

Rapport Annuel 2015

SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC D'ELIMINATION DES DECHETS



Sivom
RÉGION MULHOUSIENNE

TABLE DES MATIERES

Préambule	Page 03
Les faits marquants en 2015	Page 04
<ul style="list-style-type: none">▶ Réflexion autour d'un accès contrôlé sur le site pilote de la déchetterie de PULVERSHEIM▶ Participation à la 2ème phase expérimentale d'extension des consignes de tri des emballages plastique▶ Premières placettes de compostage partagé▶ Amélioration encourageante de la qualité du tri en porte-à-porte en milieu urbain▶ Mise en service du nouveau réseau de chaleur entre l'UIOM de Sausheim et les Papeteries du Rhin▶ Finalisation du diagnostic énergétique de l'UIOM de Sausheim	
Les missions	Page 09
<ul style="list-style-type: none">▶ Habitants et territoire▶ Particularité : la collecte des ordures ménagères▶ Adhérents aux missions «traitement et collecte sélective»▶ Carte du SIVOM toutes missions confondues	
La maîtrise des déchets	Page 11
<ul style="list-style-type: none">▶ Une politique globale▶ Prise en charge des déchets dans toute leur diversité▶ Généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte entre 2013 et 2017▶ Une politique de prévention des déchets renforcée par le PLP de m2A à partir de 2014▶ Optimisation du traitement	
Chiffres clés	Page 13
<ul style="list-style-type: none">▶ Evolution des déchets ménagers en kg/hab/an▶ Composition des Ordures ménagères du SIVOM (méthode MODECOM) en 2013/2014▶ Les outils de communication	
Le traitement des déchets	Page 26
<ul style="list-style-type: none">▶ L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains▶ Le contrôle des rejets atmosphériques de l'UIOM▶ La surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine▶ Le Centre de tri d'Illzach	
La collecte sélective des déchets ménagers	Page 49
<ul style="list-style-type: none">▶ La gestion des 16 déchetteries intercommunales▶ Autres collectes de déchets occasionnels ménagers▶ La collecte sélective par apport volontaire▶ La collecte sélective en porte-à-porte▶ Qualité du tri des papiers, cartons et bouteilles plastique▶ La récupération des métaux ferreux et non ferreux▶ La prévention de la production de déchets▶ Synthèse par rapport aux objectifs du Grenelle de l'Environnement pour la période 2000 à 2015	
Le coût du service	Page 81
<ul style="list-style-type: none">▶ La mission «Traitement des résidus urbains »▶ La mission « collecte sélective »▶ Evolution des soutiens par les Eco-Organismes▶ Indicateurs financiers (Matrice des coûts ADEME au titre de l'année 2014)▶ Prix moyen de reprise des matériaux triés et de vente d'énergie (UIOM)	
Les perspectives pour 2016	Page 91
ANNEXES	Pages 91 à 101

Préambule

Le **rapport annuel 2015** sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets est établi conformément au décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 en application de la loi n° 95-101 du 02 février 1995, dite loi Barnier, relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Il est dressé pour l'ensemble des communes du SIVOM de la Région mulhousienne pour lesquelles le syndicat exerce ses compétences, et est présenté à l'assemblée délibérante « dans les 6 mois qui suivent l'exercice concerné ».

Ce document est ensuite tenu à la disposition du public au siège du SIVOM et est transmis aux maires des communes ou établissements publics membres qui en font rapport à leurs conseils municipaux ou leur comité d'administration.



Les faits marquants en 2015

► Réflexion autour d'un accès contrôlé sur le site pilote de la déchetterie de PULVERSHEIM

Avec 59 824 tonnes de déchets encombrants ménagers collectées en 2015, hors Collecte Sélective (CS), soit 219,9 kg/habitant/an, le poids des déchets collectés sur l'ensemble des déchetteries du SIVOM est encore très élevé, marqué par une augmentation sans précédent en 2014 (227,2 kg/hab/an) que la baisse (-3,2%) de 2015 n'a pas effacée. Le site de PULVERSHEIM est particulièrement visé : **+ 63% entre 2012 et 2015.**

Dès 2014, le SIVOM s'est préoccupé de cet accroissement anormal des tonnages dont une partie provient d'un effet de report des tonnages des collectivités voisines qui ont instauré des mesures de limitation des accès et de mise en œuvre de redevance pour service rendu.

Un groupe de travail portant sur « *les modalités de gestion, d'exploitation et d'accès des déchetteries du Sivom de la région mulhousienne* » animé par la Vice-présidente, Madame Lara MILLION, a conduit une réflexion sur la nécessité de tester de nouvelles modalités d'accès sur nos sites de déchetteries afin de remédier à cette situation de saturation, de garantir le confort des usagers légitimement autorisés, et enfin de mieux maîtriser le budget afférent à la gestion des déchetteries.

Afin d'expérimenter un système de contrôle d'accès informatisé avec barrière et badge, et avant d'envisager sa généralisation sur d'autres déchetteries du SIVOM, il a été convenu d'équiper la déchetterie de PULVERSHEIM comme site pilote, pour sa situation limitrophe à d'autres collectivités, et en raison des forts tonnages enregistrés. Cette mesure de **gestion plus moderne et plus efficace** des déchetteries devient de plus en plus **incontournable**, étant donné sa généralisation dans les autres collectivités, autour du SIVOM.

Le SIVOM a également essayé de rechercher auprès des collectivités voisines un consensus pour aboutir idéalement à une harmonisation en matière d'accès aux déchetteries. Le SIVOM a notamment confirmé **le maintien du principe de gratuité** sur les déchetteries du SIVOM.

Rendez-vous par conséquent en 2016 pour concrétiser ce projet.

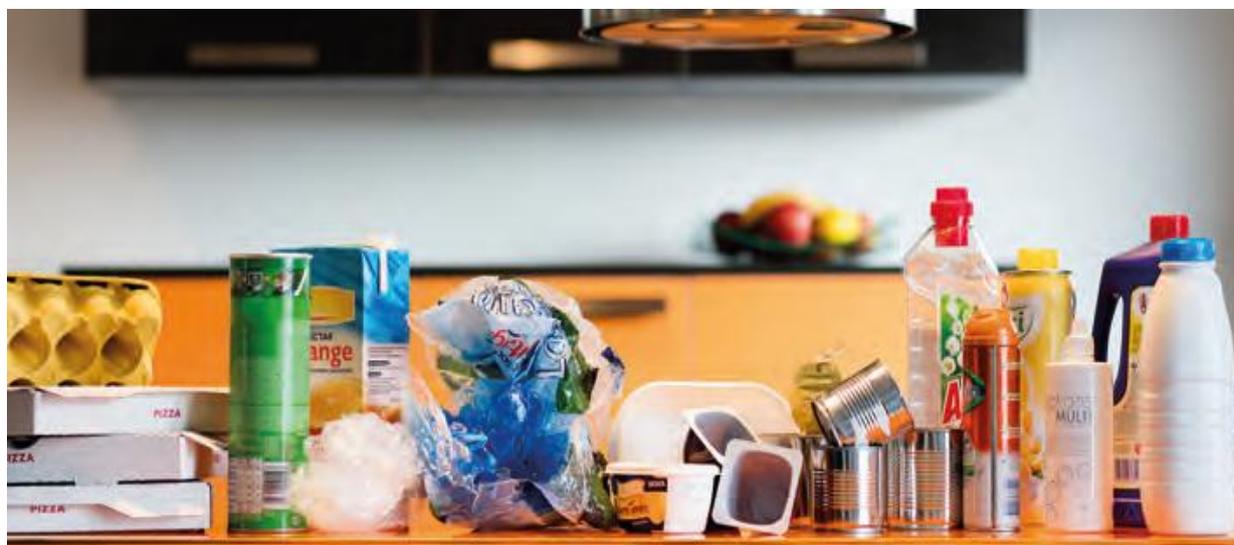


► Participation à la 2ème phase expérimentale d'extension des consignes de tri des emballages plastique

Le SIVOM s'est porté **candidat en mai 2015 pour participer au plan de relance pour le recyclage** et la modernisation des centres de tri proposé par ECO-EMBALLAGES car ce projet présentait une réelle opportunité pour notre collectivité d'améliorer ses performances en matière de recyclage.

Cette deuxième phase d'expérimentation de l'élargissement des consignes de tri sur les emballages plastique porte sur 8 à 10 millions de nouveaux habitants, après celle démarrée en 2012 sur 3 millions d'habitants.

Rappelons que les consignes de tri originelles (1994) ne portaient que sur le flaconnage et bouteilles plastique ; ce projet « élargirait » les consignes aux pots et barquettes en PET, PP, PS, et aux sacs et films d'emballages en plastique, comme on peut le voir ci-dessous :



En septembre 2015, le SIVOM de la région mulhousienne, et six autres collectivités dans le Haut-Rhin, ont été retenus par ECO-EMBALLAGES, autour du projet de modernisation du centre de tri d'ASPACH-LE-HAUT de notre prestataire de tri, la société COVED.

Les enjeux de cette extension des consignes de tri sont les suivants :

- ✓ capter davantage de tonnages recyclables pour diminuer les tonnages d'OMR à incinérer ; **le potentiel se situe entre +3,7 et +6,1 kg/hab/an**,
- ✓ **améliorer la qualité** des gisements collectés grâce à l'élargissement du gisement recyclable,
- ✓ et surtout, **faciliter enfin le geste de tri pour l'habitant** qui n'aura plus à se demander « *si les pots et les barquettes sont à mettre dans le bac jaune ou dans le bac marron des ordures ménagères* ». Il s'agit là d'une véritable simplification du tri réclamée depuis longtemps par les habitants.

Les nouvelles consignes élargies seront **mises en œuvre au plus tard fin du 1^{er} semestre 2016**.

► Premières placettes de compostage partagé

En matière de prévention de déchets, grâce au recrutement du nouveau Maître composteur fin 2014, l'année 2015 a été l'occasion de démarrer le volet du compostage collectif dans le cadre du Programme Local de Prévention (PLP).

La concrétisation du projet de placette collective dans le quartier du NORDFELD (Ste Geneviève) à Mulhouse a été exemplaire et emblématique de la capacité à développer le compostage partagé et l'implication nécessaire de la structure porteuse du projet (ce qui a fait le succès notamment du projet de Ste Geneviève).

Cette placette de compostage a été mise en place le 30 mai 2015 dans le cadre des journées citoyennes. Au départ, 18 foyers volontaires ont signé la charte d'engagement. Fin 2015, l'association « Les Tisserands d'EBN » (porteur du projet) ont enregistré près de 80 foyers convaincus par cette démarche éco-citoyenne, nécessitant déjà le rajout d'un composteur supplémentaire.



Inauguration de la placette Ste Geneviève par Mme Lara MILLION le 27 juin 2015

► Amélioration encourageante en 2015 de la qualité du tri en porte-à-porte en milieu urbain

Les premiers résultats en 2013 et 2014 de la CS en porte-à-porte déployée à MULHOUSE avait montré toutes les difficultés à obtenir en milieu urbain une qualité du tri satisfaisante lorsqu'on massifie le dispositif.

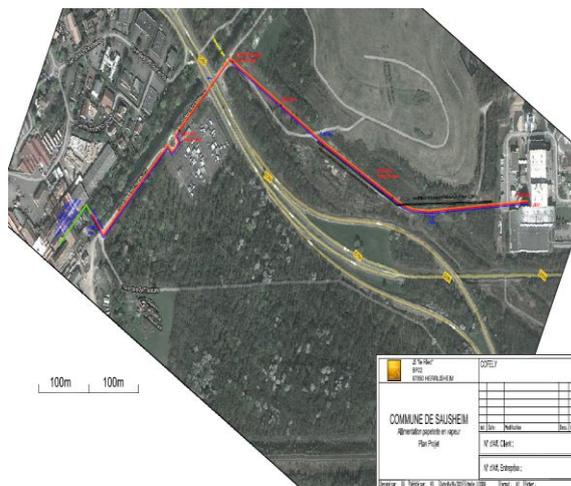
En 2015, le travail des ambassadeurs du tri semble avoir porté ses fruits, puisque l'on a enregistré avec satisfaction une amélioration encourageante de la qualité du tri en porte-à-porte, les erreurs de tri passant de 26,7% en 2014 à 25,2% en 2015, soit 1,5 point de mieux.

► Mise en service du nouveau réseau de chaleur entre l'UIOM Sausheim et les Papeteries du Rhin

Les travaux du nouveau réseau de chaleur couplant **l'UIOM aux Papeteries du Rhin (PDR)** ont démarré au 4^{ème} trimestre 2014 après plus de 2 ans d'études et de discussions pour mener à bien ce projet.

Il s'agit d'un partenariat public/privé avec la société ENERSICO qui réalise les investissements et assure la commercialisation de la vapeur surchauffée auprès de PDR.

Après les derniers essais et mises au point techniques, **le réseau de vapeur a été mis en service en AVRIL 2015 de manière productive.**



Caractéristiques et quantités de vapeur répondant aux besoins prévisionnels de l'industriel :

Quantité de Vapeur prévisionnelle à fournir:	52,2 GWh ± 10%
Débit nominal fourni par l'UIOM :	11,5 t/h
Vapeur saturée non alimentaire à la pression de :	16 bars absolus, +/- 1 bar
Température :	198°C, +/- 5° C
Débit maximum :	13 t/h

Les enjeux :

- Ce projet contribuera à l'objectif d'optimisation de la performance énergétique de l'usine d'incinération au-delà de 60% par le biais d'un « mixte énergétique » (chaleur, électricité).
- Il permettra d'anticiper sur les contraintes réglementaires futures (en particulier pour la TGAP) qui sont des enjeux forts pour le SIVOM dans le cadre de sa mission de traitement des déchets.
- Il contribue au développement durable dans le cadre du plan climat de l'agglomération.
- Il permet aussi de diversifier et pérenniser les recettes pour le Syndicat.



Le réseau de vapeur « verte » a été inauguré le 25 septembre 2015

sur le site de l'UIOM de Sausheim.

70 % des besoins en chaleur de PDR seront couverts grâce à la valorisation des déchets.

12 750 t CO₂ évitées grâce au réseau de vapeur verte.

► Finalisation du diagnostic énergétique de l'UIOM de Sausheim

Les constats

- Faible performance énergétique de l'installation de l'ordre de **35 % en moyenne jusqu'en 2014** :
 - ✓ en partie due aux quantités de boues incinérées (24 000 t/an) à pouvoir calorifique faible,
 - ✓ en partie due au mode de valorisation à 100% électrique du fait de l'absence de réseau de chaleur jusqu'en 2014.
- L'usine bénéficie encore d'une **TGAP réduite de 4,11 € / t** incinérée du fait qu'elle bénéficie des critères actuels de réfraction favorables (certification ISO 14 001 et des émissions de NOx < 80 mg/Nm3).
- L'usine est classée aujourd'hui comme une **«installation d'élimination des déchets»** car la performance énergétique est inférieure à 60%.
- Le durcissement prévisible de la réglementation concernant la TGAP à partir de 2016 / 2018, par modification des taux et des critères de réfraction, aurait un impact financier fort pour le SIVOM. Si l'on se réfère aux propositions émanant du Comité pour la fiscalité écologique (séance du 10 juillet 2014) concernant la trajectoire 2016-2025 des taux de la TGAP, **le surcoût en matière de taxation pour le SIVOM s'élèverait à +800 000 € HT.**

Les pistes d'amélioration envisagées

Ces enjeux de stratégies environnementales, de transition énergétique et de contraintes financières fortes nous obligent à rechercher une performance énergétique de l'UIOM supérieure à 60% à terme.

Parmi les pistes d'optimisation de la valorisation énergétique étudiées, figurent :

- ✓ la mise en place de **compteurs d'énergie interne**,
- ✓ la **récupération d'énergie fatale sur les fumées**, qui pourrait permettre une utilisation interne pour réchauffer les airs de combustion, la bêche alimentaire, des retours condensats de PDR, libérant par la même occasion de la vapeur haute pression,
- ✓ le raccordement au METHANISEUR de boues de la STEP (**chaleur fatale**), à d'autres réseaux de vapeur (**vapeur haute pression**).

Evolution des performances énergétiques avec pistes d'amélioration					
2013	2014	2015	2017	Horizon 2019 / 2020	
Actuel	Actuel	Actuel	Actuel	avec RECUP chaleur fatale	
100 % ELEC	100 % ELEC	+PDR (60%)	+PDR +Compteurs	+PDR +Compteurs +AIR + BA	+PDR +Compteurs +AIR + BA +METHA
36,15 %	32,5 %	41,9 %	59,3 %	63,2 %	64,4 %

Les missions

► Habitants et territoire

Transformé le 1^{er} janvier 1993 en syndicat à la carte, le SIVOM autorise les communes à n'adhérer que pour les missions qui les intéressent et jouit ainsi d'une grande souplesse d'intervention dans des domaines très variés.

Les missions du SIVOM ont un caractère optionnel, ce qui explique que le nombre de communes concernées soit variable pour chacune d'entre elles.

Celles exercées par le SIVOM dans le domaine des déchets sont, d'une part la collecte sélective des déchets recyclables ou valorisables, d'autre part le traitement et l'élimination des déchets qui ne sont pas collectés sélectivement et qui ne peuvent être triés ou valorisés à un moment donné (ordures ménagères résiduelles).

Les populations

1. Le traitement des résidus urbains

Cette mission concerne toutes les communes citées ci-après **(50)** et représente **282 255 hab.** d'après le dernier recensement de la population municipale arrêté le 1^{er} janvier 2015. La variation annuelle atteint **+0,7%**.

2. La collecte sélective des déchets

Cette mission concerne les communes citées ci-après **(40)** hormis la Communauté de Communes d'Illfurth et représente **272 079 hab.** d'après le dernier recensement de la population municipale arrêté le 1^{er} janvier 2015. La variation annuelle atteint **+0,7%**.

► Particularité : la collecte des ordures ménagères ne relève pas de la compétence du SIVOM

En effet, chaque commune ou groupement de communes membres du SIVOM assure la collecte des ordures ménagères sur son territoire ; il en est de même pour la collecte des encombrants sur la voie publique ou en porte-à-porte, si ce service existe.

► Adhérents aux missions «traitement et collecte sélective» du SIVOM de la région mulhousienne

1) Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) :

Baldersheim, Battenheim, Berrwiller, Bollwiller, Bruebach, Brunstatt, Didenheim, Dietwiller, Eschentzwiller, Feldkirch, Flaxlanden, Galfingue, Habsheim, Heimsbrunn, Illzach, Kingersheim, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Pfastatt, Pulversheim, Reiningue, Richwiller, Riedisheim, Rixheim, Ruelisheim, Sausheim, Staffelfelden, Steinbrunn-le-bas, Ungersheim, Wittenheim, Wittelsheim, Zillisheim, Zimmersheim

2) Communauté de Communes Porte de France Rhin Sud :

Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim, Petit-Landau

3) Communauté de Communes d'Illfurth :

Froeningen, Heidwiller, Hochstatt, Illfurth, Luemschwiller, Saint-Bernard, Spechbach-le-Haut, Spechbach-le-Bas, Tagolsheim, Walheim

► Carte présentant le périmètre global du syndicat, toutes missions confondues



La maîtrise des déchets

► Une politique globale

Dans le cadre de ses missions de collectes sélectives et de traitement des résidus urbains, le SIVOM de la Région mulhousienne met en œuvre et développe ses actions dans le cadre d'une gestion multi-filières des déchets ménagers et assimilés qui s'est concrétisée progressivement à partir de 1992. L'objectif principal est le recyclage des déchets valorisables dans un souci d'optimisation des coûts ainsi que le traitement efficace et autonome des autres déchets.

► Prise en charge des déchets dans toute leur diversité

La mise en place d'un dispositif complet et diversifié de traitement et de valorisation permet de prendre en compte, au-delà du regroupement géographique préconisé par le plan départemental, la totalité des acteurs économiques (les ménages et les entreprises), ainsi que leurs déchets dans toute leur diversité (ordures ménagères, déchets encombrants, déchets dangereux des ménages, déchets industriels banals et déchets des activités de soins à risques infectieux réceptionnés sur l'UIOM de Sausheim).

► Généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte entre 2013 et 2017



Un des objectifs majeurs est en effet le développement de la valorisation matière sous toutes ses formes (récupération, recyclage, réutilisation, réemploi) grâce à un dispositif varié de collecte tel que les déchetteries, les points d'apport volontaire ainsi que la collecte en porte-à-porte.

Le SIVOM de la Région mulhousienne et m2A font évoluer les différents modes de collectes sélectives pour permettre de faire progresser les tonnages de déchets recyclés.

Fin 2013, tout le territoire de la ville de Mulhouse (110 351 hab.) est desservi par une collecte sélective en porte-à-porte.

Début 2014, c'est au tour de la ville d'Illzach (14 679 hab.) de passer de la collecte en apport volontaire à une collecte sélective en porte-à-porte.

Horizon 2016-2017 : le passage en porte-à-porte est prévu pour la quasi-totalité des autres communes de m2A à partir de 2016.



Les bornes en apport volontaire sont retirées sauf exception, partout sur ces territoires.

L'objectif principal de cette généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte est d'augmenter les tonnages d'emballages recyclables valorisés.

Des enjeux en matière de propreté des rues et d'amélioration des conditions de travail des agents de collecte se sont traduits par la décision de généraliser le bac à roulettes, à la place du sac, aussi bien pour la collecte des ordures ménagères que pour la collecte sélective.

► Une politique de prévention des déchets renforcée par le PLP de m2A à partir de 2014

Le SIVOM de la Région mulhousienne s'est engagé sur les voies de la prévention depuis 2006 avec la sensibilisation et la promotion du compostage domestique individuel qui a permis d'équiper plus de 10 000 foyers sur le périmètre du SIVOM. Cette politique a été renforcée par la création des programmes locaux de prévention des déchets, dont celui de m2A arrêté en décembre 2013.

Le SIVOM participe à la mise en œuvre des actions du Programme Local de Prévention des déchets sur l'agglomération dans le registre de ses compétences, à savoir :

- ✓ la réduction des déchets de cuisine et de jardin par le compostage individuel et collectif (nouveau),
- ✓ la promotion du réemploi par l'étude de faisabilité d'une RECYCLERIE, en complémentarité des déchetteries,
- ✓ la sensibilisation sur la dangerosité des produits au niveau de leur utilisation et de leur collecte en déchetterie,
- ✓ les animations en milieu scolaire au travers de deux modules spécifiques sur le compostage et le gaspillage alimentaire.

► Optimisation du traitement



Au-delà de la recherche d'un optimum en matière de recyclage, un double objectif sous-tend la démarche de traitement :

- ✓ Il s'agit de l'autonomie de traitement des déchets, relevant de la compétence du syndicat, grâce à l'UIOM de Sausheim et l'évitement de la mise en décharge.
- ✓ La recherche d'une performance énergétique supérieure à 60% afin d'obtenir le label « d'unité de valorisation énergétique » est également au cœur des préoccupations de nos élus.

Le fonctionnement de l'UIOM de Sausheim, maillon principal et technologique du dispositif technique, est au centre des préoccupations du SIVOM, et le maximum est fait pour assurer la protection de l'environnement et réduire l'impact de cette usine. A ce titre, l'optimisation du traitement des fumées par l'adjonction d'un traitement catalytique mis en service fin 2010 en est l'exemple parfait.

Chiffres-clés

► Evolution des déchets ménagers en kg/hab/an

Gisement traité En kg / hab / an	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Population « TRU »	262 995	269 729	272 274	272 915	273 219	268 462	280 294	282 255
Population « CS »	254 033	259 938	262 378	262 886	262 998	258 351	270 116	272 079
OMR incinérées	298,6	283,9	276,4	274,6	274,9	256,6	239,8	239,1
Population « TRU »								
BIODECHETS							3,1	2,9
Population « CS »								
CS par matériau								
Verre	27,82	28,01	25,35	26,38	26,15	27,57	28,76	28,53
Papier-carton & ELA	41,39	38,01	39,20	40,12	41,49	42,99	46,1	48,3
Bouteilles plastique	2,52	2,85	2,99	2,53	2,72	3,05	4,1	4,1
Métaux (aciers&Alu)							1,0	0,8
Refus de tri incinérés	2,85	2,97	3,42	2,48	3,70	5,77	10,1	9,1
Freinte et stock (*)	<u>3,30</u>	<u>3,67</u>	<u>2,98</u>	<u>3,70</u>	<u>0,0</u>	<u>2,51</u>	<u>4,2</u>	<u>3,5</u>
CS totale collectée	77,88	75,51	73,94	75,21	74,06	81,89	94,30	94,36
dont CS MULTI	50,06	47,50	48,59	48,83	47,91	54,32	65,54	65,83
Par mode de collecte								
AV-VERRE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
AV-MULTI	68,4%	66,2%	62,3%	61,5%	61,3%	50,2%	34,7%	34,6%
PORTE-A-PORTE	31,6%	33,8%	37,7%	38,5%	38,7%	49,8%	65,3%	65,4%
OMA totales	376,4	359,4	350,3	349,8	349,0	338,5	337,2	336,3
OMR & BIO & CS								
DOM-Déchetterie	182,0	181,0	177,3	192,3	195,2	199,7	227,2	219,9
Hors CS								
DOM-Autre collecte	32,4	35,4	35,3	28,1	32,1	29,5	27,9	23,5
DOM-Total	214,4	216,4	212,6	220,4	227,3	229,2	255,1	243,4
BIO & CS & DOM	292,2	291,9	286,5	295,6	301,4	311,1	352,5	340,6
DMA totaux	590,8	575,8	562,9	570,2	576,3	567,7	592,3	579,8
OMR & BIO & CS & DOM								
Taux RECYCL DMA	38 %	39,3 %	38,2 %	39,9 %	40,6 %	42,5 %	46,5 %	46,8 %
Taux VALO ENERGIE	62 %	63 %	63 %	61 %	60 %	64 %	61 %	62,5 %
Hors boues								
Taux VALO global	97 %	97 %	96 %	93 %	93 %	98 %	99 %	99,2 %
Matière+énergie								

(*) La freinte est la différence de tonnage constatée entre les entrants et les sortants d'un centre de tri hors variation de stock, provenant soit d'une perte en poids due à l'évaporation, aux écoulements de liquide, pertes en ligne de tri, et lors du conditionnement.

Cette rubrique présente une **synthèse quantitative** de l'activité, les résultats ci-après faisant l'objet d'une présentation plus détaillée plus loin dans le rapport, de même que le contenu financier des missions du SIVOM.

Par rapport aux démarches engagées et aux axes d'amélioration de la gestion des déchets recherchés par le SIVOM et m2A, les chiffres de l'activité 2015 montrent des résultats contrastés.

Constats d'évolution (en kg/hab/an) des déchets ménagers

- ✓ Le gisement total des déchets ménagers (**DMA**) baisse de **-2,1%**, lié principalement à une baisse des déchets occasionnels totaux des ménages (DOM) collectés en déchetteries et des autres collectes spécifiques (**-4,6%**).
- ✓ Les **OMr** continuent de décroître en 2015 (**-0,3%**), mais la baisse est **très peu significative** sans commune mesure à 2013 (**-6,7%**) et 2014 (**-6,5%**).

En effet, après 2013 et 2014 marquées par la mise en place de la collecte sélective en porte-à-porte à MULHOUSE et ILLZACH, **l'année 2015 apparaît comme une année de transition** en attendant la poursuite de la généralisation du porte-à-porte, susceptible d'amener une nouvelle baisse plus significative aux ordures ménagères.

- ✓ Pour **les collectes sélectives hors verre** (papiers-cartons & bouteilles plastique & métaux), en brut collecté, les constats sont identiques : le ratio est quasi stable à **+0,4%** en 2015.
Compte tenu de la hausse enregistrée en 2013 (**+13,4%**) et 2014 (**+20,6%**), **un palier a été atteint en 2015.**

- ✓ Quant aux **refus de tri** de ces collectes sélectives, c'est avec satisfaction que l'on constate une baisse de **-9,9 %** en 2015 alors que ces tonnages avaient **quasiment triplé de 2012 à 2014** (3,7 kg à 10,1 kg).

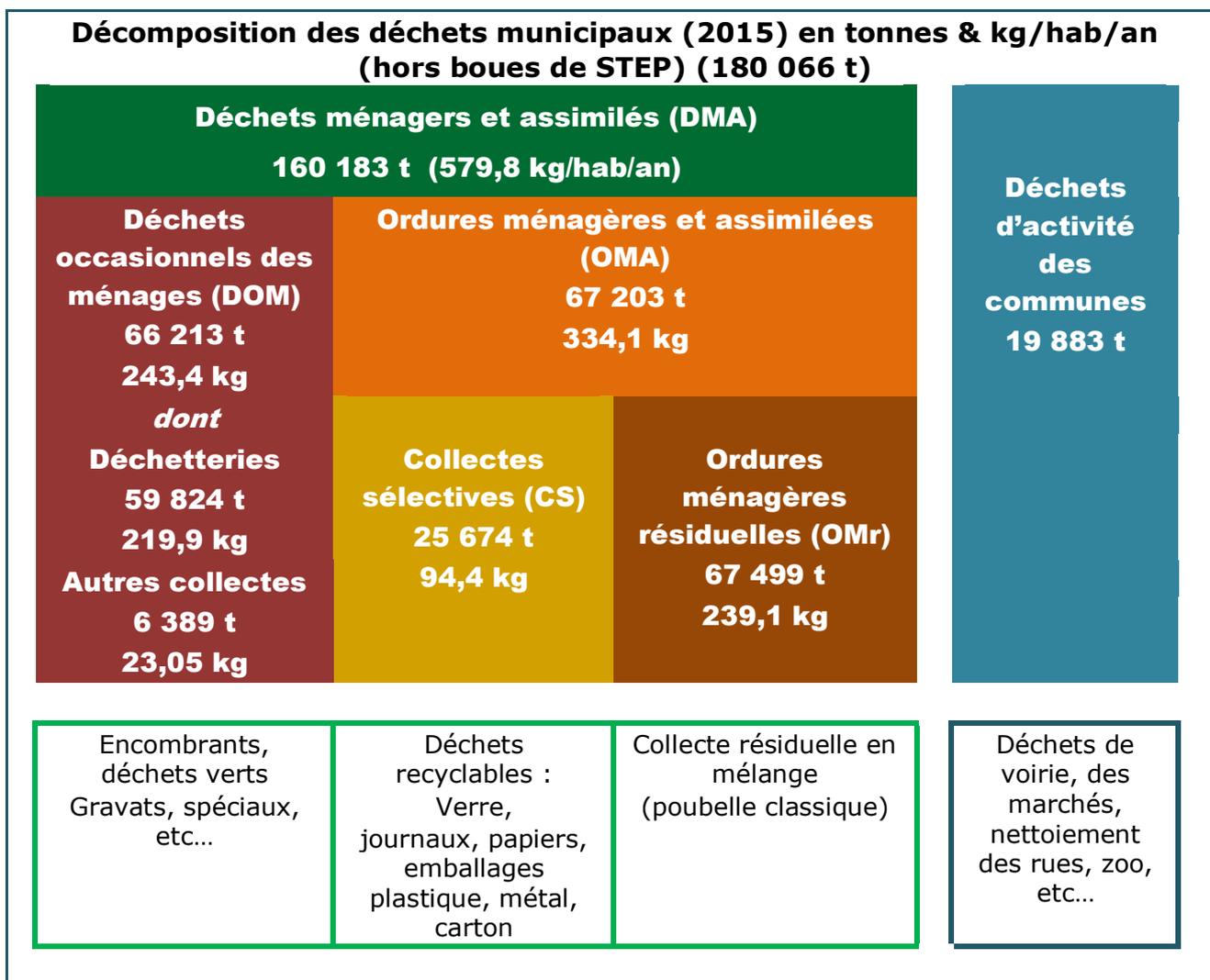
- ✓ Le **verre** baisse de **-0,8%** après deux années de hausse ; le ratio de 28,52 kg reste toutefois le plus haut atteint, excepté 2014, depuis 2008.

- ✓ Les **OMA** composées des déchets routiniers et quotidiens que sont les OMr et le gisement des collectes sélectives baissent légèrement de **-0,3%** en 2015 et poursuivent leur tendance baissière (**-40,1 kg soit -10,7% par rapport à 2008**).

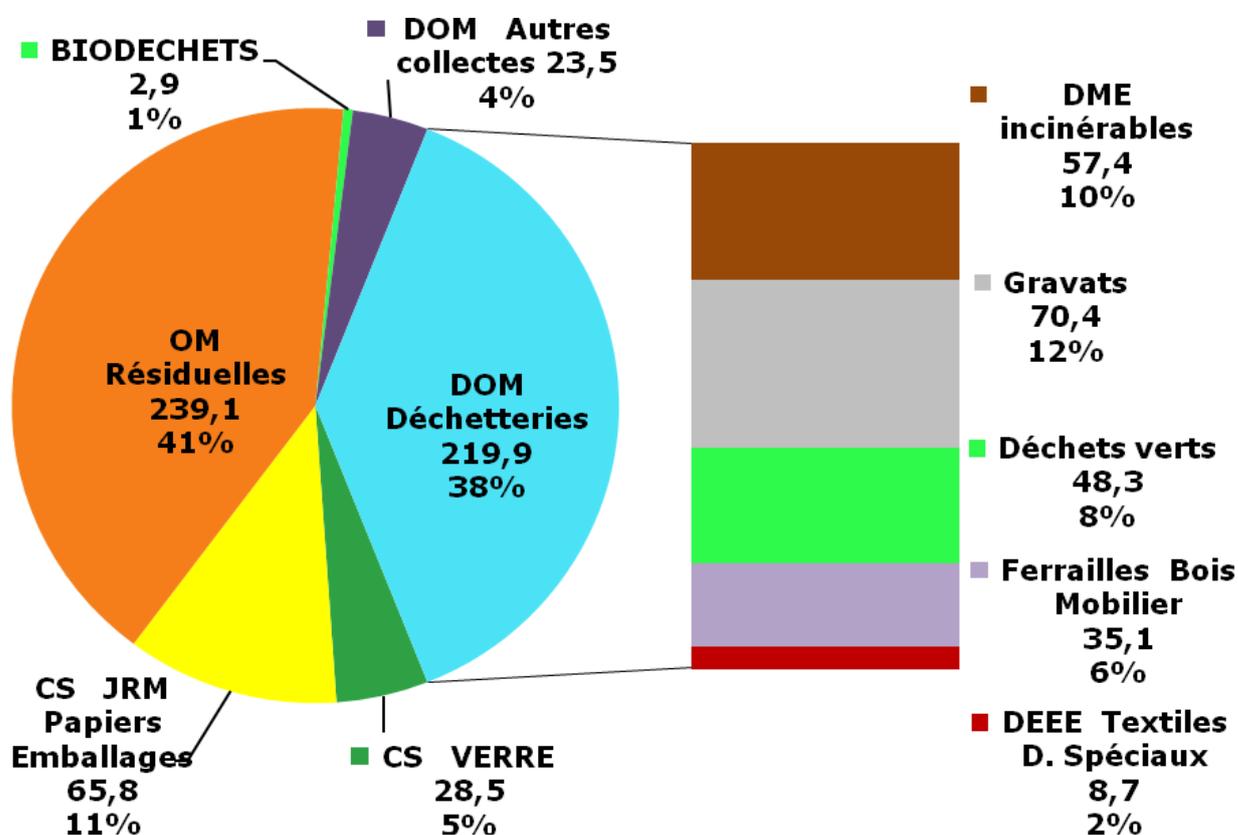
- ✓ Les **DOM en déchetterie**, en hausse depuis 2010, baissent enfin (**-3,2%**) en 2015, mais restent néanmoins à un niveau très haut, supérieur à la moyenne sur les huit dernières années de 12 %, du fait de l'utilisation de nos sites par des usagers non résidant dans notre périmètre syndical et par des professionnels, ces usagers n'ayant pas le droit d'accéder sur nos sites selon nos règles de fonctionnement.

