrasser et obtient une date de passage sous deux semaines. Il ne lui reste plus qu'à déposer ses objets devant son domicile le jour J. Le camion-benne du Siom se charge du reste !

En 9 mois d'expérimentation, 3 967 appels ont été

enregistrés (soit une moyenne de 23 appels par jour) et plus de 300 tonnes d'objets ont été collectées. La preuve que le concept plait et correspond aux besoins des habitants. Ce dispositif a également permis de diviser par deux le nombre de tours de collecte dédiés aux encombrants dans les 6 villes tests. Par ailleurs, il a aussi d'autres effets positifs, comme la diminution du maraudage ou une durée d'encombrement des trottoirs réduite. Résultat : un environnement urbain plus agréable ! La collecte des encombrants sur appel sera donc étendue à d'autres communes.

**Enlèvement
encombrants
sur appel**

3 967
appels en 9 mois

3. UN PARC DE CONTENEURS ADAPTÉ

Conséquence de l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques, près de 240 tonnes d'emballages supplémentaires ont été déposées dans les bacs jaunes entre septembre et décembre 2016. Beaucoup ont alors débordé... Le Siom, qui fournit les différents conteneurs poubelles pour les collectes en porte à porte, a donc procédé au changement de capacité (ou à l'ajout) de 770 bacs jaunes à la demande des habitants.

Outre ces adaptations en tant que de besoin, le syndicat assure en permanence la maintenance d'un parc de 121 082 bacs, dont 5 285 sont munis de puces électroniques d'identification. Avec des couvercles oranges pour les EJM (Emballages/Journaux/Magazines) et noires pour les OM (Ordures Ménagères), ceux-ci sont en effet attribués aux professionnels ayant souscrit un contrat Redevance

Spéciale (cf. page 39). N.B. : la RS n'est pas déployée sur les quatre nouvelles communes (SIRM), mais une étude sur le sujet est prévue en 2017.



* RS : Redevance Spéciale
**Bacs pour le collectif
*** Caissettes pour les habitats individuels

TRIER C'EST UTILE MAINTENANT C'EST + FACILE

+70 nouveaux
CONTENEURS
À VERRE
à 2 pas de
CHEZ VOUS

Parce que
le verre
se recycle
à l'infini !



Objectif
Verre :
345 points
de collecte sur
le territoire.

NE RIEN DÉPOSER
À CÔTÉ DES COLONNES

Avec le **Siom** Ville de Charenton TRIEZ POUR **RECYCLER !** 

LA COLLECTE EN APPOINT VOLONTAIRE



TOUJOURS PLUS DE CONTENEURS ACCESSIBLES

Allier le confort des usagers et la qualité du service rendu, à la nécessité de réduire l'impact de la gestion des déchets tout en augmentant leur valorisation, tel est l'engagement du Siom.

Ainsi, l'optimisation du parc verre qui prévoit in fine l'implantation de plus de 70 nouveaux conteneurs, offrira aux habitants l'accès à des points de dépôts supplémentaires, ce qui générera une augmentation du volume collecté. Parallèlement le déploiement de bornes enterrées dans certains centres-villes, veut favoriser l'usage de ce mode de collecte qui, par ailleurs, permet d'organiser des tournées économies en CO₂.

1. JUILLET 2016 : DÉBUT DES ÉTUDES POUR LE PLAN D'AMÉLIORATION DE LA COLLECTE DU VERRE

Dans le cadre du plan de relance du tri et du recyclage (appel à projets lancé par Eco Emballages et remporté en 2015 par le Siom), un vaste programme de redynamisation de la collecte du verre a débuté en 2016. Au vu des données, celui-ci s'imposait. En effet, la performance de collecte était stable depuis 2010 et avoisinait les 20 kg/hab/an alors que la moyenne nationale se situait, en 2013, entre 28 et 32 kg/hab/an. Par ailleurs, une étude Modecom avait mis en évidence un gisement potentiel de verre, estimé à 3 016 T jetées dans les ordures ménagères ; soit 46% de verre non valorisés ! Avec le PAC (Plan d'Amélioration de la Collecte), l'objectif du Siom est donc très clair : atteindre 24,6 kg/hab/an de verre collecté d'ici 2018 !

Grâce au financement obtenu (1 million d'euros), le parc de conteneurs doit être :

- étendu : + 70 points d'apport volontaire supplémentaires ;
- et modernisé : 179 conteneurs remis en état.

Pour identifier l'emplacement des futurs conteneurs, un travail de concertation a été entrepris. Leur localisation est en effet déterminante pour garantir le dépôt du verre et éviter qu'il ne soit jeté avec les ordures ménagères.

Une campagne de communication a accompagné le déploiement de ce plan pour informer les usagers et les sensibiliser à la nécessité de bien trier ce matériau recyclable à l'infini !



TÉMOIGNAGE



« Le bureau d'études techniques d'infrastructures dans lequel je travaille est spécialisé dans les domaines de la voirie, de l'enfouissement des réseaux et de la requalification urbaine. Nous avons été sollicités par le Siom à propos des emplacements envisagés pour les nouveaux conteneurs à verre. Nous avons rendu un avis technique à la fois sur l'environnement extérieur (la collecte peut-elle être gênée par des fils électriques, un dispositif d'éclairage public, constituer un risque pour les piétons ou les véhicules stationnés ?) et quelques fois sur l'environnement souterrain (réseaux d'assainissement, telecom, gaz...). Au final, 50 conteneurs ont été installés sur le territoire du Siom. »



Bruno Casenave
Bureau d'Études BATT

331 conteneurs
à verre (enterrés,
semi-enterrés ou aériens)



Collecté par une benne Manjot, le verre est acheminé à la déchèterie de Villejust, où le repreneur Verallia vient le chercher pour le traiter et le recycler.

Déchets	Collecteur	Mode de dépôt	Nombre d'équipements	Densité
Verre	OTUS	Colonnes aériennes	43	1 colonne / 524 habitants
		Colonnes semi-enterrées	259	
		Colonnes enterrées	29	
Textiles	Le Relais, Ecotextiles, Veteco, Recytextile, Tisseco	Bornes	73	1 borne / 2 378 habitants

2. L'EXTENSION DU PROGRAMME DES BORNES ENTERRÉES



En 2015, le Siom a implanté les premiers conteneurs enterrés sur son territoire, dans les communes de Palaiseau (au sein de l'éco-quartier Camille Claudel), ainsi qu'à Longjumeau et Igny. La dynamique s'est poursuivie en 2016 : on compte à ce jour 112 bornes enterrées (bi-flux et tri-flux) dans les trois villes.

Ce plan d'amélioration de la desserte en centre-ville mis en place par le Siom, vise également à faciliter les conditions de tri de la population. À Longjumeau, par exemple, le réaménagement du quartier Rue du Président Mitterrand, incluant la place Charles Stéber, a été ainsi pleinement intégré au plan. Deux nouveaux îlots de bornes enterrées y ont été installés.

Type de déchets	Parc conteneurs enterrés	Tonnages 2016 collectés	Performance kg/hab
Ordures ménagères	41	498,84	159,89
Emballages	42	128,93	41,32

112 bornes enterrées

dont

29 bornes Verre

Zoom sur les tonnages en points d'apport volontaire :

- moins de production de déchets pour les quartiers équipés de conteneurs enterrés ;
- meilleure qualité du tri : taux de refus de 16,93%.

INONDATIONS : LE SIOM AU SERVICE DES HABITANTS



Du 29 mai au 7 juin 2016, neuf des 21 communes du Siom ont subi un épisode de crues d'une ampleur hors normes. Des quartiers entiers de Bures-sur-Yvette, Chevreuse, Gif-sur-Yvette, Igny, Longjumeau, Orsay, Palaiseau, Saint-Rémy-lès-Chevreuse ou Villebon-sur-Yvette se sont retrouvés envahis par les eaux. Environ 5 100 habitants ont été victimes des intempéries sur le territoire. Dès les premières heures, les services du Siom ont su se montrer réactifs et mettre en place une logistique de crise nécessaire à l'évacuation et au traitement des déchets issus des inondations. Pour faciliter l'évacuation des encombrants, le Siom a mis en place pendant cette période des collectes exceptionnelles.

Le coût des inondations		
Coût HT	Encombrant PAP	Déchets des collectivités
Tonnage	155,57 T	643,92 T
Collecte	28 470 €	22 897 €
Traitement	10 579 €	39 923 €
Total	39 049 €	62 820 €
Coût / tonne	251,01 €	97,56 €

TÉMOIGNAGE



« Au Siom, dès les premières heures, nous nous sommes rendus dans les communes sinistrées. Après avoir échangé avec les services municipaux et notre opérateur de collecte, nous avons mis en place des moyens exceptionnels. À cause des intempéries, des voies de circulation étaient impraticables et le volume des déchets était considérable. Pendant 10 jours, le dispositif a été maximal dans les communes inondées. Tout le monde a été très impliqué. Ce fut un moment fort de solidarité pour aider les personnes sinistrées. »

Jean-Claude Sadou - Contrôleur de collecte au Siom

3. LA REDEVANCE SPÉCIALE AU SERVICE DES PROFESSIONNELS

Depuis mai 2010, le Siom de la Vallée de Chevreuse a mis en place la Redevance Spéciale (RS) sur l'ensemble de son territoire. Cette redevance s'applique à tous les « producteurs » de déchets qui ne sont pas des ménages mais dont les déchets sont similaires et qui font appel à la collectivité pour les collecter et les traiter. Le Siom s'est engagé à traiter jusqu'à 1 320 litres par semaine et par société, en contrepartie de la

TEOM. Les déchets qui dépassent ce seuil peuvent, soit être collectés par une entreprise privée, soit par le Siom dans le cadre de la RS.

Au 31 décembre 2016, 1 272 producteurs dont 908 entreprises ayant passé une convention avec le Siom et 364 bâtiments communaux, étaient enregistrés. L'ensemble représente un parc d'environ 5 285 conteneurs.

Redevance Spéciale

908 entreprises

TÉMOIGNAGE



« Lorsqu'une société émet le souhait de bénéficier de nos services dans le cadre de la Redevance Spéciale, nous signons une convention dans laquelle sont déterminés le nombre et le type de bacs nécessaires par flux. Ces bacs sont équipés de puces grâce auxquelles chaque levée par la benne est enregistrée. Cela permet de quantifier et de facturer au réel les déchets émis. L'entreprise a ainsi la visibilité sur les volumes produits et peut agir directement pour en diminuer la quantité. Le Siom fournit l'équipement, le renouvelle ou l'adapte en fonction des besoins. On le voit, ce dispositif incite les entreprises à réduire, elles aussi, leurs déchets. L'instauration de la RS a nécessité, comme tout nouveau projet, beaucoup d'explications et, évidemment, des adaptations. Le dispositif désormais en place, fonctionne très bien. »

Carlos Cordeiro - Coordonnateur Redevance Spéciale et Suivi des Collectes

5 285 conteneurs



FAIRE ÉVOLUER LES ÉQUIPEMENTS

Le recyclage ne concerne pas les seuls déchets collectés en porte à porte ou en point d'apport volontaire, mais également tous ceux apportés dans les Centres Techniques Municipaux (CTM) et en déchèteries, en particulier dans celle de Villejust qui a accueilli 52 863 visiteurs en 2016.

1. LA DÉCHÈTERIE DE VILLEJUST

52 863 visiteurs
soit
près de **147** pers/jour

Sur le site, des caissons sont dédiés à chaque type de déchet : encombrants, gravats, végétaux, DEEE, ferraille, mobilier, textiles... qui sont tous ensuite acheminés dans les différentes filières de recyclage et/ou transformation.

Pour faire face à la saturation de la déchèterie de Villejust, le Siom a décidé d'implanter une autre déchèterie sur le plateau de Saclay, ouverte aux

professionnels - l'accès de celle de Villejust étant réservé aux particuliers. Ce nouveau site, prévu à proximité des centres d'enseignement et de recherche, facilitera ainsi le quotidien de tous les usagers. Il permettra également de capter des tonnages supplémentaires pour le recyclage et le réemploi, notamment grâce à la création d'un espace Ressourcerie.