Synoptique de la décomposition des déchets municipaux :

Les déchets municipaux comprennent les déchets ménagers et assimilés totaux (DMA) et les déchets de l'activité des communes-membres, selon la définition de l'ADEME :



La composition des déchets ménagers totaux (DMA), hors boues de STEP : 160 183 t soit 579,8 kg/hab./an en 2015



Constats concernant le taux de recyclage sur les DMA :

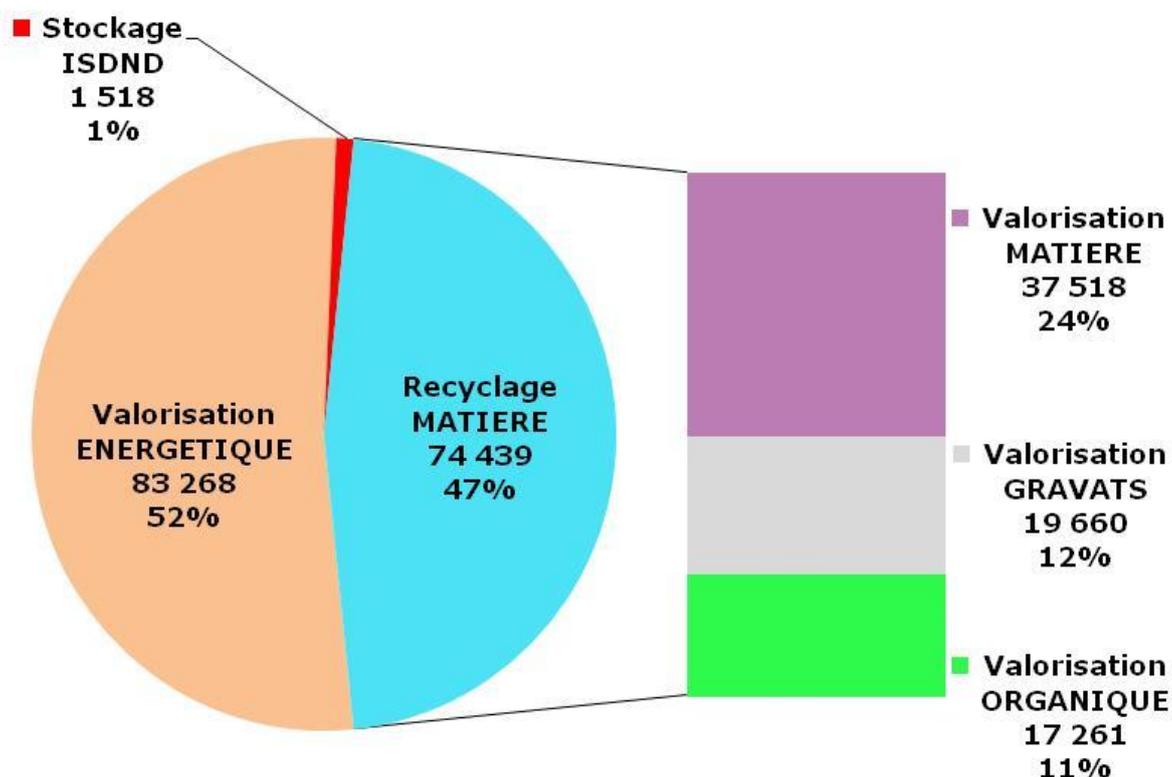
- La valorisation globale des déchets ménagers (DMA) progresse encore de 0,3 point en 2015 (46,8% contre 46,5% en 2014).

Ce n'est plus le fait des OMA en 2015, même si les OMr continuent de décroître de -0,3%, quasi stabilisées, ni le fait des collectes sélectives comme ce fut le cas en 2013 et 2014 (+27,3% par rapport à 2012).

Ce résultat laisse à penser que l'on a déjà atteint un palier, avec un dispositif et une organisation certes inchangés par rapport à 2014.

Par contre, le taux de recyclage des DOM collectés en déchetteries progresse encore de 1,2 point (76,2% contre 75,0 en 2014). C'est principalement grâce à la collecte par ECO-MOBILIER des éléments d'ameublement (+1 100 t), et à une meilleure protection des gisements de ferrailles et DEEE (+434 t).

Les filières de traitement et de valorisation mobilisées en 2015 pour les DMA sur la base de 159 225 t traitées :



Constats concernant les filières de traitement des DMA :

→ Comme en 2013 et 2014, l'année 2015 se caractérise par une très bonne disponibilité de l'UIOM de SAUSHEIM pour le traitement en toute autonomie de notre gisement non recyclable.

Outre cette disponibilité, l'usine a incinéré en 2015 un tonnage record de 167 508 t, le plus important de ces 10 dernières années.

Comme on le voit sur le graphe précédent, seul 1 % des DMA non recyclés et non valorisés énergétiquement ont été détournés en ISDND (enfouissement en décharge).

Ce taux de 1% (0,8 % exactement) vaut également pour l'ensemble du gisement traité par le SIVOM (calcul hors boues de STEP), puisque seules 1 900 t de déchets sur un gisement de 231 134 t de déchets solides (calcul hors boues, freinte et stock) ont été mises en décharge.

Le bilan sur les DMA est globalement très bon :

- ✓ 46,8 % de recyclage sur DMA
- ✓ 52,3 % de valorisation énergétique
- ✓ 0,9 % mis en décharge ISDND

► Composition des Ordures ménagères du SIVOM (méthode MODECOM) en 2013/2014

Résultats consolidés par la moyenne de deux campagnes réalisées en mai 2013 et février 2014

		Moyenne générale avec pondération par an		Potentiel valorisation organique	Potentiel valorisation matière	Principales actions de prévention
		%	Kg / hab			
Déchets fermentescibles	Produits alimentaires non déballés ou partiellement consommés	5,1%	13,3	/		gaspillage alimentaire
	Fermentescibles issus des restes de repas	2,1%	5,4			gaspillage alimentaire
	Restes de pain	1,7%	4,4			gaspillage alimentaire
	Produits non consommables issus de la préparation des repas	16,5%	43,3	/		compostage
	Liquides alimentaires non consommés	0,5%	1,3			gaspillage alimentaire
	Déchets verts	4,4%	11,6	/		compostage
	Autres putrescibles	0,9%	2,2			
Papiers	Emballages Papiers	0,4%	1,1		/	
	Journaux, revues, magazines	1,9%	4,9		/	
	Imprimés publicitaires	2,3%	5,9		/	STOPPUB
	Papiers bureautiques	2,8%	7,3		/	limiter les impressions
	Papiers non recyclables	1,2%	3,2			
Cartons	Emballages cartons plats	3,3%	8,6		/	
	Emballages cartons ondulés	1,9%	5,0		/	
	Autres cartons	0,7%	1,9			
Composites	Emballages recyclables	0,6%	1,5		/	
	Petits appareils électroménagers	0,4%	1,0		/	
	Autres composites	2,0%	5,2			
Textiles		2,4%	6,3		/	
Textiles sanitaires	Couches	6,0%	15,8			encourager couches lavables
	Autre fraction hygiénique	0,4%	1,1			
	Fraction papiers souillés	6,3%	16,6			
Plastiques	Bouteilles et flacons PET	1,2%	3,1		/	encourager consommation eau du robinet
	Bouteilles et flacons PEHD	0,9%	2,3		/	
	Autres emballages plastique acceptés selon extension des consignes	4,4%	11,5			
	Autres emb. plastique refusés selon extension des nouvelles consignes	4,8%	12,5			
	Autres plastiques (non emballages)	2,6%	6,9			
Combustibles non classés	Bois	0,8%	2,1			
	Autres combustibles	2,8%	7,3			
Verre	Emballages en verre	3,7%	9,6		/	
	Autres verres	0,5%	1,3			
Métaux	Emballages métaux ferreux	2,0%	5,1		/	
	Emballages aluminium	0,8%	2,2		/	
	Autres métaux ferreux	0,5%	1,3			
	Autres métaux	0,2%	0,4			
Incombustibles		2,8%	7,2			
Déchets spéciaux	Produits chimiques	0,0%	0,1			réduction de la toxicité
	Tube fluo. et amp. basse cons.	0,0%	0,0		/	
	Piles et accus	0,0%	0,1		/	
	Autres	0,2%	0,5			
Éléments fins	Entre 20 et 8 mm	5,8%	15,3			
	Inférieur à 8 mm	2,6%	6,8			

Les principaux gisements de valorisation et/ou d'évitement:

Les principaux gisements d'évitement et/ou de valorisation pouvant faire l'objet d'une action de prévention ou de valorisation représentent environ **70 %** des OMr.

Voici leur répartition en %, ainsi que le calcul en Kg/hab./an sur la base du gisement 2014 de 240 kg/hab./an :

Principaux gisements de valorisation et/ou d'évitement	En % d'ordures ménagères				En Kg/hab/an
	Moyennes communes	Mulhouse	Petites communes	Moyenne générale pondérée par le nb d'habitants totaux	Potentiel de valorisation théorique sur gisement de 240 kg par habitant
Déchets compostables*	16,9%	23,0%	23,0%	20,9%	50,2 kg
Gaspillage alimentaire*	8,9%	9,7%	9,1%	9,3%	22,3 kg
Emballages hors Verre**	22,1%	19,2%	19,1%	20,2%	48,5 kg
Emballages Verre	4,2%	3,9%	2,4%	3,7%	8,9 kg
Publicités	2,8%	2,0%	2,1%	2,3%	5,5 kg
JRM	2,3%	1,8%	1,4%	1,9%	4,6 kg
Papiers de bureaux	2,7%	2,8%	2,9%	2,8%	6,7 kg
Couches culottes	5,6%	6,0%	6,8%	6,0%	14,4 kg
Textiles	2,6%	2,7%	1,5%	2,4%	5,8 kg
D3E et Déchets dangereux	0,8%	0,7%	0,4%	0,6%	1,5 kg
TOTAL	68,8%	71,7%	68,7%	70,0%	168 kg

* Les restes de pain ont été inclus dans la catégorie gaspillage alimentaire

** dont métaux, et TOUS les emballages carton et plastique, ELA

Les gisements actuellement collectés avec les OMr qui pourraient être détournés vers d'autres filières telles que le compostage, les collectes sélectives ou les déchetteries sont :

- ✓ **Le compostage** (fermentescibles non consommables issus de la préparation des repas + déchets verts) pour **20,9 %** des OMr, ce qui représente à l'échelle du SIVOM **50,2 kg/hab/an**. Des actions de prévention et d'évitement sont envisagées pour ce gisement.
- ✓ **La valorisation matière** pourrait représenter **33,9 %** des OMr, ce qui représente **81,5 kg/hab/an** dont :
 - ◆ **57,4 kg d'emballages légers + Verre**
 - ◆ **16,8 kg** de papiers recyclables (JRM, publicités, papiers bureautiques)
 - ◆ **5,8 kg** de textiles
 - ◆ **1,5 kg** de déchets dangereux

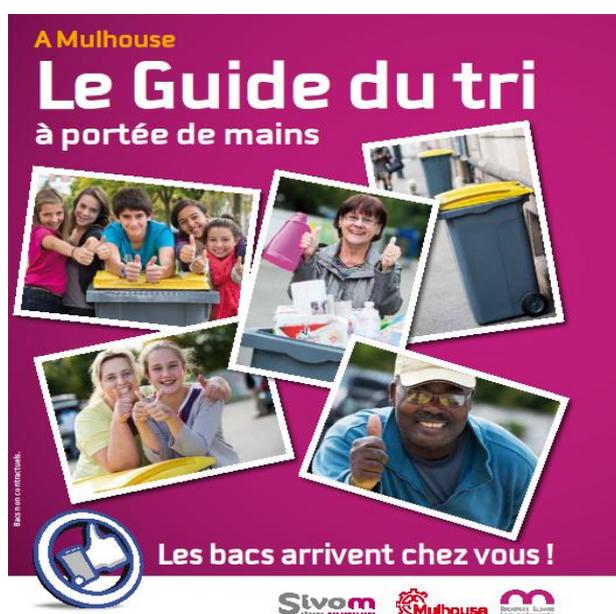
Remarque : **les emballages plastique visés pas l'extension de consignes EE**, susceptibles de l'être dans le futur, représentent **4,4%** des OMr et feraient grimper le potentiel de valorisation matière à **38,3%**.

► Les outils de communication

Une autre constance dans l'effort déployé par le SIVOM réside dans les actions de communication et de sensibilisation, tout particulièrement du jeune public dans le milieu scolaire. Pour faire comprendre les enjeux environnementaux et promouvoir les collectes sélectives, le tri et la réduction des déchets à la source, il est important d'informer et de communiquer auprès des habitants.

Les supports de communication : « Déchets recyclables : suivez le guide ! »

Le guide de tri réalisé en 2013 reste en **vigueur pour des raisons d'optimisation budgétaire**. Il se décline sur la thématique de la campagne de communication dédiée au déploiement de la collecte sélective en porte-à-porte et à la conteneurisation de la collecte à Mulhouse.



➤ Le guide du tri à portée de mains :

Il présente d'une façon panoramique les déchets recyclables que l'on trie en apport volontaire ou en porte-à-porte, ainsi que les différents contenants qui leur sont destinés.

Il donne également en quelques pages toutes les informations utiles sur le réseau des 16 déchetteries intercommunales en matière de localisation, d'horaires d'ouverture et surtout fait le point sur tous les types de matériaux et produits acceptés.

Le calendrier de collecte :

A partir de 2015, pour des raisons d'économie, il est mis à disposition des foyers de l'agglomération par le biais du site internet du SIVOM www.sivom-mulhouse.fr Il donne la fréquence ou les dates de collectes des ordures ménagères, des collectes sélectives des papiers-cartons, flaconnages en plastique pour l'habitat individuel et l'habitat collectif.

Calendrier 2015		ILLZACH - CENTRE Habitat pavillonnaire
Les ordures ménagères  Ramassage le : Mardi matin 1 fois par semaine	Les déchets recyclables  <ul style="list-style-type: none"> Papiers/cartons Bouteilles et flacons en plastiques/briques alimentaires Emballages en métal Ramassage le : Jeudi matin 1 fois tous les 15 jours	
JOURS DE RATTRAPAGE BAC MARRON Juillet 2015 Fête Nationale : Mardi 14 Juillet > Collecte maintenu		JOURS DE COLLECTE BAC JAUNE Janvier 2015 Jeudi 11 (férié) > rattrapage le 2 janvier - Jeudi 15 et 20 janvier Février 2015 Jeudi 12 et 26 Mars 2015 Jeudi 12 et 26 Avril 2015 Jeudi 9 et 23 Mai 2015 Jeudi 7 et 21 Juin 2015 Jeudi 4 et 18 Juillet 2015 Jeudi 2, 16 et 30 Août 2015 Jeudi 13 et 27 Septembre 2015 Jeudi 10 et 24 Octobre 2015 Jeudi 9 et 23 Novembre 2015 Jeudi 5 et 19 Décembre 2015 Jeudi 3, 17 et 31
		  

Le site internet

Les sites internet se démodant assez rapidement, le SIVOM a commandé à son agence de communication un nouveau site « Web » moins institutionnel, plus didactique sous forme d'une boîte à outil où les usagers pourront par exemple très facilement télécharger un règlement intérieur de déchetterie, un calendrier de collecte, ou encore le guide du tri.

Il permettra la mise en ligne de chiffres clés sur l'ensemble des missions du syndicat (collectes sélectives, usine d'incinération, station d'épuration...), ainsi que des informations factuelles sur tout évènement lié aux missions du SIVOM.

Rendez-vous en 2016 pour la mise en ligne de ce nouveau site internet du SIVOM. En attendant, le site actuel reste bien entendu opérationnel.

Les journaux d'information

Le SIVOM publie un journal d'information, « VERT ET BLEU ». Chaque numéro est imprimé à 125 000 exemplaires, et distribué à tous les foyers du SIVOM.



Pour le jeune public, le SIVOM a décliné un journal spécifique : le «**VERT ET BLEU JUNIOR**» qui est distribué dans les écoles primaires dans le cadre des actions de sensibilisation à l'environnement en milieu scolaire.



Les actions de sensibilisation des habitants au quotidien



Forte de 16 personnes, l'équipe des ambassadeurs du tri (ADT) a été tout particulièrement étoffée depuis 2013 pour accompagner le projet de généralisation du porte-à-porte sur la ville de Mulhouse, et Illzach, en attendant la poursuite du projet sur les autres communes encore en apport volontaire sur m2A.

Outre le projet précité d'envergure, ils ont pour missions d'informer et d'accompagner les habitants dans la gestion de leurs déchets ménagers et plus particulièrement en ce qui concerne le tri sélectif et le recyclage des déchets.

Les constats réalisés en 2014 sur la qualité du tri, très perfectible notamment à Mulhouse, ont montré la nécessité de refaire des piques de rappel en matière d'information de proximité portant sur les consignes de tri de la collecte sélective.

Dans cette perspective, les ADT ont été mobilisés durant l'année 2015 avec pour objectif l'amélioration de la qualité du tri sur Mulhouse.

En matière d'organisation, les ADT sont rattachés au service de la Propreté Urbaine et Parc Auto de m2A, et travaillent en étroite collaboration avec le SIVOM.



La participation à des journées d'information « citoyennes »

Le SIVOM a participé en 2015 à plusieurs journées d'information, organisées par des communes-membres sur les thèmes du tri, de la prévention des déchets, au cours desquelles les enjeux en matière de gestion des déchets ont été explicités (l'importance du tri des recyclables, la nécessité de réduction des déchets par le compostage domestique, par l'éco-consommation, par de nouveaux comportements individuels, etc...). Les supports de communication utilisés sont des panneaux d'information didactiques, et pour les familles avec de jeunes enfants, une démarche plus ludique basée sur des jeux didactiques utilisés par nos animatrices en milieu scolaire.

Education à l'environnement dans le milieu scolaire

Les actions de sensibilisation en milieu scolaire ont démarré en 2000 et n'ont cessé d'évoluer et de s'étoffer par l'acquisition de nouveaux outils pédagogiques ou par le développement de nouvelles thématiques afin de s'adapter à la demande des enseignants.

Il convient de souligner que ces actions sont menées tout au long de l'année scolaire grâce à deux animatrices spécialisées qui sont affectées à plein temps à ce programme de sensibilisation et d'ouverture sur l'environnement.

Cette sensibilisation a pris son essor avec le programme « ANIM'ECOLE dont les cibles prioritaires sont les classes du cycle 3 (CE2, CM1 et CM2 pour des enfants de 8 à 11 ans).

→ **L'action phare est le jeu « TRIGOLO »** dont le principe est basé sur un « Trivial Pursuit » grandeur nature, portant sur des questions de collecte sélective, de tri et de recyclage des déchets. Après remise à chaque enseignant d'un classeur de fiches pour pré-informer les enfants, l'animation d'environ 3 heures comprend un historique, la présentation du dispositif de gestion des déchets existants, le jeu interactif du TRIGOLO proprement dit, complété par un exercice de tri à partir du contenu fabriqué d'une poubelle de déchets propres et secs.



→ **LES ATELIERS DE ROULETABOULE**

Les classes de maternelles bénéficient également depuis 2007 d'un nouvel outil pédagogique créé par ARIENA (Association d'Initiation à la Nature) de Franche Comté, adaptable également aux classes de collèges.



Il comprend :

Pour les plus jeunes (3/6 ans),

- des petits ateliers basés sur des jeux sensoriels à destination des maternelles tels que l'animation « **Madame Poubelle** » depuis la rentrée scolaire 2009. Il s'agit d'une mascotte en tissu revêtue d'emballages qui sourit quand les enfants ont retiré tous les emballages recyclables.

Enfin pour les classes primaires jusqu'au collège (les 7/14 ans),

- un atelier des savoirs pour comprendre les déchets et leurs filières de gestion (collecte, traitement, élimination, recyclage, ...),
- un atelier des débats pour pratiquer la prise de parole, s'initier au débat et apprendre à faire des choix au travers de jeux de rôles (consommation, ...),
- un atelier des expériences pour amener des notions techniques à travers l'expérimentation et la démarche scientifique.

Depuis, de nouveaux moyens interactifs sont venus étoffer le programme du SIVOM.

→ **L'action « Fabrication de papier recyclé »** destinée aux écoles élémentaires.

→ Les actions « visite de sites ».

Les sites les plus couramment proposés sont les déchetteries du SIVOM, la station d'épuration, l'usine d'incinération, ainsi que la plateforme de compostage à Wittenheim. Le centre de tri à Aspach-le-Haut qui réalise le tri des collectes sélectives est aussi proposé selon la disponibilité.

Toutes les écoles, collèges et lycées de l'agglomération peuvent bénéficier de ces visites.

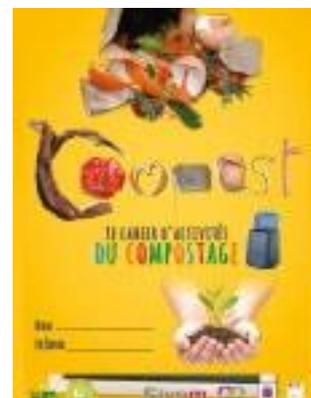


→ **Sensibilisation à la gestion de l'eau et à l'assainissement** : il s'agit d'une nouvelle animation proposée aux classes de CE2, CM1 et CM2, avec des ateliers permettant d'aborder le cycle de l'eau, le rôle des stations d'épuration, de réfléchir à sa propre utilisation de l'eau, et aux bons gestes à adopter pour la préserver.

→ Sensibilisation à la prévention de déchets : nouveaux modules sur le compostage domestique et le gaspillage alimentaire :

Nouveautés 2015, en partenariat avec m2A et le CINE de Lutterbach, le SIVOM a développé de nouveaux supports pédagogiques pour sensibiliser les enfants aux thématiques de la prévention des déchets.

Ces nouvelles animations sont proposées à partir de la rentrée 2015 aux classes de CM1 et CM2.



Le module « compostage domestique » maintient la possibilité d'une mise à disposition gracieuse d'un composteur individuel pour des écoles souhaitant « tester » grandeur nature ce mode de prévention.

Les actions menées en collaboration avec m2A et d'autres structures

→ « **Aventure Citoyenne** » : sensibilisation des enfants de cycle 3 à la citoyenneté. Le SIVOM y participe au niveau du volet de sensibilisation à l'environnement par le biais de nos actions sur la collecte sélective (TRIGOLO et ROULETABOULE).

→ **Sensibilisation au développement durable et à l'environnement** : animation réalisée en partenariat avec 5 autres structures de l'éducation à l'environnement pour les maternelles, primaires et collèges. Elle s'appuie sur un CD-ROM destiné aux enseignants envoyé à toutes les classes dès la rentrée 2007/2008, basé sur 5 thématiques : l'eau, l'air, le vivant (végétal et animal) et 5 milieux : cour d'école, ville, campagne, forêt et cours d'eau. Le SIVOM y propose des actions sur le compostage individuel et la visite de la station d'épuration.

Bilan des animations réalisées sur l'année scolaire 2015 / 2016:

BILAN / ACTIONS	2014 / 2015	2015 / 2016
Animations collecte sélective (TRIGOLO, Madame Poubelle, Rouletaboule et papier recyclé) (cibles Maternelles à CM2)	142	318
Visites de sites déchets (déchetteries, centre de tri ou usine d'incinération) (cibles CE2 à CM2)	30	81
Animations PLP Prévention (démarré à la rentrée 2015) - Compostage domestique - Gaspillage alimentaire (cibles CM1 à CM2)		28 11
Visites de sites assainissement (STEP) (cibles CE2 à CM2)	33	63
Nombre total de classes sensibilisées dont maternelles dont élémentaires dont collèges-lycées	<u>167</u> 61 103 3	443 153 287 3
Nombre élèves dont maternelles dont élémentaires dont collèges-lycées	<u>4 831</u> 1 539 3 234 58	10 917 3 856 7 039 52
Autres publics	358	227
Nombre de classes refusées dont maternelles dont élémentaires	22 11	Aucune
Animations «Aventure citoyenne», «sensibilisation à l'environnement et développement durable»	1 j (700 élèves)	Néant
Animations diverses (centres aérés, salons, ...)	6 j (251 jeunes)	9 j (131 jeunes)
Nombre de livres « Auprès de mon arbre » financés par le SIVOM distribués dans les maternelles (depuis 2008) (cibles maternelles)	1 560 livres + Vert et Bleu Junior	4 000 livres + Vert et Bleu Junior
Nombres composteurs placés dans les écoles ou périscolaires (depuis 2008)	0	1
Animation « eau » (cible CM1 à CM2)	17	24

Les constats :

Les animations sont assurées grâce à deux animatrices (un temps plein + un temps partiel à 80 %), spécialisées pour intervenir en milieu scolaire.

Une activité record pour le nombre d'animations réalisées sur l'année scolaire 2015/2016 avec un **nombre très important de jeunes scolaires sensibilisés (plus de 11 000 enfants)** en totalisant toutes les animations réalisées par le SIVOM.

Le traitement des déchets

► L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains



Implantée à côté de la station d'épuration de l'agglomération mulhousienne sur le ban communal de Sausheim (CD 39 route de Chalampé), sa construction a débuté en avril 1997 et s'est achevée en mai 1999.

D'une capacité de 172 500 tonnes, elle traite les ordures ménagères des communes membres, celles des collectivités clientes du secteur 3 et 4, les déchets municipaux, les refus de tri du centre de tri d'Illzach ainsi que des déchets hospitaliers et des boues de station d'épuration.



L'investissement global s'élève aujourd'hui à 79 M€ compte tenu du montant initial des travaux (57 M€), des travaux d'achèvement (10 M€) réalisés en 2004 et 2005, et du renforcement des fumées par voie catalytique (12 M€) mis en service en 2010 (cf. ci-après).

Cet investissement a été subventionné de manière importante par le Conseil général du Haut-Rhin et l'ADEME. L'Agence de l'Eau Rhin Meuse et les industriels conventionnés au titre de l'incinération des boues ont financé également cette usine.

En 2007, le SIVOM a pris la décision de renforcer le traitement des fumées de l'usine d'incinération en optant pour un traitement catalytique (SRC) des oxydes d'azote (NOx) et des dioxines furanes.

Cette solution technique mise en service en novembre 2010 permet d'abattre la teneur en NOx dans les fumées à des valeurs inférieures à 80 mg/Nm³.

En ce sens, le SIVOM a fait le choix d'anticiper sur l'évolution future de la réglementation pour les oxydes d'azote.

Ce traitement complémentaire des fumées par catalyse a l'avantage également de permettre de traiter conjointement les dioxines et furanes, afin de sécuriser de manière pérenne leur rejet sous le seuil de 0,1 ng/Nm³.

Sur le plan financier, il s'agit d'un investissement lourd de plus de 12 M€, toute assistance technique comprise. Les travaux ont été réalisés par la société Hamon Environnemental pour un montant de 11,96 M € HT.



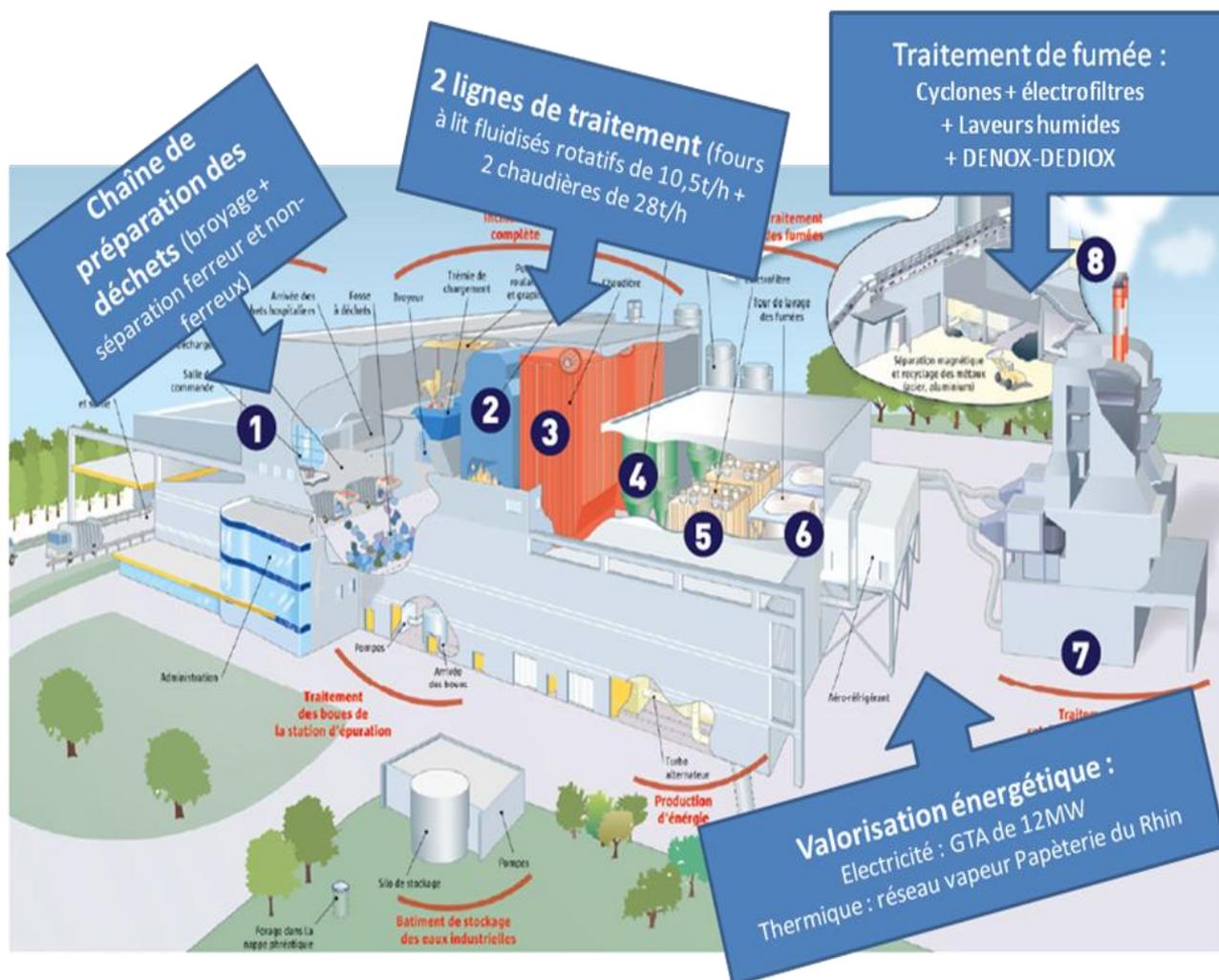
Les autres améliorations techniques et réglementaires effectuées depuis 2010 :

- ✓ la redondance des analyseurs de contrôle en continu des rejets à l'atmosphère,
- ✓ la création d'une plateforme permettant la mise en balle et le stockage provisoire jusqu'à 2 000 tonnes, pendant les arrêts de maintenance ou pannes,
- ✓ la mise en place de préleveurs et dispositifs de contrôle semi-continu par cartouche mensuelle des dioxines et furanes.

Le fonctionnement général de l'installation

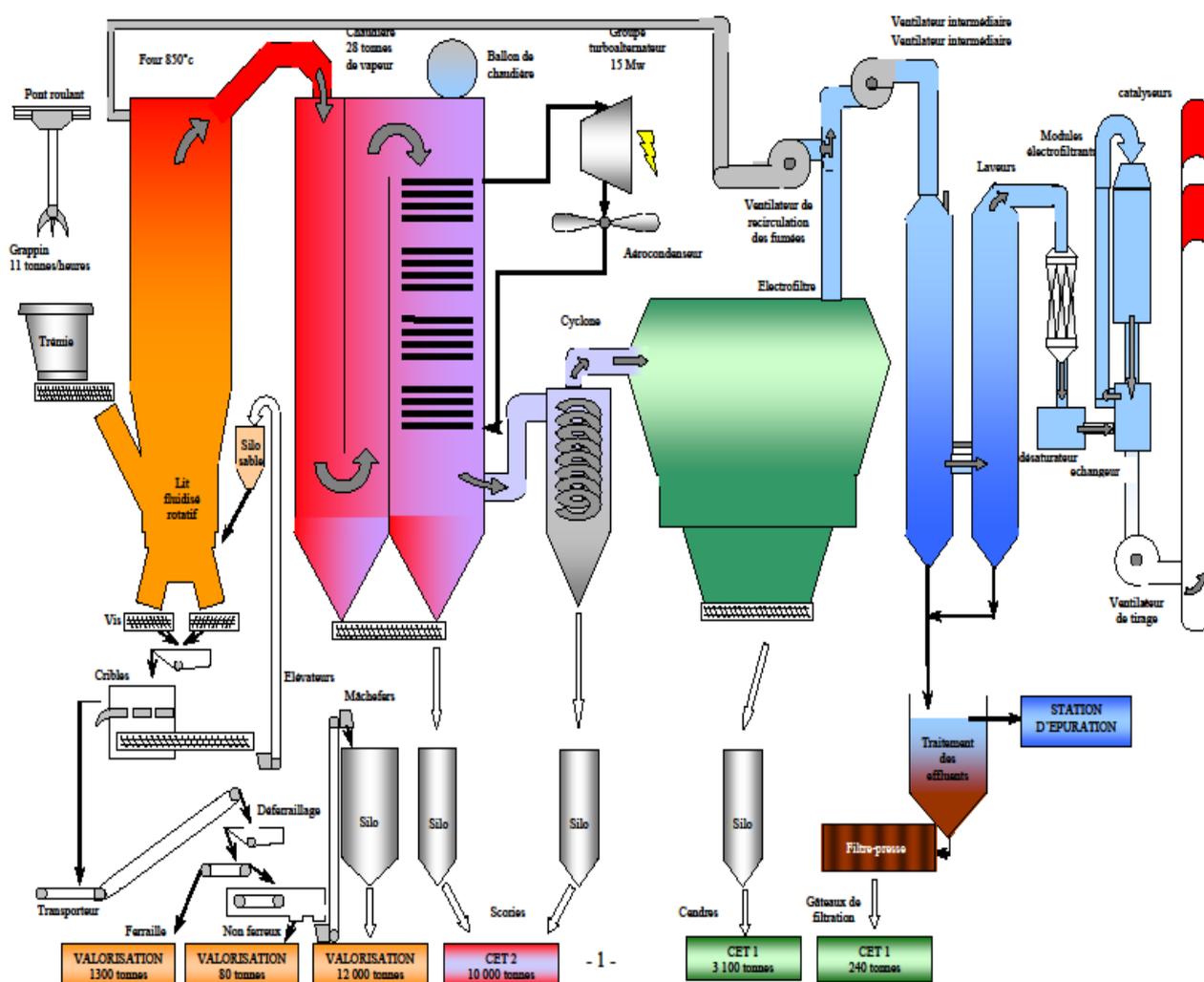
Pour garantir l'incinération et la valorisation énergétique des déchets, l'usine d'incinération de Sausheim est équipée :

- ◆ de deux unités d'incinération de type lit fluidisé rotatif d'une capacité unitaire de 10,5t/h de résidus urbains et assimilés ayant un PCI de 2 300 kcal/kg, soit une capacité horaire totale d'incinération de 21 t/h.
La capacité annuelle de l'usine pour le traitement conjoint de déchets solides (PCI de 2 300 kcal/kg) et de boues semi-liquides de station d'épuration (siccité de 24 % à 600 kcal/kg) est de 172 500 tonnes,



- ◆ de deux chaudières de récupération de la chaleur, d'une capacité unitaire de 30t vapeur/h,
- ◆ d'un groupe turboalternateur permettant la valorisation de l'énergie produite en électricité,
- ◆ de deux unités de traitement des gaz de combustion par voie humide (traitement Hcl et SO₂), complétées par un traitement complémentaire par voie catalytique (traitement des Nox et des dioxines et furanes) et deux cheminées d'évacuation de 40 m,
- ◆ de l'ensemble des équipements périphériques nécessaires au fonctionnement des installations, entre autres, bêche d'eau alimentaire chaudière, barillets vapeur, alimentateurs des fours, aérocondenseurs, station de pompage d'eau brute, station de production d'eau déminéralisée, station de traitement des eaux usées, automates, alimentation électrique, groupe de vide, groupe électrogène, station de production d'air primaire et secondaire,
- ◆ des silos et cuves de stockage des résidus d'incinération et des produits de traitement, des aires de dépotage.

Synoptique de fonctionnement d'une ligne de four



L'exploitation de cette unité d'incinération et de valorisation énergétique des déchets a été confiée à la société NOVERGIE appartenant au groupe SUEZ, via un marché public d'exploitation. Ce marché a été conclu pour une durée de 15 ans à compter du 05 mai 2004.

Bilan 2015 du traitement des déchets

Le traitement des déchets au niveau de la région mulhousienne repose sur la volonté d'autonomie par l'incinération pour toutes les fractions de déchets qui ne peuvent faire l'objet d'une valorisation « matière », sous une forme ou une autre. L'élimination de déchets bruts par le recours à la mise en décharge reste par conséquent un dispositif subsidiaire qui n'est employé que par défaut lors des arrêts maintenance de l'usine de Sausheim, en cas de panne, ou en cas de force majeure.

Dans la mesure des disponibilités, en fonction de la nature des déchets, la filière de l'incinération est privilégiée en matière de délestage de déchets si le traitement sur place n'est pas possible.

Le gisement des déchets INCINERABLES remonte au niveau de 2012 :

En 2015, le gisement total des déchets incinérables pris en charge par l'exploitant NOVERGIE culmine à **173 210 t** marquant une hausse de **+7,4% soit +11 928 t par rapport à 2014**, et retour au niveau de 2012 (**173 194 t**).

Rappelons que la baisse en 2013 et 2014 était due à :

- ✓ la généralisation de la CS en PàP sur MULHOUSE et ILLZACH en 2013-2014,
- ✓ la décroissance parallèle des OMR incinérables de **-13%** par rapport à l'année de référence 2012,
- ✓ la baisse des déchets des collectivités clientes due à des traitements de déchets différenciés par ces collectivités (collectes séparatives des BIODECHETS, dispatching des OMR vers l'UIOM de COLMAR et/ou de BOUROGNE par le SM4).

Une nouvelle stratégie tarifaire pour accroître l'attractivité de l'UIOM :

La baisse des déchets enregistrés en 2013 et 2014 a eu pour conséquence de créer un vide de four de l'ordre de 10 à 12 000 t compte tenu de la capacité nominale de 172 000 tonnes annuellement. Le Comité d'administration du SIVOM a pris la décision en décembre 2014 de mettre en place une nouvelle tarification dégressive pour les entreprises, conditionnée par un engagement d'apport annuel, afin d'être plus attractif, et compenser la baisse des déchets ménagers par l'incinération de déchets professionnels.

Ce dispositif était sous-tendu par des considérations de coûts et d'ordre budgétaire, le challenge étant d'obtenir un meilleur ratio financier à la tonne, et d'obtenir de nouvelles recettes budgétaires par l'augmentation du service DAE.

Le gisement 2015 pris en charge par l'exploitant NOVERGIE :

Le gisement pris en charge et traité en 2015 par l'exploitant s'élève à **173 210 t** dont :

- **149 490 t** de déchets solides, soit **+9,0 %** par rapport à 2014, et proche du gisement de 2012 (**-0,6%**),
- **23 720 t** de boues de STEP (24 % de siccité) (**-1,5%**),

Le gisement traité sur place, et la part délestée sur d'autres exutoires :

NOVERGIE a réceptionné directement **171 517 t** de déchets à l'UIOM de SAUSHEIM, soit **+6,8%** et assuré le traitement suivant :

- **167 508 t** incinérées sur place (**+6,1%**)
 - dont **143 788 t** de déchets solides (**+7,5%**)
 - dont **23 720 t** de boues
- **3 097 t** de métaux extraits sur OMR brutes avant incinération recyclés
- **911 t** de déchets détournés
 - dont **764 t** sur **d'autres incinérateurs**
 - dont **147 t** enfouis en **décharge ISDND**

Il y a une différence entre le gisement total des INCINERABLES et le tonnage réceptionné à l'usine du fait que lors des arrêts techniques de l'usine, les déchets détournés vers les

autres exécutoires sont prioritairement ceux du centre de tri d'ILLZACH en amont de l'incinérateur.

Cela permet de rationaliser les évacuations en évitant la saturation des fosses de l'usine d'incinération, et de privilégier la réception des ordures ménagères.

Quelques commentaires par catégorie de déchets :

Des déchets stables ou avec des variations peu significatives :

- ✓ Les ordures ménagères & assimilées & refus de tri d'Aspach sur collecte sélective : **69 979 t** soit **+0,1 %**. Cette stabilité succède à une décroissance continue de 2003 à 2014 (hormis 2012).
- ✓ Les déchets des collectivités clientes (S3 et 4) : **31 799 t** soit **+0,2 %** après une forte décroissance en 2014 de **-11,7%** par rapport à 2012 (en gommant l'effet de WITTELSHEIM).

Des déchets en baisse :

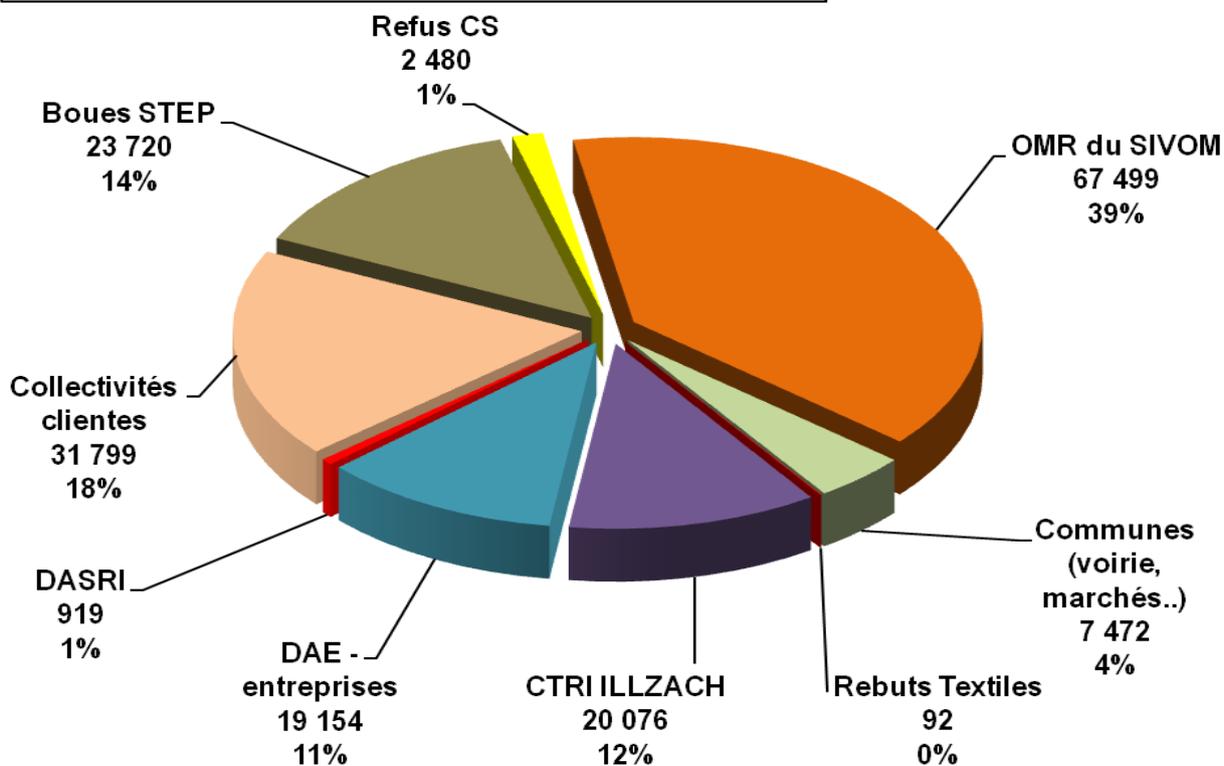
- ✓ Les déchets de l'activité des communes (nettoisement, marchés...) fluctuent en dent de scie depuis 2010 : **7 472 t** soit **-2,3%**.
- ✓ Les refus de tri du CTRI d'Illzach : **20 076 t au total** avec les détournements directs soit **-1,7 %** et **-4,8%** par rapport à 2012.

Des déchets en augmentation :

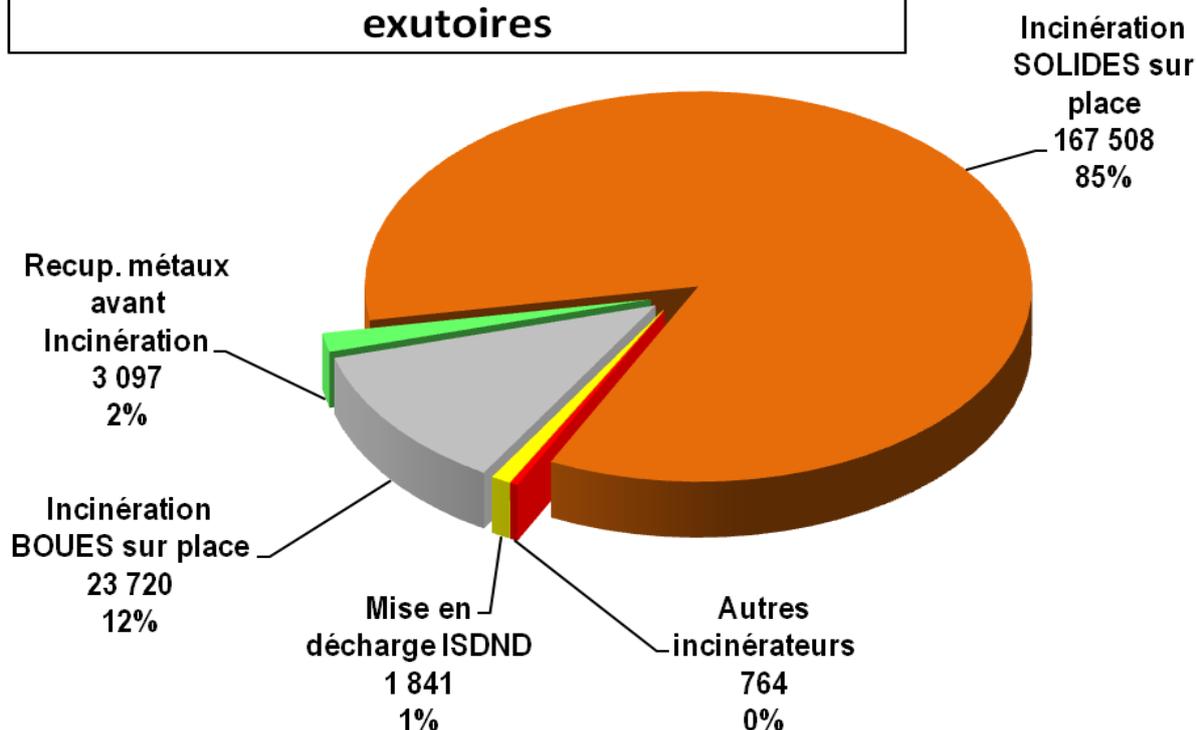
- ✓ Les déchets des entreprises réceptionnés à l'UIOM ont été boostés par la tarification dégressive et la prise en charge à titre de solidarité des déchets de la CUS de Strasbourg.
 - ◆ les DAE totaux : **19 154 t** soit **+203% (triplement)** dont **5 293 t** de déchets provenant de la CUS
 - ◆ les DASRI : **919 t** soit **-9,3%**

Les graphes ci-après indiquent les répartitions des apports de déchets, leur traitement, ainsi que la production de résidus d'incinération.

Gisement total (173 210 t) des déchets incinérables (tonnes et %)

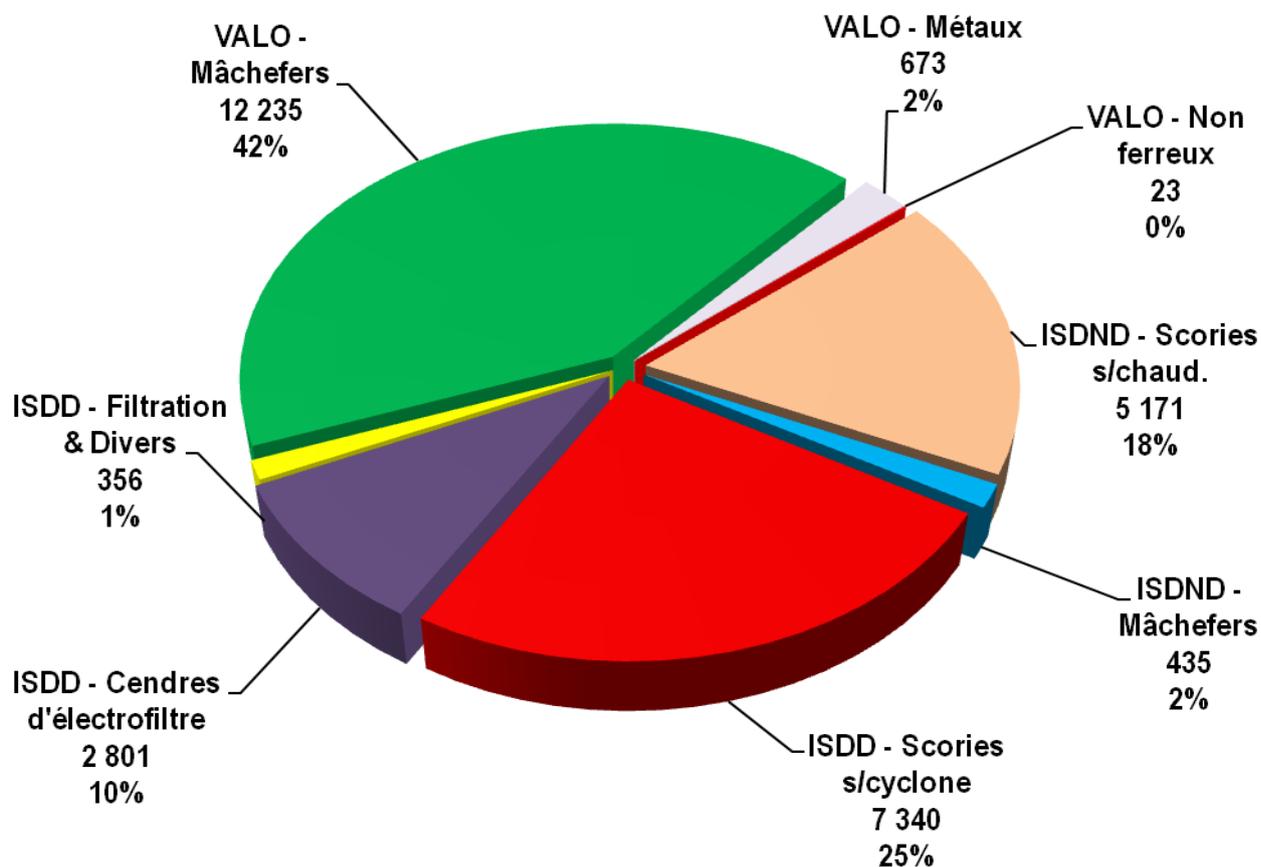


Bilan (173 210 t) de l'incinération sur place (UIOM SAUSHEIM) et recours à d'autres exutoires



Résidus d'incinération et valorisation matière

Résidus d'incinération (29 034t) : élimination et valorisation matière (en tonnes et %)



- ✓ **45%** sont valorisés (**12 931 t**). Il s'agit des mâchefers réemployés en technique routière pour la réalisation de sous-couche routière, des métaux ferreux et non ferreux récupérés après incinération.
- ✓ **19%** des REFIOM sont stockés en ISDND (installation de stockage de déchets non dangereux) (**5 606 t**). Il s'agit de refus de cible sur mâchefers, et des scories s/chaudières qui relèvent de cet exutoire.
- ✓ **36%** des REFIOM sont stockés en ISDD (installation de stockage de déchets dangereux) (**10 073 t**). Il s'agit de cendres s'électro filtres, des scories s/cyclones, et de gâteaux de filtration, poussières de balayage, boues de chaudières et sables usagés regroupés dans les « divers ».
- ✓ Globalement, les résidus de l'incinération augmentent de **+1,4%** en 2015.
- ✓ Ils représentent **17,3 %** des tonnages totaux incinérés à l'UIOM de Sausheim en 2015.

La production d'énergie, son utilisation, ses performances

Groupe Turbo (TGA)	Unité	2012	2013	2014	2015	Répart
MWh d'ELECTRICITE						
VAPEUR produite	Tonne	347 242	269 903	374 668	380 509	
Production totale	MWh	51 776	55 517	53 618	52 745	100%
Autoconsommation UIOM	MWh	28 593	29 440	27 085	29 450	56%
Vente à STEP du SIVOM	MWh	10 292	11 299	10 263	10 900	21%
Vente à EDF	MWh	12 891	14 778	16 270	12 394	23%
Achat d'électricité secours	MWh	5 210	3 616	6 831	3 926	
VENTE VAPEUR (MWh) à la Papeterie du Rhin						
Vapeur envoyée à PDR	MWh				35 421	
Retour condensats PDR	MWh				-818	
Vente VAPEUR NET PDR	MWh				34 603	
Tonnage incinéré à l'UIOM	Tonne	146 483	157 048	157 893	167 508	
Ratio Mwh / tonne incinéré	MWh/t	0,35	0,35	0,34	0,52	
Perf. énergétique (TGAP)	%	29,0 %	36,1 %	32,5 %	41,9 %	

- ✓ La production de vapeur a augmenté de **+1,6%**.
- ✓ Mise en service effectif en MARS 2015 du nouveau réseau de vapeur « verte » desservant les PAPETRIES DU RHIN (PDR) à Illzach.
- ✓ L'autoconsommation de l'UIOM a augmenté de **+8,7%** à comparer à l'augmentation de **+6,1%** l'incinération en 2015.
- ✓ Le ratio de production et de valorisation en MWh par tonne incinérée augmente à **0,52 Mwh** soit **+53,0% de rendement en plus**, grâce à la vente de chaleur (VAPEUR) à PDR.

La performance énergétique est renforcée à **41,9%** grâce à la vente de VAPEUR à PDR, sachant que l'année 2015 n'est pas une année pleine en matière de vente de vapeur (60% pour 8 mois de production).



► Le contrôle des rejets atmosphériques de l'UIOM

Le contrôle des rejets atmosphériques de l'usine

L'usine est une installation classée pour la protection de l'environnement autorisée par arrêté préfectoral du 12 mai 2005 et sous la surveillance de la DRIRE. Le site est certifié ISO 14 001. La Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) en place depuis 2007, est remplacée par la Commission de Surveillance de Site (CSS) en 2012. Elle s'est réunie la dernière fois le 06 décembre 2012.

Un suivi continu des rejets atmosphériques (pour les principaux polluants) est assuré par l'instrumentation propre de l'usine, régulièrement vérifiée, complétée par des contrôles périodiques semestriels ou mensuels obligatoires réalisés par des laboratoires accrédités sur les rejets atmosphériques et les rejets aqueux de l'installation.

Les contrôles en continu réalisés par l'instrumentation propre de l'usine : le compteur de dépassement des VLE

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la durée maximale des dérèglements et dysfonctionnements avec dépassement des **valeurs limites d'émission (VLE)** à **4 (quatre) heures maximum** sans interruption. La durée cumulée de fonctionnement en mode dégradé ne peut excéder 60 heures par ligne de four sur une année. Dans ce cadre, les poussières ne doivent en aucun cas dépasser 150 mg/m³ exprimées en moyenne sur une demi-heure. En outre les valeurs limites d'émission fixées pour le monoxyde de carbone et pour les substances organiques (COT), ne doivent pas être dépassées.

Compteur de dépassement des VLE (maximum de 60 h / four) en 2015			
Paramètres mesurés	Ligne 1	Ligne 2	Obs.
Acide Chlorhydrique (HCL)	0	0	
Souffre (SO2)	0	0	
Ammoniac (NH3)	0	0	
Oxydes d'azote (NOx)	4 h 30	3 h 00	En moyenne semi-horaire
Poussières		0 h 30	En moyenne semi-horaire
Monoxyde de carbone (CO)	43 h 30	42 h 00	En moyenne 10 minutes
Carbone Total (COT)	0	0	
Total nbr d'heures en 2015	48 h 00	45 h 30	Conformité

- ✓ **Conformité** (respect du compteur VLE < 60 h / an) à l'article 10 de l'arrêté du 20/09/2002 ; les seuls dépassements portent sur les NOx, les poussières et le CO.

Evolution des compteurs VLE 60 h de 2013 à 2015				
Compteurs VLE		2013	2014	2015
Ligne 1	VLE	94 h 00	41 h 30	48 h 00
	Dont CO	66 h 20	34 h 00	43 h 30
Ligne 2	VLE	54 h 30	23 h 10	45 h 30
	Dont CO	16 h 50	9 h 40	42 h 00
Conformité		NON	OUI	OUI

Mesures consécutives à la non-conformité constatée en 2013 :

- ✓ Arrêté Préfectoral de mise en demeure → 07 / 2014
- ✓ Arrêté Préfectoral prescrivant une étude technico-économique → 10 / 2014
- ✓ Transmission de l'étude technico-économique → 03 / 2015 sur la base d'un plan d'actions étudiées et proposées par l'exploitant NOVERGIE
- ✓ Levée de la mise en demeure pour JANVIER 2016 selon contact avec la DREAL

Perspectives et avancement du plan d'actions en 2015 et 2016

- ✓ Travaux d'amélioration des installations préparation et alimentation des fours
 - ◆ Renforcement maintenance broyeurs → 2015
 - ◆ Remplacement des vis d'alimentation des fours → 2015
- ✓ Travaux d'amélioration de la régulation des airs de combustions
 - ◆ Variateurs de vitesse sur ventilateurs + nouvelle régulation → 2015
- ✓ Travaux d'amélioration de la régulation combustion
 - ◆ Optimisation des paramètres de régulation → 2015
- ✓ Travaux sur maîtrise du lit de sable
 - ◆ Renouvellement régulier du lit de sable → 2015

Le remplacement du dispositif complet d'alimentation (vis et goulotte) sur la ligne 1 est prévu en 2016 lors de l'arrêt-maintenance de juin.



Travaux effectués en octobre 2015 sur ligne 2

Les contrôles semestriels multi-polluants et PCDD/PCDF (dioxines & furanes) :

Les valeurs ci-après ont été relevées par un organisme extérieur agréé dans le cadre des **contrôles obligatoires à effectuer**.

Paramètres mesurés	Valeur limite émission journalière	Unité	Juin 2015		Décembre 2015		Respect norme
			Four n° 1 Valeurs	Four n° 2 Valeurs	Four n° 1 Valeurs	Four n° 2 Valeurs	
Poussières totales	10	mg/m3	1,6	1,5	2,4	1,6	OUI
COV (carbone total)	10	mg/m3	0,57	0,53	0,90	1,07	OUI
HCl	10	mg/m3	0,53	0,29	0,34	0,42	OUI
HF	1	mg/m3	0,01	0,01	0,01	0,42	OUI
SO2	50	mg/m3	0,27	0,08	0,07	3,23	OUI
NOx (en NO2)	80	mg/m3	49,4	43,7	72,3	56,2	OUI
NH3 -Ammoniac	20	mg/m3	0,06	0,08	0,10	0,07	OUI
CO	50	mg/m3	5,0	7,3	5,4	8,1	OUI
Cd + Tl	0,05	mg/m3	0,0009	0,0011	0,0011	0,0004	OUI
Hg	0,05	mg/m3	0,0170	0,0299	0,0210	0,0078	OUI
Total autres métaux lourds	0,5	mg/m3	0,1334	0,1799	0,1844	0,0705	OUI
PCDD/PCDF	0,10	ng/m3	0,0081	0,0266	0,0142	0,0035	OUI
Particules&gazeux							
T° des gaz	-	°C	96,2	94,4	100,5	95,6	
Débit de fumées	-	m3 hum/h	71 990	69 753	75 366	84 637	
Débit de fumées	-	m3 sec/h	55 762	54 401	57 155	64 764	
Débit de fumées à 11 % d'O2	-	m3 sec/h	47 809	45 329	53 090	55 148	OUI
Vitesse vert. gaz	> 12 m/s	m/s	17,9	17,5	18,8	20,8	OUI

FLUX JOURNALIERS Concentration	Valeur limite d'émission	Unité	Juin 2015	Décembre 2015	Respect norme
			Total UIOM	Total UIOM	
Poussières totales	31	Kg / j	3,47	5,23	OUI
COVt	31	Kg / j	1,23	2,56	OUI
HCl	31	Kg / j	0,93	1,00	OUI
HF	3	Kg / j	0,01	0,02	OUI
SO2	156	Kg / j	0,40	4,37	OUI
NOx (en NO2)	250	Kg / j	104,24	167,45	OUI
NH3 -Ammoniac	62	Kg / j	0,15	0,22	OUI
CO	156	Kg / j	13,69	17,57	OUI
Cd + Tl	0,156	Kg / j	0,0023	0,0020	OUI
Hg	0,156	Kg / j	0,0533	0,0370	OUI
Total autres métaux lourds (*)	1,56	Kg / j	0,3582	0,3283	OUI

Nota :

✓ Les concentrations des gaz en polluants à l'émission sont exprimées à 11 % d'O2 sur gaz sec.

- ✓ Polluants : Carbone Organique Total (COT), Acide chlorhydrique (HCl), Acide fluorhydrique (HF), Dioxyde de Soufre (SO₂), Monoxyde d'Azote et Dioxyde d'Azote exprimés en Dioxyde d'Azote (NO_x), Ammoniac (NH₃), Monoxyde de carbone (CO), Cadmium (Cd) + Thallium (TI), Mercure (Hg).
- ✓ Total des autres métaux lourds : Antimoine (Sb); Arsenic (As); Plomb (Pb); Chrome (Cr); Cobalt (Co); Cuivre (Cu); Manganèse (Mn); Nickel (Ni); Vanadium (V) ; Sélénium (Se).

Les contrôles semi-continus mensuels des PCDD/PCDF (dioxines-furanes)

En application de l'arrêté du 03/08/2010, complétant l'arrêté du 20/09/2012, prescrivant un suivi semi-continu des rejets en dioxines-furanes à partir du 1^{er} juillet 2014, les préleveurs AMESA ont été installés sur les cheminées de l'UIOM de Sausheim par la société CME ENVIRONNEMENT, et mis en service effectifs depuis le 26 novembre 2013.

Contrôle semi-continu des Dioxines Furanes à l'émission de l'UIOM Sausheim Unité en ng I-TEQ/Nm ³ Seuil <0,1 ng/Nm ³					
Période	Durée (*)	LIGNE 1 Résultat	Durée (*)	LIGNE 2 Résultat	Conformité Obs.
31/12/14 au 23/01/15	(12 j) (12 j)	0,0235	(16 j) (16 j)	0,0182	OUI
23/01/15 au 24/02/15	(21 j) (21 j)	0,0266	(29 j) (21 j)	0,0200	OUI (1)
24/02/15 au 20/03/15	(23 j) (23 j)	0,0097	(20 j) (20 j)	0,0162	OUI
20/03/15 au 16/04/15	(27 j) (27 j)	0,0115	(27 j) (27 j)	0,0207	OUI
16/04/15 au 19/05/15	(32 j) (32 j)	0,0107	(26 j) (26 j)	0,0175	OUI
19/05/15 au 11/06/15	(17 j) (17 j)	0,0085	(23 j) (23 j)	0,0220	OUI
11/06/15 au 10/07/15	(29 j) (29 j)	0,0091	(24 j) (24 j)	0,0416	OUI
10/07/15 au 07/08/15	(27 j) (27 j)	0,0081	(23 j) (23 j)	0,0447	OUI
07/08/15 au 04/09/15	(27 j) (27 j)	0,0092	(26 j) (11 j)	0,0513	OUI (2)
04/09/15 au 02/10/15	(27 j) (27 j)	0,0155	(24 j) (24 j)	0,0548	OUI
02/10/15 au 30/10/15	(16 j) (16 j)	0,0211	(6 j) (6 j)	0,1162	NON (3)
30/10/15 au 30/11/15	(29 j) (29 j)	0,0217	(30j) (30 j)	0,0293	OUI
30/11/15 au 23/12/15	(22 j) (22 j)	0,0237	(22 j) (22 j)	0,0168	OUI

(*) *Durée de fonctionnement de la ligne / durée de prélèvement*

Commentaire (1) : Mauvaise disponibilité du préleveur AMESA sur la ligne 2

Commentaire (2) : Mauvaise disponibilité du préleveur AMESA sur la ligne 2 du fait d'une alarme condensat déclenchée sans corrélation avec le fonctionnement de l'usine, créant une forte indisponibilité de l'AMESA.

Commentaire (3) : Mesure sur une période de 6 jours seulement de fonctionnement effectif, surtout au démarrage de la ligne d'incinération après un arrêt technique de 3 semaines. Cette brièveté du prélèvement au redémarrage de l'incinération explique ce résultat.

Actions engagées : Contrôle ponctuel réalisé début 12/2015 avec valeur conforme (contrôle semestriel) et résultats semi-continu de la période suivante également conforme.

Tous les résultats des contrôles réglementaires mensuels et semestriels en sortie de cheminée respectent les exigences réglementaires pour l'ensemble des émissions mesurées, excepté la mesure semi-continue d'octobre 2015.

► La surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine

La surveillance des effets sur l'environnement est une obligation introduite dans la réglementation depuis l'arrêté ministériel du 02/02/1998. Depuis les arrêtés du 20/09/2002 concernant l'incinération, la surveillance des effets sur l'environnement s'attache aussi à contrôler l'état de l'environnement autour de l'installation visée.

Le SIVOM fait réaliser dans le cadre de ses obligations réglementaires une surveillance de la qualité de l'air autour de l'usine d'incinération de Sausheim afin de déceler éventuellement un impact environnemental de cette installation.

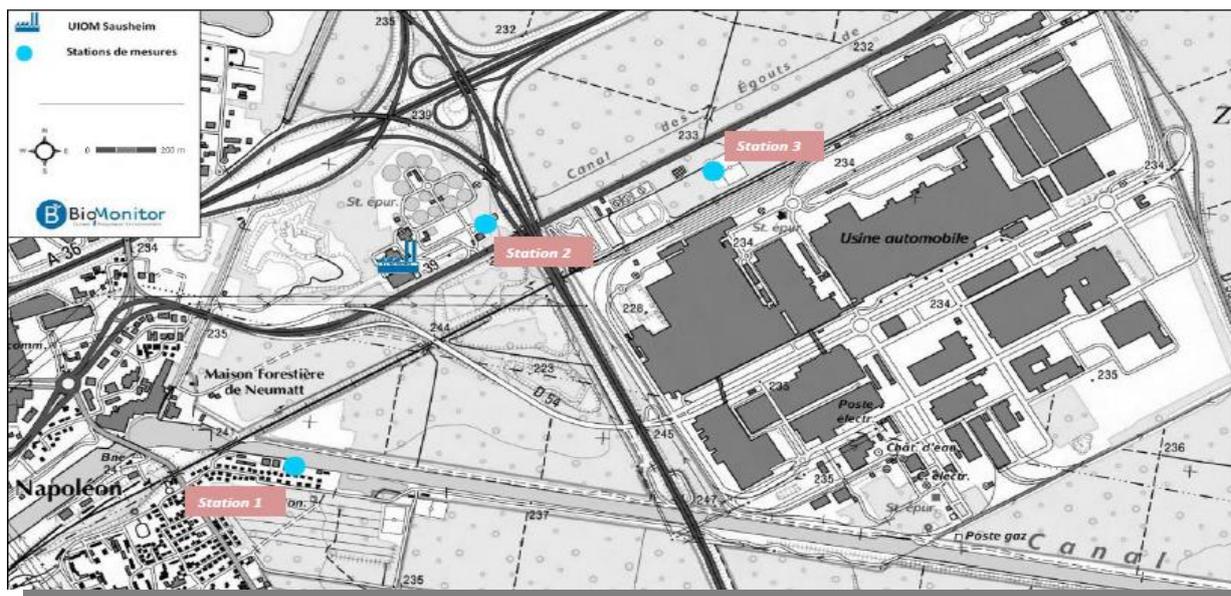
Depuis 2005, le SIVOM s'est engagé à mesurer les effets de son activité par deux campagnes de mesures annuelles basées sur des méthodologies complètement différentes :

- 1- **une surveillance définie dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation au moyen de collecteurs ou jauges de type Owen permettant d'échantillonner les retombées au niveau du sol,**
- 2- **en parallèle de cette campagne de mesure sur air ambiant, une campagne de bio surveillance des dioxines et furanes ainsi que des métaux lourds est réalisée en utilisant les lichens comme outil de diagnostic.**

Campagne BIO-Monitor : Echantillonnage particulière sur air ambiant

Cette surveillance se concrétise par la mise en œuvre d'un programme d'échantillonnage et de mesure dans l'environnement, selon prescriptions de l'arrêté d'autorisation préfectoral de l'installation (campagne de mesure annuelle par prélèvements d'échantillons atmosphériques sur une période de 7 jours sur 3 points autour de l'usine).