Les différents types de déchets collectés à la déchèterie de Villejust	Tonnages collectés en 2015	Tonnages collectés en 2016	Évolution 2015/2016
Encombrants	2 744	2 920	6,4%
Gravats	2 165	1 711	-21,0%
Végétaux	814	625	-23,3%
Incinérables (plastiques, cartons, polystyrène...)	1 118	1 218	8,9%
Déchets Diffus Spécifiques (peintures, batteries...)	135	122	-9,4%
Mobilier	166	174	2,9%
Bois	255		
Déchets d'équipements électriques et électroniques	271	314	16,1%
Ferraille	324	312	18,6%
Piles	4	3,02	-20,1%
Capsules Nespresso	6	5,1	-15,4%
Cartouches d'encre	0,7	0,5	-31,1%
Réemploi Emmaüs	32	36,7	14,6%
Textiles	31	43,2	37,6%
TOTAL	7 811	7 484	-3,5%

2. LE SIOM, ENGAGÉ DE LONGUE DATE DANS LE RÉEMPLOI



L'économie sociale et solidaire (ESS) emploie près de 2,5 millions de salariés en France, soit 12,7% de l'emploi privé. Bien avant qu'elle ne soit l'un des piliers fondamentaux de l'économie circulaire, le Siom a investi ce champ d'actions. Dès 1998, il a signé un partenariat avec Emmaüs Longjumeau. La Communauté compte 50 compagnons, tous en situation d'insertion sociale et professionnelle, et plus d'une centaine de bénévoles dont la principale activité est le réemploi.

Le Siom a créé un point ressourcerie sur le site de Villejust, où les habitants viennent déposer objets,

meubles ou vêtements dans des containers maritimes dédiés au réemploi, gérés par l'association.

- 36,7 tonnes (tous objets confondus) ont ainsi été récupérées en 2016, puis restaurées avant d'être vendues au profit de la Communauté.

Par ailleurs, des bennes sont mises à disposition pour les objets non ré-employables et qui sont récupérés chez les habitants par Emmaüs.

- 25 tonnes d'encombrants, 37 tonnes de ferraille et 480 tonnes de déchets incinérables ont été collectées en 2016, puis envoyées dans les filières de valorisation ou transformation.

2015

32 T

2016

36,7 T

récupérées dans les caissons Ressourcerie

BIENTÔT, UNE RESSOURCERIE SUR LE PLATEAU DE SACLAY

Mais l'implication du Siom dans l'ESS, ne s'arrête pas là. Le projet d'implantation d'une seconde déchèterie sur le plateau de Saclay, inclura une ressourcerie dédiée au réemploi sous toutes ses formes :

- dans cet espace, les objets pourront trouver une seconde vie grâce à des ateliers de réparation et d'autoréparation, avant d'être revendus ;
- et des personnes éloignées de l'emploi pourront, en travaillant dans ces ateliers, y réapprendre les rythmes et postures du travail avant de retrouver un poste durable.

Réemploi et Réinsertion seront donc les mots clés du projet proposé par « La Collective » (groupement composé de la Ressourcerie Créative, la Recyclerie Sportive et Études et chantiers) et qui a été retenue, à l'unanimité, par le conseil syndical en décembre 2016 pour gérer ce futur équipement.

Plus qu'un symbole, il sera le prolongement de l'engagement du Siom dans le cercle vertueux de l'économie circulaire, parce que « *Faire du déchet une ressource* » n'est pas une simple formule.

TÉMOIGNAGE



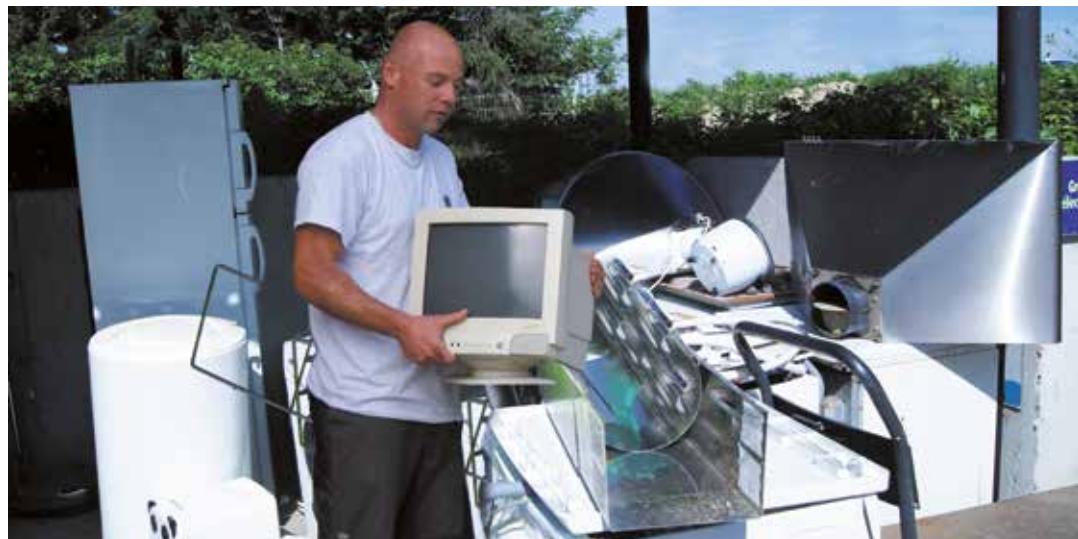
« Mon association, la Ressourcerie Créative, a été retenue en 2016 pour l'appel à projet de la nouvelle ressourcerie lancé par le Siom, aux côtés de deux autres associations : la Recyclerie sportive, dont l'objectif est d'apporter une réponse aux problématiques du déchet sportif (des baskets au vélo) et Études et chantiers, dédiée à l'insertion professionnelle. La Ressourcerie Créative, quant à elle, récupère et revalorise tout ce qui encombre les particuliers et les entreprises. Notre démarche collective tend vers le zéro déchet, tout en offrant des opportunités d'insertion professionnelle. Nous sommes ravis d'avoir été choisis et avons hâte que la première pierre de la future ressourcerie soit posée. À noter : nous sommes ouverts à toutes les associations qui souhaiteraient se joindre à notre projet ! »

Sabine Arondelle - Coordinatrice de la Ressourcerie Créative

Eco-Mobilier : des taux de valorisation élevés

Le contrat passé avec Eco-Mobilier prévoit des soutiens financiers pour la part des mobilier collectés par le Siom lors du ramassage des encombrants et une prise en charge opérationnelle de ceux déposés par les habitants à la déchèterie de Villejust, où une benne spécifique est à disposition. Une fois chez Eco-Mobilier, les meubles sont triés par matière pour être valorisés sous forme d'énergie ou pour être recyclés. Le bois sert à faire des panneaux de particules, le rembourrage de canapé sert de combustibles pour les cimenteries, le plastique d'une chaise devient un tuyau et la mousse d'un matelas est récupérée pour faire, par exemple, des tatamis de judo...

Eco-Mobilier a également retenu 7 centres de démantèlement de literie dans l'hexagone, où sont traités les différents composants des matelas. Métal, mousse et textiles seront ensuite réutilisés, notamment, dans l'industrie automobile (rembourrage de portière par exemple) et dans le secteur du bâtiment (isolant thermique ou phonique). Quand on sait que plus de 80% des composants d'un matelas peuvent être transformés ou valorisés, la filière française du recyclage a de beaux jours devant elle, avec 4 millions de matelas jetés chaque année !



Le CTM de Villiers-le-Bâcle accueille aussi les habitants de Saint-Aubin.

2015-2016

+ 37%
de déchets collectés
en CTM

3. LES CTM : DES POINTS DE DÉPÔTS DE PROXIMITÉ

Les 15 centres techniques municipaux qui maillent le territoire du Siom, offrent aux habitants un réel service de proximité leur permettant de réduire le kilométrage parcouru pour aller en déchèterie. D'où l'importance pour chaque CTM d'élargir, dans la mesure du possible, la gamme des déchets récupérés.

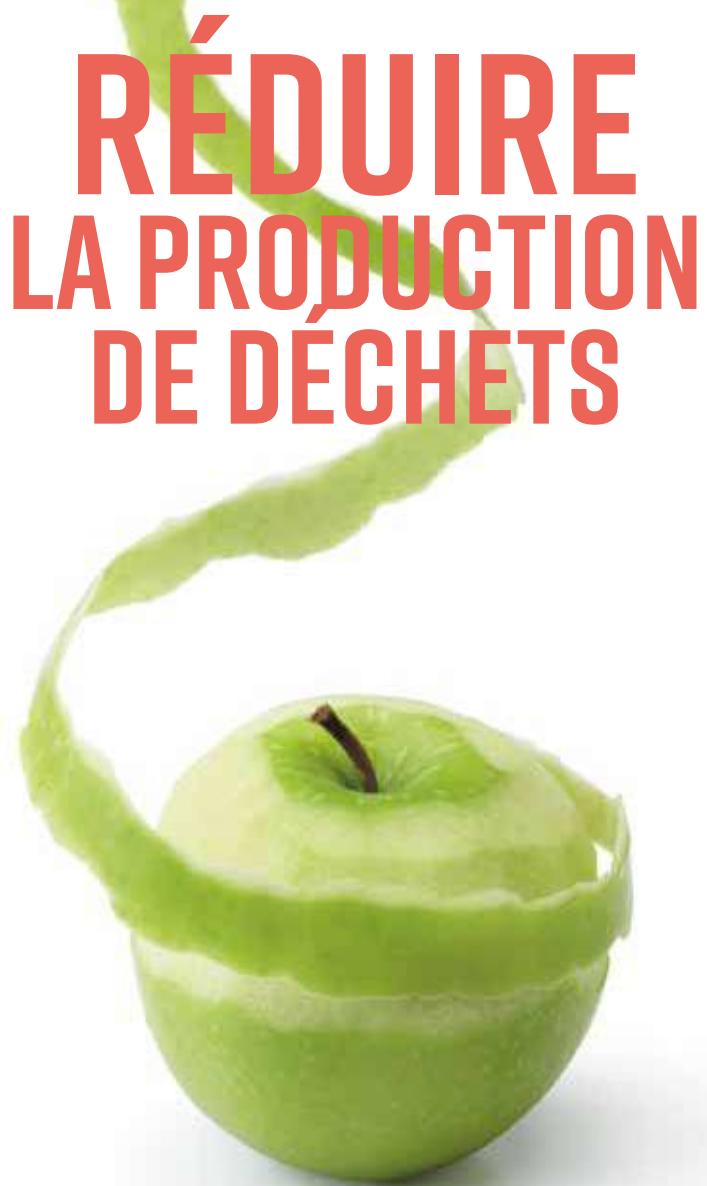
À Villiers-le-Bâcle, par exemple, la permanence déchèterie permet désormais de déposer des gravats ainsi que des DEEE dans un local construit à cet effet en 2016. Pour les DDS (produits dangereux) qui sont collectés par la société Triadis, les CTM sont équipés d'armoires spécifiques (1 armoire pour 10 711 habitants). Tous contribuent à faciliter la vie de la population tout en optimisant le tri et le volume des déchets collectés.

Types de déchets	Centres Techniques Municipaux apports directs inclus (tonnes)
Encombrants	725
Gravats	615
Végétaux	3 925
Tout venant	117
Incinérables	2 015
Déchets diffus spécifiques	73
DEEE	65
Ferraille	17,6
TOTAL	7 553

TOTAL DES TONNAGES COLLECTÉS EN PORTE À PORTE ET EN APPOINT VOLONTAIRE

	Tonnages collectés 2015	Tonnages collectés 2016	Évolution 2015/2016	Ratio (kg/hab./an) Population municipale	ADEME et SINOE 2013*		
					Ratio IDF (kg/hab./an)	Ratio Essonne (kg/hab./an)	France (kg/hab./an)
Ordures ménagères	51 072,88	51 573,38	1,0%	254	296	257	269
Emballages, journaux, magazines	8 815,07	9 377,79	6,4%	46	35	41	47
Verre	4 097,80	4 104,98	0,2%	20	20	20	29
Végétaux	13 659,97	14 705,72	7,7%	72	20	53	50
Encombrants	5 276,86	5 039,35	-4,5%	25	24	19	21

3



RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS



Aujourd’hui bien installé dans les habitudes des habitants, le tri est un geste essentiel de la vie quotidienne pour contribuer à transformer le déchet en ressource. Mais pourquoi ne pas aller plus loin, et traiter le problème à la source en réduisant sa production de déchets ? Les bonnes pratiques ne manquent pas pour y parvenir !