Les stations de mesure sont au nombre de trois et conformes au programme de surveillance prédéfini :



- ✓ 2 points de prélèvement placés en zone sous influence de l'UIOM :
 - **Point n° 1 sur le site de la STEP** au nord de la D39, à l'ouest de l'A35 au niveau du déversoir,
 - **Point n° 2 sur le site de l'ACS Peugeot** au sud de la D39, à l'est de l'A35 près du stade de football,
- ✓ 1 point de prélèvement non influencé par l'UIOM :
 - **Point n° 3 sur le site VNF**, au sud du canal du Rhône au Rhin.

Les prélèvements ont été effectués :

- ✓ du **02 au 09/12/2015** pour les poussières, les métaux, et les oxydes d'azote (sur station 1 et 3 seulement),
- ✓ du **02 et le 03 décembre** sur 24 heures pour les Dioxines,
- ✓ du **13 au 20/01/2016** pour les oxydes d'azote (station 2) ; prélèvements refaits en raison d'un problème sur l'analyseur lors de la première semaine en décembre sur ce point de mesure.

Les valeurs de référence :

Le dernier décret en date a permis de transposer la directive 2008/50/CE par décret n°2010-1250 du 21/10/2010 permettant de donner les valeurs de référence pour les POUSSIÈRES, LES MÉTAUX, LES OXYDES D'AZOTE. Les valeurs de référence (niveau dans l'air ambiant) étant souvent exprimées en moyenne annuelle, la comparaison des résultats à ces valeurs est purement indicative.

Paramètres mesurés	Unité	Object. qualité MOY an	Valeur limite MOY horaire	Valeur limite MOY jour	Valeur limite MOY an	Valeur cibles MOY an	Valeur critique MOY an
Poussières en suspension PM10	µg / m ³	30		50	40		
				>35 x / an			
Métaux		-			-	-	
As		-			-	6	
Cd	ng / m ³	-			-	5	
Ni		-			-	20	
Pb		0,25			0,5	-	
NO2	µg / m ³		200		40		30
			>18 h / an				Protection végétation
PCDD/F (cf. nota)	Pg / I-TEQ/m ³	Milieu rural :			0,01 à 0,05		Pas de norme réglementaire.
		Milieu urbain (Paris) :			0,03 à 3,41		
		Proche d'une source d'émission :			0,01 à 1		

Nota : Les valeurs limites indiquées pour les dioxines et furanes sont des valeurs proposées par l'Institut de Veille Sanitaire, et rencontrées habituellement dans l'environnement.

Air ambiant en I-TEQ = International Toxicity Equivalent Quantity = Toxicité globale d'un échantillon en additionnant la toxicité relative des 17 composants toxiques des dioxines et furanes.

Pour les dioxines furanes mesurées dans l'air ambiant, il n'existe pas de réglementation fixant les niveaux à ne pas dépasser.

Les concentrations en poussières PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Object. Qualité Moy / an	Valeur limite Moy / an	Valeur limite Moy / j
Poussières MIN	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	17	19			
Poussières MAX	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	32	32	29			
Poussières MOY	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	23	23	23	30	40	50

Nota : Les valeurs limites sont fixées pour la protection de la santé humaine. Pour les valeurs limites de recommandation : moyenne annuelle et journalière, cette dernière ne doit pas être dépassée plus de 35 fois dans l'année.

Les concentrations moyennes en poussières sont homogènes. Aucun dépassement n'est constaté, ni de l'objectif de qualité ($30\mu\text{g}$), ni de la valeur limite annuelle ($40\mu\text{g}$), ni de la valeur limite journalière ($50\mu\text{g}$) qui autorise 35 dépassements /an. Il n'y a pas d'impact significatif des rejets atmosphériques de l'UIOM de Sausheim sur les poussières en suspension PM10, mesurés dans l'environnement pendant la période de référence du 02 au 09/12/2015.

Les concentrations en métaux dans les poussières (ng/m^3)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Valeur cibles Moy	Valeur limite Moy / an	Valeur indic OMS
Arsenic	As	ng/m^3	<lq	<lq	<lq	6	
Cadmium	Cd	ng/m^3	<lq	<lq	<lq	5	
Cobalt	Co	ng/m^3	<lq	<lq	<lq		
Crôme	Cr	ng/m^3	40,8	44,5	42,9		
Cuivre	Cu	ng/m^3	12,2	15,6	34,9		
Mercuré	Hg	ng/m^3	<lq	<lq	<lq		
Manganèse	Mn	ng/m^3	6,42	8,72	19,6		150
Nickel	Ni	ng/m^3	1,57	2,07	1,75	20	
Plomb	Pb	ng/m^3	5,76	5,95	6,08		500
Antimoine	Sb	ng/m^3	<lq	<lq	<lq		
Thallium	Tl	ng/m^3	<lq	<lq	<lq		
Vanadium	V	ng/m^3	<lq	<lq	<lq		

Comparées aux valeurs de référence, lorsqu'elles existent, les mesures relevées sont très faibles, largement inférieures aux références, ce qui tend à montrer l'absence d'impact significatif des rejets atmosphériques de l'UIOM sur les concentrations métalliques, mesurées dans l'environnement.

Les concentrations en PCDD/F dans l'air ambiant ($\text{pg I-TEQ}/\text{m}^3$)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Valeurs de l'inVS recensées par AASQA dans le milieu rural
PCDD/F	Pg I-TEQ m^3	0,02	0,01	0,01	Milieu rural : 0,01 à 0,05

Les concentrations sont le total de la fraction gazeuse et particulaire.

Rappelons qu'il n'existe aucune valeur réglementaire pour les PCDD/F dans l'air ambiant, sauf des repères proposés par l'inVS, et des recensements de concentrations mesurées en France par les AASQA.

Les concentrations moyennes en PCDD/F sont homogènes, représentatives d'un milieu rural selon données AASQA. Ces observations montrent qu'il n'y a pas d'impact significatif des rejets atmosphériques de l'UIOM de Sausheim sur les concentrations en DIOXINES/FURANES mesurées dans l'environnement du 02 au 03/12/2015.

Les concentrations d'oxyde d'azote (NOx) dans l'air (µg/m3)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Object. Qualité Moy / an	Valeur limite Moy / an	Valeur limite Moy / h
MINIMUM	NO	µg/m3	0,1	0,3	0,1		
	NO2	µg/m3	4,9	4,1	8,8		
	NOx	µg/m3	5,5	4,7	9,6		
MAXIMUM	NO	µg/m3	2,6	19,3	46,9		
	NO2	µg/m3	26,4	55,4	284,8	40	40
	NOx	µg/m3	26,8	74,7	285,0	30 (*)	200
MOYENNE	NO	µg/m3	0,7	2,9	3,5		
	NO2	µg/m3	12,5	17,7	61,3		
	NOx	µg/m3	13,2	20,6	64,7		

Nota : (*) Pour les NOx : valeur critique pour la protection de la végétation à 30 µg/m³.
Les limites fixées concernent le NO2 avec une moyenne horaire de 200 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 18 heures par an notamment.

Il est constaté :

- des concentrations moyennes en NO, NO2 et NOx homogènes entre les stations,
- un dépassement de la valeur limite en moyenne annuelle du NO2 sur la station 1 (45,7 µg par rapport à la limite de 40), en rappelant que la station 1 est le point de référence hors zone d'influence de l'usine,
- des dépassements en NOx sur l'ensemble des stations par rapport à la valeur critique de 30 µg/m3 pour la protection de la végétation,
- un seul dépassement de la valeur limite en moyenne horaire (206,9 µg par rapport à la limite horaire de 200) au niveau de la station 2 mesuré aux heures l'affluence du trafic routier.

On remarque en effet des pics de concentration en valeur maximum sur des créneaux horaires de 7 à 9 h, de 17 à 19 h et à l'inverse une diminution le week-end du 05 au 07 décembre, ce qui accredit l'impact de la circulation routière sur les résultats.

Conclusion générale de la campagne BIO-Monitor 2015

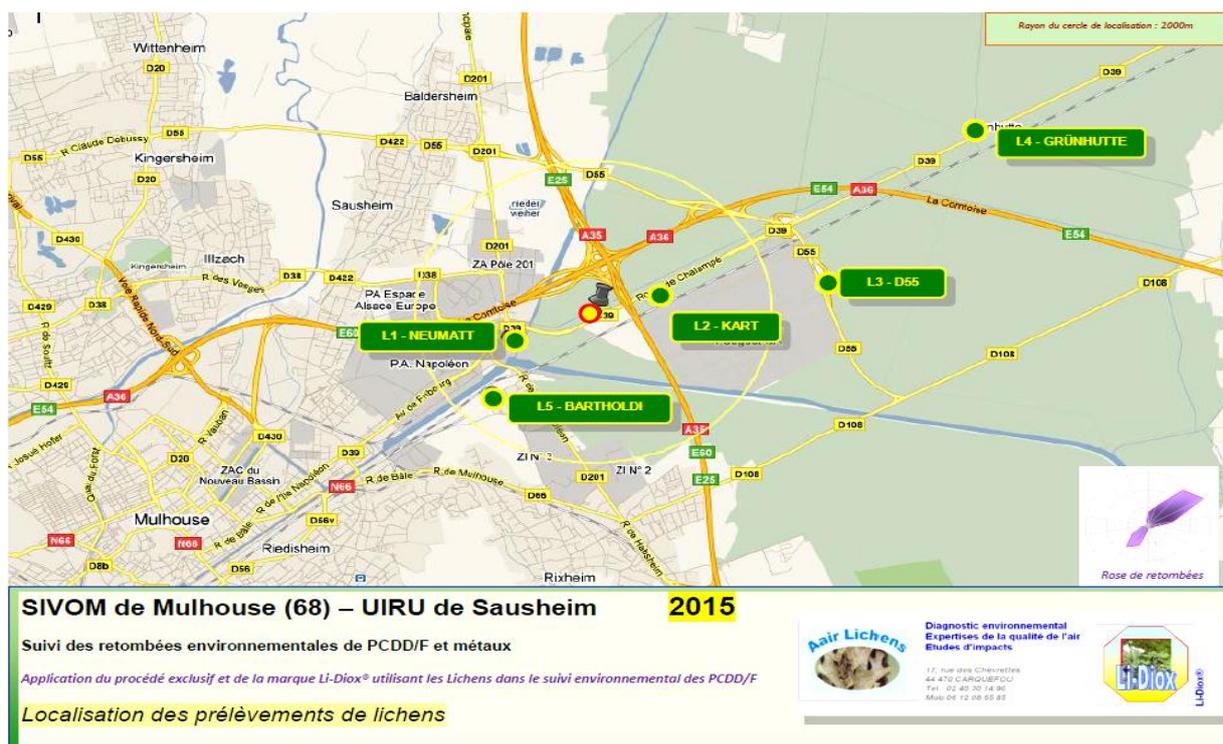
Cette étude ne permet pas de mettre en évidence un impact des rejets de l'UIOM de Sausheim sur l'environnement et la qualité de l'air autour de cette installation. Les valeurs mesurées globalement sont caractéristiques de ce que l'on peut trouver en zone rurale pour les Dioxines, les Métaux et les Poussières. Tandis que pour les oxydes d'azote, les résultats sont certainement influencés par les émissions du trafic routier, c'est-à-dire à une pollution environnante extérieure à l'usine.

La bio-surveillance par les lichens (société AAIR LICHENS)

La Bio-surveillance de la qualité de l'air par l'observation de la flore lichénique corticole et le dosage de polluants tels que les dioxines et les métaux lourds dans les lichens grâce à leur sensibilité permet de détecter et d'interpréter tout évènement ponctuel ou lié à des incidents.

L'analyse des lichens qui sont des capteurs naturels des polluants permet ainsi de suivre la qualité de l'air autour de l'usine, grâce à cinq points de prélèvement déterminés par la rose des vents dominants. Cette méthodologie de diagnostic est mise en œuvre au SIVOM depuis 2005.

Carte des prélèvements de lichens



Description des lieux de prélèvements :

- ✓ Ils appartiennent à un diagnostic de proximité » dans le périmètre de 1 à 2 km de rayon sous influence bilatérale des vents essentiels.
- ✓ Les emplacements sont conservés depuis 2007 et bénéficient d'une continuité optimisant le suivi environnemental et écologique.

les points 1 (Neumatt) et 2 (Kart) correspondent à une situation de proximité

les points 3 (D55) et 4 (Grûnhutte) captent les vents dominants d'Ouest/Sud-Ouest

le point 5 (Bartholdi) est concerné à priori par les retombées en provenance du Nord-Est, seconde direction importante de situation des vents.

Tableau de l'évolution de la Bio-surveillance par les lichens DIOXINES FURANES exprimés en ng I-TEQ/kg MB (Matière Bru)



Les prélèvements ont été réalisés en **SEPTEMBRE 2015**

Point Echantillon	k m	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variation 2015 vs 2014
L1 - Neumatt	0,8	3,5	5,1	3,7	3,7	3,7	3,5	2,9	2,4	Stable→BF
L2 - Kart	0,9	3,2	2,7	2,8	2,3	3,1	2,8	2,3	2,2	Stable→BF
L3 - D55	2,8	3,2	4,3	14,0	3,8	3,9	2,7	3,2	2,7	Stable→BF
L4 Grûnhutte	5,1	2,0	4,6	2,3	2,2	2,9	2,8	2,3	1,6	Stable→BF
L5 -Bartholdi	1,7	3,3	4,6	5,8	3,8	6,5	3,3	3,0	1,8	Stable→BF
SOMME		15,2	21,3	28,5	15,8	20,1	15,1	13,7	10,7	Stable

Référence des valeurs : ng/kg I-TEQ (**TEQ OMS 1998**) → interprétation plus contraignante que TEQ OMS 2005

Avec :

Bruit de fond local en PCDD/F	:	2,3 ng/kg I-TEQ
Valeur significative = signature (+40%)	:	> 3,2 ng/kg I-TEQ
1 ^{er} seuil de recommandation en PCDD/F	:	20,0 ng/kg I-TEQ

Pour la valeur significative, AAIR LICHEN se réfère aux recommandations de L'INERIS pour évaluer les évolutions (+/-40% / bruit de fond, correspondant à la somme des incertitudes).

Légende :

- Stable	= variation de 0% à 20%
- Baisse	= baisse non significative entre 20% à 40%
- Baisse Significative	= BS supérieure ou égale à 40%, rapport \leq à 0.6
- Hausse	= hausse non significative entre 20% et 40%
- Hausse Significative	= HS supérieure ou égale à 40%, rapport \geq à 1.4

Dans le cas de l'UIOM de Sausheim, le bruit de fond, base de calcul des valeurs témoignant des retombées, est proche de la valeur moyenne en France soit 2,4 ng/kg I-TEQ. Les valeurs mesurables donc significatives sont supérieures à 3,4 ng/kg I-TEQ.

Généralement, plus on se rapproche des teneurs de fond, ce qui est bien le cas autour de l'UIOM, moins les signatures sont décelables, car elles se diluent dans le bruit de fond.

Commentaires concernant les PCCD/F (rapport d'AAIR LICHENS) :

- Aucun site n'atteint la limite de significativité (3,2 ng/kg) et toutes les valeurs sont incluses dans les teneurs de fond.
- La valeur la plus élevée au point L3-D55 avec 2,7 ng/kg atteint à peine 13,5% du seuil de recommandation de 20 ng/kg.
- Les éventuelles émissions de PCDD/F à partir de l'UIOM de SAUSHEIM sont indétectables dans l'environnement de cette installation en 2015 comme en 2014.

L'analyse des signatures (effet reproductible) ou d'interférences possible avec l'UIOM par l'étude de répartition des congénères de PCCD/F démontre une absence totale d'anomalie ou de signature.

En termes d'évolution sur la période 2007 à 2015, on peut constater une tendance à la décroissance sur le long terme, la somme totale des points de mesure en 2015 (10,7 ng/kg) est la plus faible mesurée depuis 2007.

Les concentrations des METAUX dans les LICHENS (en mg/kg)

Sites Métaux	Unité	L1	L2	L3	L4	L5	Bruit de fond <BF	Valeur significative >BF x 40%
As	mg/kg	1.2	0.5	0.4	0.3	0.8	1.5	2.0
Cd	mg/kg	0.19	0.15	0.11	<lq	0.18	0.2	0.3
Co	mg/kg	0.68	<lq	<lq	<lq	0.55	0.8	1.1
Cr	mg/kg	4.4	2.1	3.8	1.0	3.4	4.0	5.6
Cu	mg/kg	28.5	20.7	8.9	6.9	16.1	9.0	12.0
Hg	mg/kg	0.11	0.11	0.07	0.09	0.13	0.15	0.2
Mn	mg/kg	53	84	32	35	90	120	170
Ni	mg/kg	5.0	1.6	1.2	0.7	2.8	3.5	4.9
Pb	mg/kg	17.0	3.8	3.5	1.6	19.0	9.0	12.0
Sb	mg/kg	2.05	0.89	0.95	<lq	1.01	0.5	0.7
TI	mg/kg	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	0.0	0.0
V	mg/kg	2.4	0.9	1.1	0.6	2.0	4.0	5.6
Zn	mg/kg	184	67	90	35	69	50	70
Charge totale	mg/kg	304	181	142	82	205		

Commentaires concernant les METAUX (rapport d'AAIR LICHENS) :

- en 2015, 5 métaux sur 13 ont une valeur significative par rapport au BF, à savoir le Cuivre, le Nickel, le Plomb, l'Antimoine, et le Zinc,
- les autres métaux sont insignifiants dans les teneurs du bruit de fond sur les cinq emplacements,
- L1-Neumatt en secteur urbain est le plus chargé mais la teneur reste banale,
- aucune valeur n'est exceptionnelle,
- l'Antimoine, le Cuivre et le Zinc révèlent une influence diffuse de la circulation automobile, tandis que les traces de Plomb et de Nickel sont retrouvées en zone urbaine.

La charge métallique est globalement stable dans le temps et identique à celle de 2014. Aucune relation n'apparaît entre les données recueillies et l'UIOM dont les émissions sont globalement non détectables lors de cette surveillance de 2015.

Conclusion générale des campagnes de surveillance

Les résultats 2015 de la bio surveillance, corroborés par les résultats de la campagne effectuée par la société BIO-Monitor, indiquent des teneurs de l'ordre du bruit de fond atmosphérique sans risque d'introduction dans l'alimentation.

Les deux études concluent dans le même sens, à savoir que l'usine ne présente pas d'impact sur son environnement au regard des résultats constatés en 2015.

► Le Centre de tri pour déchets encombrants ménagers et déchets des communes

Implanté sur la commune d'ILLZACH, il est opérationnel depuis le 23 mars 1999.

A partir du 1^{er} janvier 2011, l'exploitant privé, la société NOVERGIE, exploitant déjà l'UIOM de Sausheim, se voit confier dans le cadre d'un contrat globalisé l'exploitation du centre de tri.

Il prend en charge la réception, le tri et la valorisation des déchets issus des collectivités, à savoir :



- ✓ les déchets de certains particuliers qui ne peuvent se rendre en déchetteries en raison de la hauteur d'accès limitée,
- ✓ les encombrants issus des 16 déchetteries intercommunales,
- ✓ les déchets encombrants collectés par les communes-membres, soit en porte-à-porte, soit en bennes ponctuelles sur la voie publique,
- ✓ les déchets provenant de l'activité communale ainsi que ceux d'associations pris en compte par les communes,
- ✓ les déchets provenant des collectivités clientes du secteur 3.

Outre le tri des déchets permettant d'augmenter le tonnage des déchets recyclés, le centre de tri permet d'assurer **une préparation par broyage des déchets qui ne peuvent être valorisés**. Ils sont envoyés à l'incinération afin de privilégier la valorisation énergétique, sauf pendant les périodes d'arrêt de l'usine où la mise en décharge devient nécessaire.

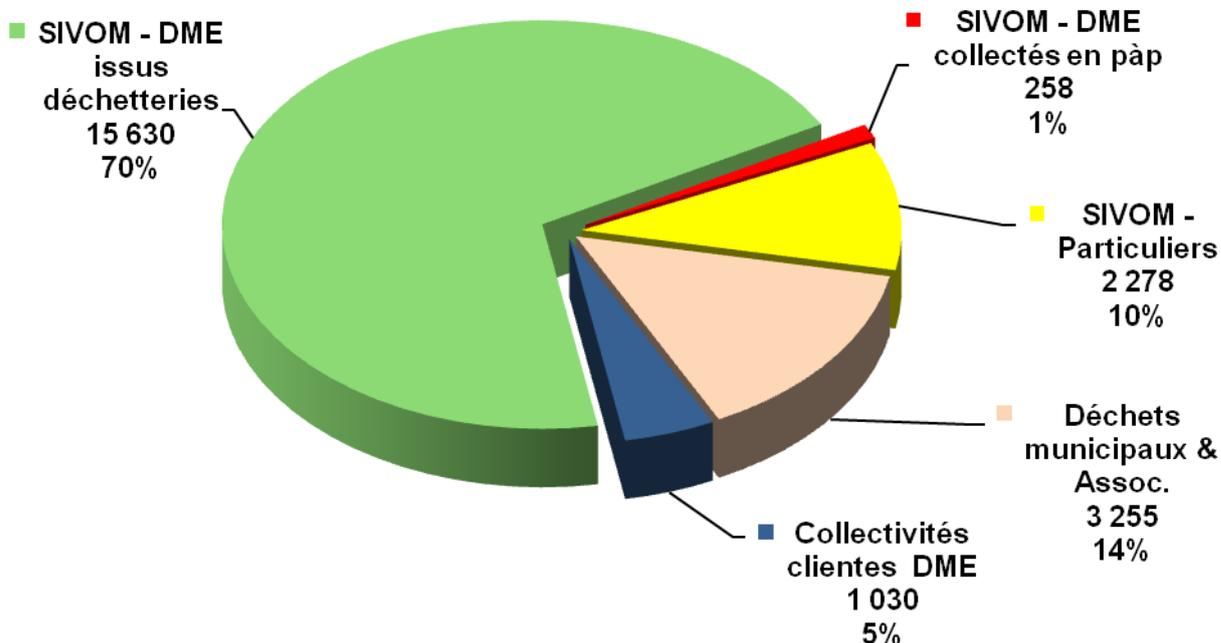
Bilan 2015 du centre de tri

En 2015, pour cette activité de tri, de valorisation, et de broyage des déchets des collectivités, le tonnage réceptionné de **22 451 t** est quasi stable par rapport à 2014, **(-0,1%)**, alors qu'il est en baisse de **-5,3%** depuis 2012.

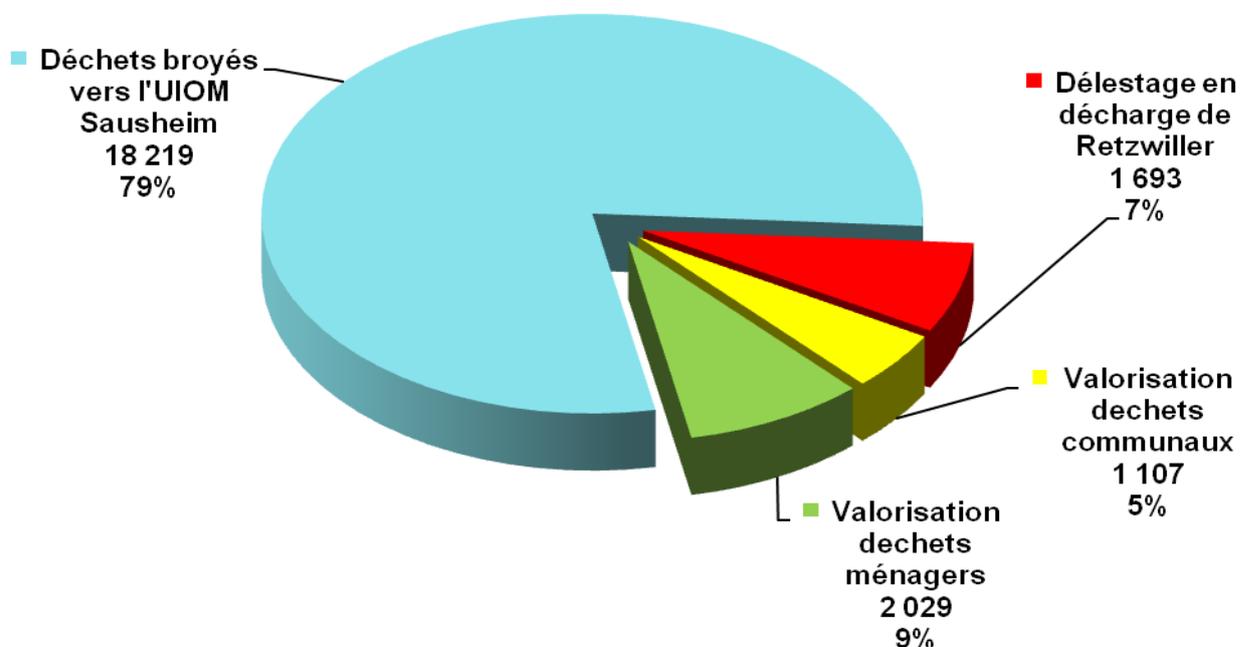
Les déchets ménagers du SIVOM (DME déchetteries, DME en porte à porte, et particuliers) suivent une pente similaire **(-0,1%/2014)** et **-5,9%** / 2012.

Même constat pour les déchets d'activité des communes **(-1,0%/2014)** et **-4,9%** / 2012.

Tonnage réceptionné au centre de tri d'Illzach (22 482t) en tonnes et %



Bilan de sortie (23 048t) avec écart d'humidité de 597 t (répartition en tonnes et %)



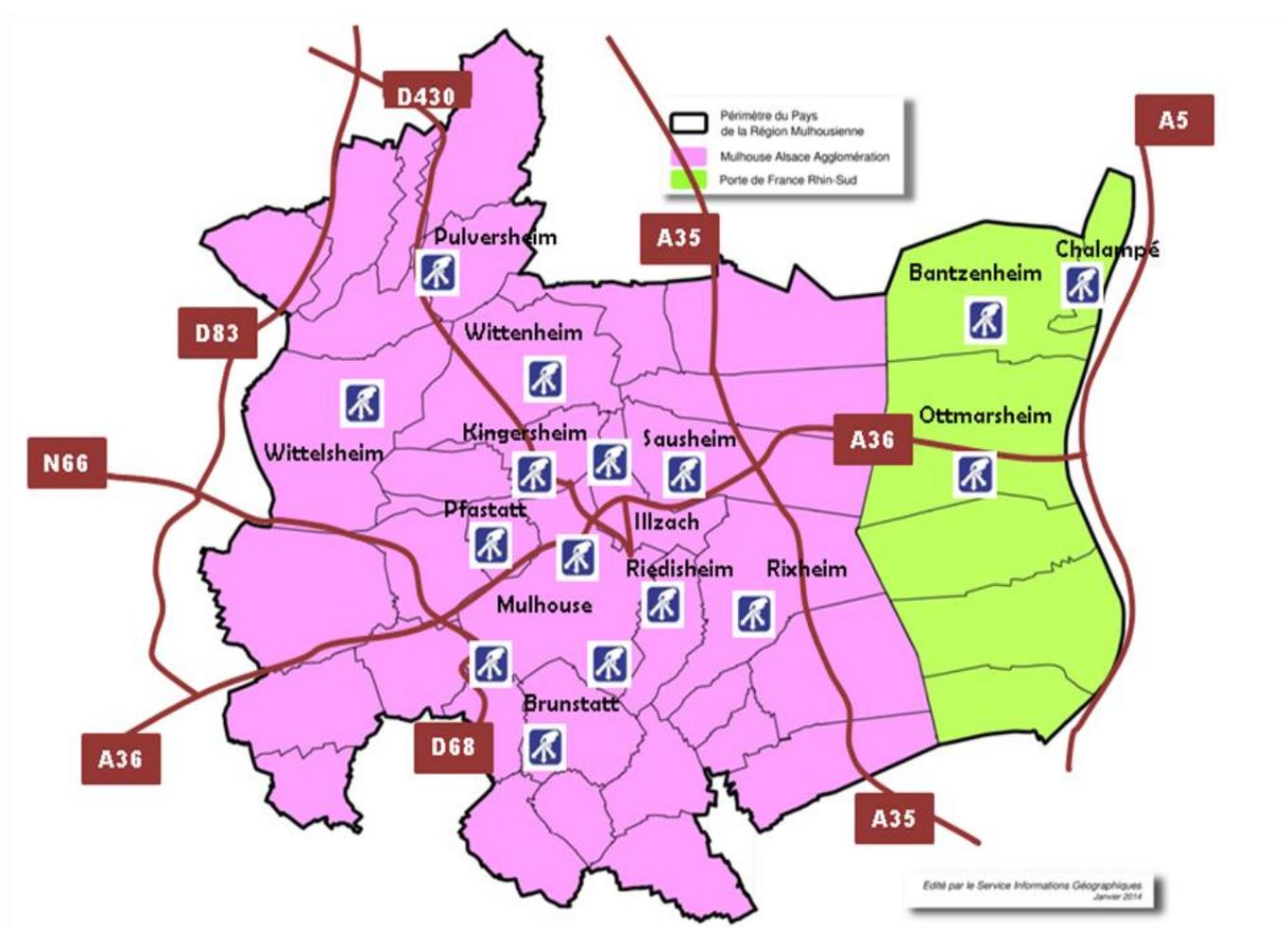
La fraction valorisable a atteint **3 136 t au total**, soit un taux de valorisation brut de **14%** supérieur à 2014 de **+1 point**, calculé sur les entrées totales. Si l'on rapporte le tonnage recyclé au tonnage entrant moins les encombrants résiduels des déchetteries qui n'ont plus aucune fraction recyclable, le taux de valorisation s'élève à **54,1%** (**43,5% en 2014**).

La collecte sélective des déchets ménagers

► La gestion des 16 déchetteries intercommunales

Les déchetteries sont des lieux clos et gardés où les habitants du périmètre du SIVOM de la Région mulhousienne peuvent apporter leurs déchets recyclables, en particulier les volumineux et les déchets spéciaux à fort pouvoir polluant ; les ordures ménagères sont exclues et restent collectées dans les poubelles habituelles.

Localisation géographique



Le service public de collecte en déchetteries est dense géographiquement, et offre des plages d'ouverture importantes en semaine, **la plupart** des 16 déchetteries intercommunales étant ouvertes **six jours sur sept**.

16 déchetteries intercommunales au service des habitants

Elles constituent un élément important du dispositif de collecte sélective mis en place par le SIVOM dans le cadre du plan de gestion des déchets. L'objectif est de répondre **aux besoins des ménages**, l'accès des professionnels étant interdit.

Ce réseau de déchetteries contribue à la bonne gestion des déchets ménagers occasionnels tout en protégeant le cadre de vie ; il évite la prolifération de dépôts sauvages, et permet à la population de se dessaisir de déchets à fort pouvoir de pollution s'ils sont jetés n'importe comment.

Un dispositif de premier ordre pour atteindre les objectifs du Grenelle

La collecte des déchets occasionnels des ménages (DOM) en déchetteries permet un tri efficace à la source, directement par l'utilisateur. De plus en plus de catégories de déchets peuvent être orientées vers le recyclage (valorisation organique, matière, et gravats) avec notamment l'émergence des éco-organismes pour les DEEE, le mobilier, etc...Le SIVOM a développé autant que faire se peut ces deux collectes séparatives.

Le dispositif de collecte séparative des éléments d'ameublement par ECO-MOBILIER a été mis en place sur quatre de nos déchetteries dès octobre 2014.

En outre, les taux de recyclage direct sur l'ensemble du réseau de déchetteries du SIVOM sont élevés, puisqu'ils atteignent **73,9%** de gravats inclus et hors collectes sélectives des papiers-cartons, verre et flaconnage plastique !

Les déchetteries constituent donc l'un des outils les plus efficaces pour satisfaire l'objectif du Grenelle fixé à 45% de recyclage des déchets ménagers totaux en 2015.

Cet objectif de réduction des tonnages d'encombrants non valorisables et donc voués à l'élimination pourra certainement être encore renforcé à l'avenir par d'autres collectes séparatives (polystyrène, bâches, huisseries,..) dans la mesure de notre capacité à optimiser l'espace restant (insuffisant) sur nos sites.

La lutte contre le vandalisme



Les déchetteries subissent toujours le vol et le vandalisme. Le SIVOM a réussi avec satisfaction à limiter les vols de ferrailles et de DEEE notamment grâce respectivement à des conteneurs à couvercle à fermeture sécurisée et au stockage sécurisé de la totalité du gisement de DEEE (doublement des conteneurs maritimes).

Horaires d'ouverture des déchetteries

Ouverture ample 6/7jours pour 12 sites parmi les plus importants du réseau		
BRUNSTATT Rue de la Libération		
ILLZACH Avenue des Rives de l'III		
KINGERSHEIM Rue de la Griotte		
PFASTATT Rue de la Liberté	Du lundi au vendredi De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00	
PULVERSHEIM ZI de l'aire de la Thur	Le samedi en continu de 9h00 à 18h00	
RIXHEIM Chemin de Bantzenheim		
SAUSHEIM Rue Verte		
WITTENHEIM Rue d'Illzach		
BOURTZWILLER Rue de Bordeaux	Du lundi au samedi De 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 16h30	
RIEDISHEIM Avenue Dollfus		
MULHOUSE-HASENRAIN Avenue d'Altkirch	Du lundi au vendredi De 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 18h00	
MULHOUSE-COTEAUX Rue Paul Cézanne	Le samedi en continu de 9h00 à 18h00	
BANTZENHEIM Rue de Battenheim	Le mercredi de 13h30 à 17h00 Le samedi de 8h00 à 11h30	
CHALAMPE Av. de la Paix	Le mercredi de 10h00 à 12h00 Vendredi et samedi de 14h00 à 17h00	
OTTMARSHEIM CD 52 ☎ 03 89 26 03 83	lundi, jeudi, vendredi de 14h00 à 18h00 Le mercredi de 10h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00 Le samedi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h30	
WITTELSHEIM Route du Wahlweg	HIVER du 30/10 au 26/03 Lundi, mercredi, vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 Le samedi de 9h00 à 18h00	ETE du 27 /03 au 29/10 lundi, mercredi, vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 19h00 Le samedi de 9h00 à 18h00

Une harmonisation progressive des horaires des différentes déchetteries a été entamée dès 2014 afin de simplifier l'information et aboutir à une meilleure lisibilité des pages d'ouverture des déchetteries.

Schéma global d'optimisation et renouvellement des déchetteries intercommunales de la région mulhousienne

En 2013, le SIVOM a démarré une étude d'optimisation de ses déchetteries intercommunales au regard des nouvelles prescriptions réglementaires en matière de sécurité, et d'environnement (décret du 20 mars 2012 modifiant la nomenclature des installations classées au titre des rubriques 2710-1 et 2710-2), mais également sur le plan des services rendus à la population.

Cette étude met en relief l'obsolescence des installations, des aménagements devenus inappropriés à l'évolution du tri, et la dégradation forte de certaines déchetteries, les plus anciennes datant d'avant 1990 comme celles de KINGERSHEIM et WITTENHEIM, ou MULHOUSE-BOURTZWILLER.

Des travaux de réaménagement pour améliorer la sécurité et les équipements fonctionnels permettant d'offrir un meilleur service aux usagers ont également démarré en 2014, et se poursuivent en 2015 jusqu'en 2017.

Il s'agit notamment :

- ✓ du retraitement de la voirie en quai haut, ou quai bas pour s'aménager un maximum d'espace afin de mieux gérer les divers stockages qui évoluent, ou de nouvelles zones dédiées au réemploi,
- ✓ du stockage approprié et sécurisé des Déchets Diffus Spéciaux (DDS), en particulier du fait de la multiplication des catégories de tri demandées par le nouvel éco-organisme (ECO-DDS) depuis mars 2014,
- ✓ de la sécurisation des déchets d'Équipements Electriques et Electroniques (DEEE) contre le vol par la mise en place d'un deuxième conteneur maritime apte à stocker les gros appareils électroménagers,
- ✓ de renouvellement des bungalows de gardiennage, très dégradés pour certains,
- ✓ de la mise en place d'une signalisation horizontale et verticale pour informer davantage les usagers, et sécuriser leurs déplacements à l'intérieur des sites,
- ✓ de l'amélioration des systèmes autonomes d'assainissement,...

En 2014, a démarré également l'étude de maîtrise d'œuvre **de la nouvelle déchetterie de KINGERSHEIM** qui sera reconstruite à neuf sur le même site grâce à l'extension du terrain d'emprise de l'installation. Néanmoins, les documents d'urbanisme devant être révisés par la commune de Kingersheim, le projet a pris du retard, et ne sera pas engagé avant mi-2016.

Rappelons que toutes les déchetteries sont édifiées sur des terrains appartenant aux communes, sauf à BRUNSTATT sur un terrain mis à disposition par Voies Navigables de France.



Le fonctionnement des déchetteries

Les règles de fonctionnement en vigueur

- ✓ **Le principe du libre accès** dans les déchetteries du SIVOM pour les habitants du territoire de compétence. L'accès reste libre en nombre de passages, et en volume, sauf risque de saturation ponctuelle des bennes. Autrement dit, il n'existe pas aujourd'hui de dispositif de contrôle spécifique pour gérer les accès.
- ✓ **Les interdictions** concernent les professionnels, les véhicules de +3,5 t ou supérieur à 1,90 m de haut (vois ci-dessous).
- ✓ **Un règlement intérieur mis à jour par délibération de juin 2014** réaffirme les limitations d'accès aux habitants hors périmètre et aux professionnels. Il fixe à titre de mesure dissuasive une redevance pour service rendu de 120 € HT par passage en cas de non-respect des interdictions d'accès.
- ✓ **Un portique de limitation de hauteur à l'entrée des déchetteries** limite l'accès aux véhicules de moins de 1,90 m. Ceux d'un gabarit supérieur sont invités à se rendre au Centre de Tri d'Illzach. En effet les déchetteries sont réservées aux seuls déchets issus des ménages et **interdites à tous les déchets provenant d'une activité professionnelle**. C'est pourquoi les déchets des artisans, des commerçants et ceux des ménages (en grande quantité) doivent être amenés au Centre de Tri du SIVOM à Illzach, 29 avenue d'Italie.

Une gestion plus moderne des accès avec barrière et badge sera expérimentée sur le site de PULVERSHEIM à partir de 2016

Un fait marquant dans l'activité 2015 est indéniablement la réflexion portée par le groupe de travail animée par Mme Lara MILLION, Vice-présidente du SIVOM, concernant l'expérimentation d'un système de contrôle d'accès informatisé avec barrière et badge sur la déchetterie de PULVERSHEIM (cf. page 4 du rapport), suite à l'augmentation sans précédent en 2014 du ratio de collecte **de +13,8% (227,2 kg/hab/an hors CS)**.

Malgré une baisse de **-3,2%** en 2015, le poids des déchets collectés en déchetteries demeure très élevé (**219,9 kg/hab/an**).

Le site de PULVERSHEIM est particulièrement visé par cette hausse : **+ 63% entre 2012 et 2015**.

L'augmentation des tonnages a eu plusieurs conséquences préjudiciables pour le confort des habitants-usagers :

- ✓ Fréquentation en hausse
- ✓ Encombrement des sites
- ✓ Difficultés pour le collecteur d'assurer les vidanges
- ✓ Temps d'attente pour les usagers pour accéder aux quais de déchargement
- ✓ Fermetures anticipées de certains sites le samedi après-midi

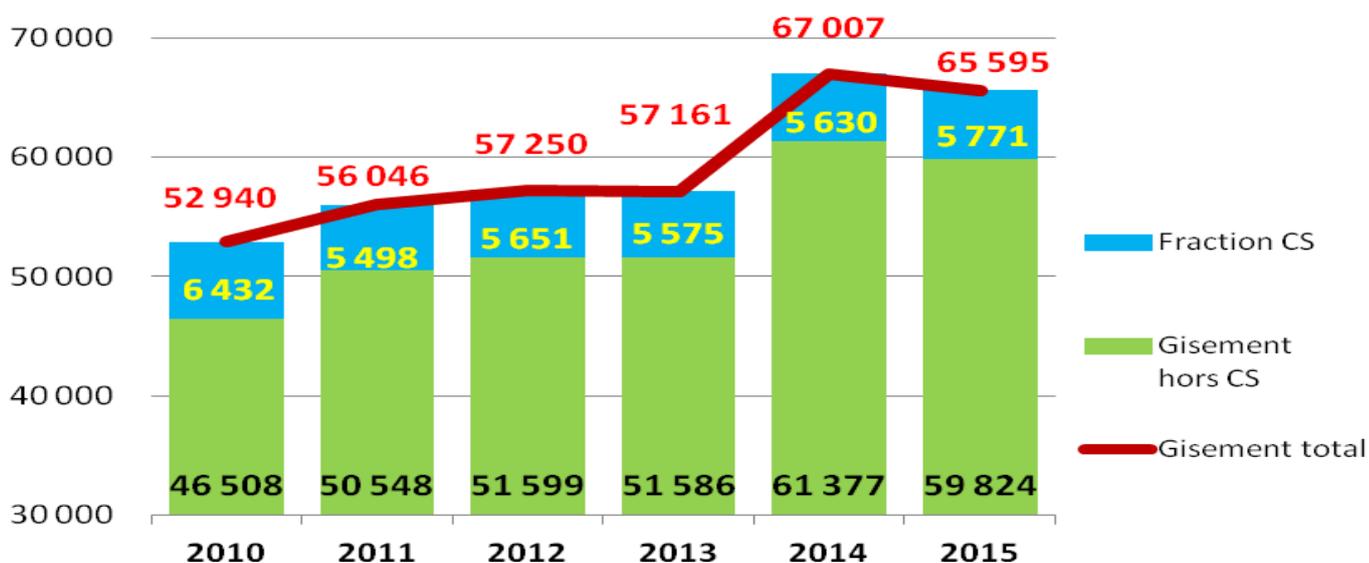


L'évolution des tonnages collectés en déchetteries

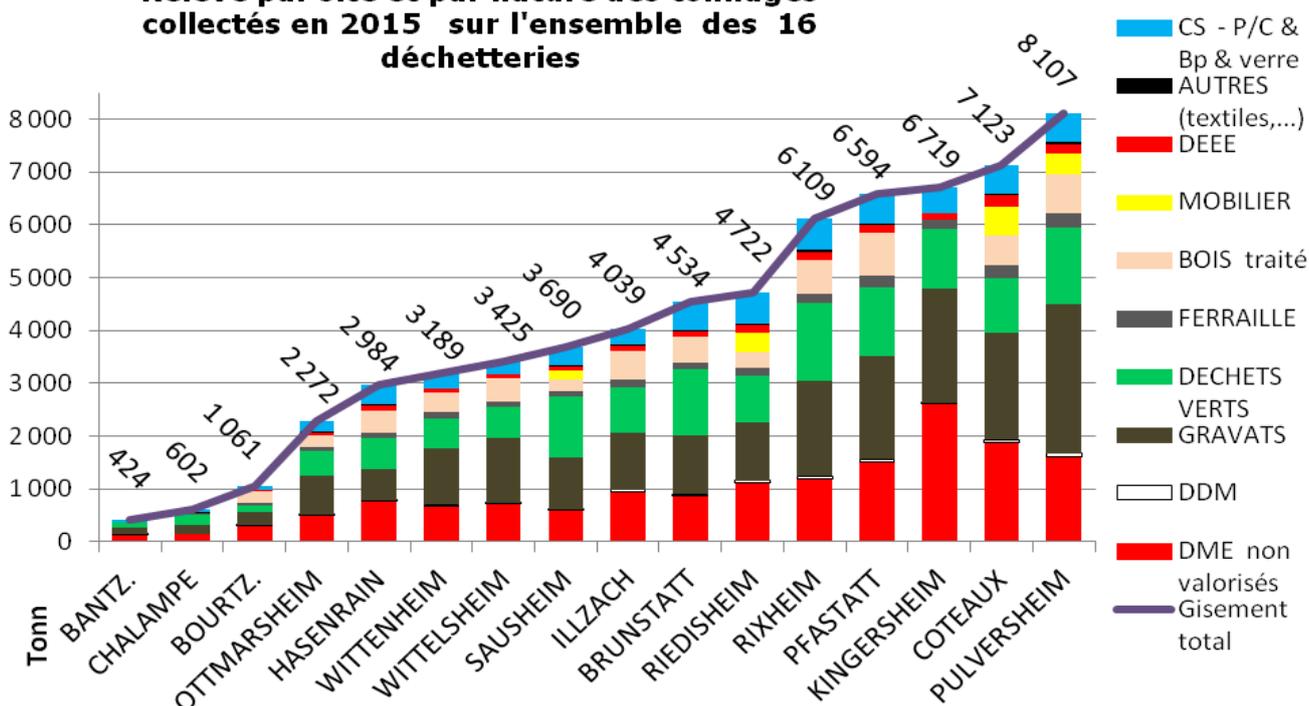
Outre les facteurs liés à l'utilisation de nos déchetteries par des habitants de territoires voisins (cf. page 4 et 56), on relève des causes d'augmentation ou de variabilité du gisement collecté inhérent à :

- ✓ l'utilisation accrue des déchetteries par les habitants sous l'effet de la crise économique (travaux de bricolage, réaménagements,...),
- ✓ l'utilisation accrue des déchetteries par les professionnels, malgré l'interdiction,
- ✓ des données climatiques qui peuvent impacter les apports de certains déchets.

Déchetteries : Evolution du gisement avec part de la CS (en tonne)



Relevé par site et par nature des tonnages collectés en 2015 sur l'ensemble des 16 déchetteries



Le tri et la gestion des déchets réceptionnés en déchetterie

Une fois triés, les matériaux sont orientés vers différentes filières pour être traités ou valorisés. Au fur et à mesure de l'évolution de nos modes de consommation, de la nature des déchets que nous produisons, des évolutions techniques ou encore du respect de l'environnement, les déchetteries se sont adaptées pour accueillir de nouveaux types de déchets et offrir un maximum de services aux usagers.

L'adaptation du principe « pollueur-payeur » qui sous-tend la notion de « Responsabilité élargie aux producteurs de déchets » (REP) a multiplié l'émergence des Eco-organismes compétents. Leur intervention est, soit financière pour soutenir les collectivités, soit opérationnelle en procédant à la collecte et au traitement des déchets, soit les deux, à la place des collectivités. C'est le cas pour les DEEE et les éléments d'ameublement.



FOCUS sur les déchets acceptés

Certains types de déchets accueillis en déchetterie peuvent avoir **un impact financier important sur le budget**. Il s'agit des catégories suivantes :

- ✓ **DME** (c'est-à-dire les déchets ménagers encombrants non valorisés)
- ✓ **GRAVATS**
- ✓ **DECHETS VERTS**
- ✓ **BOIS TRAITE**

En effet, la collectivité doit faire face, d'une part à des coûts de traitement importants malgré le caractère recyclable des trois dernières catégories, d'autre part, à l'augmentation importante des quantités collectées, et donc du nombre de vidanges, entraînant un surcoût des prestations de transport conséquent.

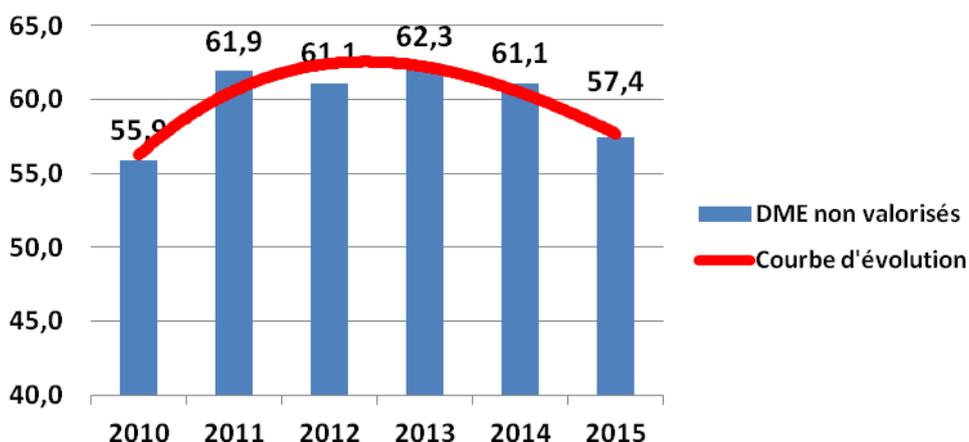
Il est à noter que les gravats des déchetteries trouvent de plus en plus difficilement des débouchés en raison d'un tri non satisfaisant sur nos déchetteries, et leur classement en matériaux de second choix ; en cause également, le niveau élevé des prescriptions indiquées dans le cahier des charges des travaux de voirie.

Ce gisement représente 85% des apports totaux, et a subi une augmentation sans précédent de **+13,8% en 2014, l'année 2015 repartant globalement à la baisse (-6,2%)**.



ENCOMBRANTS

DME non valorisés en kg / hab / an

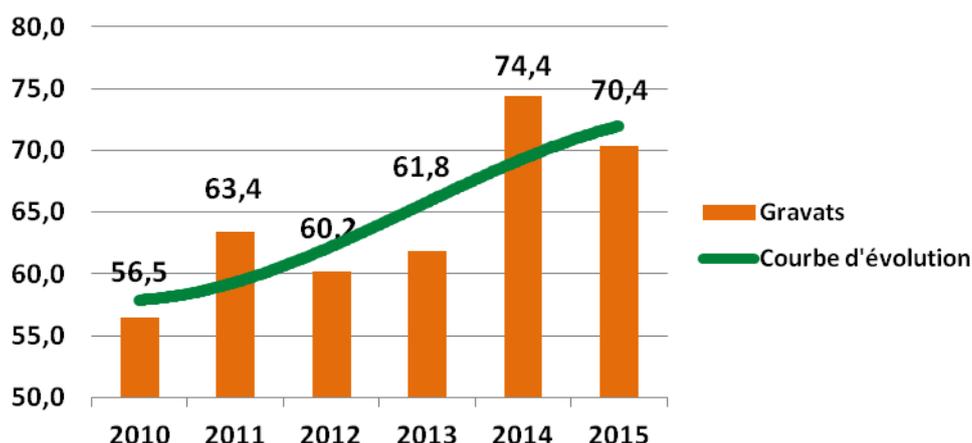


Les DME sont en diminution en 2014 et 2015 du fait de la mise en place de nouvelles collectes « DEEE » & « MOBILIER » sur des déchetteries où ce tri n'avait pas été instauré faute de place suffisante avant réaménagement.



DÉBLAIS / GRAVATS

GRAVATS en kg / hab / an

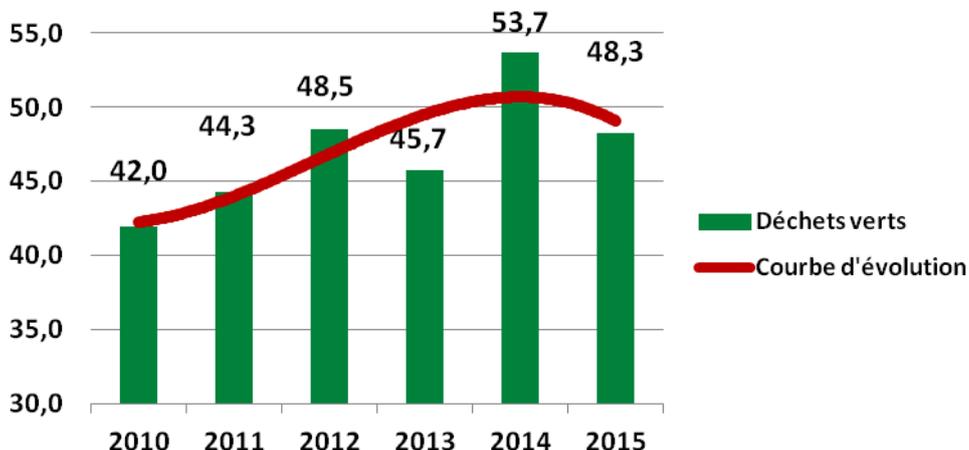


Les gravats ont diminué de -5,4% en 2015. Courbe haussière de +24,6% depuis 2010.



DÉCHETS VERTS

DECHETS VERTS en kg / hab / an

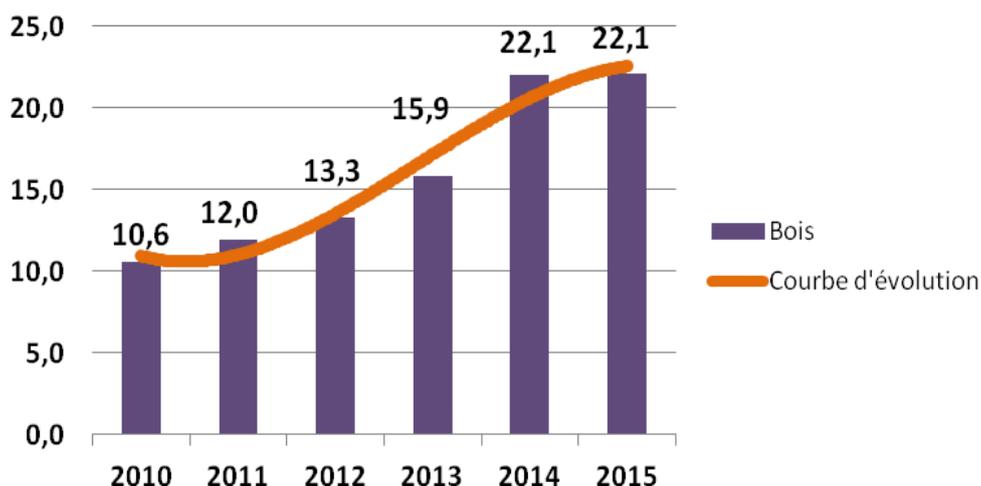


La diminution des Déchets verts (-10,1%) peut être imputable aux conditions climatiques (printemps et été secs) de 2015. Courbe haussière de +15% depuis 2010.



BOIS

BOIS TRAITE en kg / hab / an



Doublement du gisement de 2010 à 2015, dû principalement à la généralisation de cette collecte au mieux des possibilités sur les différentes déchetteries.

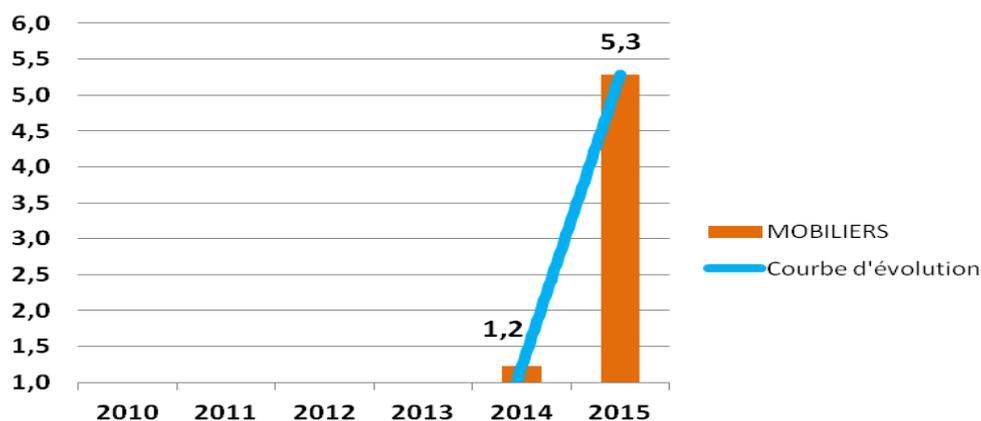
D'autres catégories de déchets n'ont **que peu d'impact financier voire pas du tout sur le budget**. Il s'agit des catégories suivantes :

- ✓ **MOBILIER (sous contrat avec ECO-MOBILIER)**
- ✓ **HUILES ALIMENTAIRES & CAPSULES NESPRESSO**
- ✓ **D.E.E.E (sous contrat avec ECOLOGIC)**
- ✓ **TEXTILES**
- ✓ **FERRAILLES**



MOBILIER

MOBILIER en kg / hab / an



éco-mobilier

Le dispositif **éco-mobilier** a démarré le 1^{er} octobre 2014 par la mise en place, en mode opérationnel sur 4 déchetteries intercommunales parmi les plus importantes, d'une collecte effective par l'opérateur local d'ECO-MOBILIER, la société ALSADIS. Les déchetteries concernées sont celles de **MULHOUSE-COTEAUX, PULVERSHEIM, RIEDISHEIM et SAUSHEIM**.

On dépose dans le conteneur dédié, fermé par un couvercle, tous les éléments d'ameublement, en meuble entier, ou en pièces détachées, en bois, plastique, et métal.

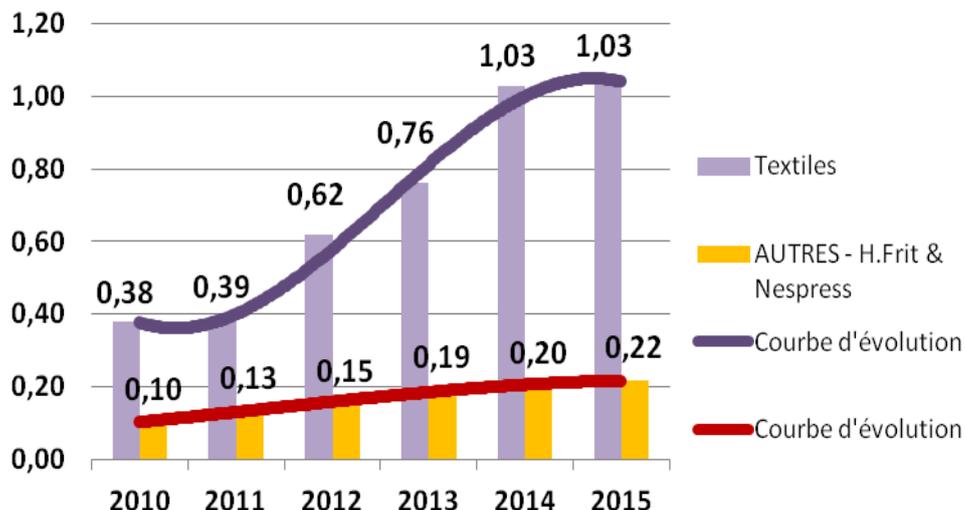


TEXTILES



HUILES DE FRITURES

Textiles & Huiles de friture & capsules Nespresso en kg / hab / an



GROS ÉLECTROMÉNAGER



RÉFRIGÉRATEURS
CONGÉLATEURS

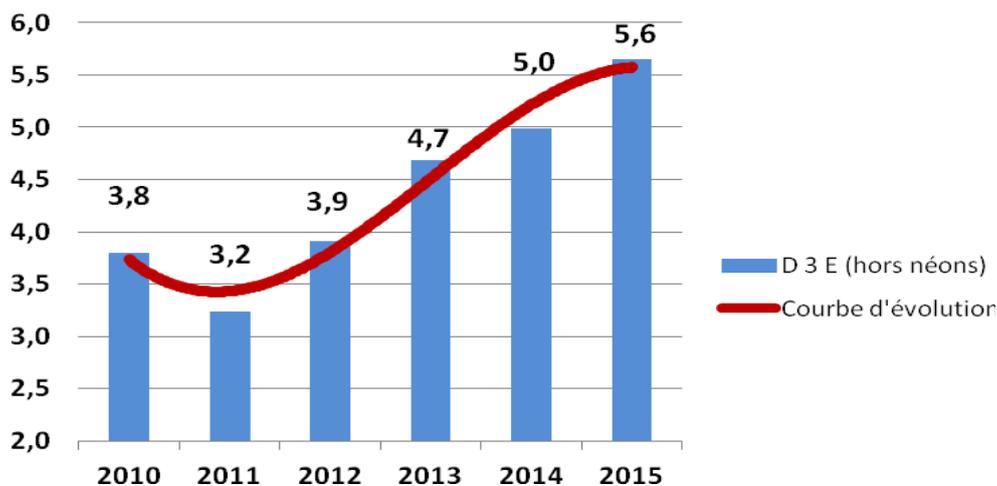


ECRANS



PETITS APPAREILS
MÉNAGERS

Les D.E.E.E en kg / hab / an



Les déchets d'équipement électriques et électroniques sont appelés **D.3.E.**

Les D.E.E.E progressent de +12% en 2015. Hausse régulière depuis 2011 grâce à sa mise en œuvre progressive sur la plupart des sites, et la sécurisation des gisements par le doublement des conteneurs maritimes de stockage.

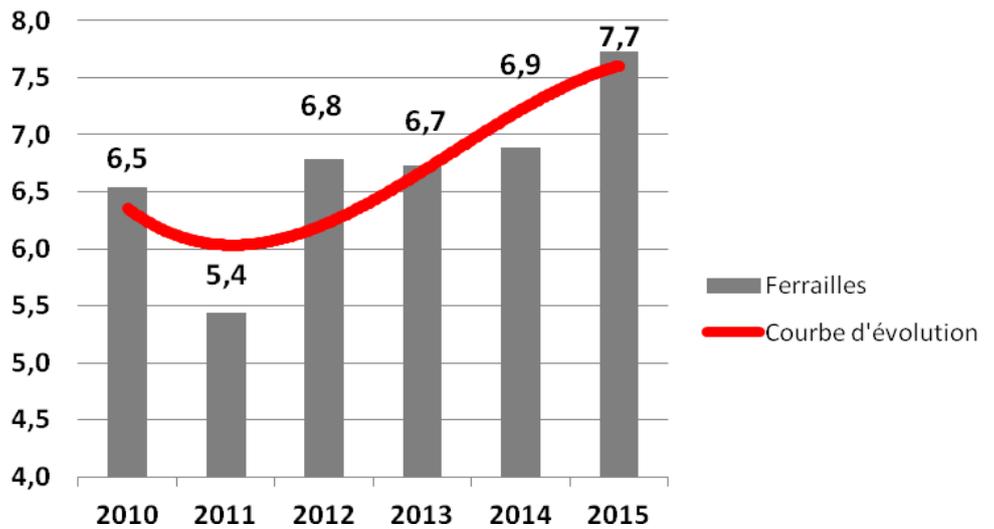
Présentation du gisement (en tonne) total collecté en intégrant le centre de tri d'ILLZACH.

Répartition par flux	2012		2013		2014		2015	
Gros électroménagers hors froid	252	22,6%	315	24,7%	358	24,6%	391	23,5%
Gros électroménagers froid	163	14,6%	203	15,9%	275	18,9%	344	20,6%
Ecrans TV & ordinateurs	364	32,6%	371	29,0%	377	25,9%	399	23,9%
Petits appareils en mélange	336	30,1%	388	30,4%	447	30,7%	532	31,9%
Total collectés (déchetterie & CTRI)	1 115	100%	1 277	100%	1 457	100%	1 666	100%



MÉTAUX

FERRAILLES en kg / hab / an

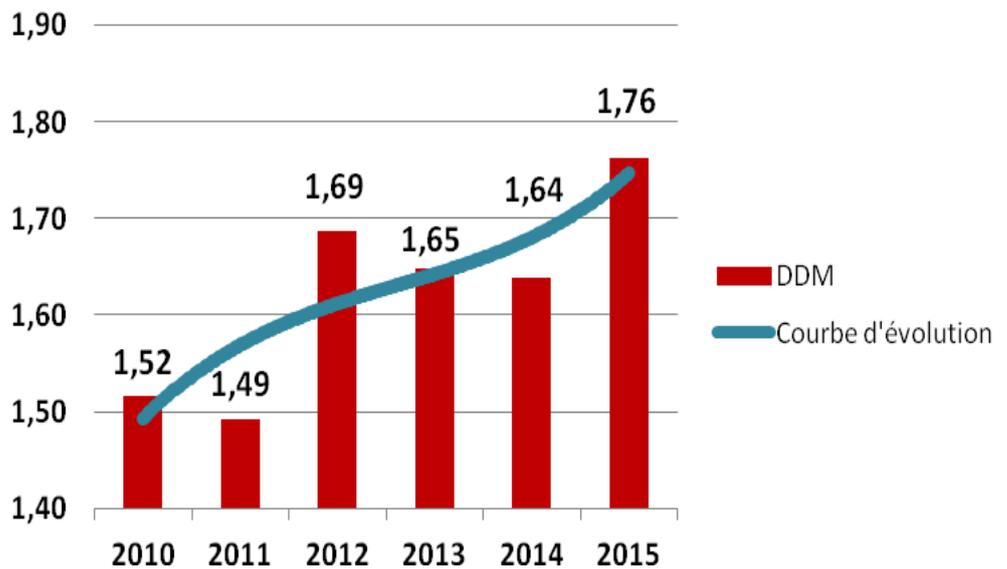


La hausse de +11,6% en 2015 est le résultat de la sécurisation du gisement par le biais de conteneurs à couvercles coulissants munis de fermetures sécurisées, mis en place par le prestataire de service, la société COVED.



DÉCHETS DIFFUS SPECIFIQUES (DDS)

Déchets dangereux des ménages en kg / hab / an



HUILES DE VIDANGE



BATTERIES



PILES ET ACCUMULATEURS



LAMPES



RADIOGRAPHIES



CARTOUCHES ENCRE

Concernant les **déchets diffus spécifiques (DDS)**, **181 t (57%) sur 317 t** sont prises en charge (collecte et traitement) par ECO-DDS depuis 2014 (cf. page 88). Les DDS doivent être triés en 9 catégories distinctes : les pâteux, les acides, les bases, les aérosols, les phytosanitaires et biocides, les comburants, les autres DDS liquides, les filtres à huiles, les emballages vides souillés.

En 2015, toutes les déchetteries recueillent les déchets dangereux des ménages, excepté la déchetterie de KINGERSHEIM en ce qui concerne les peintures, solvants et acides, faute de place disponible. La reconstruction de la déchetterie de KINGERSHEIM permettra également cette collecte.

Tous ces déchets dangereux et spéciaux sont traités dans des filières spécialisées pour en maîtriser l'impact sur l'environnement. La plupart de ces déchets font l'objet d'une valorisation matière, sauf les déchets de peintures, solvants,... qui sont valorisés sous forme énergétique dans des incinérateurs adaptés.

Pour les lampes, seuls les tubes fluorescents dits « néons », les lampes fluo compactes dites « basse consommation », les lampes à LED (diodes électroluminescentes) et les lampes techniques telles que lampes à iodure métalliques et lampes à vapeur de mercure sont recyclables.



Le bilan de d'activité 2015 des déchetteries intercommunales

En 2015, **65 595 t** de déchets ménagers ont été collectées sur l'ensemble du réseau intercommunal de déchetteries soit une baisse de **-2,1%**, dont :

- ✓ **59 824 t** de matériaux dits «occasionnels» (gravats, déchets verts, métaux, bois, déchets spéciaux,..) en baisse de **-2,5%**,
- ✓ **5 771 t** de verre, de papier-cartons et de bouteilles plastique qui sont collectées dans toutes les déchetteries en parallèle des collectes sélectives.