TEMPS FORT 2016

LE SIOM S'ENGAGE POUR LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

DANS LA FAMILLE BONABITUDE,
ON NE RIGOLE PAS AVEC LA SANTÉ



JE NETTOIE 100% NATUREL !

Améliorez
la qualité
de votre air
intérieur.



Réduisez vos
déchets & vos
dépenses

Préservez votre
environnement &
votre santé.

« Les produits ménagers classiques » contiennent souvent des substances toxiques qui nettoient trop par rapport à ce qui est nécessaire pour une maison, et sont dangereux pour la santé (risques d'irritations, développement de bactéries résistantes). Leur inhalation augmente le risque de tomber malade chez les enfants : angine, bronchite...

> Les produits conventionnels peuvent être remplacés par :

- vinaigre blanc,
- bicarbonate de sodium,
- savon noir,
- produits eco-labellisés,
- huiles essentielles.

Rejoignez-nous sur www.siom.fr



NETTOYER AU NATUREL

Les produits ménagers traditionnels contiennent très souvent des substances indésirables pour notre santé et l'environnement. C'est pourquoi, en 2016, le Siom a pour la première fois organisé un atelier dédié à l'utilisation de ces produits au Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) de Longjumeau. Le Siom propose aussi régulièrement des formations pour nettoyer au naturel.

TÉMOIGNAGE



En tant que prestataire du Siom, La Coccinelle réalise des animations sur le ménage au naturel auprès des particuliers comme des entreprises. J'explique que fabriquer soi-même ses produits est à la fois simple, efficace, bon marché et, bien sûr, permet d'éviter les substances toxiques présentes dans les produits conventionnels. Chaque participant repart avec une pierre d'argile, un nettoyant multi-usages, un désodorisant nature, de la lessive au naturel qu'il a lui-même confectionnés et toutes les recettes qui vont avec. En plus de la fierté de créer soi-même son produit, cet atelier ludique permet une vraie prise de conscience.

Karine Balzeau - La Coccinelle à 7 points

LE PROGRAMME LOCAL DE PRÉVENTION



MOINS DE DÉCHETS POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT

Mis en place depuis l'an 2000, le tri sélectif fait partie du quotidien des habitants du territoire du Siom. Les programmes d'information et de sensibilisation ainsi que les formations aux bonnes pratiques ont eu un impact réel sur cette appropriation.

Quelques années plus tard, le Siom a décidé d'aller plus loin en signant un partenariat avec l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et la région Île-de-France pour réduire la production de déchets et diminuer leur nocivité, à travers un Programme Local de Prévention (PLP) sur 5 ans. Engagé en 2012, ce PLP a été une réussite pleine et entière : non seulement l'objectif fixé de -7% en cinq ans a été atteint, mais il l'a été avant terme, dès 2016 !

Les actions menées par les équipes du Siom ont porté leurs fruits, grâce à la mise en réseau de tous les acteurs (citoyens, associations, entreprises,

administrations, commerces...) et à l'élargissement des partenariats.

En complément, le Siom s'est engagé dans le projet Territoire Zéro Déchet-Zéro Gaspi, également soutenu par l'ADEME. Les messages de sensibilisation prennent vie à travers la famille Bonabitude où chaque membre est expert en matière de réduction des déchets. Le Siom a ainsi permis la concrétisation de nombreuses actions, aux objectifs différents mais complémentaires : réduction et valorisation des bio-déchets, diminution de l'utilisation de produits ménagers ou de jardinage nocifs, réemploi sous toutes ses formes... préserver l'environnement en somme !

Ordures Ménagères

-7,3%/HAB

depuis 2010

	2010	2012	2013	2014	2015	2016
OMA (kg/hab)	348,3	328,2	323,2	316,5	319,8	323
		-6,30%	-7,70%	-9,60%	-8,70%	-7,26%

*DMA (kg/hab)	451	428,7	424,5	426,5	413,7	419,9
		-4,90%	-5,90%	-5,40%	-8,30%	-6,90%

* DMA : Ordures Ménagères + Emballages & Papier + Verre + Encombrants + Végétaux

CINQ ANS APRÈS, OÙ EN EST-ON ?

TÉMOIGNAGES

2010-2016

-25 KG/HAB
Ordures Ménagères



« Le PLP est un réel succès car au-delà de la réduction des déchets qui est bien au rendez-vous, nous renforçons le lien avec les collectivités, les associations ou les entreprises du territoire. On s'oriente vers le développement durable et l'économie circulaire en abordant les thématiques de gaspillage alimentaire, de l'obsolescence programmée et des ressources... C'est un pas supplémentaire vers un territoire durable. La mission de mon service va au-delà du PLP car elle couvre la phase amont du déchet avec tout ce qui concerne la prévention, la collecte en elle-même, que ce soit en porte à porte ou en apport volontaire mais aussi la valorisation, du compostage au tri des encombrants. Nous sommes aussi chargés de la Redevance Spéciale, cette somme que nous versent les entreprises qui font appel au Siom pour collecter et traiter leurs déchets au delà de 1 320 litres par semaine et par société. »

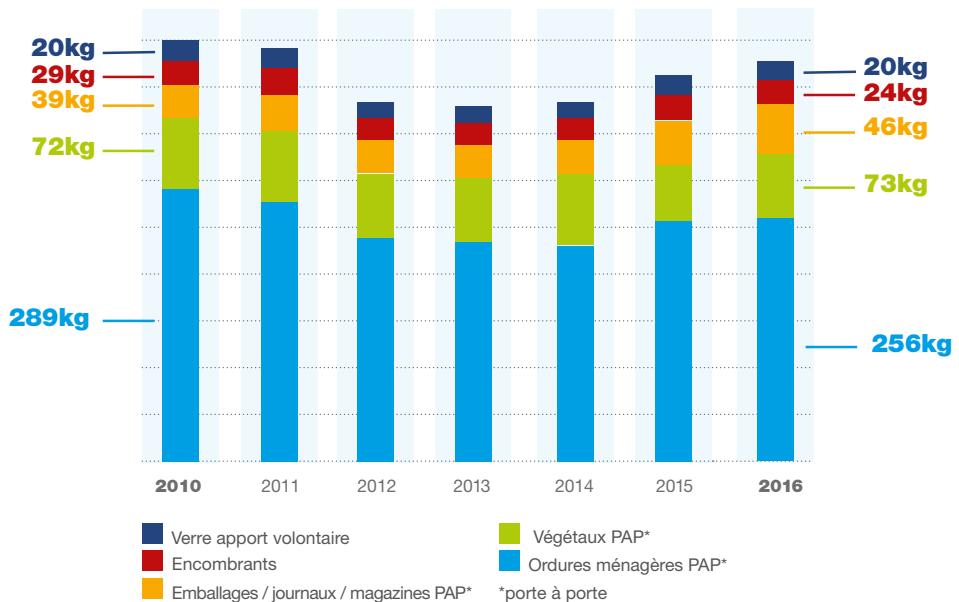
Marielle Granja - Responsable prévention, collecte et valorisation

« L'ADEME a lancé une politique importante afin de réduire les déchets des ménages. Dans ce cadre, la direction régionale de l'Île-de-France a accompagné financièrement et techniquement 63 Plans locaux de prévention entre 2009 et 2017. Le Siom s'est engagé dans cette démarche dès 2010. Chaque année, nous nous réunissions en comité de pilotage avec tous les acteurs locaux pour suivre l'avancée du PLP et atteindre les 7% de réduction de déchets fixés. Le don de poules a été une action marquante car précurseure en Île-de-France et fortement déployée. Je retiens aussi l' excellente campagne de communication générale basée sur la famille Bonabitude qui a très bien fonctionné. »

Laure Moutier - ADEME

46 KG/HAB
d'Emballages Journaux-
Magazines collectés

20 KG/HAB
de Verre collectés



Entre 2015 et 2016, un certain nombre de facteurs sont venus impacter les productions de tous les flux :

- On a ainsi pu constater une augmentation de la production d'OM pour partie liée à la reprise de la consommation, mais aussi générée par les inondations (cf p.39).
- En ce qui concerne la collecte sélective, l'extension des consignes de tri ont permis d'augmenter la part des déchets recyclés.

- Les conditions météorologiques ont conduit à une augmentation de la production de déchets verts.
- La production de verre est restée stable.
- Par contre, la mise en place de la collecte des encombrants sur appel s'est traduite par une forte baisse des tonnages (43% sur les 6 communes).

CAP SUR LES BONNES PRATIQUES

Depuis le lancement du PLP en 2011, près de 400 animations ont été réalisées sur le territoire et quelques 10 000 habitants ont été sensibilisés à la prévention, sans compter les structures accompagnées dans la lutte contre le gaspillage alimentaire et le compostage.

PLP 2011-2016

400
animations

10 000
habitants sensibilisés

BILAN D'ACTIVITÉ 2016

1. LA CUISINE ANTI-GASPI

Limiter le gaspillage peut consister en différents comportements : créer un nouveau repas à partir de restes, acheter le juste nécessaire lorsque l'on fait les courses, bien conserver ses aliments. Une pratique capitale lorsque l'on sait que chaque Français gaspille 29 kg de nourriture par an et que les biodéchets représentent 30% de nos poubelles ! C'est pourquoi le Siom propose des actions auprès du grand public et des établissements scolaires pour contribuer à réduire le gaspillage alimentaire.

Neuf établissements ont ainsi été suivis sur l'année scolaire 2015-2016 afin d'élaborer un diagnostic de la nourriture jetée et de mettre en œuvre un plan d'actions adapté, notamment : ateliers de cuisine anti-gaspi, service des entrées à la demande, participation à la 2^e édition du Concours Top'chefs, étude de l'exposition « Stop au gaspi »... Plus de 1 500 habitants ont aussi pu bénéficier d'ateliers pour apprendre à mieux consommer, depuis l'achat jusqu'à la préparation du repas.



LE GASPI ÇA SUFFIT !

Sur l'année scolaire 2016-2017, une grande expérimentation de réduction du gaspillage alimentaire a eu lieu à l'école élémentaire des Casseaux, à Villebon-sur-Yvette. « Dans le cadre de notre politique environnementale élaborée avec Aurélie Wicherék-Joly, maire adjoint à l'Environnement et au Développement durable, nous avons construit ce projet en concertation avec les acteurs concernés, dont l'équipe pédagogique de l'école et le Siom », explique Sabine Ducrottoy, chef du service administratif et environnement des services techniques.

Plusieurs étapes ont marqué cette expérimentation. Les enfants ont tout d'abord répondu à une enquête (proposée par le Siom et adaptée par les enseignants) sur leur comportement alimentaire à l'école et chez eux. Puis, en octobre et en janvier, pendant deux sessions de 15 jours, les enfants ont trié leurs restes alimentaires avant de les jeter dans un bac approprié. Ces restes étaient ensuite pesés et les résultats affichés au réfectoire. Pour la session de janvier, le Siom a prêté une table de tri, dont sera

équipée la cantine scolaire à partir de la prochaine rentrée scolaire. Des élèves « ambassadeurs du tri » aidaient leurs camarades à bien trier et leur demandaient pourquoi ils n'avaient pas fini leur assiette. Objectif : analyser les raisons pour lesquelles les plats n'étaient pas terminés et sensibiliser les enfants à ce gâchis pour le limiter à l'avenir ! Des axes d'amélioration ont été identifiés, comme proposer les gâteaux et les fromages en différentes tailles. L'école s'est pleinement impliquée dans ce projet sur le long terme. En complément des tris dont les résultats ont été communiqués aux parents par le biais des cahiers de liaison, les élèves ont bénéficié de différentes animations pour renforcer cette prise de conscience et modifier leurs comportements : un spectacle sur la réduction des déchets, un atelier destiné à cuisiner les restes alimentaires et la visite d'un potager pédagogique. Et ce n'est pas fini : à la rentrée 2017, ce sera au tour de l'école élémentaire Andersen de se prêter à l'expérimentation !

2. ADOPTER UNE POULE

Les poules domestiques sont une solution simple pour réduire les déchets : elles mangent (presque) tout ! Les résidus qu'elles produisent fertilisent aussi efficacement les sols. C'est pourquoi, depuis 2015, le Siom a distribué 108 poules auprès de 52 ménages.

16
ateliers d'animation
cuisine Anti-Gaspi

1 200
personnes sensibilisées
au gaspillage alimentaire



2016
84
poules distribuées

TÉMOIGNAGE

« Tout a commencé lorsque j'ai reçu un composteur de la part du Siom. Mme Micheline, chargée de mission prévention, est venue échanger avec moi sur son utilisation et voir si cela correspondait à mes besoins. Avec mon terrain de 2 hectares, il est vrai que le composteur ne suffisait pas à absorber tous mes biodéchets. Elle m'a alors proposé d'adopter 2 poules. J'ai tout de suite adoré ! Depuis, j'en ai adopté 6 autres auprès de la ferme pédagogique de Villiers-le-Bâcle. Aujourd'hui, 90% de mes déchets alimentaires partent au composteur ou nourrissent mes poules. Et en prime, j'ai des œufs superbes que je partage avec mon entourage. Je suis ravie ! »
Valérie Savoy - Habitante de Villiers-le-Bâcle

TÉMOIGNAGE



« Grâce à un financement participatif et différents mécènes, nous avons inauguré en mai 2016 un jardin divisé de 4 700 m² sur la commune de Montlhéry. Cet ancien terrain en friche a été divisé en 12 parcelles individuelles, plus un espace destiné aux groupes d'enfants ou de personnes âgées par exemple. Chaque parcelle possède un abri de jardin et un récupérateur d'eau. De plus, le Siom nous a donné six composteurs, soit un pour deux parcelles. Ce concept de jardin partagé, en plus de cultiver son potager, permet de générer du lien social car il donne l'occasion d'organiser des pique-niques ou des fêtes. Grâce à cela, certains jardiniers se sont rendus compte qu'ils étaient quasiment voisins ! Suite au succès de cette expérience à Montlhéry, d'autres communes ont fait appel à nous pour exploiter leurs terrains en friche. »

Victor Zadra - Président de l'association J'adopte un potager

300
nouveaux adeptes
du compostage

1 400
personnes sensibilisées
au jardinage au naturel

27 T
de papier lors des
collectes exceptionnelles



244 composteurs ont été distribués par le Siom, dont 6 au jardin partagé de Montlhéry.

3. JARDINER AU NATUREL

Pour préserver la biodiversité, l'eau et notre santé, jardiner au naturel, sans produits chimiques, est une nécessité !

Pour cela, des formations compostage-lombricompostage sont proposées aux habitants, collectivités, établissements d'enseignements et structures privées. Le compost obtenu à l'issue de la dégradation des biodéchets, permet en effet d'amender le sol à bas coût tout en diminuant de 30% le volume de ses déchets.

Des équipements sont proposés en fonction des types d'habitat. En 2016, le Siom a réalisé 14 formations, distribué 244 composteurs et formé 300 personnes.

Le maître composteur du Siom a également installé des composteurs collectifs dans des jardins familiaux, les serres de la Faculté, un

collège et une école primaire. Quinze séances de suivi ont permis de vérifier le bon état des composteurs installés les années précédentes, d'échanger sur les pratiques de jardinage ou les difficultés rencontrées.

Le paillage est une autre facette du jardinage au naturel. Depuis 2014, le Siom propose des opérations de broyage des déchets verts dans les communes volontaires. En 2016, le broyeur semi-professionnel s'est déplacé dans 5 communes et a permis de traiter les végétaux apportés par 230 personnes. Elles ont pu utiliser ce broyat en paillis pour couvrir les sols de leurs jardins, les protégeant ainsi du gel et de la sécheresse, ou pour alimenter leur composteur en matière carbonée.

Près de 1 400 personnes ont été sensibilisées au jardinage naturel en 2016.

4. LES ÉCO-GESTES

Un éco-geste est un geste que chacun peut faire afin de diminuer la pollution et améliorer son environnement. Éteindre la lumière en sortant d'une pièce, fermer le robinet lorsque l'on se lave les dents, privilégier les transports en commun... sont autant d'exemples d'éco-gestes.

La consommation et le tri du papier sont aussi un sujet essentiel sur lequel chacun peut agir. Pour faciliter le geste de tri des habitants, le syndicat a donc organisé des collectes exceptionnelles dans des entreprises, des écoles ou des bâtiments administratifs qui ont permis de récupérer 27 tonnes de papiers divers.

À noter également les collectes exceptionnelles de Déchets d'équipements électriques et électroniques organisées en 2016 et qui ont permis de collecter 360 kg à Palaiseau.



4

CONSTRUIRE UN AVENIR DURABLE



Depuis sa création, le Siom s'est fixé une mission qui fait maintenant partie de son ADN : sensibiliser la population, des plus petits aux plus grands. Le tri sélectif est bien sûr une thématique essentielle, mais de nombreux autres sujets sont au cœur des actions de sensibilisation du Siom.



AU SERVICE DES GÉNÉRATIONS FUTURES



**Vous voulez visiter notre espace pédagogique...
Contactez-nous au 01 64 53 30 00**

Maître d'œuvre

H=L Architecture

Entreprises

Alpha BET

BET Leroux

SAGA

ISTB

Sogestfa

Aquadys

JPS Contrôle

Cruard Charpente

Vallée

SEM BAT

SEV IdF

ESBTP

RM Sciage

Larue

AST Plomberie

CFA

Meneguzzo

Greenwatt

Scénographie

Kascen



Un bâtiment

**à énergie
positive**

160 m²

sur 2 étages

avec vue

panoramique

sur le site de

l'UVE



LE NOUVEL ESPACE PÉDAGOGIQUE FAIT LE PLEIN !

Inauguré le 26 janvier par Jean-François Vigier, président du Siom, en présence de Michel Bournat, président de la Communauté Paris-Saclay, l'Espace Pédagogique fait face à l'Unité de Valorisation Énergétique, sur le site de Villejust.

Conçu à énergie positive, le bâtiment abrite sous une structure de bois et de verre un ensemble d'ateliers dédiés à l'information du public sur les déchets. Le parcours d'animations interactives, qui s'étend sur 160 m² et deux étages, met en valeur tant les procédés de traitement et de recyclage que les actions de prévention : film sur le « Recyclage High Tech », exploration virtuelle de l'unité de valorisation énergétique grâce au Siomscope, Table de tri, Fresque historique, « Radioscopie » des déchets, quiz numérique « Famille Bonabitude »...

Un quiz, spécialement conçu pour le jeune public, est remis aux élèves à l'issue du parcours. Ce support ludique offre à l'enseignant l'occasion d'une action pédagogique complémentaire, en testant les connaissances acquises grâce à la visite.

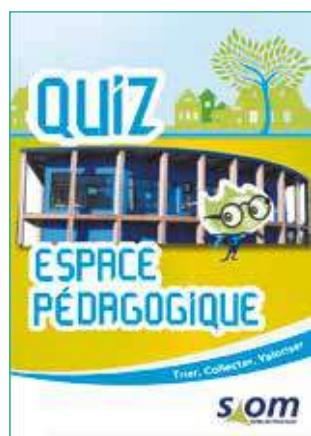
Les six ateliers modulables et évolutifs peuvent accueillir des groupes importants - jusqu'à 40 personnes par visite - et leurs contenus ont été conçus pour s'adresser à tous les publics. L'objectif du Siom était, en effet, d'utiliser également ces ateliers pour prolonger les visites du site et de l'UVE effectuées par les adultes.

Pour sa première année, l'Espace Pédagogique a accueilli :

- 2 080 élèves, dont 1 450 élèves en Écoles Durables et 630 hors Écoles Durables,
- ainsi qu'une dizaine de groupes d'adultes, soit 320 personnes.

S'y ajoutent les très nombreux visiteurs venus à la 6^e édition de la Fête de la Récup'. C'est donc « carton plein » et franc succès pour l'Espace Pédagogique qui fait l'unanimité des publics.

2 400
visiteurs en un an





Offerte par le Siom après l'animation « Goûter malin », la trousse isotherme est l'amie des « encas » et des élèves, comme à Jean Piaget (Chevreuse).



Le spectacle « Lombric fourchu » d'Iwan Laurent réjouit tous les enfants, y compris ceux de l'école des Casseaux (Villebon-sur-Yvette).



Les nouvelles consignes de tri présentées aux élèves de l'école de La Butte à Champlan.

2016

10
Écoles inscrites

95
Classes

2 370
Elèves sensibilisés



Guide du tri junior

TÉMOIGNAGES



L' École Ambroise Paré de La-Ville-du-Bois fait son entrée dans les Écoles Durables

« Notre école est très impliquée sur la thématique du développement durable. Nous faisons d'ailleurs partie du programme international d'éducation au développement Durable Éco-école. Ainsi, lorsque nous avons reçu l'appel à candidature pour le label École durable de la part du Siom en août 2016, je me suis dit que cela pouvait être intéressant et nous donner la possibilité d'avoir un contact privilégié avec les personnes qui récupèrent vraiment nos poubelles. De plus, j'ai été sensible à la démarche qui s'échelonne sur trois ans et qui n'a donc rien d'une action ponctuelle. »

Nicolas Refray - Directeur

enfants est essentielle, notamment car eux-mêmes éduquent leurs parents ! C'est un cercle vertueux. »

Mme Galindo - Directrice

Tritou d'argent - École Leopold Gardey (Bures-sur-Yvette)

« Les enfants ont bien pris l'habitude de trier dans les classes, d'autant plus que les consignes de tri se sont simplifiées l'année dernière. Maintenant on ne se pose plus la question : tous les papiers, même les petits morceaux ou ceux qui sont pliés, partent à la poubelle jaune ! Bien sûr, il reste encore des marges de progression sur le tri des papiers, notamment dans la cour de récré où les élèves font preuve d'un peu plus de laxisme. En 2016, toutes les classes sont allées visiter la compostière Zymovert et c'était très intéressant ! Nous avons aussi fait circuler trois composteurs dans les classes de l'école. »

Sophie Prudhomme - Directrice

Tritou de bronze - École Guynemer (Longjumeau)

« Je suis ravie que notre école se soit engagée dans cette démarche ! Le tri des papiers est dorénavant en place dans toutes les classes. Une animatrice du Siom est passée dans chacune d'elles pour présenter le fonctionnement de la poubelle jaune, puis est revenue quelques mois plus tard pour analyser son contenu et les erreurs avec les élèves. Elle a su faire preuve de pédagogie et son approche a très bien fonctionné avec les enfants. Et pour couronner le tout, lors de la remise du Tritou de bronze, le Siom nous a offert un spectacle pédagogique très drôle appelé « Lombric fourchu ! » »

Claire Chichignoud - Directrice



Chaque année de formation est récompensée par un Tritou, comme celui remis aux élèves des Avelines (Les Ulis).

LES ÉCOLES DURABLES, UN EXEMPLE À SUIVRE !

Sensibiliser au tri, réduire la production de déchets, composter les déchets organiques... autant de thématiques abordées par les élèves de primaire qui participent aux Écoles Durables. Ce dispositif, créé en 2009 par le Siom en partenariat avec l'Éducation Nationale, accompagne les enseignants dans la construction d'un programme d'actions concret et fait prendre conscience aux enfants des enjeux environnementaux. Chaque année, les écoles qui terminent le cycle de 3 ans de formation laissent leur place à de nouvelles écoles. Car c'est une mission d'éducation et de pédagogie perpétuelle !

UN CYCLE DE FORMATION SUR 3 ANS

TRITOU DE BRONZE (1^È ANNÉE) :

Tri sélectif et devenir des déchets

TRITOU D'ARGENT (2^È ANNÉE) :

Déchets organiques et valorisation matière

TRITOU D'OR (3^È ANNÉE) :

Prévention et valorisation énergétique des déchets



Territoire du Siom

63 Écoles publiques élémentaires

34 en cycle Écoles Durables
dont **26** labellisées

Depuis 2009

Près de 11 000
élèves écocitoyens

DIMANCHE 9 OCTOBRE 2016 À VILLEJUST



Renseignement et inscription jusqu'au 7/10/2016
com@siom.fr - Tél. 01.64.53.30.00



de 9h00 à 18h00
Avenue des Deux Lacs, Zone de Courtaboeuf





ZOOM SUR LE VILLAGE DU RECYCLAGE

Le dimanche 9 octobre 2016, près de 2 500 visiteurs se sont rendus à la 6^e édition de la Fête de la Récup' organisée par le Siom sur son site de Villejust, transformé le temps d'une journée en Village du Recyclage. Au cœur de cet événement, la campagne des extensions de tri et du parc verre, lancée officiellement par la troupe des Pourkoapas dont la spécialité est de jouer de la musique avec des instruments entièrement fabriqués à partir de matériaux de récupération.