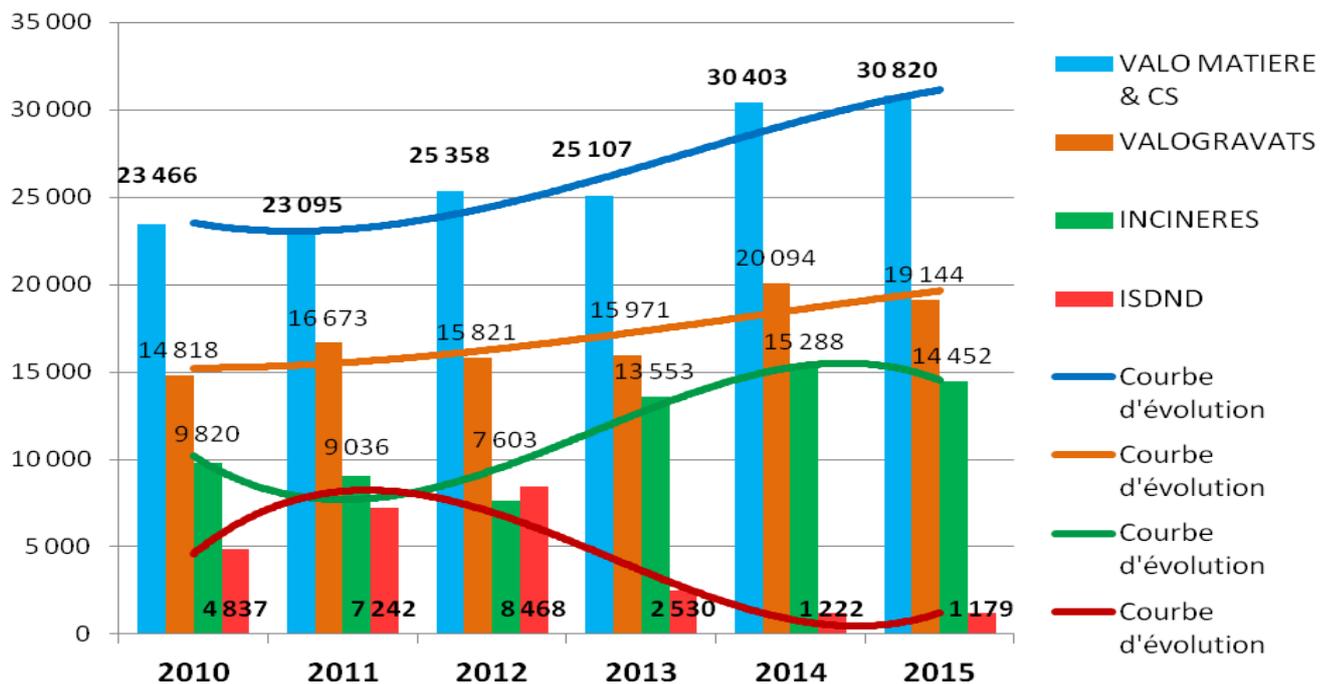
Les tonnages de déchets dangereux des ménages (DTQD, batteries, piles, huiles de vidange, lampes et tubes, cartouches d'encre et radiographies) se sont élevés à **480 t (+8,5%)**, notamment avec une meilleure collecte des déchets de peintures, solvants, acides (périmètre Eco-DDS) et des batteries.

Les encombrants résiduels non valorisables s'élèvent à **15 630 t** soit **-5,3%**. En appliquant le ratio d'évacuation du centre de tri d'ILLZACH, le mode de traitement des DME non valorisables se répartit ainsi :

- ✓ **92,5 %** ont été broyés pour être incinérés (Sausheim et autres usines),
- ✓ **7,5 %** ont été délestés en décharge.

Le taux de recyclage moyen en 2015 sur le réseau de déchetteries en comptabilisant le traitement et la valorisation des déchets spéciaux et des autres matériaux banals (déchets verts, gravats, ferrailles, bois, DEEE, verre, cartons, plastiques, textiles) atteint **76,2%, soit 0,8 points** de mieux qu'en 2014. Ces taux témoignent d'une optimisation de la performance de tri au niveau des déchetteries intercommunales.

Devenir des déchets de déchetteries Répartition entre valorisation matière, énergétique (incinéré), et l'enfouissement



► Les autres collectes de déchets occasionnels ménagers en complément des déchetteries

► La réception directe des « particuliers » au centre de tri d'Illzach

2 278 t soit **+6,2%**/2014 de déchets ménagers ont été réceptionnées directement au centre de tri d'Illzach en provenance de particuliers ne pouvant accéder dans les déchetteries avec un véhicule utilitaire de plus de 1,90 m de haut, en raison du limiteur de hauteur à l'entrée de chaque déchetterie. Les quantités annuelles acceptées gratuitement sont de 2 tonnes maximum par foyer.

► La collecte des encombrants en porte-à-porte

258 t soit **+8,4%**/2014 d'encombrants sont collectées en porte-à-porte par les structures intercommunales sur leur territoire ; le produit de ces collectes est réceptionné au centre de tri d'Illzach.

► La collecte des déchets verts en point-TRI ou directement sur la plateforme de compostage de la société AGRIVALOR

1 032 t (-42,5%)/2014. La tendance s'inverse par rapport à 2014 qui avait enregistré une hausse de +29,3%.

► La collecte des déchets verts en porte-à-porte dans le secteur du « Bassin potassique »

2 689 t soit **-14,3%**/2014 de déchets verts ont été collectées par m2A, pendant la période de mars à novembre, et livrées au prestataire du SIVOM. La baisse est plus importante en porte-à-porte qu'en déchetterie.

► La réception à l'incinérateur de Sausheim de « rebuts textiles »

92 t de rebuts textiles sont traitées à l'UIOM de Sausheim, issues du tri des collectes sélectives de textiles provenant du chantier d'insertion LE RELAIS EST à Wittenheim. Décroissance programmée avec cette structure compte tenu d'une diversification du réemploi des textiles, également comme matériau d'isolation.

Les déchets interdits dans les déchetteries, mais qui font l'objet d'une prise en charge spécifique :

Les déchetteries du SIVOM ne prennent pas en charge certains déchets spécifiques. Toutefois, le SIVOM a prévu des dispositifs alternatifs pour offrir une solution de tri aux habitants :

► La collecte des Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux des patients en auto-traitement (DASTRI)



Cet éco-organisme garantit la collecte des déchets des patients en auto-traitement qui produisent des coupants et piquants (aiguilles, seringues,...).

Cette collecte est réalisée par le réseau de pharmacies ayant adhéré au dispositif. Toutes les pharmacies délivrent les collecteurs réglementaires pour la sécurisation des déchets, et celles qui ont adhéré à DASTRI les prennent en charge lorsqu'ils sont déposés par les patients.

► Les bouteilles de gaz

Apport possible au **Centre de tri d'ILLZACH** ou retour vers les enseignes distributrices des bouteilles (stations-service,..).

► Les pneumatiques

Apport possible au **Centre de tri d'ILLZACH** dans la limite de 2 trains de pneus, ou retour vers les enseignes distributrices de pneumatiques (magasins, garagistes).

► Les opérations de déstockage d'amiante-ciment



Des campagnes de **déstockage sont organisées par le SIVOM depuis 2011**. Elles comprennent une identification préalable des habitants-détenteurs de déchets amiantés, la diffusion aux participants de l'opération de collecte d'un protocole de manipulation et d'un kit d'équipement de protection individuelle.

Les quantités sont limitées à 500 kg maximum par famille. Il est rappelé que cette opération n'est pas une incitation à effectuer soi-même une déconstruction de l'amiante-ciment, mais un simple déstockage.

Le regroupement s'effectue le samedi sur le centre de tri d'ILLZACH, par le biais d'un prestataire agréé, la société FERRARI à Wittelsheim, qui prend en charge la collecte, le transport et le traitement des produits vers une filière réglementaire.

Une participation de **60 € TTC / tonne** est demandée aux bénéficiaires de l'opération.

L'Agence Départementale de la Maîtrise des Déchets du Haut-Rhin (ADMD) subventionne en partie, en prenant en charge les frais de conditionnement et de transport.

Date	Périmètre de collecte	Participants	Quantités collectés
Avril 2011	Sausheim, Baldersheim, Battenheim	29	9,90 t
Avril 2012	Wittenheim	55	21,52 t
Juin 2012	Habsheim, Dietwiller, Eschentzwiller, Zimmersheim	43	14,82 t
Octobre 2012	Rixheim	80	26,41 t
Avril 2013	Brunstatt, Bruebach, Didenheim, Flaxanden, Morschwiller-le-bas, Zillisheim	57	19,76 t
Juin 2013	Bolwiller, Berrwiller, Feldkirch, Pulversheim, Staffelfelden, Ungersheim	60	22,56 t
Octobre 2013	Kingersheim, Ruelisheim	65	22,98 t
Avril 2014	Illzach	44	14,56 t
Octobre 2014	Galfingue, Heimsbrunn, Lutterbach, Reiningue	72	28,22 t
Avril 2015	Riedisheim	37	9,98 t
Octobre 2015	Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim, Petit-Landau	80	29,1 t
Total cumulé		622	219,81 t

En 2015, deux opérations regroupant **117 participants** (foyers) ont permis de collecter au total **39,08 t** de déchets d'amiante-ciment.

► La collecte sélective par apport volontaire

La collecte sélective en apport volontaire dessert l'ensemble du périmètre de compétence du SIVOM. Les vidanges sont effectuées par le service PUPA de m2A pour le compte du SIVOM à titre de prestation de service.

Les point-TRI sur la voie publique (hors déchetterie)

- ✓ La généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte sur les territoires de MULHOUSE et d'ILLZACH a entraîné le retrait des bornes de collecte sélective en apport volontaire pour les papiers-cartons et les bouteilles plastique.
- ✓ **A partir d'avril 2014, l'harmonisation des consigne de tri** entre le porte-à-porte et l'apport volontaire conduit à abandonner la collecte mono-matériau en PAV au bénéfice d'une collecte en mélange des papiers, emballages carton, plastique et métalliques.
- ✓ Les point-TRI ont été conservés pour la collecte du verre qui demeure en apport volontaire, ainsi que certains points stratégiques, tels que des parkings.



Au 31 décembre de l'année, on dénombrait sur le périmètre du SIVOM :

Nombre de conteneurs hors déchetterie :

Dispositif 2015		COLLECTE SELECTIVE 4 / 5 m3	Total
✓ VERRE	381	conteneurs AERIENS	416
	35	conteneurs ENTERRES	
✓ MULTI (papiers & Emballages carton & plastique & métaux)	166	conteneurs AERIENS	205
	39	conteneurs ENTERRES	
Nombre total de conteneurs de collecte sélective :	547	Conteneurs AERIENS	621
	74	Conteneurs ENTERRES	
Pour mémoire		ORDURES MENAGERES 5 m3	Total
✓ OMR	31	conteneurs ENTERRES	31

Nombre de conteneurs en déchetterie :

Dispositif 2015	COLLECTE SELECTIVE en déchetterie	
✓ VERRE	29	conteneurs 4 m3 avec trappe « grand producteur »
✓ Flacons PLAST	32	conteneurs 5 m3 avec trappe « grand producteur »
✓ Papiers & Cartons	16	conteneurs à quai de 20 ou 30 m3

Nombre de point-TRI totaux :

335 point-TRI
« aériens »



43 point-TRI
« enterrés »



Total

378 point-TRI sur la voie publique
16 points de collecte en déchetteries



MULHOUSE GRAND CENTRE Secteur Moulin/Justice
Les conteneurs enterrés :
Trier en centre ville,
c'est facile !

MULHOUSE GRAND CENTRE Secteur Moulin/Justice
A partir de début juin,
Nouveau dispositif de collecte
des ordures ménagères

Ordures ménagères (en sac)
Papiers/cartons (journaux, magazines, écries alimentaires) et
Bouteilles et flacons en plastique
Bouteilles et bocaux en verre

Trier en centre ville,
c'est facile !

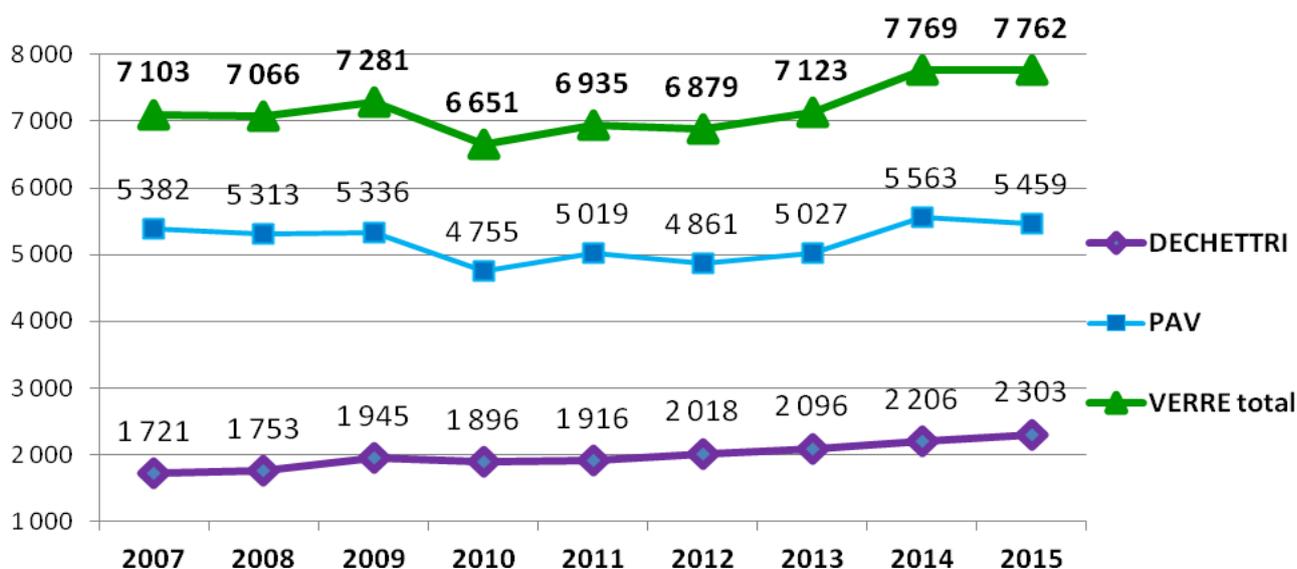
Si vous avez une question, appelez-nous au
N° Vert 0 800 318 122, l'appel est gratuit

Stvom Mulhouse

Répartition des PAV par flux de collecte

- ✓ **336** point-TRI où l'on peut déposer le « VERRE »
- ✓ **128** point-TRI où l'on peut déposer la CS « MULTI-MATERIAUX »
- ✓ **25** point-TRI où l'on peut déposer les « OMR »
- ✓ **16** déchetteries où l'on peut déposer le « VERRE »
- ✓ **16** déchetteries où l'on peut déposer le « Papier-Carton » (en mono)
- ✓ **16** déchetteries où l'on peut déposer le « Flaconnage PLAST » (en mono)

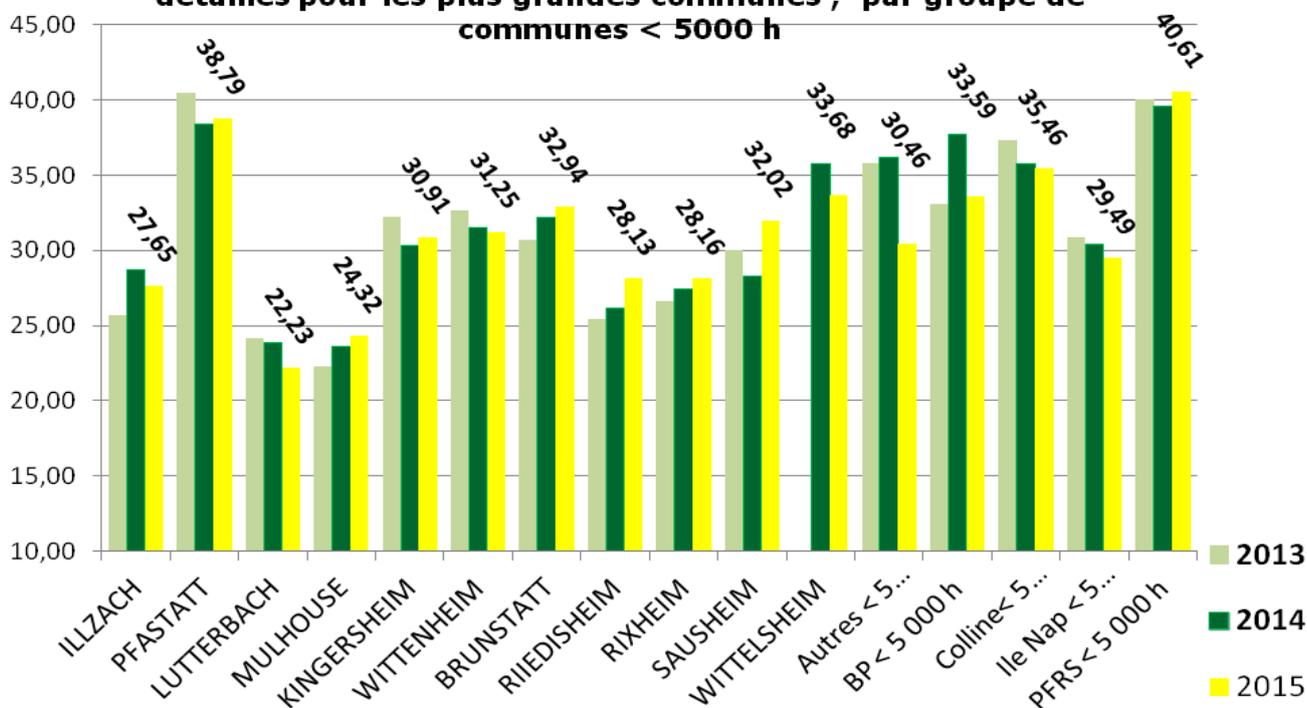
Evolution de la collecte du VERRE de 2007 à 2015 Répartition entre déchetterie et PAV (en tonne)



Hausse des tonnages à partir de 2014 avec l'adhésion de la commune de WITTELSHEIM qui a permis de passer la barre des 28 kg/hab/an.

Légère baisse en kg/hab/an de **-0,8 %** en 2015

Ratios en kg/hab/an de la collecte et recyclage du VERRE, détaillés pour les plus grandes communes, par groupe de communes < 5000 h



La moyenne du SIVOM s'établit à **28,53 kg** en 2015, **28,76 kg** en 2014, et **27,57 kg** en 2013. Le ratio de collecte en déchetterie (**8,5 kg** en 2015) est réparti uniformément entre les communes.

Le ratio pour les communes < 5 000 hab. est plus élevé en moyenne que pour les grandes et moyennes communes, sauf pour Pfastatt qui bénéficie d'un point-TRI performant sur un parking de supermarché.

► La collecte sélective en porte-à-porte



Le dispositif par secteur

Le porte-à-porte dans le secteur de l'Ile Napoléon

Cette collecte sélective a démarré en juillet 2009 sur les 6 communes de l'ancienne Communauté de communes de l'Ile Napoléon. La tournée de collecte sélective est une collecte additionnelle, par le biais des sacs jaunes translucides identiques à ceux du bassin potassique et Mulhouse.

OMr	2 fois par semaine C2	Sacs
COLLECTE SELECTIVE	1 fois par semaine C1	Sacs

Le secteur de l'Ile Napoléon est collecté par la société VEOLIA.

Le porte-à-porte dans le bassin potassique et Reiningue

Il concerne les 10 communes du bassin potassique et la commune de Reiningue. Les maisons individuelles sont équipées de sacs jaunes translucides dans lesquels les habitants peuvent jeter les produits recyclables (bouteilles plastique, papiers – cartons et emballages métalliques) et d'un bac bleu pour les Ordures Ménagères (OM). Elles disposent également d'un bac vert pour les déchets verts uniquement collectés de début mars à fin octobre. Les immeubles sont équipés d'un bac jaune pour les déchets recyclables et d'un bac marron pour les OM.

OMr	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes en collectif / pavillons en sacs
DECHETS VERTS	1 fois par semaine C1	Bac à roulettes Période de mars à octobre
COLLECTE SELECTIVE		
Pavillonnaire	1 fois toutes les 2 semaine C0,5	Sacs
Collectifs	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes

La collecte sélective dans le bassin potassique est aussi assurée par le service public m2A.

La collecte sélective en porte-à-porte à Mulhouse

L'année 2013 est l'année de la généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte sur toute la ville de Mulhouse.

Le schéma se fonde sur la distribution de deux bacs à roulettes dans l'habitat pavillonnaire et là où l'habitat le permet, un premier pour la collecte des ordures ménagères résiduelles, et un deuxième pour les emballages hors verre, et les papiers et journaux-magazines.

Le bac n'a pu être distribué partout en raison du manque de place, en particulier dans les maisons de ville. Il demeure donc des déchets présentés en sacs (sac jaune de 50 l pour la collecte sélective). Cependant des ajustements en 2014 et 2015 ont permis d'atteindre progressivement un taux de conteneurisation de plus de 90% de la population sur Mulhouse.



Concernant la fréquence de collecte, le principe de 3 collectes hebdomadaires est maintenu, mais avec une substitution d'une collecte d'ordures ménagères par une collecte sélective des emballages, papiers et journaux, hors verre maintenu en apport volontaire.



Un dispositif adapté aux configurations spécifiques de chaque habitat

- ✓ **En maison individuelle :** 1 Bac pour les OMr collecté 2/sem. et 1 bac pour les emballages collecté 1/sem.
- ✓ **Dans les autres situations,** le même dispositif sera mis en œuvre. Toutefois, la configuration particulière de l'habitat pourra conduire le service à distribuer des sacs jaunes à la place des bacs jaunes, voire des sacs pour les OMr si les contraintes de stockage sont importantes dans le logement considéré.

Cas du Centre-ville :

OMr	3 fois par semaine C3	Bacs à roulettes, rn soirée les Mardis, jeudis, samedis
CARTONS CVM	3 fois par semaine C3	En vrac, les mêmes jours que les OMr avant celles-ci
COLLECTE SELECTIVE	3 fois par semaine C3	Bacs à roulettes, en même temps que les CARTONS CVM

La collecte des CARTONS CVM est assurée par le service public m2A depuis le 1^{er} janvier 2013. Les ménages bénéficient de la collecte sélective en porte-à-porte ainsi que de conteneurs enterrés implantés dans le cadre du projet Mulhouse Grand Centre.

Cas des Coteaux :

OMr	3 fois par semaine C3	Bacs à roulettes
COLLECTE SELECTIVE	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes

Le porte-à-porte à ILLZACH à partir de 2014

L'instauration de la collecte sélective en porte-à-porte s'accompagne de la conteneurisation sur l'ensemble du périmètre communal.

OMr		
Pavillonnaire	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes
Grands Collectifs	2 fois par semaine C2	Bacs à roulettes
COLLECTE SELECTIVE		
Pavillonnaire	1 fois toutes les 2 semaines C0,5	Bacs à roulettes
Grands Collectifs	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes

Que dois-je mettre dans le bac jaune, le sac jaune, ou la borne d'apport volontaire ?

Que dois-je mettre dans le bac jaune ?

Papiers, cartons

- Les boîtes et emballages
- Les prospectus, magazines et journaux
- Les briques alimentaires

Bouteilles et flacons en plastique

- Les produits alimentaires (y compris les bouteilles d'huile)
- Les produits d'entretien et divers
- Les flacons

Emballages métalliques

- Boîtes de conserve, canettes et barquettes aluminium
- Les aérosols (sauf les bombes)
- Les bidons

Le bac jaune, mode d'emploi :

Merci de sortir le bac jaune juste avant le passage de la collecte. En aucun cas le bac jaune ne doit rester sur le domaine public. Pour connaître les jours de collecte dans votre quartier, reportez-vous au calendrier de collecte.

Certains habitants n'ont pu être équipés d'un bac jaune pour des raisons techniques. Le bac est alors remplacé par des sacs translucides jaunes mis à la disposition des habitants concernés.

Les habitants du centre-ville de Mulhouse peuvent également déposer leurs papiers/cartons, bouteilles/flacons en plastique et emballages métalliques dans les conteneurs enterrés placés à proximité de chez eux.

Le bac jaune

Bilan 2015 des collectes sélectives (PAV et Porte-à-porte)

Focus sur les résultats de collecte sélective à MULHOUSE :

La comparaison porte aussi sur l'année 2012 qui est notre année de référence.

MULHOUSE CS BRUTES	2012 tonnes	2013 tonnes	2014 tonnes	2015 tonnes	Evolution
P/C en PAV	914	585	0	0	
MULTI en PAV	831	834	804	605	-24,7 %/2014
CARTONS au CVM	493	331	313	293	
MULTI en porte-à-porte	403	2 631	5 828	5 841	+0,2 %/2014
S/ TOTAL	2 641	4 381	6 945	6 739	-3,0 %/2014
Hors déchetterie					+155 %/2012
B. PLAST en déchetterie	137	128	41	48	
P/C en déchetterie	1 463	1 379	1 330	1 320	Stable
TOTAL brutes CS (*)	4 241	5 888	8 316	8 107	-2,5 %/2014 +91 % /2012
Population	112 786	109 588	110 351	110 755	
Ratio Kg/hab/an (*)	37,6 kg	53,7 kg	75,4 kg	73,2 kg	-2,9 %/2014

MULHOUSE VERRE	2012 tonnes	2013 tonnes	2014 tonnes	2015 tonnes	Evolution
Verre	2 336	2 427	2 597	2 645	+1,8 %/2014
Population	112 786	109 588	110 351	110 755	
Ratio Kg/hab/an	20,7 kg	22,1 kg	23,5 kg	23,9 kg	+1,7 %/2014

MULHOUSE Refus de tri CS	2012 tonnes	2013 tonnes	2014 tonnes	2015 tonnes	Evolution 2014 / 2015
Tonnes de refus	315	855	1 714	1 603	-6,5 %
% moyen global	9,0 %	14,5 %	20,6 %	19,8 %	-0,8 pt
% en PORTE-A-PORTE (inclus carton CVM)	17,1 %	24 %	26,7 %	25,2 %	-1,5 pt
% en APPORT VOLONT.	7,4 %	5 %	3,5 %	3,0 %	- 0,5 pt

MULHOUSE OMR	2012 tonnes	2013 tonnes	2014 tonnes	2015 tonnes	Evolution
OMR seules (*)	35 747	32 095	29 382	30 490	+3,8 %/2014 -14,7 %/2012
TOTAL OMR & Refus de tri	36 062	32 950	31 096	32 093	+3,2 %/2014 -11,0 %/2012
Ratio Kg/hab/an (*)	316,9	292,9	266,3	275,3	+3,4 %/2014 -13,1 %/2012

Nota : Les tonnages collectés en déchetteries sont répartis au prorata des populations (périmètre m2A d'une part, périmètre CCPFRS d'autre part).

Commentaires concernant la Ville de Mulhouse :

Parmi les motifs de satisfaction, on constate que la qualité du tri s'améliore. **19,8 %** d'erreurs de tri en moyenne globale toutes collectes sélectives confondues, soit une diminution de **-0,8 point**. Et surtout, **25,2%** pour le porte-à-porte qui s'améliore de **-1,5 point** (26,7% en 2014).

Les CS hors verre plafonnent après 2 années de hausse : **-2,9%** en kg/hab/an, notamment en raison d'une baisse assez conséquente de l'apport volontaire (effet retrait des PAV), non compensée par le porte-à-porte.

Néanmoins, par rapport à notre année 2012 de référence, la hausse cumulée de la CS hors déchetterie et hors verre a **triplé** en quantité (**+155%**).

Les OMR augmentent de **+3,4%** en Kg/hab/an, et de **+3,8%** en quantité. Par rapport à notre année 2012 de référence, la baisse cumulée atteint tout de même **-13,1%** en kg/hab/an.

Les résultats globaux sur le périmètre du SIVOM, tous modes de collecte confondus :

SIVOM CS brutes APPORT VOLONTAIRE	PAV	Déchetterie	Total	Variation sur tonnage 2015 vs 2014
Papiers-cartons		3 336 t	3 336 t	-0,4 %
Flaconnage plastique		132 t	132 t	
Multi-matériaux	2 739 t		2 739 t	+5,6 %
Total	2 739 t	3 468 t	6 207 t	+1,0 %
Verre	5 459 t	2 203 t	7 762 t	-0,1 %
Total avec le verre	8 198 t	5 671 t	13 969 t	-0,4 %

La baisse des collectes sélectives en apport volontaire de **-12,9%** est logiquement due à la généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte sur Mulhouse et Illzach, sur lesquelles, la majorité des conteneurs dédiés a été enlevée (sauf parking ou à l'entrée des déchetteries).

Le tonnage du verre connaît une nouvelle hausse de **+9,1%** consécutive à celle de 2013.

SIVOM CS brutes PORTE-A-PORTE	Pop 2015	Tonnes 2014	Ratio kg/hab 2014	Tonnes 2015	Ratio kg/hab 2015	Variation sur tonnage
BASSIN POTAS.	47 819	2 587 t	54,5 kg	2 489 t	52,1 kg	+4,1 %
ILE NAPOLEON	29 455	1 483 t	51,5 kg	1 563 t	53,1 kg	+3,7 %
REININGUE	1 908	73 t	39,5 kg	81 t	42,5 kg	-1,35 %
MULHOUSE (*)	110 755	6 141 t	55,6 kg	6 134 t	55,4 kg	-0,1 %
ILLZACH	14 812	840 t	55,2 kg	882 t	59,5 kg	+5,0 %
WITTELSHEIM	10 573	438 t	42,4 kg	556 t	52,6 kg	+26,9 %
Total	215 322	11 563 t	54,2 kg	11 705 t	54,4 kg	+1,2 %

(*) Les cartons du centre-ville de Mulhouse sont inclus ; depuis 2013, ils sont collectés en mélange avec les collectes sélectives des habitants.

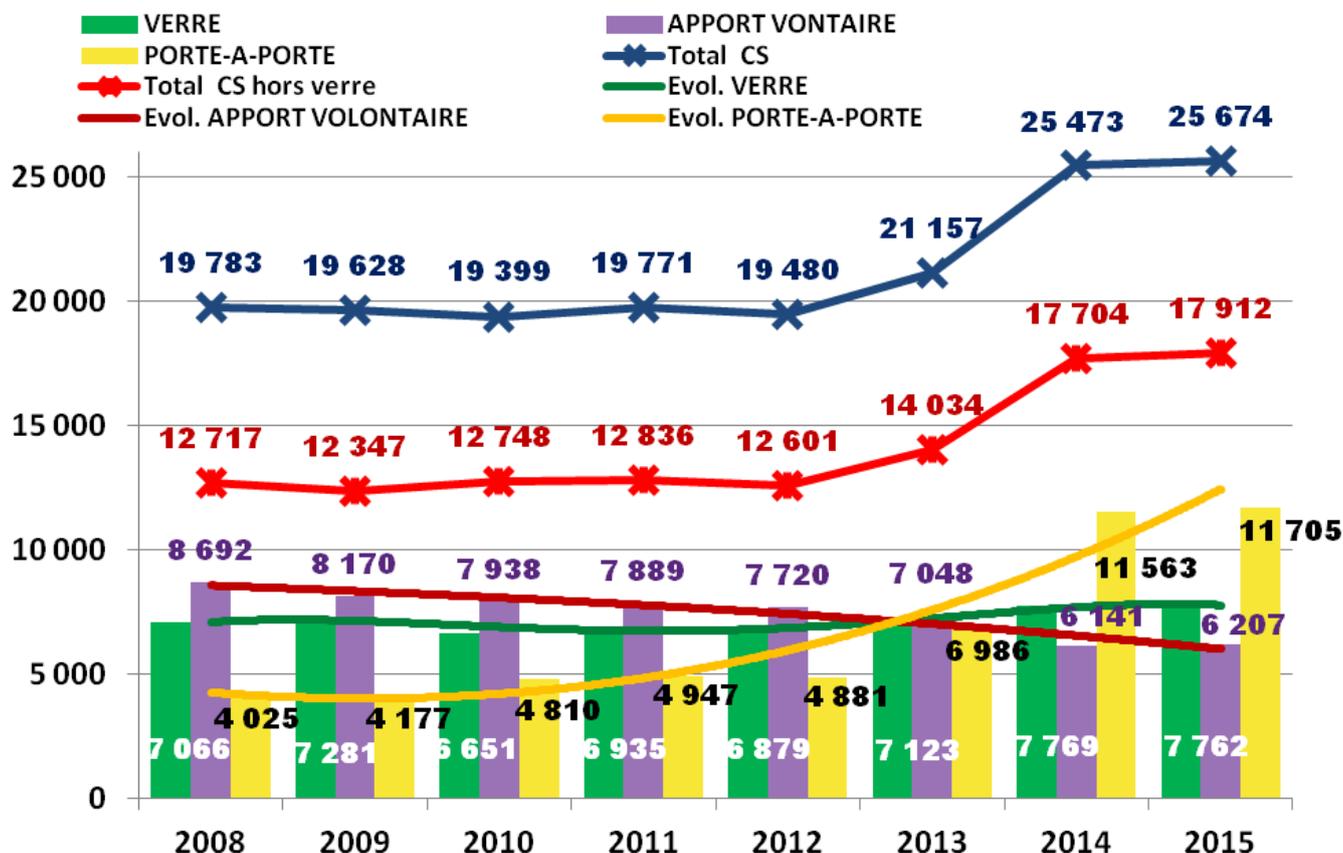
SIVOM CS brutes TOTALES	Pop 2015	Tonnes 2014	Ratio kg/hab 2014	Tonnes 2015	Ratio kg/hab 2015	Variation sur kg/hab
DECHETTERIES	272 079	3 425 t	12,7 kg	3 468 t	12,7 kg	Stable
PAV POINT-TRI	56 757	2 716 t	48,0 kg	2 739 t	48,3 kg	+0,6 %
PORTE A PORTE	215 322	11 563 t	54,2 kg	11 705 t	54,4 kg	+0,4 %
Total CS légers	272 079	17 704 t	65,5 kg	17 912 t	65,8 kg	+0,5 %
VERRE	272 079	7 769 t	28,8 kg	7 762 t	28,5 kg	-1,0%
Total CS	272 079	25 473 t	94,3 kg	25 674 t	94,4 kg	+0,1%

En 2015, la collecte sélective des légers (P/C & Plastique & Métaux) semble avoir atteint son niveau de croisière, et **ne progresse que de +1,2% en quantité** et de **+0,5% en kg/habitant**.

La collecte du verre stagne aussi **(-1,0% en kg/hab)**. Les collectes sélectives totales, verre inclus sont quasi stables avec **+0,8 % en quantité et à peine +0,1% en kg/hab**.

Hors verre, les tonnages en apport volontaire représentent **34,7%, incluant les déchetteries**, et le porte-à-porte **65,3%** du gisement total collecté en 2015.

Répartition des tonnages par mode de collecte P/C et bouteilles plastique en apport volontaire et porte à porte, le verre uniquement en apport volontaire



► Qualité du tri des papiers, cartons et bouteilles plastique en 2015

L'ensemble des collectes en apport volontaire et en porte-à-porte est trié au centre de tri d'Aspach-le-Haut appartenant à la société COVED, dans le cadre d'un marché de tri et de commercialisation des fibreux. Les corps creux plastique étant pris en charge par la société VALORPLAST (option filière du contrat Éco-Emballages).