Les diverses animations qui étaient proposées mettaient en valeur les bons gestes de tri, les acteurs de la filière (éco-organismes comme Eco-Emballages ou entreprises comme Paprec), le réemploi, la valorisation et la réduction des déchets.

Le Village du Recyclage du Siom, c'était aussi 4 espaces à explorer en jouant au PokéTri !

- **L'espace Réemploi** articulé autour du traditionnel Vide-Grenier du Siom, ouvert à tous les particuliers. Les visiteurs ont également pu profiter d'ateliers de création à partir d'emballages et d'une bibliothèque éphémère où les ouvrages étaient à disposition gratuite. Chacun pouvait repartir avec son ouvrage préféré.

- **L'espace Réduction des Déchets** avec l'exposition Stop Au Gaspi, des formations compostage et, en temps fort, la 2^e édition du « Concours Top'Chefs Anti Gaspi » qui a réuni cette année 6 équipes de collégiens et d'élèves des Écoles Durables du Siom.

- **L'espace Valorisation des déchets** avec, tout au long de la journée, des visites guidées de l'UVE.

- Enfin, **l'Espace Pédagogique** et ses 6 ateliers de jeux interactifs, où petits et grands sont venus découvrir le monde méconnu des déchets.

Une journée de fête où le tri, le réemploi, la valorisation et la réduction des déchets étaient à l'honneur sous un soleil éclatant !

Près de 2 500 visiteurs



DES ACTIONS DE SENSIB



PLAN DE RELANCE DU TRI ET DU RECYCLAGE

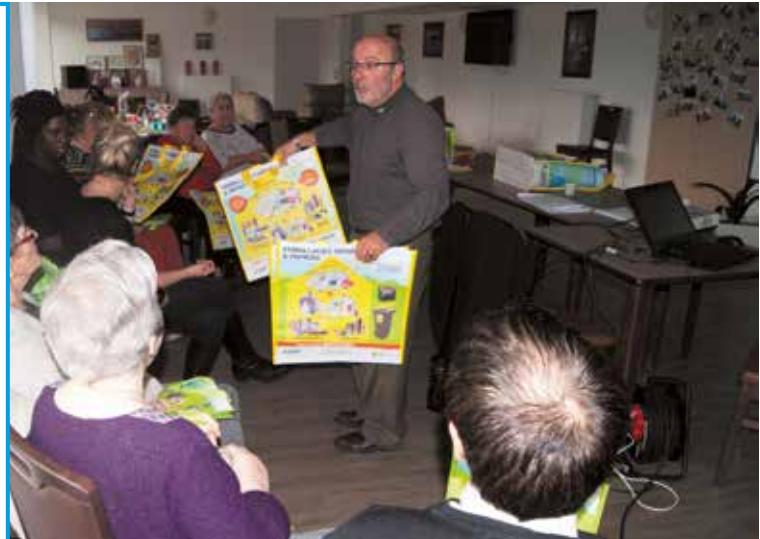
50 opérations terrain à travers les **21** communes du territoire du Siom

83 000 foyers informés en juin et en septembre (kit distribué toutes boîtes)

Animations spéciales auprès de **1 050** élèves

309 650 personnes touchées

(impact estimé hors actions média et internet)



IMPLANTATION DES BORNES ENTERRÉES

4 communes concernées

460 logements résidents visités en porte à porte

510 kits distribués aux résidents et aux commerçants

VISITES DE L'ESPACE PÉDAGOGIQUE

2 080 élèves

dont

630 élèves hors Écoles Durables

et **320** adultes

6 000 personnes touchées

(impact estimé hors 6^e Fête de la Récup')



ILISATION MULTIPLIÉES



ENLÈVEMENT DES ENCOMBRANTS SUR APPEL

6 communes concernées

11 200 foyers informés
(kit distribué toutes boîtes)

200 personnes sur les marchés
ou dans les commerces

VISITES DE L'UVE

723 personnes

400 visiteurs pendant la 6^e Fête de la Récup'



VISITES DE LA COMPOSTIÈRE ZYMOVERT

10 groupes en mai 2016

291 élèves

CYCLE DE GESTION DES DÉCHETS

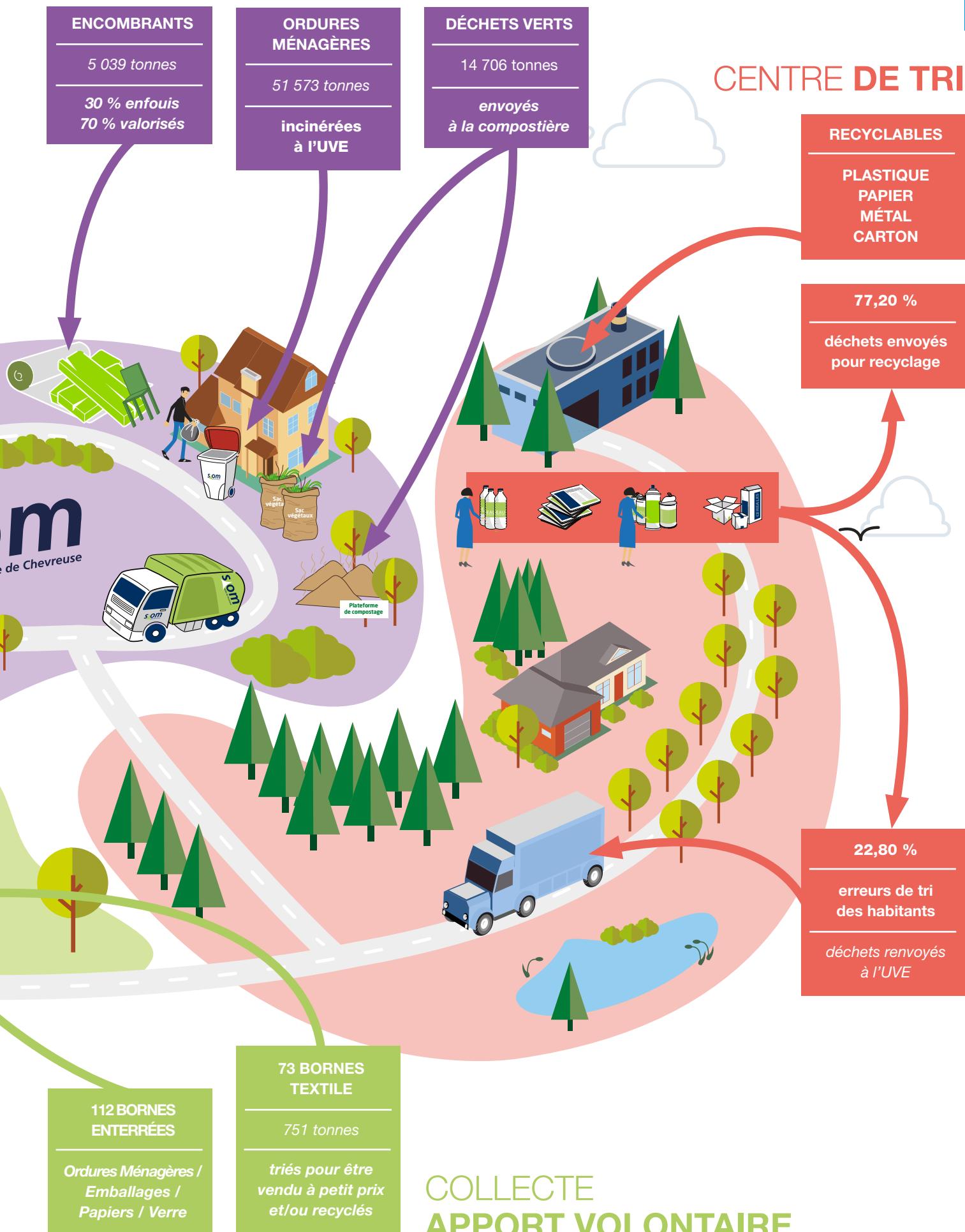
SITE DU SIOM VILLEJUST



COLLECTE PORTE À PORTE

58

59



5

INDICATEURS FINANCIERS



Au 1^{er} janvier 2016, le périmètre du Siom couvre 21 communes. Les données de 2015 sont basées sur l'ancien périmètre (17 communes).

Le budget de l'année 2016 a été exécuté sur 5 mois sous l'entité Communauté Paris-Saclay et sur 7 mois sous l'entité Siom de la Vallée de Chevreuse.

DEUX BUDGETS POUR UNE MÊME AMBITION

LE BUDGET PUBLIC

Il recense l'activité de collecte et de traitement d'élimination des déchets ménagers des collectivités membres du Siom et dont les contributions sont adossées à la fiscalité.

LE BUDGET PRIVÉ

Il recense les activités de nature industrielle et commerciale : traitement des ordures ménagères des non adhérents et toutes prestations qui ne peuvent pas être couvertes par la fiscalité.

Siom PUBLIC M14 : COLLECTIVITÉS	
DÉPENSES	RECETTES
Habitants : collecte, traitement des déchets ménagers et assimilés	TEOM, contributions budgétaires
Déchèterie	Subventions des éco-organismes
Collecte des marchés : compacteurs	Vente de produits résiduels
Entreprises : collecte, traitement des déchets ménagers et assimilés	Redevance Spéciale

Siom PRIVÉ M4	
DÉPENSES	RECETTES
Incinération des déchets ménagers et assimilés	Vente de prestations d'incinération
Exploitation Station GNV	Droit d'accès à la déchèterie
Réseau de chaleur	Vente de GNV, chaleur, électricité

Les chiffres présentés portent sur la consolidation de ces deux budgets et des deux entités.

UN FONCTIONNEMENT MAÎTRISÉ

LES RECETTES

Elles s'élèvent à 33 880 k€ dont 2 923 k€ sont des recettes provenant des 4 nouvelles communes (SIRM). Sur le territoire historique du Siom, les recettes baissent de 2 120 k€ soit de 6,41%. Le produit fiscal augmente de 3 244 k€ dont 2 800 k€

provenant des 4 nouvelles communes. À périmètre constant, le produit fiscal évolue de 2,17%. La baisse des recettes issues de la déchèterie et la vente d'incinération s'explique par l'intégration des 4 communes du SIRM.

33 880 k€
de recettes
de fonctionnement

Analyse des variations	CA 2015	CA 2016	Variation CA 2016 / CA 2015	
Vente de produits résiduels	622 k€	749 k€	127 k€	20,4 %
Recette déchèterie : SIRM	382 k€	2 k€	-380 k€	-99,5 %
Redevance Spéciale	652 k€	774 k€	122 k€	18,7 %
Valorisation énergétique	3 405 k€	3 647 k€	242 k€	7,1 %
Vente d'incinération+Mâchefers	2 981 k€	2 522 k€	-459 k€	-15,4 %
Vente de GNV	318 k€	330 k€	12 k€	3,8 %
Participations éco-organismes	1 836 k€	2 081 k€	245 k€	13,3 %
Produit certificat d'économie d'énergie	1 249 k€	0 k€	-1 249 k€	-100 %
Produit de la fiscalité	20 408 k€	23 652 k€	3 244 k€	+15,9 %
Autres produits + exceptionnels	1 224 k€	123 k€	-1 101 k€	- 90 %
Total des recettes de fonctionnement	33 077 k€	33 880 k€	803 k€	2,4 %

LES DÉPENSES

Elles s'élèvent à 28 960 k€ dont 2 558 k€ sont des dépenses issues des 4 nouvelles communes (SIRM). Sur le territoire historique du Siom, les dépenses augmentent de 1 876 k€ soit de 7,65%. Une provision pour risque et

charge a été réalisée en 2016 à hauteur de 1 499k€.

À périmètre constant et hors provision, l'évolution des dépenses de fonctionnement est de 677k€ soit 2,76%.

28 960 K€
de dépenses
de fonctionnement

Analyse des variations	CA 2015	CA 2016	Variation CA 2016 / CA 2015	
Charges à caractère général	22 145k€	24 944k€	2 799k€	12,6%
Collecte	11 413k€	13 273k€	1 860k€	16,3%
Traitement des déchets incinérables	6 293k€	6 648k€	355k€	5,6%
Traitement : végétaux, encombrants	767k€	953k€	186k€	24,3%
Tri, conditionnement, chargement : emballages journaux	1 642k€	1 298k€	-344k€	-21,0%
Autres charges à caractère général	854k€	1 052k€	198k€	23,2%
Redevance Spéciale	52k€	70k€	18k€	34,6%
CTM	224k€	316k€	92k€	41,1%
Déchèteries	633k€	870k€	237k€	37,4%
Valorisation énergétique	23k€	236k€	213k€	926,1%
Exploitation GNV	244k€	228k€	-16k€	-6,6%
Dépenses de personnel	1 504k€	1 588k€	84k€	5,6%
Autres charges de gestion courante	113k€	227k€	114k€	100,9%
Provision pour risques et charges		1 499k€		
Charges financières	764k€	702k€	-62k€	-8,1%
Total des dépenses de fonctionnement	24 526k€	28 960k€	4 434k€	18,1%

CLÉ DE RÉPARTITION FISCALE

Catégorie de charges à répartir	Critères et pondérations
Collectes OM, végétaux, emballages, verre, encombrants	35% fréquence + 35% tonnage + 25% densité logement + 5% éloignement Siom
Prestations spécifiques	Affectation au réel aux communes bénéficiant du service
Traitement et tri	60% tonnage + 40% population
Service de la dette	100% population
Structure et autofinancement nets	100% population

Le mode de financement : Le Siom laisse le choix à chaque commune et chaque groupement adhérents de choisir son mode de financement (participation budgétaire, centimes syndicaux, TEOM). **La détermination du taux de TEOM :** C'est le résultat du rapport entre la contribution et les bases fiscales. Ainsi, si la progression des bases fiscales

est supérieure à celle de la contribution, alors le taux diminue. Les taux de la TEOM entre 2015 et 2016 restent stables.

L'évolution des bases entre 2015 et 2016 s'établit à +2,82% pour l'ensemble du territoire historique du Siom, dont 1% de hausse forfaitaire votée par le Parlement.

DES INVESTISSEMENTS STRATÉGIQUES

LES RECETTES

15 909 K€
de recettes
d'investissement

Elles s'élèvent à 15 909 k€ en 2016. Le financement des dépenses d'investissement se décompose ainsi :

- 4 920 k€ : Épargne brute
- 188 k€ : Fond de compensation de la TVA (FCTVA)
- 118 k€ : Participation pour l'installation de colonnes enterrées
- 10 683 k€ : Reprise des résultats antérieurs

LES DÉPENSES

2 214 K€
de dépenses
d'investissement

Elles s'élèvent à 2 214 k€ dont 1 359 k€ pour les dépenses d'équipement et 855 k€ de remboursement en capital de la dette.

Les dépenses d'équipement	CA 2015	CA 2016	Reste à réaliser en 2016
Colonnes nouvelles installations Emballages		74 k€	173 k€
Colonnes nouvelles installations OM		84 k€	159 k€
Colonnes nouvelles installations Verre	434 k€	108 k€	348 k€
Espace Pédagogique	435 k€	377 k€	20 k€
PLP : équipements, composteurs	15 k€	9 k€	
Redevance Spéciale : équipements, bacs	76 k€	34 k€	8 k€
Collecte : bacs, conteneurs	206 k€	344 k€	14 k€
Investissements divers : réseaux d'assainissement		78 k€	34 k€
Investissements divers : bureaux	12 k€	46 k€	35 k€
Investissements divers : sécurité site		12 k€	11 k€
Logiciels : bases de données tonnage		167 k€	
Logiciels : comptabilité		21 k€	
Garantie financière	1 k€	1 k€	
Déchèterie ressourcerie : frais d'étude		4 k€	
Total	1 179 k€	1 359 k€	802 k€

UNE ÉPARGNE CONSOLIDÉE

L'épargne nette en 2016 s'élève à 3 333 k€. Cet autofinancement conjugué à la reprise des résultats contribue à consolider la situation financière du Siom. Cette épargne permettra

au Siom de financer les investissements notamment les travaux de la nouvelle déchèterie ressourcerie tout en limitant le recours à l'emprunt.

3 333 K€
d'épargne nette

UNE DETTE SÉCURISÉE

Le montant de l'encours de la dette au 31/12/2015 comprend l'encours du Siom de 16 530 k€ et du SIRM de 129 k€ :

- au 31/12/2015 : 16 659 k€
- recours à l'emprunt 2016 : 0 k€
- remboursement en capital de la dette : -1 587 k€
- au 31/12/2016 : 15 072 k€

La capacité de désendettement se situe au 31/12/2016 autour de 3 ans.

MATRICE 2016 : ANALYSE DES COÛTS

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, élaborée par l'ADEME, est valable pour l'ensemble du territoire français et pour tous types de structure.

La totalité des dépenses réelles de fonctionnement de l'année 2016 est prise 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 et les charges induites, les amortissements.

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 d'électricité, les ventes de produits recyclables et résiduels, les soutiens des éco-organismes et les reprises annuelles de subventions, les recettes de Redevance Spéciale.

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 2016 soit 203 371 habitants (population totale).

253 KG/HAB
ratio du Siom
ordures ménagères

CONTRE

257 KG/HAB
pour l'Essonne

ET

296 KG/HAB
pour l'Île-de-France

ÉTAPE 1 : QUANTITÉS DE DÉCHETS COLLECTÉS

	OMR	Verre	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants PAP	Déchets verts PAP	Déchets des services techniques (hors gravats)
Population desservie	203 371	203 371	203 371	163 753	203 371	203 371	203 371
Tonnage collecté Siom + SIRM	51 463	4 105	9 378	5 572	5 039	14 706	7 623
Ratios Siom en Kg/hab desservi 2016	253	20	46	34	25	72	37
Ratios Siom en Kg/hab desservi 2015	247	20	43	32	25	66	26
Ratio enquête collecte 2013 Essonne en Kg/hab	257	20	41	110	19	53	
Écart Siom/Essonne	-2 %	1%	12 %	-69 %	30 %	36 %	
Ratio enquête collecte 2013 Île-de-France en Kg/hab	296	20	35	66	24	20	
Écart Siom/Île-de-France	-15 %	1%	32 %	-48 %	3 %	262 %	

Le ratio du Siom des déchets en déchèterie de 34 kg/hab n'est pas représentatif. La déchèterie de Villejust est la seule déchèterie pour 163 753 habitants, tandis que l'Ademe compte une déchèterie pour 20 à 25 000 habitants.

La mise en place de la collecte en porte à porte des déchets verts et des encombrants a permis au Siom de capter respectivement 72 kg/hab et 25 kg/hab alors que ce ratio est de 53 kg/hab et 19 kg/hab pour l'Essonne.

ÉTAPE 2 : COÛT DU SERVICE ET FINANCEMENT

Charges 2016	€ arrondis	€ / habitant
Charges de structure	1 914 343 €	9,41 €
Charges de communication	561 549 €	2,76 €
Charges techniques	25 985 738 €	127,78 €
Prévention	208 331 €	1,02 €
Pré-collecte et collecte	13 616 070 €	66,95 €
Transport	174 886 €	0,86 €
Traitement	11 986 451 €	58,94 €
Total charges HT	28 461 630 €	139,95 €

Emballages et Papiers

46 KG/HAB
ratio du Siom

CONTRE

41 KG/HAB
pour l'Essonne

ET

35 KG/HAB
pour l'Île-de-France

Produit 2016	€ arrondis	€ / habitant
Recettes industrielles	7 051 560 €	34,67 €
Soutiens : éco-organismes	1 890 193 €	9,29 €
Aides	195 299 €	0,96 €
Total produits	9 137 052 €	44,93 €

Coût du service public	21 033 060 €	103,42 €
------------------------	--------------	----------

TEOM	23 451 709 €	115,31 €
Contributions de communes	200 000 €	0,98 €
Redevance Spéciale	774 416 €	3,81 €
Total du financement	24 426 125 €	120,11 €

Écart coût et financement	3 393 066 €	16,68 €
----------------------------------	--------------------	----------------

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. Pour mémoire en 2015, l'écart entre le coût et le financement était de 23 €/hab.

Écart entre le coût et le financement

16,68 €/HAB

CONTRE

23 €/HAB
en 2015

Taux de couverture des charges par produit (hors fiscalité)

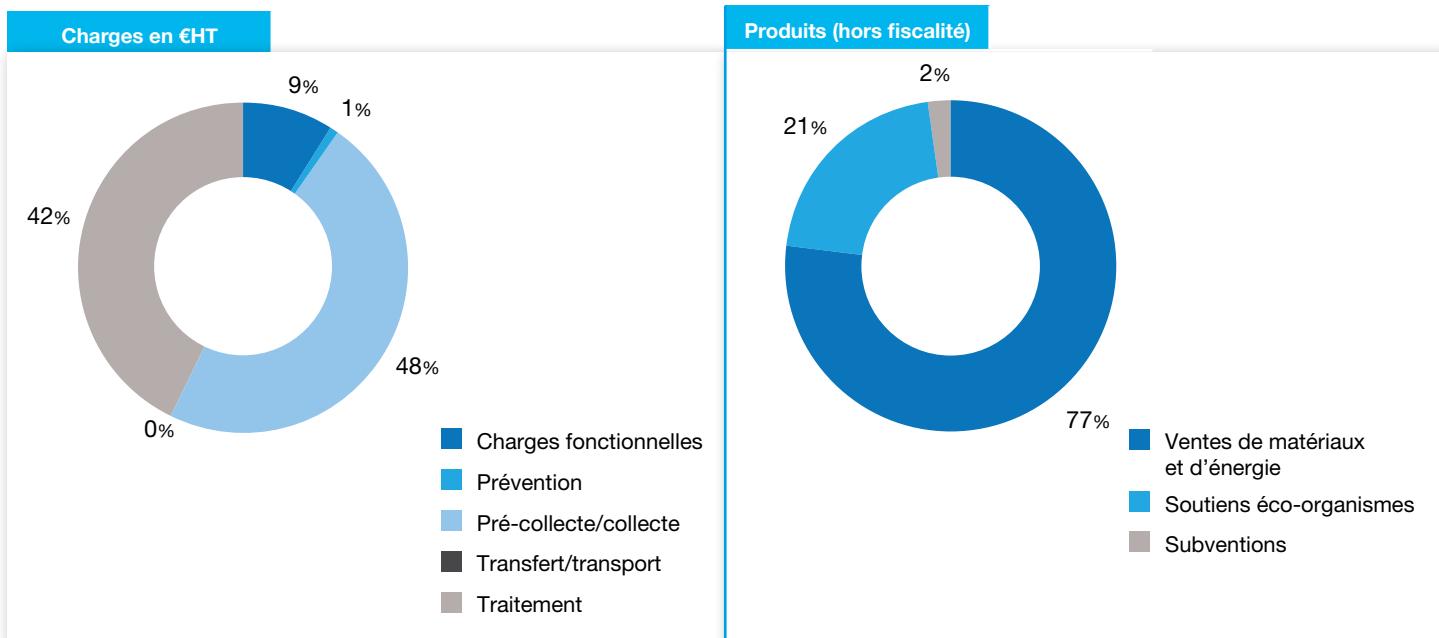
32 %

CONTRE

36 %
en 2015

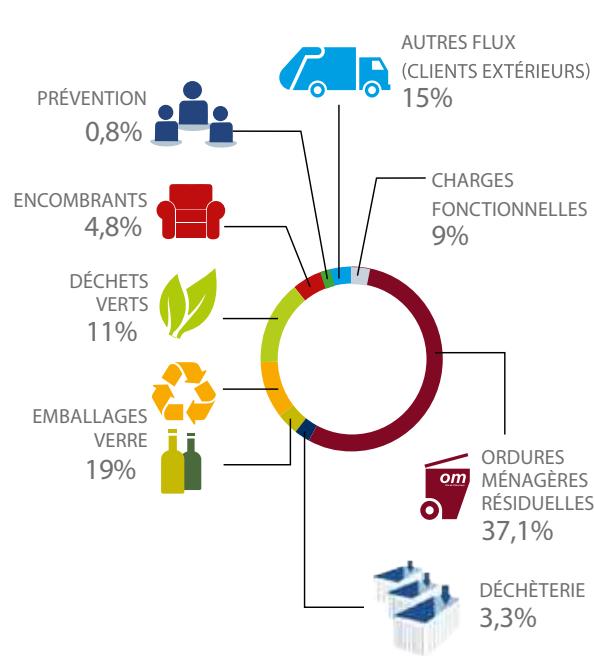
ÉTAPE 3 : STRUCTURE DU COÛT PAR POSTE DE CHARGES ET DE PRODUITS

Charges en €HT		Produits (hors fiscalité)	
Charges fonctionnelles	2 475 892 €	Ventes de matériaux et d'énergie	7 051 560 €
Prévention	208 331 €	Soutien éco-organismes	1 890 193 €
Pré-collecte / collecte	13 616 070 €	Subventions	195 299 €
Transfert / transport	174 886 €	Total produits matrice	9 137 052 €
Traitements	11 986 451 €		
Total charges matrice en €HT	28 461 630 €	Taux de couverture des charges par produit	32 %