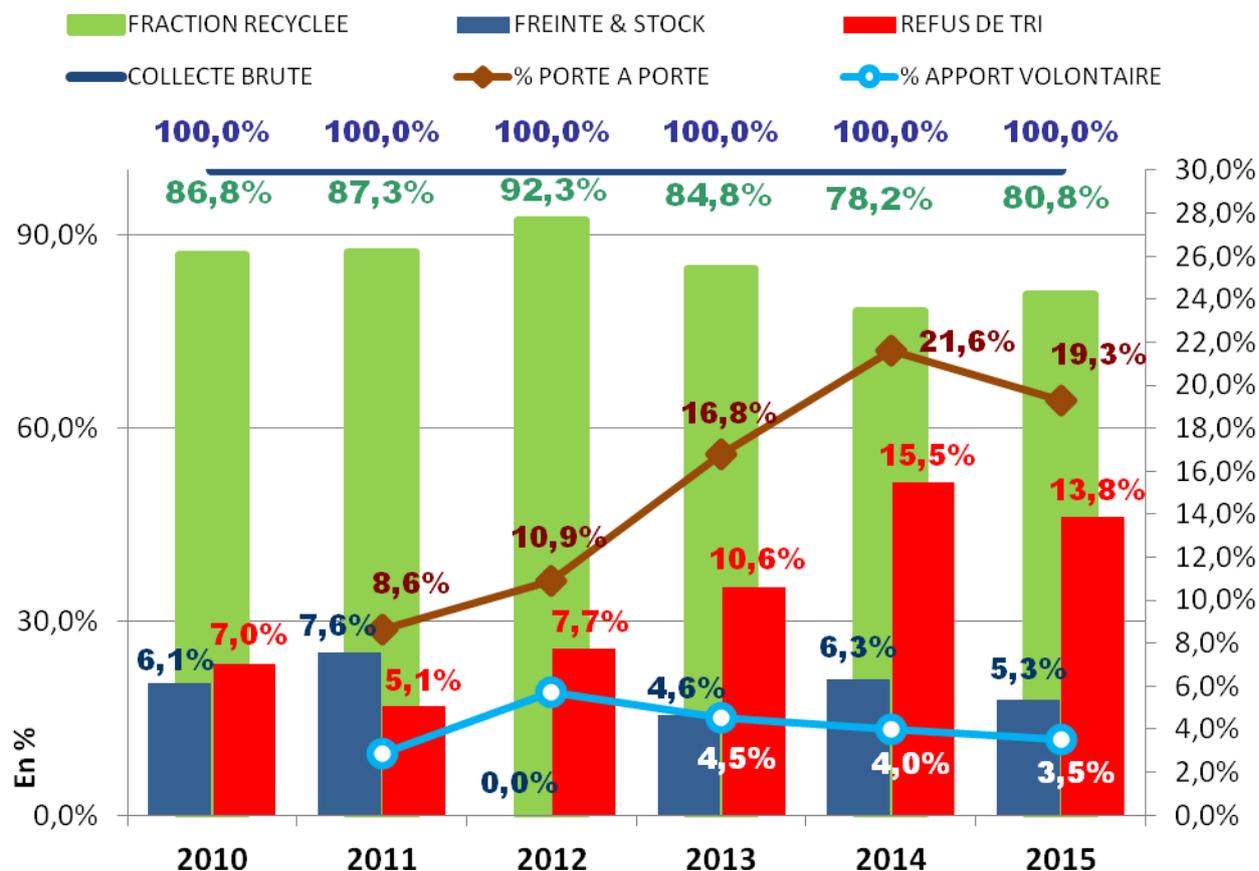
Globalement, les refus de tri atteignent **2 480 t** pour **17 912 t collectées**, soit un taux global moyen de refus de **13,8%** qui s'améliore de **1,7 points** par rapport à 2014 (**15,5%**).

Le taux de refus reste faible en apport volontaire : **3,5%** (déchetteries incluses)

Il est nettement plus élevé en porte-à-porte : **19,3%**, mais néanmoins en baisse par rapport à 2014 (**21,6%**). Les refus de tri ont été incinérés à l'usine d'incinération de Sausheim.

La fraction recyclée réellement en 2015 ressort à **80,8 %**, une fois déduit la freinte et le stock (**5,3 %**).

Evolution du taux de recyclage, les taux de refus, taux de freinte & stock



Nota : Le taux de freinte est à zéro en raison du déstockage et livraison de matériaux comptabilisés dans le bilan des matériaux recyclés de l'année, sur la base des déclarations à Eco-Emballages.

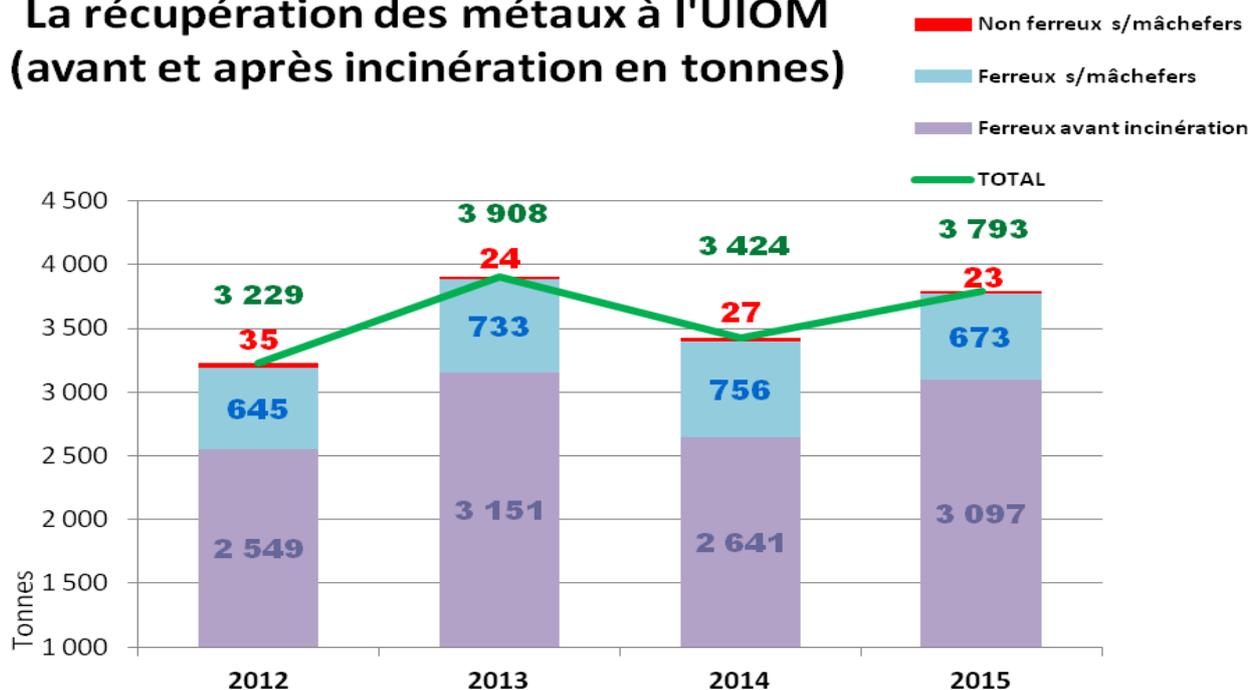
► La récupération des métaux ferreux et non ferreux

L'usine de Sausheim est équipée, dès sa construction, d'un système classique de dé-ferraillage (aimant) et d'un système dit « à courant de Foucault » destiné aux métaux non ferreux (aluminium essentiellement) afin d'extraire les métaux des mâchefers après incinération.

L'usine dispose également d'un dispositif d'extraction des métaux contenus dans les OM brutes avant incinération, dont le but premier est la protection du four.



La récupération des métaux à l'UIOM (avant et après incinération en tonnes)



Constat : hausse de **+10,8%** de la récupération en 2015, malgré la collecte sélective des emballages métalliques en porte-à-porte comme en apport volontaire.

Ces tonnages sont principalement issus des tonnages d'ordures ménagères des communes du SIVOM et des collectivités clientes (70%).

Le SIVOM commercialise uniquement les métaux ferreux et non ferreux extraits des mâchefers. Les métaux avant incinération relèvent du contrat d'exploitation de l'usine.

L'exploitant est obligé de les valoriser.

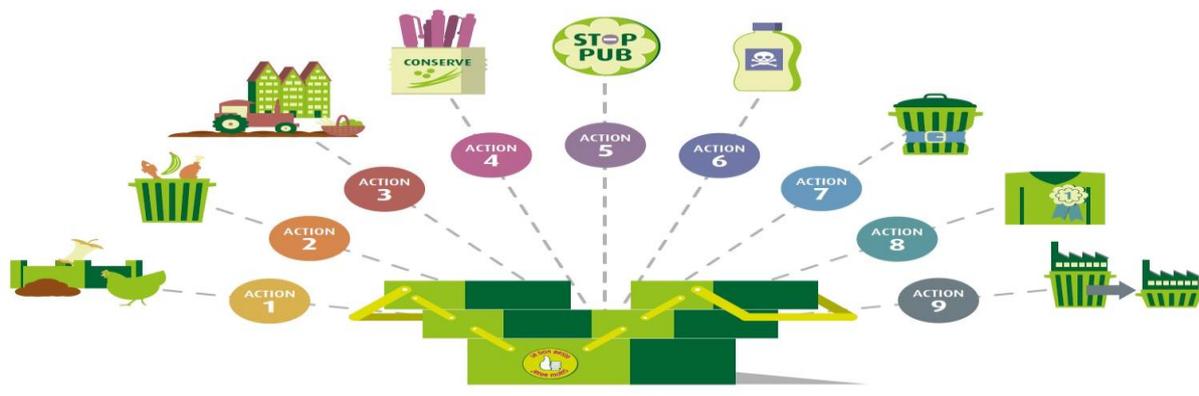
Les tonnages sont déclarés à Eco-Emballages et soutenus depuis 2011 comme un standard spécifique, au même titre que les métaux de TBM issus du tri mécano-biologique, par exemple.

► La prévention de la production de déchets

La prévention concerne toutes les actions se situant avant la collecte des déchets. L'enjeu est donc d'éviter de produire des déchets, ou encore de retarder l'abandon d'un produit, ce qui permet de réduire la quantité de déchets à traiter par la collectivité. Dans ce sens, la prévention est complémentaire de la collecte sélective.

Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) a arrêté le Programme Local de Prévention (PLP) des déchets de la région mulhousienne fin 2013, dans le cadre d'un accord-cadre signé en octobre 2012 avec l'ADEME, sur la période 2013-2017. Cette démarche engage la collectivité à réduire de **7 %** des ordures ménagères et assimilés (OMA), soit une baisse de **-24 kg** par habitant, ou **-6 000 t** au total à l'horizon 2018. **Le PLP est entré dans sa phase active en 2014.**

Un partenariat financier avec l'ADEME a été conclu, permettant à m2A de financer en partie les actions définies dans le PLP entre 2014 et 2017.



Le SIVOM est partenaire de m2A dans le cadre du PLP :

Le SIVOM de la Région mulhousienne est partie prenante pour la mise en œuvre des actions suivantes.

N°	Description (actions+sous-actions) du PLP	Objectif cumulé 2017 en kg / hab/ an
1	Réduire les produits de cuisine et de jardins <ul style="list-style-type: none"> ◆ développer le compostage individuel et consolider les actions déjà en place, ◆ développer le compostage partagé (pied d'immeuble, écoles,...), ◆ promouvoir les pratiques de gestions différenciées des espaces publics et privés, ◆ promouvoir une « opération poules ». 	-14,07
4	Donner une seconde vie aux produits <ul style="list-style-type: none"> ◆ étudier l'opportunité de créer une RECYCLERIE afin de réduire la quantité de déchets dans les OMA et en déchetteries. 	-2,46
6	Agir sur la toxicité des produits <ul style="list-style-type: none"> ◆ optimiser la collecte de déchets dangereux, ◆ développer les animations sur la dangerosité des produits, ◆ concevoir et diffuser des outils de sensibilisation et d'information sur les déchets dangereux. 	- 0,04
7	Sensibiliser à la prévention des déchets <ul style="list-style-type: none"> ◆ développer les animations en milieu scolaire sur la prévention des déchets (compostage, gaspillage alimentaire,...), en parallèle à celles sur le tri des déchets. 	Pas d'objectif chiffré

Comme en 2014, l'année 2015 voit la concrétisation de nombreuses actions sur l'ensemble des thématiques retenues prévues au programme prévisionnel.

Les actions de promotion du compostage individuel dans la lignée de celles déjà réalisées par le SIVOM entre 2007 et 2011

Tout au long de cette période, le SIVOM a fait la promotion du compostage individuel en développant sur l'ensemble du périmètre syndical des journées d'information et de sensibilisation sous forme de salon avec présentation d'un composteur en marche, et la possibilité pour les habitants d'acheter et de repartir avec leur composteur de 400 litres de volume par foyer au prix réduit de 15 € TTC.

30 journées de sensibilisation et de promotion sur le compostage domestique ont été mises en œuvre par le SIVOM entre 2007 et 2011. Il n'y a plus eu de campagne spécifique à partir de 2011 jusqu'à la mise en œuvre du PLP.

En 2015, de nombreux contacts ont été pris. Pour s'assurer des moyens supplémentaires, une convention avec **l'association UNIS-CITE**, coordonnatrice des jeunes qui s'engagent dans un service civique, a été signée. Quatre jeunes ont été mis à disposition du SIVOM, ce qui permettra de travailler sur des outils pédagogiques, et en particulier multiplier les animations sur le compostage domestique et la réduction de la toxicité des déchets.

L'année 2015 a été riche en animation sur le compostage individuel. Au total **39 animations** ont été réalisées, plus de **1 100** personnes sensibilisées et **645 composteurs** vendus.



Nb de composteurs vendus par le SIVOM	Nbr annuel	Nbr cumulé	Evolution du taux d'équipement moyen périmètre SIVOM
Diffusion de 2006 à 2010	10 405	10 405	22,6 %
Diffusion 2011	42	10 447	22,7 %
Diffusion 2012	21	10 468	22,7 %
Diffusion 2013	113	10 581	23,0 %
Diffusion 2014	98	10 679	23,2 %
Diffusion 2015	645	11 324	24,6 %

Nota : Nb de foyers pavillonnaires : 46 000

Les actions liées au compostage partagé et à l'accompagnement des porteurs de projets :

En matière de prévention de déchets, grâce au recrutement du nouveau Maître composteur fin 2014, l'année 2015 a été l'occasion de démarrer le volet du compostage collectif dans le cadre du PLP.

Une placette de compostage a été mise en place dans le quartier du NORDFELD (**Ste Geneviève**) à Mulhouse, le 30 mai 2015 dans le cadre des journées citoyennes (cf p.6). Au départ, 18 foyers volontaires ont signé la charte d'engagement.

Fin 2015, l'association « Les Tisserands d'EBN » (porteur du projet) ont enregistré près de 80 foyers convaincus par cette démarche éco-citoyenne, nécessitant déjà le rajout d'un composteur supplémentaire.



En 2015, **7 autres placettes** ont été mises en œuvre (cf. synthèse bilan page suivante), des partenariats noués, et des accompagnements de gros-producteurs effectués pour réfléchir aux possibilités de créer in situ une solution de compostage.

Les actions liées au réemploi et à la faisabilité d'une RECYCLERIE :

Dans le cadre de l'économie sociale et solidaire, la société ENVIE s'est déclarée intéressée par un partenariat avec le SIVOM pour étudier la faisabilité d'un tel projet. Dans la mesure d'une viabilité technique et financière, avec une visibilité économique satisfaisante à long terme, ENVIE envisagerait de porter le projet de RECYCLERIE. C'est dans cette perspective, que la délibération du 10/04/2015 a été prise, en vue d'un premier partenariat financier entre le SIVOM et la structure ENVIE afin de permettre à ENVIE de lancer l'étude de faisabilité en question. Cette étude devrait être finalisée pour mi-2016.

Les actions liées à la toxicité des produits dangereux (phyto) :

Un partenariat avec les Missions « EAU » de l'agglomération mulhousienne a été établi. Au total **4 animations** ont été réalisées, et **155** personnes ont été sensibilisées.



Synthèse-bilan « Actions prévention » 2015 réalisées par le SIVOM

N° Action	Description (par action du PLP) réalisées en 2015	Animat. Nbr	Cibles Nbr	Equip. Nbr
1	REDUIRE LES PRODUITS DE CUISINE & JARDIN			
1-1	Développer le compostage individuel			
1-1-2	Réaliser des ateliers et distribution des composteurs			
	Animations en déchetteries	14	1 132	
	Animations de sensibilisation scolaire (classes de villes, parcours citoyen)	3	71	
	Animations dans l'évènementiel	5	243	
	Animations auprès d'acteurs locaux (Jardins familiaux, Armée du salut, bailleurs)	3		
	Autres animations et ateliers (réunion publique, lycée, hôpital, CCI,)	4	91	
	Promotion et distribution de composteur (DMC)	10	645	645
1-1-3	Création d'outils et support à la promotion	6		
1-1-5	Formation de guides composteurs	1		
1-2	Développer le compostage partagé			
1-2-1	Inventaire des sites et des porteurs de projets			
	Les placettes créées			8
	Les visites de sites, rencontres, concertations, études,....	11		
1-2-2	Mettre en place des partenariats pour démultiplier la promotion			
	Le partenariat avec UNI-CITE	1		
	Les structures pouvant accueillir une placette pédagogique en vue d'animations (ZOO, Wittenheim, Les Sheds)	3		
4-2	Etudier l'opportunité de créer une RECYCLERIE			
	Déplacement avec ENVIE pour visiter une RECYCLERIE exemplaire dans le Doubs	1		
	Diverses réunions préparatoires avant lancement de l'étude de faisabilité (démarrage en 11/ 2015)	3		
6	AGIR SUR LA TOXICITE DES PRODUITS			
6-1	Optimiser la collecte (Wittenheim/ Brunstatt)	2		
6-2	Développer des animations			
	Mobiliser des partenaires (Mission Eau)	2		
	Réaliser des animations en déchetterie, SRP	4	155	
7	SENSIBILISER A LA PREVENTION DES DECHETS			
7-1	Développer les animations en milieu scolaire			
	Création de modules pédagogiques (gaspillage alimentaire, compostage et générique de présentation)	3		
	Animations réalisées le 4T 2015 (nbr de classes)	10	300	

Au global en 2015, le SIVOM aura réalisé **86 animations et accompagnements**, et **2 637 personnes et jeunes scolaires** ont été sensibilisés à la prévention des déchets sur l'une ou l'autre des actions du PLP. **645 composteurs individuels** ont été distribués et **8 placettes de compostage partagé** mis en œuvre.

► Synthèse par rapport aux objectifs du Grenelle de l'Environnement pour la période 2000 à 2015

Le Grenelle de l'Environnement a défini 3 objectifs à atteindre pour les collectivités :

- ✓ **Objectif 1** : réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de **7 %** par habitant sur une période de 5 ans (2008 à 2012).
- ✓ **Objectif 2** : **45 %** de déchets ménagers valorisés (matière et organique) en 2015 (35% en 2012). Concerne les collectes sélectives & le verre & les déchets occasionnels des ménages.
- ✓ **Objectif 3** : diminution de **15 %** des déchets incinérés ou enfouis à l'horizon 2012.

Les bilans par rapport à ces objectifs :

Objectif 1 : OMA -7%	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
OMA (kg/hab/an)	376,5	359,4	350,3	349,8	349,0	338,5	337,2	336,3
Var. annuelle %		-4,5%	-2,5%	-0,1%	-0,2%	-3,0%	-1,3%	-0,3%
Var. cumulée %		-4,54%	-6,96%	-7,09%	-7,30%	-10,1%	-10,4%	-10,7%

→ **Objectif 1** atteint en **2011**

Objectif 2 : DMA 45%	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Part recyclée	58 011	59 504	57 158	60 467	62 711	62 627	75 428	74 439
DMA	151 918	151 510	149 638	151 695	154 375	148 599	161 312	159 225
Taux % valorisation	38,2%	39,3%	38,2%	39,9%	40,6%	42,1%	46,8%	46,8%

→ Objectif atteint dès **2008** en ce qui concerne le taux de **35 %**.

→ Objectif atteint en **2014** en ce qui concerne le taux de **45 %**.

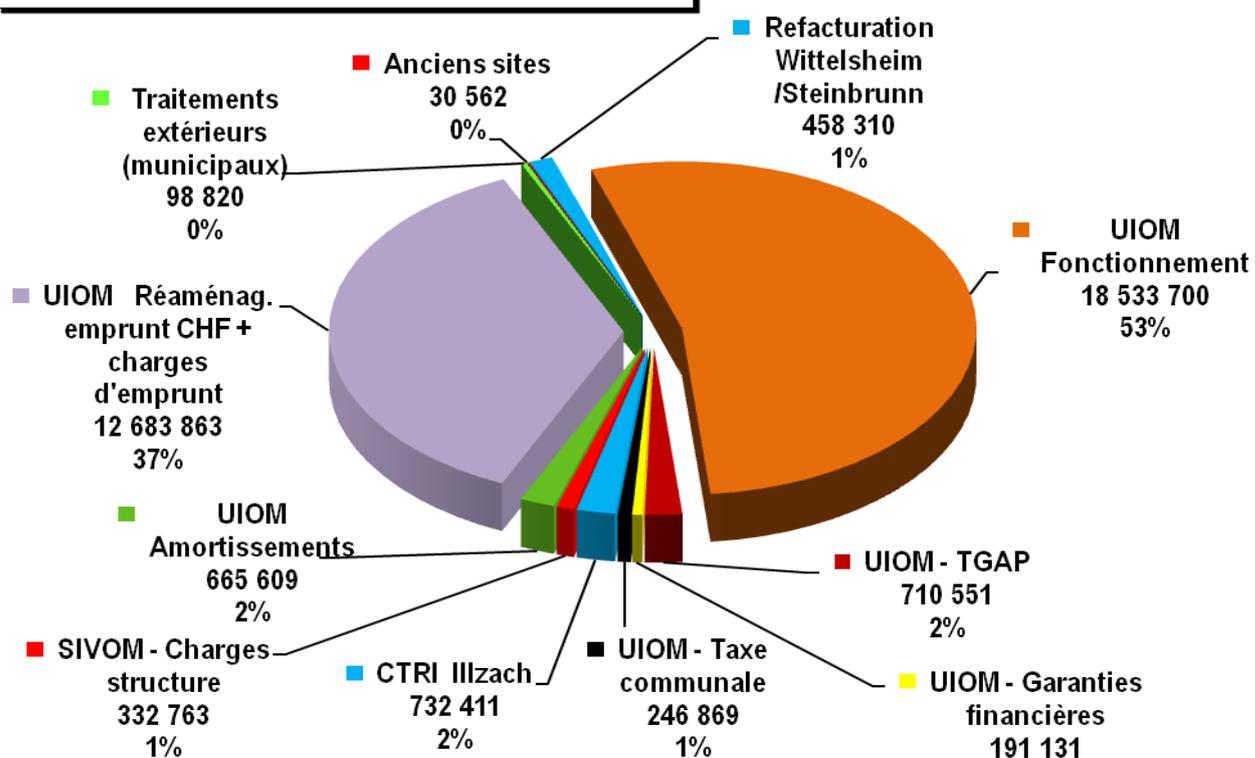
Cette augmentation du taux de valorisation des déchets ménagers est due :

- ✓ à l'augmentation des tonnages recyclés en collecte sélective,
- ✓ à l'augmentation du recyclage des matériaux déposés en déchetteries,
- ✓ à la baisse des OMR incinérés.

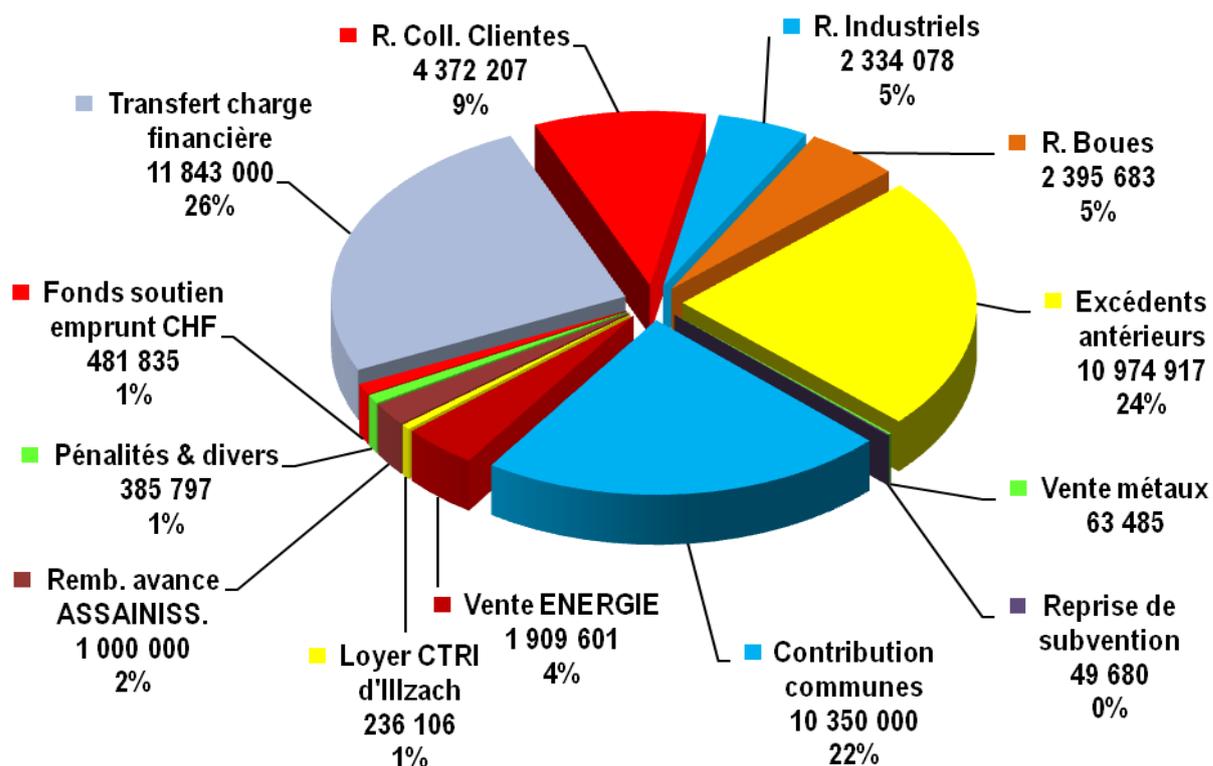
LE COUT DU SERVICE

► La mission « Traitement des résidus urbains »

TRU - Dépenses de fonctionnement
34 684 589 € HT



TRU - Recettes de fonctionnement
46 396 389 € HT



Section de fonctionnement « TRU » détaillée par unité de traitement, par nature et par prestataire :

DEPENSES « TRU » HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
UIOM	Fonctionn.	19 682 251	Contrat d'exploitation	NOVERGIE	17 856 410	51,48%
			Electricité secours	EDF	550 188	1,59%
			Accès réseaux	EDF	9 739	0,03%
			Contrôle qualité air	AAIR LICHENS	8 586	0,02%
			TGAP	ETAT	710 551	2,05%
			Taxe communale	COMMUNE	246 869	0,71%
			Garanties financières	PREFET	191 131	0,55%
			Caractérisation OMR	AUSTRAL	4 411	0,01%
			Autres charges	DIVERS	104 365	0,30%
				Traitement refacturation	458 310	OMR Wittelsheim
			OMR Steinbrunn	M2A - PUPA	38 890	0,11%
CTRI	Exploitation	732 411	Contrat d'exploitation	NOVERGIE	702 038	2,02%
			Traitement spéciaux	NOVERGIE	16 777	0,05%
			Autres dépenses	DIVERS	13 596	0,04%
Filières	Traitement	98 820	Gravats communes	VALORIMAT	29 810	0,09%
			Déchets verts Communes	AGRIVALOR	67 740	0,20%
			Déchets verts Communes	ROLLINGER	1 270	0,00%
Suivi sites	Décharges	30 562	Contrôle qualité eau	EUROFINS	6 180	0,02%
			Contrôle qualité eau	HPC	4 085	0,01%
			Contrôle torchère	EUROPOLL	3 418	0,01%
			Contrôle biogaz	VALTECH	3 663	0,01%
			Fauchage prairie	ISSE	3 800	0,01%
			Autres charges	DIVERS	9 416	0,03%
Emprunt	Ch.financière	-803	Intérêts d'emprunt	Org. Fin.	470 513	1,36%
			ICNE	Org. Fin.	-471 316	-1,36%
SIVOM	Ch. structure	332 763	Frais administratif	SIVOM	181 212	0,52%
			Frais de personnel	SIVOM	151 551	0,44%
AMORTS	Dotation	665 609	Amortissement	SIVOM	665 609	1,92%
Emprunt	Ch.financière	12 684 667	Réaménagement. emprunt CHF	Banques SFIL	12 684 667	36,57%
TOTAL		34 684 589	SECTION FONCTIONNEMENT		34 684 589	100%

RECETTES "TRU" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
UIOM	Vente Energie	1 909 601	Vente d'électricité	EDF	590 928	1,27%
			Vente d'électricité	STEP SIVOM	736 427	1,59%
			Vente de vapeur	ENERSICO	514 854	1,11%
			Intéressement Vapeur	ENERSICO	67 391	0,15%
UIOM	Electricité	53 504	Remboursements	EDF & ERDF	53 504	0,12%
UIOM	Vente matières	63 485	Vente d'acier	DERICHEBOURG	26 357	0,06%
			Vente d'aluminium	METALIFER	37 128	0,08%
UIOM	Redevances	9 101 967	Incinération DIB	Entreprises	2 334 078	5,03%
			Incinération OMR	Collectivités clientes	4 372 207	9,42%
			Incinération BOUES	STEP SIVOM	2 395 683	5,16%
UIOM	Pénalités	320 686	Pénalité contrat expl.	NOVERGIE	320 686	0,69%
UIOM	Subvention	11 192	Subv. caractérisation OMR	ADMD	11 192	0,02%
UIOM	EMPRUNT	12 324 835	Fonds soutien emprunt CHF	Banque	481 835	1,04%
			Transfert de charges financ.	SFIL	11 843 000	25,53%
CTRI	Location	236 106	Location CTRI	NOVERGIE	236 106	0,51%
BUDGET	Recettes	22 374 597	Contribution communale	ADHERENTS	10 350 000	22,31%
			Remb. avance prêt	ASSAINIS.	1 000 000	2,16%
			Reprise de subvention	BUDGET	49 680	0,11%
			Excédent antérieur reporté	BUDGET	10 974 917	23,65%
BUDGET	Divers	414,14	Divers	Divers tiers	414	0,00%
TOTAL		46 396 389	SECTION FONCTIONNEMENT		46 396 389	100%

Les coûts résiduels à la charge des communes en mission « TRU »

En matière financière, le SIVOM n'a pas compétence pour fixer le produit de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ; il équilibre ses budgets de fonctionnement en collecte sélective et en traitement des résidus urbains par des subventions d'équilibre des communes et des établissements publics membres. Pour la mission « TRU », la participation financière des communes est réglée au prorata des tonnages traités pour leur compte sur la base du gisement de l'année n-1.