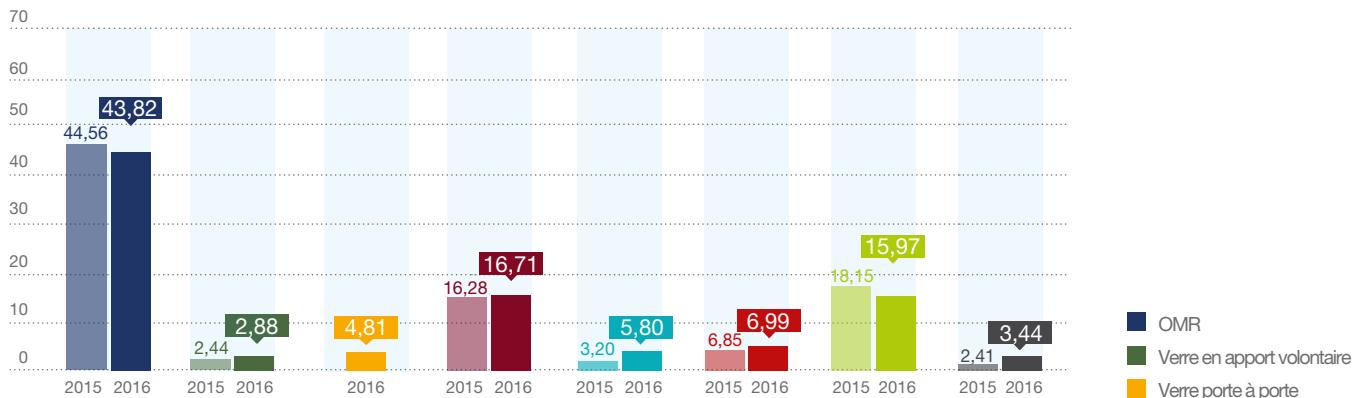
ÉTAPE 4 : HIÉRARCHISATION DES PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES

Charges HT 2016	Total en €	%
Charges fonctionnelles	2 475 892 €	8,7%
Prévention	208 331 €	0,7%
Pré-collecte/collecte OMR	5 684 975 €	20,0%
Transport/traitement OMR	4 543 988 €	16,0%
Pré-collecte/collecte verre+emballages+JRM	3 841 843 €	13,5%
Transport/tri verre+emballages+JRM	1 542 746 €	5,4%
Pré-collecte/collecte déchets verts	2 645 920 €	9,3%
Traitement des déchets verts	381 109 €	1,3%
Déchèteries	1 165 511 €	4,1%
Collecte encombrants	961 013 €	3,4%
Traitement des encombrants	365 258 €	1,3%
Autres flux	4 645 042 €	16,3%
Total charges matrice HT	28 461 630 €	100,0%

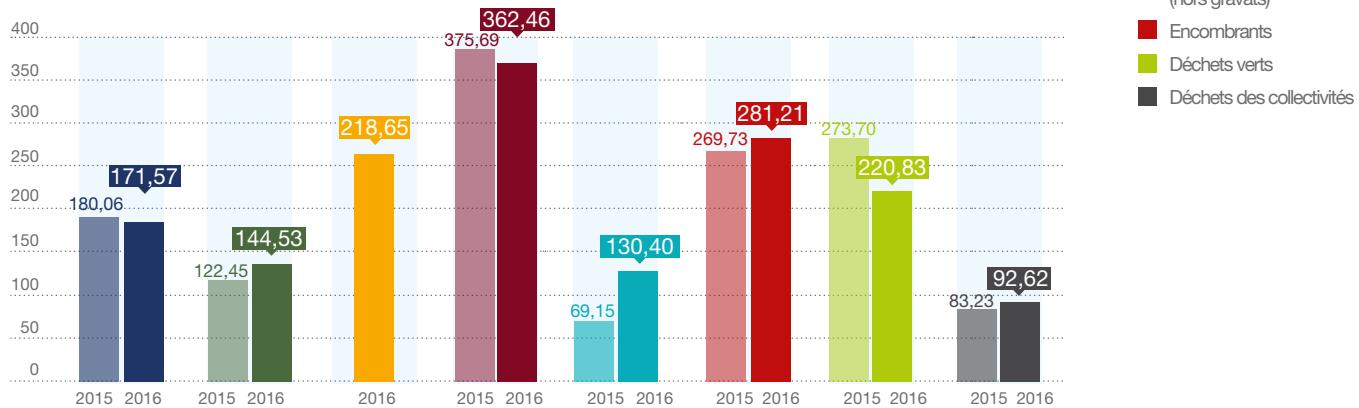


ÉTAPE 5 : COÛT DES DIFFÉRENTS FLUX DE DÉCHETS

Coût aidé en €HT/habitant



Coût aidé en €HT/tonne



Année 2016	OMR	Verre en apport volontaire	Verre en porte à porte	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets Verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA
Population du territoire	203 371	177 599	25 772	203 371	163 753	203 371	203 371	203 371	203 371
Tonnage	51 463	3 538	567	9 378	5 572	5 039	14 706	7 623	97 539
Ratios en Kg/habitant desservi	253	20	22	46	34	25	72	37	484
% tonnage de chaque flux	53%	4%	1%	10%	6%	5%	15%	8%	100%
Coût aidé en €HT/hab.	43,82 €	2,88 €	4,81 €	16,71 €	5,80 €	6,99 €	15,97 €	3,44 €	100,42 €
Coût aidé en €HT/tonne	171,57 €	144,53 €	218,65 €	362,46 €	130,40 €	281,21 €	220,83 €	92,62 €	1 622,27 €

ÉTAPE 6 : ÉVOLUTION DES COÛTS

€HT/ habitant	OMR	Verre en apport volontaire	Verre en porte à porte	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA
Coût 2015*	44,56 €	2,44 €	- €	16,28 €	3,20 €	6,85 €	18,15 €	2,41 €	93,90 €
Coût 2016	43,82 €	2,88 €	4,81 €	16,71 €	5,80 €	6,99 €	15,97 €	3,44 €	100,42 €
Écart 2015/2016	-2%	18%	-	3%	81%	2%	-12%	43%	7%
Référence nationale ADEME (données 2012)	53 €	2 €	2 €	8 €	19 €				89 €

* Les données 2015 sont basées sur l'ancien périmètre

L'augmentation du coût du verre en apport volontaire est due aux dépenses dédiées au programme d'extension et de modernisation du parc.

Pour l'année 2015, les données pour le verre en porte à porte ne sont pas disponibles car, seules les 4 nouvelles communes bénéficient de ce service.

L'augmentation du coût de la déchèterie est due à la baisse des recettes liées aux communes extérieures (SIRM) et à l'augmentation des coûts de traitement des « déchets dangereux ». Cette augmentation du coût de traitement se répercute également sur le coût des déchets des collectivités.

€HT/tonne	OMR	Verre en apport volontaire	Verre en porte à porte	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA
Coût 2015*	180,06 €	122,45 €	- €	375,69 €	69,15 €	269,73 €	273,70 €	83,23 €	1 374,00 €
Coût 2016	171,57 €	144,53 €	218,65 €	362,46 €	130,40 €	281,21 €	220,83 €	92,62 €	1 622,27 €
Écart 2015/2016	-5%	18%	-	-4%	89%	4%	-19%	11%	18%
Référence nationale ADEME (données 2012)	211 €	52 €	52 €	172 €	118 €				166 €

* Les données 2015 sont basées sur l'ancien périmètre

L'augmentation de 11% du coût à la tonne des « déchets des collectivités » est due au changement de périmètre. Les coûts de collecte et de traitement de ces 4 communes sont en moyenne plus élevés.

kg/habitant	OMR	Verre en apport volontaire	Verre en porte à porte	Emballages, journaux, magazines	Déchets des déchèteries (hors gravats)	Encombrants	Déchets verts	Déchets des collectivités	Tous flux DMA
Ratio 2015*	247,47	19,96		43,33	31,83	25,41	66,33	26,48	460,81
Ratio 2016	253,05	19,92	21,99	46,11	34,03	24,78	72,31	37,18	483,67
Écart 2015/2016	2%	0%		6%	7%	-2%	9%	42%	5%
Référence nationale ADEME (données 2012)	269	29	29	47	198	11	18		573

* Les données 2015 sont basées sur l'ancien périmètre

Le tonnage des emballages augmente de 6% entre 2015 et 2016, conséquence de la campagne de communication pour la mise en place des extensions des consignes de tri et d'une simplification du geste de tri.

DONNÉES FINANCIÈRES	
Modalité d'exploitation du service d'élimination des déchets	Marchés publics
Modalités d'établissement de la Redevance Spéciale	Régie

Montant annuel global des dépenses des services	
Charges de structure	1 914 343 €
Charges de communication	561 549 €
Prévention	208 331 €
Pré-collecte et collecte	13 616 070 €
Transfert et transport	174 886 €
TraITEMENT	11 986 451 €
Total	28 461 630 €

Modalités de financement des services	
TEOM	23 451 709 €
Participations budgétaires	200 000 €
Redevance Spéciale	774 416 €
Total	24 426 125 €

Montants détaillés des aides reçues d'organismes agréés résultant de l'abandon des emballages	
ECO EMBALLAGES	1 612 906 €
ECO FOLIO	148 648 €
ECOMOBILIER	100 470 €
OCAD3E	28 169 €
ADEME : Subvention PLP	195 299 €
Total	2 085 492 €

Montants détaillés des recettes perçues au titre de la valorisation	
Vente incinération	2 942 390 €
Vente de chaleur	2 450 757 €
Vente d'électricité	863 748 €
Vente de produits résiduels	792 325 €
Autres recettes	2 340 €
Total	7 051 560 €

MONTANT ANNUEL DES PRINCIPALES PRESTATIONS REMUNÉRÉES À DES ENTREPRISES	
BUDGET M14 « public » (TTC)	
OTUS	11 285 657,26 €
EUROPE SERVICE DECHETS	1 347 893,33 €
ONYX GENERIS	2 036 576,12 €
PAPREC	1 354 383,15 €
ZYMOVERT	485 137,93 €
SEMAVERT	60 951,75 €
SEMARIV	180 740,97 €
TRANSPORT MAUFFREY	24 231,05 €
SEMAVAL	673 316,63 €
MEL	332 117,25 €
MINERAL PLUS	196 713,91 €
TRIADIS	107 196,49 €
TAPIERO	626 150,40 €
BUDGET M4 « privé » (HT)	
ONYX GENERIS	2 086 754,61 €
TRANSPORT MAUFFREY	16 151,79 €
MEL	302 195,13 €
MINERAL PLUS	173 631,09 €

6

MARCHÉS PUBLICS



Au 1^{er} janvier 2016, la Communauté d'Agglomération Communauté Paris-Saclay (CPS) nouvellement créée disposait de la compétence collecte et traitement des déchets sur le territoire du Siom. Aussi, jusqu'à la recréation du SIOM au 1^{er} juin 2016, les marchés relatifs aux actions du Siom ont été conclus par la Communauté Paris-Saclay. À compter du 1^{er} juin 2016, le Siom de la Vallée de Chevreuse étant recréé, les marchés relevant de son domaine de compétence lui ont été transférés et il a de nouveau été possible de conclure des marchés au nom du Siom. Les deux tableaux ci-dessous retracent l'ensemble des marchés liés à l'activité du Siom conclus en 2016.

DU 1^{ER} JANVIER AU 31 MAI 2016 MARCHÉS PUBLIÉS ET CONCLUS SOUS LA CPS

Date de notification	Référence marché	Objet du marché	Attributaire	CP	Montant HT
SERVICES : 25 000 € À 90 000 €					
06/01/2016	15.016	Entretien des espaces verts et du système d'arrosage du site de Villejust	FLORE BOREALE	91 140	38 866,00 €
26/05/2016	16.003	Étude préalable et accompagnement à la mise en place d'un service de pré collecte, collecte et traitement des biodéchets de gros producteurs	AJBD	75 009	32 207,50 €
30/05/2016	16.008	Entretien et exploitation des installations d'éclairage extérieur du site de Villejust	PRUNEVIEILLE	91311	43 688,20 €
24/05/2016	16.007	Réalisation d'animations et de formations sur la thématique de la réduction des biodéchets - broyage	ALEX FLEUR ET JARDINS	91160	60 000,00 €
31/05/2016	16.011	Maîtrise d'œuvre pour l'installation des conteneurs enterrés et semi-enterrés sur le territoire du Siom de la Vallée de Chevreuse	BATT	91965	74 400,00 €

Date de notification	Référence marché	Objet du marché	Attributaire	CP	Montant HT
FOURNITURES : 25 000 € À 90 000 €					
01/01/2016	15.G01	Fourniture et acheminement d'électricité	EDF COLLECTIVITES SERVICE CLIENT IDF	92 099	50 000,00 €
30/05/2016	16.012	Fourniture, livraison, pose et maintenance de conteneurs aériens sur le territoire du SIOM	TEMACO	13 793	78 600,00 €

SERVICES : 90 000 € À 208 999,99 €					
27/05/2016	16.003	Prestations d'impression et de livraison d'outils de communication pour le Siom de la Vallée de Chevreuse	EDITAM	75 008	200 000,00 €
			L'ARTESIENNE	62 800	
			ARTEPRINT	93 330	

FOURNITURES : 90 000 € À 208 999,99 €					
11/05/2016	16.005	Fourniture et livraison de pièces détachées compatibles avec les colonnes d'apport volontaire semi-enterrées de type molok destinées à la collecte du verre	SERACC FRANCE	77 515	100 000,00 €

SERVICES : 209 000 € ET PLUS					
31/05/2016	16.009	Transport et traitement des mâchefers	MEL	94 380	4 433 000,00 €

FOURNITURES : 209 000 € ET PLUS					
31/05/2016	16.002	Fourniture, livraison et pose et maintenance de conteneurs semi-enterrés pour le verre	TEMACO	13 793	257 720,00 €

TRAVAUX : INFÉRIEUR À 90 000 €					
17/05/2016	16.001	Travaux de modification hydraulique du site du Siom de la Vallée de Chevreuse	ACTIONMS	27 950	78 775,00 €

DU 1^{ER} JUIN AU 31 DÉCEMBRE 2016					
MARCHÉS CONCLUS DIRECTEMENT PAR LE SIOM					

SERVICES : 25 000 € À 90 000 €					
02/06/2016	16.010	Réalisation de caractérisations de déchets ménagers et assimilés contenus dans les bennes encombrants	ECODEXYS	77 220	19 986,00 €

SERVICES : 90 000 € À 208 999,99 €					
31/05/2016	16.018	La maintenance des installations de gaz naturel pour véhicules du Siom de la Vallée de Chevreuse	GNVERT	94 360	115 644,00 €

FOURNITURES : 209 000 € À 5 224 999,99 €					
05/12/2016	16.017	Fourniture de titres restaurant au profit des agents du Siom de la Vallée de Chevreuse	EDENRED	92 240	320 000,00 €

TRAVAUX : INFÉRIEUR À 5 224 999,99 €					
26/09/2016	16.016	Travaux d'implantation des conteneurs enterrés et semi-enterrés	JEAN LEFEVBRE IDF	91 351	1 500 000,00 €

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

(EN APPLICATION DU DÉCRET N°2000-404 DU 11 MAI 2000)



UNITÉS DE TRAITEMENT DU SIOM ET TONNAGES TRAITÉS

UN CENTRE D'INCINÉRATION AVEC VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Capacité de l'arrêté d'exploitation	Capacité technique	Quantités incinérées
110 000 T	105 000 T	92 461 T

UNE DÉCHETERIE RESSOURCERIE À VILLEJUST ET 16 ÉCO-CENTRES

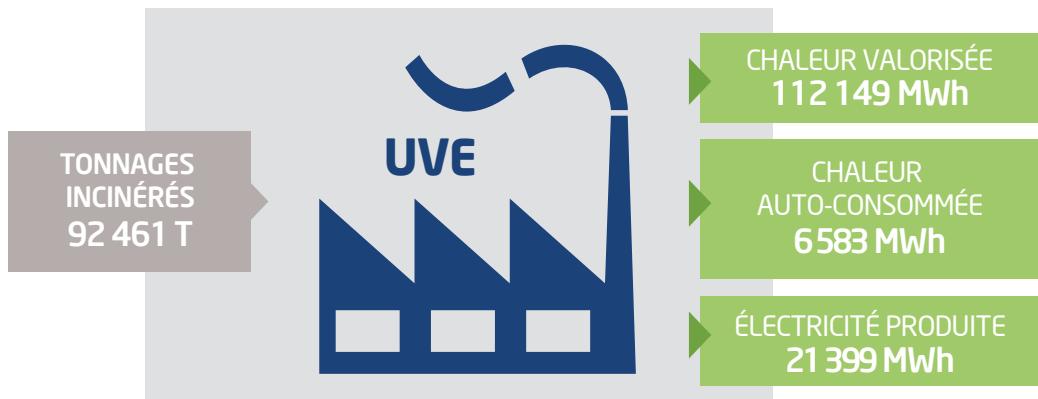
Déchèterie	Quantités réceptionnées
Villejust	7 484 T

INDICATEURS VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

88 %
de performance énergétique

ÉLECTRICITÉ ACHETÉE	ÉLECTRICITÉ AUTO-CONSOMMÉE	GAZ ACHETÉ	FIOUL ACHETÉ
705 MWh	6 819 MWh	1 309 MWh	1 8029 MWh

90,7 %
de disponibilité



UNITÉS PRIVÉES UTILISÉES PAR SIOM ET TONNAGES TRAITÉS

Déchets	Siom			SIRM		
	Installations de traitement	Prestataires	Quantités réceptionnées (en tonne)	Installations de traitement	Prestataires	Quantités réceptionnées (en tonne)
Ordures ménagères	UVE (Villejust - 91)	Usine Siom exploitée par GENERIS	44 374	UVE (Villejust - 91)	Usine Siom exploitée par GENERIS	7 199
Emballages ménagers, journaux et magazines	Quai de transfert (Villeneuve le Roi - 94) Centre de tri (Le Blanc Mesnil - 93)	Paprec	8 124		SEMARIV (groupe Semardel)	1 221
Verre	Plateforme de stockage (Villejust - 91)	Plateforme Siom exploitée par GENERIS	3 538	Eco Site Vert le Grand / Echarcon (Vert Le Grand - 91)		567
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	Zymovert	12 622		SÉMAVERT (groupe Semardel)	2 534
Encombrants ménagers / gravats	Eco Site (Vert le Grand - 91)	Semaval	7 774		SEMAVAL (groupe Semardel)	934,5
Ferraille	Installation de traitement (Magny-les-Hameaux - 78)	Giron puis Derichebourg	365			
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement / traitement (Etampes - 91)	Triadis	195			
DEEE	Centre de regroupement - CFF / Revival - Eco PHU (Athis Mons - 91)	Éco-Système	379			
Textiles	Le relais, Ecotextiles, Veteco, Recytextile, Tisseco		751			

INDICATEURS TECHNIQUES

Nombre communes	21							
Nombre habitants	203 371							
Tonnages collectés (en tonnes) – hors déchèteries et CTM	Ordures ménagères	Végétaux	Encombrants	Emballages ménagers – papier	Verre	Textiles		
	51 573	14 706	5 039	9 378	4 105	751		
Fréquence collecte ou quantité contenant	(C2 à C4)	(C0,5 à C1)	(C0,25 à C0,5)	(C1)	331	73		
Tonnages collectés à la déchèterie de Villejust + CTM (en tonnes)	Encombrants	Gravats	Incinérables / tout venant	Végétaux	DDS	DEEE	Piles	Ferrailles/ Capsules Nespresso/ cartouches encre/ mobilier
	3 645	2 326	3 350	4 738	195	379	3	503
Redevance Spéciale	980 Conventions	Ordures ménagères		Emballages ménagers – papier				
	808 Entités facturables	5730 T		950 T				
Tonnages UVE	Déchets incinérés	Mâchefers		Refiom				
	92 461	18401 dont 889 ferreux et 89 non-ferreux		2 572				

INDICATEURS FINANCIERS

Modalité d'exploitation du service d'élimination des déchets	Marchés publics
Modalités d'établissement de la redevance spéciale	Régie
Montant annuel global des dépenses des services	
Charges de structure	1 914 343 €
Charges de communication	561 549 €
Prévention	208 331 €
Pré-collecte et collecte	13 616 070 €
Transfert et transport	174 886 €
Traitements	11 986 451 €
Total	28 461 630 €
Modalités de financement des services	
TEOM	24 451 709 €
Participations budgétaires	200 000 €
Redevance Spéciale	774 416 €
Total	24 426 125 €
Montant annuel des principales prestations rémunérées à des entreprises	
Budget M14 « public » (TTC)	
OTUS	11 285 657,26 €
EUROPE SERVICE DECHETS	1 347 893,33 €
ONYX GENERIS	2 036 576,12 €
PAPREC	1 354 383,15 €
ZYMOVERT	485 137,93 €
SEMAVERT	60 951,75 €
SEMARIV	180 740,97 €
TRANSPORT MAUFFREY	24 231,05 €
SEMAVAL	673 316,63 €
MEL	332 117,25 €
MINERAL PLUS	196 713,91 €
TRIADIS	107 196,49 €
TAPIERO	626 150,40 €
TAPIERO	
ONYX GENERIS	2 086 754,61 €
TRANSPORT MAUFFREY	16 151,79 €
MEL	302 195,13 €
MINERAL PLUS	173 631,09 €
Montants détaillés des aides reçues d'organismes agréés résultant de l'abandon des emballages	
ÉCO EMBALLAGES	1 612 906 €
ÉCO FOLIO	148 648 €
ÉCO MOBILIER	100 470 €
OCAD3E	28 169 €
ADEME : subvention PLP	195 299 €
Total	2 085 492 €
Montants détaillés des recettes perçues au titre de la valorisation	
Vente incinération	2 942 390 €
Vente de chaleur	2 450 757 €
Vente d'électricité	863 748 €
Vente de produits résiduels	792 325 €
Autres recettes	2 340 €
Total	7 051 560 €

TOUJOURS IMPLIQUÉS POUR UN BUDGET MAÎTRISÉ



**RECYCLER POUR
UN MONDE DURABLE**

**CAP SUR
L'ÉCONOMIE
CIRCULAIRE**

**ADOPTONS LES
BONNES PRATIQUES**

**LE SIOM AU CŒUR
DU CERCLE VERTUEUX**

**RÉDUIRE NOS DÉCHETS :
UNE PRIORITÉ !**

**DONNONS
UNE NOUVELLE VIE
À NOS DÉCHETS**



**SYNDICAT MIXTE
DES ORDURES MÉNAGÈRES
DE LA VALLÉE DE CHEVREUSE**

www.siom.fr

Chemin Départemental 118
91978 COURTABŒUF Cedex
Tél. : 01 64 53 30 00 - Fax : 01 64 53 30 09
SIRET : 20006232100019 - CODE APE : 38112