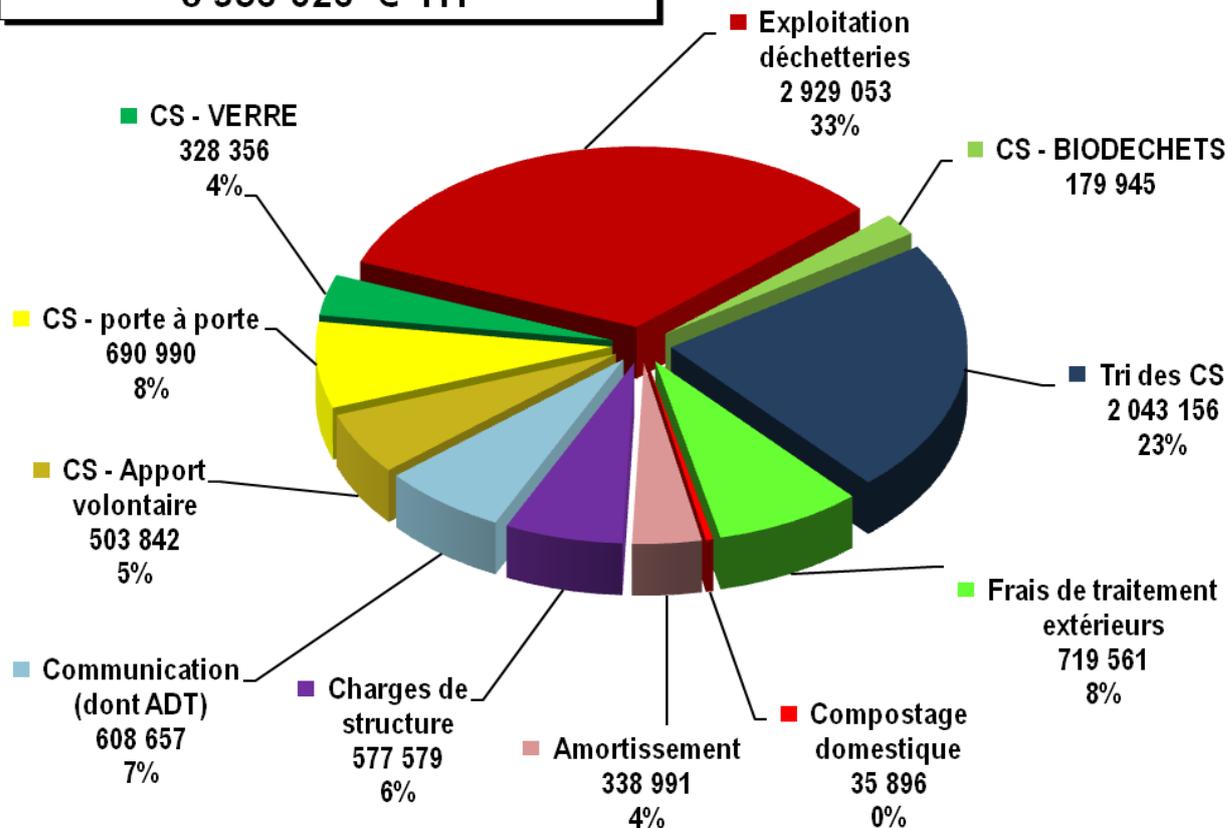
Contributions d'équilibre à la mission « TRU »			
	2013	2014	2015
<i>Population</i>	268 462	280 294	282 255
1 Contributions communales HT	10 800 000 €	10 800 000 €	10 350 000 €
<i>Variation %</i>	0 %	0 %	-4,2 %
2 Coût résiduel par habitant HT	40,23 € / hab	38,53 € / hab	36,67€ / hab
<i>Variation %</i>	+1,8 %	-4,2 %	-4,8 %
3 Coût résiduel / tonne traitée HT	97,7 € / t	97,82 € / t	95,03 € / t
<i>Variation %</i>	+6,1 %	+0,2 %	-2,9 %
<i>Tonnages des collectivités</i>	<u>110 571 t</u>	<u>110 405 t</u>	<u>108 917 t</u>
	-5,7 %	-0,2 %	-1,3 %
-Ordures ménagères résiduelles	68 885	67 203	67 499
-Bio-déchets	0	849	797
-Déchets municipaux	20 994	20 543	19 883
-DME résiduels	16 782	16 748	15 888
-Particuliers reçus au CTRI	2 148	2 146	2 278
-Refus de tri et rebuts textiles	1 762	2 916	2 572

Dépenses d'investissement	€ HT
❖ Etude diagnostic énergétique de l'UIOM	41 500
❖ Participation à la réhabilitation décharge d'ESELACKER	107 700
❖ Travaux au centre de tri d'ILLZACH	39 836
❖ Remboursement annuité d'emprunt en capital	1 322 466
❖ Réaménagement de la dette	16 705 478
❖ Reprise d'amortissement d'une subvention	49 680
TOTAL	18 266 660

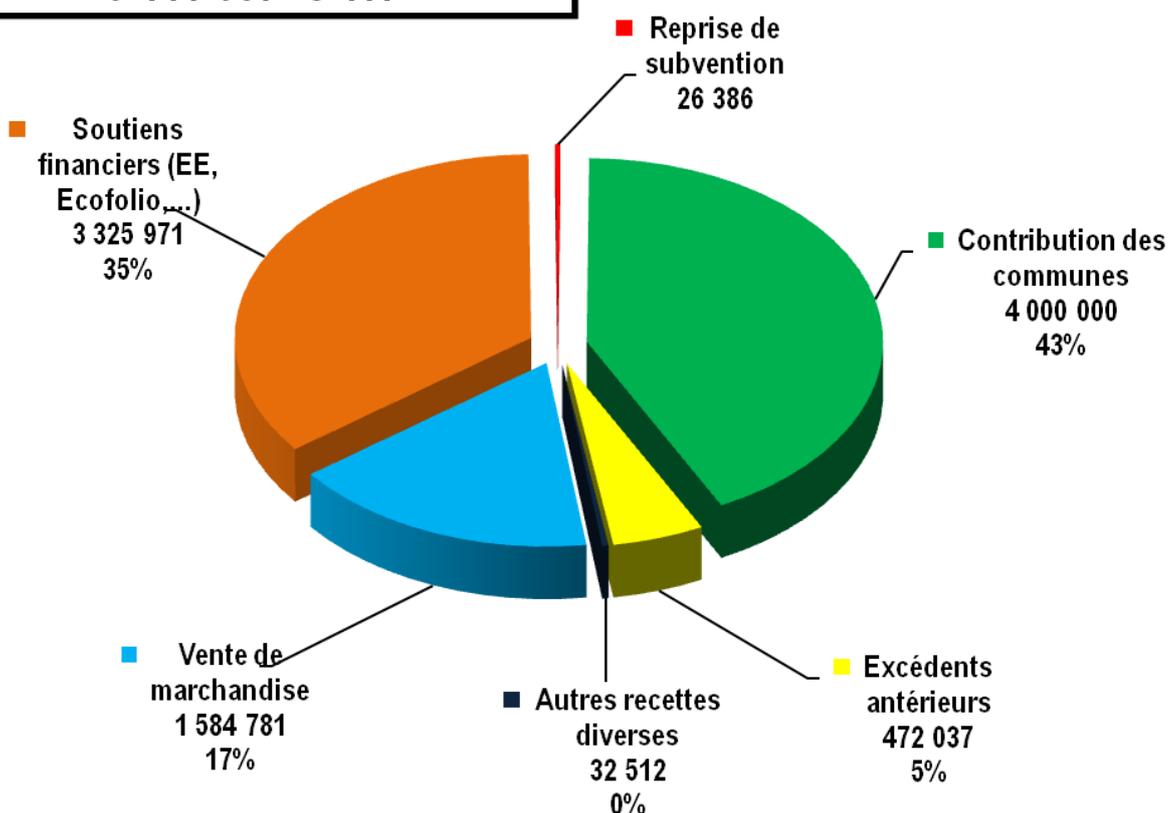
Recettes d'investissement	€ HT
❖ Amortissement	665 609
❖ Autofinancement	12 521 301
❖ Mise en place garantie financière UIOM	191 131
❖ Réaménagement de l'emprunt CHF	17 547 145
TOTAL	30 925 186
RESULTAT	12 658 526

► La mission «Collecte sélective»

CS - Dépenses de fonctionnement
8 956 026 € HT



CS - Recettes de fonctionnement
9 441 687 € HT



Section de fonctionnement « CS » détaillée par unité de traitement, par nature et par prestataire :

DEPENSES "CS" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
DECHETTRI	Transport	1 575 279	Vidanges & ptri DV	ALPHA	129 868	1,45%
			Vidanges bennes	COVED	1 197 674	13,37%
			Vidanges bennes	M2A/PUPA	212 354	2,37%
			Vidanges bennes	EDIB	35 383	0,40%
DECHETTRI	Locations	173 488	Location bennes	ALPHA	15 364	0,17%
			Location bennes	COVED	142 005	1,59%
			Location bennes	M2A/PUPA	16 119	0,18%
DECHETTRI	Personnels	1 023 382	Gardiennage	COVED	730 212	8,15%
			Gardiennage	M2A/PUPA	244 331	2,73%
			Gardiennage	Régie Bourtz.	45 121	0,50%
			Gardiennage	Rixheim	3 719	0,04%
DECHETTRI	Autre site	25 777	Convention d'accès	Ensisheim	25 777	0,29%
DECHETTRI		140 770	Autres charges	Divers tiers	140 770	1,57%
CS - BIODECHETS		179 945	CS Biodéchets Wittelsheim refacturation	M2A / SITA	141 762	1,58%
			Achats sacs biodéchets	ICS	12 600	0,14%
			Achats sacs biodéchets	COMPOST-BAG	17 910	0,20%
			Achats sacs bio refacturation	M2A / ICS	7 673	0,09%
CS - PAV	Coût total	830 479	CS du verre	M2A/PUPA	291 259	3,25%
			Stockage du verre	Anna - Compost	30 305	0,34%
			Collecte P/C & PLAST	M2A/PUPA	481 963	5,38%
			Steinbrunn refacturation	M2A/PUPA	5 611	0,06%
			Entretien & nettoyage	Divers tiers	21 341	0,24%
CS - P à P	Coût total	690 841	Achats sacs CS	PLASTYLEN	77 704	0,87%
			Wittelsheim CS refacturation	M2A / SITA	103 286	1,15%
			Mulhouse refacturation	M2A/PUPA	509 851	5,69%
CS - TRI	Coût total	2 039 499	Tri des CS	COVED	2 023 976	22,60%
			Wittelsheim TRI refacturation	M2A / SCHROLL	15 523	0,17%
Composteurs	Coût total	23 487	Achats composteurs	QUADRIA	14 724	0,16%
			Location stockage	SERM	3 171	0,04%
			Aménagement placettes	E-D & A-C & VDM	5 470	0,06%
			Autres charges	Divers tiers	122	0,00%
Traitement	Coût total	719 561	GRAVATS	VALORIMAT	151 069	1,69%
			DECHETS VERTS	Agrivalor & S/trait	335 816	3,75%
			BOIS	ALPHA ONYX	99 985	1,12%
			AMIANTE	FERRARI	35 543	0,40%
			DTQD	ALSADIS & TREDI	77 811	0,87%
			AID EL KEBIR	SARVAL	17 087	0,19%
			Autres charges	Divers tiers	2 250	0,03%
Ch. Structure	Coût total	577 576	Personnels & Adm.	SIVOM	577 576	6,45%
COMMUNIC	Coût total	616 951	Communication	SKERZO	27 704	0,31%
			Ambassadeur du Tri	M2A/PUPA	585 620	6,54%
			Autres charges	Divers tiers	3 627	0,04%
AMORTISS.	Dotation	338 991	Amortissement compt	SIVOM	338 991	3,79%
TOTAL		8 956 027	SECTION FONCTIONNEMENT		8 956 027	100%

RECETTES "CS" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
BUDGET	Vente matières	1 584 781	VERRE	BSN	179 842	1,90%
			Flaconnage PLAST	VALORPLAST	237 262	2,51%
			Papiers/cartons & Métaux	COVED	852 219	9,03%
			Acier s/mâchefers	DERICHEBOURG	307 058	3,25%
			Huiles usagées	GRANDIDIER	6 320	0,07%
			Participation diverses	DIVERS	2 081	0,02%
			BUDGET	Soutiens E-O Subventions	3 325 971	Soutiens emballages
Soutien JRM 12/13	ECOFOLIO	255 363				2,70%
Soutien communication	ECOTLC	27 012				0,29%
Soutien meubles	ECOMOBILIER	71 807				0,76%
D. spéciaux	ECODDS	19 471				0,21%
Avance compostage 15%	ADEME	18 000				0,19%
D3E	OCAD3E	95 103				1,01%
PLP	Compostage	23 248	Vente de composteurs	Divers usagers	8 289	0,09%
			Remb. Charges PLP	M2A	14 959	0,16%
BUDGET	Autres recettes	4 507 687	Contribution communale	ADHERENTS	4 000 000	42,37%
			Reprise de subvention	BUDGET	26 386	0,28%
			Excédent ant.	BUDGET	472 037	5,00%
			Produits divers	DIVERS	9 264	0,10%
TOTAL		9 441 687	SECTION FONCTIONNEMENT		9 441 687	100%

Les coûts résiduels à la charge des communes en mission « CS »

Pour la mission «Collecte sélective», la participation financière des communes est réglée au prorata des populations de chacune d'entre elles.

Contribution d'équilibre pour la mission « Collecte sélective »			
	2013	2014	2015
<i>Population</i>	258 351	270 116	272 079
1 Contributions communales HT	3 100 000 €	3 550 000 €	4 000 000 €
<i>Variation %</i>	0 %	+14,5 %	+12,7 %
2 Coût résiduel par habitant HT	12,00 € / hab	13,14 € / hab	14,70 € / hab
<i>Variation %</i>	+1,8 %	+9,5 %	+11,9 %
3 Coût résiduel / tonne traitée HT	40,13 € / t	38,66 € / t	44,81 € / t
<i>Variation %</i>	-2,2 %	-3,7 %	+15,9 %
<i>Tonnages des collectivités</i>	<u>77 245 t</u>	<u>91 825 t</u>	<u>89 260 t</u>
	+2,2 %	+18,9 %	-2,8 %
-Réseau déchetteries (hors CS)	51 587	61 377	59 824
-CS en PAV et Porte-à-porte	21 157	25 473	25 675
-Déchets verts (PàP & pointTRI)	4 436	4 932	3 722
-Déstockage amiante	65	43	39

Dépenses d'investissement		€ HT
❖ Reprise du solde antérieur reporté		2 785 590
❖ Acquisition de conteneurs aériens, enterrés, et maritimes PHYTO		87 793
❖ Acquisition de conteneurs enterrés pour compte de tiers (m2A)		21 056
❖ Acquisition de bacs à roulettes –conteneurisation en porte-à-porte		142 299
❖ Aménagement de déchetterie		197 725
❖ Reprise d'amortissement d'une subvention		26 386
TOTAL		3 260 848

Recettes d'investissement		€ HT
❖ Réalisation d'un emprunt		2 000 000
❖ Remboursement de 4 conteneurs enterrés		21 056
❖ Amortissement		338 991
TOTAL		2 360 047
RESULTAT		-900 801
Restes à réaliser en dépenses		31 650
Restes à réaliser en recettes		1 000 000
SOLDE DES RESTES A REALISER		968 350
RESULTAT en tenant compte des restes à réaliser :		67 549

► Evolution des soutiens ECO-EMBALLAGES

ECO-EMBALLAGES intervient depuis 1994 pour financer la collecte et le tri des emballages ménagers (papiers, cartons, verre, plastique, acier, et aluminium).

Versements (en €)	BAREME « E »				
	2011	2012	2013	2014	2015
Acomptes	1 400 000	1 313 900	1 526 400	1 546 300	1 824 600
Liquidatif solde	108 362	365 619	242 630	765 557	Non connu
Liquidatif Std Exp Métaux	311 140	341 901	101 402	Non connu	Non connu
SOUTIENS ANNUELS	1 819 502	2 021 420	1 870 432	2 311 857	Non connu
SDD	75 288	43 581	45 655	115 514	Non connu
TOTAL ECO-EMB €	1 894 790	2 065 001	1 916 087	Non connu	Non connu
% d'évolution	+ 34,7%	+9,0%	-7,2%	Non connu	Non connu



► Evolution des soutiens ECOFOLIO

ECOFOLIO soutient le recyclage des papiers et imprimés non sollicités distribués dans les boîtes aux lettres. Le dispositif ECOFOLIO est purement financier. Initialement n'était soutenue que la qualité marchande 1.11 papiers de désencrage, c'est-à-dire journaux, magazines, imprimés publicitaires. A partir de 2013, la sorte 1.02 (papiers et emballages en mélange), dénommée « Gros de magasin » est aussi soutenue par ECOFOLIO.

Versements (en €)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
✓ Tonnages sorte 1.11	6 951 t	6 252 t	4 687 t	5 424 t	6 059 t	6 077 t
✓ sorte 1.02				1 995 t	1 945 t	1 898 t
Tonnage total	6 951 t	6 252 t	4 687 t	7 419 t	8 004 t	7 975 t
Soutien € / tonne	42,32 €	46,28 €	39,77 €	31,65 €	31,90 €	Non connu
Soutien total annuel €	294 183	289 324	186 425	234 803	255 363	Non connu



► Evolution des soutiens OCAD3E

OCAD3E soutient le recyclage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE). Le SIVOM a conventionné avec l'Eco-organisme ECOLOGIC, mais OCAD3E reste l'interlocuteur unique pour la gestion administrative et le versement des soutiens. Le dispositif de prise en charge des DEEE est à la fois un dispositif opérationnel par le biais d'une collecte effective en déchetteries, et un dispositif financier par soutien à la tonne triée.

Versements (en €)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tonnages déclarés	998 t	883 t	1 115 t	1 277 t	1 458 t	1 666 t
Soutien fixe par site €	14 040	14 820	15 600	17 940	20 280	26 680
Soutien variable / t €	39 891	33 640	42 291	49 240	56 545	71 331
Soutien sécurité €	4 061	807	3 391	5 352	5 926	5 187
Soutien communication €	-	-	-	-	-	-
Soutien total annuel €	57 992	49 268	61 282	72 532	82 751	103 198

Nota : Gisement total collecté en déchetteries et au Centre de tri d'ILLZACH.



► Evolution des soutiens ECO-TLC

ECO-TLC soutient la collecte et le traitement des textiles, linges et chaussures (TLC). Cet éco-organisme soutient uniquement la communication dédiée des collectivités, à raison de 0,10 €/hab/an. Ce soutien financier à la communication est versé aux collectivités sous contrat sur justificatifs. Le contrat a été signé le 30/01/2013.

Versements (en €)	Contrat 2013	2013	2014	2015
Nombre de PAV	>PAV / 2 000 h	185	185	185
Population	257 717	257 717	270 116	272 079
Soutien communication €	0,10 € / h	25 772	27 012	0,10 € / h
Soutien total annuel €		25 772	27 012	-



► Evolution des soutiens ECO-DDS

ECO-DDS soutient le tri, la collecte et le traitement des Déchets Diffus Spéciaux (DDS). Il s'agit d'un dispositif opérationnel par le biais d'une collecte effective en déchetterie, la mise à disposition des caisses palettes étanches pour le stockage des produits. Le contrat a été signé en 2013 ; la collecte effective n'a démarré qu'en **avril 2014**.

Versements (en €)	Contrat 2013	2013	2014	2015
Nombre de sites déclarés	Site collecté	14	14	15
Population	Pop CS	257 717	270 116	272 079
Soutien par site €	812 €	4 737	11 368	12 180
Soutien communication €	0,03 € / h	3 221	8 103	8 162
Soutien compensatoire €	0,2 / h	21 476	-	-
Soutien total annuel €		29 435	19 471	20 410



► Evolution des soutiens ECO-MOBILIER

ECO-MOBILIER soutient le tri, la collecte du mobilier usagé en lui offrant une 2^{ème} vie, en le recyclant, ou en l'utilisant comme source d'énergie. Le dispositif de prise en charge est à la fois un dispositif financier par un soutien à la tonne selon un référentiel national, avant basculement vers un dispositif opérationnel par le biais d'une collecte effective dans les déchetteries. Le contrat a été signé en 2014 ; la collecte effective a démarré en **octobre 2014 sur 4 sites**.

Versements (en €)	Contrat 2014	2014	2015
Collecte DEA / Nb sites	Site collecté	4	4
Forfait AVANT bascule €	Nbr site	5 397	14 980
Forfait APRES bascule €	Nbr site	2 562	10 001
Soutien s/DEA non séparés en déchetteries €		56 563	155 243
Soutien s/DEA non séparés en Porte-à-porte €		693	2 269
<i>Tonnage</i>		35 T	113 T
Soutien s/DEA séparés (4 sites) €		6 593	28 748
<i>Tonnage</i>		330 T	1 438 T
Soutien communication		-	-
Soutien total annuel €		71 807	211 240

partenaire
eco-mobilier
Les meubles ont un nouvel avenir

► Les autres Eco-organismes

Les Eco-organismes assurent la responsabilité financière et organisationnelle des producteurs pour la gestion de produits en fin de vie.

COREPILE soutient le recyclage des piles et accumulateurs

RECYLUM soutient le recyclage des tubes et lampes usagés

ALIAPUR soutient le recyclage des pneumatiques

► Indicateurs financiers au titre de l'année 2014.

Les ratios présentés à la tonne et à l'habitant sont **issus de la synthèse de la matrice des coûts de l'ADEME**. Les coûts sont présentés en coûts complets, coûts techniques et coûts aidés HT, ces derniers correspondant au coût résiduel à la charge des collectivités, et aux besoins de financement.

Les indicateurs financiers présentés dans ce rapport sont issus de la **matrice des coûts de l'exercice 2014, la matrice 2015 n'étant pas disponible au moment de la réalisation de ce rapport**.

Pour mémoire, les différents coûts indiqués sont constitués de la manière suivante:

- ✓ **Coûts complets** = ensemble des charges y compris les amortissements des investissements et les charges de structure.
- ✓ **Coûts techniques** = coûts complets moins les recettes industrielles (vente de matériaux et d'énergie).
- ✓ **Coûts aidés** = Coûts techniques moins les soutiens des sociétés agréées (Eco-emballages, Ecofolio, etc...) et moins les subventions de fonctionnement.

Flux de déchets et coûts analytiques de l'année 2014

	OMR	Verre	RS (1) AV	RS P-à-P	Biodéchet P-à-P	DéchetTRI (2)
Tonnes	67 203	7 769	6 141	11 563	849	41 283
Pop desservie	280 294	270 116	(*) 101 170	213 498	10 335	270 116
Kg / hab / an	239,8	28,8	60,7	54,2	82,1	152,8
Coût complet HT	9 849 862	374 497	1 589 796	2 837 896	190 806	7 054 935
A la tonne	147 €	48 €	259 €	245 €	225 €	171 €
A l'habitant	35 €	1,4 €	16 €	13 €	18 €	26 €
Coût technique HT	8 901 952	200 091	1 369 096	2 393 594	190 806	6 214 142
A la tonne	132 €	26 €	223 €	207 €	225 €	151 €
A l'habitant	32 €	0,7 €	14	11 €	18 €	23 €
Coût aidé HT	8 567 732	149 433	514 595	899 491	190 806	6 063 739
A la tonne	127 €	19	84 €	78 €	225 €	147 €
A l'habitant	31 €	0,6 €	5 €	4 €	18 €	22 €

Coût imputé = Contributions d'équilibre

Répart. coût aidé %	47%	1%	3%	5%	1%	33%
Précision de lecture concernant les coûts	Collecte non incluse	Service complet	Service complet	Collecte incluse que partiellement	Service complet	Service complet

	PRO (3) direct UIOM	PRO Via CTRI UIOM	DME & DV P-à-P (4)	Déchets communaux	Autres services (5)	TOTAL
Tonnes	39 054	1 014	7 532	20 525	322	203 255
Pop	280 294	280 294	47 459	280 294	270 116	270 116
Kg / hab						
Coût complet	5 688 191	179 973	381 363	1 716 179	80 500	29 943 998
A la tonne	146 €	177 €	147 €	84 €	-	147 €
A l'habitant	20 €	0,6 €	8 €	6 €	-	107 €
Coût technique HT	-149 034	39 658	345 223	1 542 853	80 479	21 126 860
A la tonne	-4 €	37 €	46 €	75 €	-	104 €
A l'habitant	-0,5 €	0,1 €	7 €	6 €	-	75 €
Coût aidé HT	-149 034	37 658	345 223	1 542 853	54 707	18 217 203
A la tonne	-4 €	37 €	46 €	75 €	-	90 €
A l'habitant	-0,5 €	0,1 €	7 €	6 €	-	65 €

Coût imputé = Contributions d'équilibre

14 350 000

Répart. coût aidé %	-1%	0%	2%	8%	0%	100%
Précision de lecture concernant les coûts	Incineration	Tri & incineration	Collecte non incluse	Traitement uniquement	(5)	

(1)RS : Recyclables Secs des OMr hors verre (papiers et emballages). Le ratio en kg/hab/an est l'addition du ratio au titre des déchetteries sur la population totale (270 116 hab.) et du ratio au titre de l'apport volontaire sur le périmètre desservi (56 618 hab.).

(2) DéchetTRI : Les gravats ne sont pas pris en compte dans le tonnage selon l'ADEME

(3) PRO : Déchets d'entreprise et de collectivités clientes soumis à redevance.

(4) DME & DV P-à-P : Pour les encombrants et les déchets verts collectés en porte-à-porte dans le Bassin Potassique, la population retenue est celle du BP (47 459 hab.).

(5) Autres services : regroupent la gestion de passif (décharges), la collecte et le traitement de l'amiante et les textiles (coût nul / soutien EcoTLC à la communication).

► Prix moyen de reprise des matériaux triés et de vente d'énergie (UIOM)

Prix unitaires HT (moyenne annuelle) à la tonne ou MWh							Filières
Matériaux	2011	2012	2013	2014	2015	Ecart	
Verre	22,20	21,45	21,75	22,45	23,17	3,21 %	BSN
Plastique	392,50	333,32	276,41	254,79	210,35	-17,44 %	VALORPLAST
Papier-carton	104,00	50,16	37,82	22,94	62,78	173,67 %	COVED
Acier s/CS	-	-	-	145,64	65,82	-54,81 %	COVED
Alu s/CS	-	-	-	490,10	358,41	-26,87 %	COVED
Métaux s/mâchefers	106,60	127,91	98,16	81,19	39,68	-51,13 %	DERICHBOUG
Alu s/mâchefers	1 236,40	1 183,06	1 077,61	1 005,03	1 104,52	9,90 %	METALIFER
Métaux de déchetTRI	253,10	245,30	213,01	200,62	142,92	-28,76 %	DERICHEBOURG
Electricité en MWh	42,99	50,09	44,81	46,74	47,75	+2,16 %	EDF
Vapeur verte en MWh (*)	-	-	-	-	16,82		ENERSICO / PDR

(*) Prix de vente moyen, y compris l'intéressement du SIVOM

L'année 2015 confirme la tendance baissière des prix de vente de la plupart des matériaux.

LES PERSPECTIVES POUR 2016

Il s'agit principalement :

- ✓ du passage à l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastique,
- ✓ du passage en porte-à-porte pour la collecte sélective dans 6 nouvelles communes de m2A / SIVOM,
- ✓ de la poursuite des aménagements dans les déchetteries intercommunales de Riedisheim, Rixheim dans le cadre du schéma d'optimisation,
- ✓ de la mise en chantier de la déchetterie de KINGERSHEIM,
- ✓ de la mise en œuvre du contrôle d'accès sur le site pilote de la déchetterie de PULVERSHEIM,
- ✓ de la poursuite des actions du PLP avec le maître-composteur.

Annexes

► Les résultats quantitatifs (tonnages)

Les tableaux de synthèse des tonnages produits en 2015 et des graphiques d'évolution des tonnages sont joints en annexe (p 92 à 101) :

- ✓ Tableau n° 1 : Origine des déchets
- ✓ Tableau n° 2 : Mode de traitement
- ✓ Tableau n° 3 : Valorisation matière
- ✓ Tableau n° 4 : Dispositif de collecte sélective des déchets ménagers
- ✓ Tableau n° 5 : UIOM de Sausheim - Déchets incinérables
- ✓ Tableau n° 6 : Centre de tri d'Illzach
- ✓ Tableau n° 7 : Taux de valorisation « matière et énergie »
- ✓ Graphiques montrant l'évolution des tonnages de 2004 à 2015 (p 99 à 101).

TONNAGES DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES TRAITES de 2012 à 2015

Tableau n° 1

ORIGINE DES DECHETS

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
(1) Pop. mission "TRU" (simple comptage à cpter de 2013)		268 462		280 294		282 255		0,7%
(2) Pop. mission "Collecte sélective" (idem)		258 351		270 116		272 079		0,7%
1 - DECHETS MENAGERS du SIVOM	149 248	567,7	162 434	592,3	160 183	579,8	62%	-2,1%
(1) Ordures ménagères résiduelles traitées	68 885	256,6	67 203	239,8	67 499	239,1	26%	-0,3%
(2) Biodéchets valorisés			849	3,1	797	2,9	0%	-6,8%
(2) Collectes sélectives (recyclées réellement)	19 016	73,6	21 608	80,0	22 235	81,7	9%	2,2%
Verre	7 123	27,6	7 769	28,8	7 762	28,5	3%	-0,8%
Papier-cartons & ELA	11 106	43,0	12 459	46,1	13 130	48,3	5%	4,6%
Bouteilles plastique	788	3,0	1 110	4,1	1 118	4,1	0%	0,1%
Acier & Alu en CS			271	1,0	226	0,8	0%	-17,3%
(2) Refus de tri sur papiers/cartons & bout. plast.	1 491	5,8	2 743	10,2	2 480	9,1	1%	-10,2%
(2) Stock et freinte papiers/cartons & bout.plast.	649	2,5	1 122	4,2	958	3,5	0%	-15,2%
(2) Déchets occasionnels des ménages	59 207	229	68 909	255	66 213	243,4	26%	-4,6%
Collectés en déchetterie (hors pap/verre/bp)	51 587	199,7	61 377	227,2	59 824	219,9	23%	-3,2%
Collectés sur la voie publique	699	2,7	238	0,9	258	0,9	0%	7,7%
Collectés au centre de tri (particuliers)	2 148	8,3	2 146	7,9	2 278	8,4	1%	5,4%
Collectés en Porte à porte (déchets verts)	3 047	11,8	3 136	11,6	2 689	9,9	1%	-14,9%
Collectés en pointTRI (déchets verts)	1 389	5,4	1 796	6,6	1 033	3,8	0%	-42,9%
Rebuts sur tri de textiles	271	1,0	173	0,6	92	0,3	0%	-47,2%
Destockage de l'amiante-ciment auprès des hab	65	0,3	43	0,2	39	0,1	0%	-9,8%
2 - DECHETS D'ACTIVITE COMMUNALE	20 994		20 543		19 883		8%	-3,2%
Livrés à l'UIOM	7 354		7 648		7 472		3%	-2,3%
Livrés au Centre de tri (+ associations)	3 413		3 284		3 255		1%	-0,9%
Déchets verts municipaux	3 298		3 809		3 329		1%	-12,6%
Gravats municipaux	6 929		5 784		5 808		2%	0,4%
Ramassage de l'amiante-ciment (dépôts)			18		20		0%	13,7%
3 - BOUES D'EPURATION	22 169		24 093		23 720		9%	-1,6%
Boues STEP SIVOM	19 271		21 341		20 168		8%	-5,5%
Boues EXTERIEURES	2 898		2 752		3 552		1%	29,1%
4 - DECHETS DES ENTREPRISES	7 864		7 334		20 073		8%	173,7%
DAE (DIB)	6 567		6 321		19 154		7%	203,0%
DASRI	1 297		1 013		919		0%	-9,3%
5 - COLLECTIVITES CLIENTES	40 240		32 735		32 829		13%	0,3%
Ordures ménagères du secteur 3 & 4	36 294		31 721		31 799		12%	0,2%
DME / municipaux reçus au CTRI d'Illzach	1 048		1 014		1 030		0%	1,5%
GISEMENT TOTAL TRAITE	240 514		247 140		256 687		100%	3,9%

Nota : Pour les tonnages où le ratio Kg/hab/an n'est pas indiqué, la variation est calculée sur les tonnages.

Tableau n° 2
MODE DE TRAITEMENT

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
(1) Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255		0,7%
(2) Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079		0,7%
1 - INCINERATION	158 196		157 893		168 272		66%	6,6%
UIOM SAUSHEIM (Déchets solides)	134 917		133 799		143 788		58%	7,5%
UIOM SAUSHEIM (Boues)	22 131		24 093		23 720		10%	-1,6%
DELESTAGE SUR AUTRES USINES (Solides)	1 148		0		764		0%	
2 - MISE EN DECHARGE	3 895		1 580		1 900		1%	20,3%
DECHARGE DE RETZWILLER (ISDND) (Novergie)	3 895		748		1 734		1%	
AUTRES DECHARGES en Lorraine (Novergie)	0		0		106		0%	
DECHARGE DE RETZWILLER (Wittelsheim)			771		0		0%	
AUTRES DECHARGES (Stockage amiante)			61		60		0%	
3 - VALORISATION MATIERE "SIVOM"	73 942		86 118		84 682		33%	-1,7%
(2) EN PROVENANCE DES OM (hors mâchefers)	20 652	79,9	23 818	88,2	24 495	90,0	10%	2,1%
dont Biodéchets			849	3,1	797	2,9	0%	-6,8%
dont CS	19 016	73,6	21 608	80,0	22 235	81,7	9%	2,2%
dont Aciers extraits en amont incinération	1 636	6,3	1 361	5,0	1 462	5,4	1%	6,7%
(2) EN PROVENANCE DES DOM	39 940	154,6	49 799	184,4	47 915	176,1	19%	-4,5%
EN PROVENANCE DES COMMUNES	10 227		9 593		9 137		4%	-4,8%
EN PROVENANCE DU CENTRE DE TRI	3 124		2 908		3 136		1%	7,8%
AJUSTEMENT par rapport au tab n° 1	4 482		1 549		1 833		1%	
GISEMENT TOTAL TRAITE	240 514		247 140		256 687		100%	3,9%

Nota : Pour les tonnages où le ratio Kg/hab/an n'est pas indiqué, la variation est calculée sur les tonnages.



Tableau n° 3
VALORISATION MATIERE

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
(1) Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255		0,7%
(2) Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079		0,7%
1 - EN PROVENANCE DES "OM"	20 652	79,9	23 818	88,2	24 495	90,0	29%	2,1%
(2) Biodéchets valorisés			849	3,1	797	2,9	1%	-6,8%
(2) Verre	7 123	27,6	7 769	28,8	7 762	28,5	9%	-0,8%
(2) Papier-cartons-ELA	11 106	43,0	12 459	46,1	13 130	48,3	16%	4,6%
(2) Bouteilles plastique	788	3,0	1 110	4,1	1 118	4,1	1%	0,1%
(2) Acier en CS			239	0,9	194	0,7	0%	-19,5%
(2) Aluminium en CS			32	0,1	32	0,1	0%	-0,9%
(2) Acier récupéré AVANT incinération	1 636	6,3	1 361	5,0	1 462	5,4	2%	6,7%
(2) Aluminium récupéré AVANT incinération	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0%	0,0%
Acier extrait sur Mâchefers (P.M)	379	1,5	390	1,4	323	1,2	/	/
Alu extrait sur Mâchefers (P.M)	13	0,0	14	0,1	11	0,0	/	/
2 - DECHETS OCCASIONNELS MENAGERS	39 940	154,6	49 799	184,4	47 915	176,1	57%	-4,5%
Déchets verts	16 246	62,9	19 433	71,9	16 856	62,0	20%	-13,9%
Déchetteries	11 810		14 501		13 134			
Autres points d'apport	1 389		1 796		1 033			
Porte à porte Bassin Potas.	3 047		3 136		2 689			
Gravats	15 971	61,8	20 094	74,4	19 144	70,4	23%	-5,4%
Bois	4 101	15,9	5 960	22,1	6 016	22,1	7%	0,2%
MEUBLES (Ecomobilier)			330	1,2	1 438	5,3	2%	333,2%
DEEE	1 211	4,7	1 347	5,0	1 537	5,6	2%	13,3%
Ferrailles encombrantes	1 738	6,7	1 860	6,9	2 104	7,7	2%	12,3%
Textiles	197	0,8	278	1,0	281	1,0	0%	0,4%
Déchets spéciaux (DTQD, piles batt.,h.vid)	426	1,6	443	1,6	480	1,8	1%	7,6%
Capsules nespresso	23	0,1	27	0,1	26	0,1	0%	-1,7%
huiles de friture	26	0,1	28	0,1	33	0,1	0%	16,9%
3 - EN PROVENANCE DES COMMUNES	10 227		9 593		9 137		11%	-4,8%
Déchets verts	3 298		3 809		3 329		4%	-12,6%
Gravats	6 929		5 784		5 808		7%	0,4%
4 - PROVENANCE DU CTRI d'ILLZACH / ménagers & municipaux voir répart. tab 6	3 124		2 908		3 136		4%	7,8%
Ferrailles encombrantes	826		801		847		1%	5,8%
Bois & Bouchons de liège	1 243		929		1 065		1%	14,6%
Déchets verts	319		303		405		0%	33,7%
Gravats	470		606		516		1%	-14,9%
Pneus	161		120		147		0%	22,2%
DEEE	66		109		129		0%	18,3%
Déchets spéciaux	38		40		27		0%	-32,0%
DTQD	25,3		24,0		12,6			
Bouteilles de gaz	10,1		13,5		12,6			
Extincteurs	2,5		1,5		1,1			
Piles			0,5					
Néons			0,5		0,9			
TOTAL DES FLUX VALORISES	73 942		86 118		84 682		100%	-1,7%

Nota : Pour les tonnages où le ratio Kg/hab/an n'est pas indiqué, la variation est calculée sur les tonnages.

Tableau n° 4
DISPOSITIFS DE COLLECTE SELECTIVE
DES DECHETS MENAGERS

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut. Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255		0,7%
Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079		0,7%
GISEMENT TOTAL	80 364	311,1	95 230	352,6	92 684	340,7	100%	-3,4%
> RESEAU DECHETTERIES - DOM	51 587	199,7	61 377	227,2	59 824	219,9	64,5%	-3,2%
> COLLECTE SELECTIVE & VERRE en PAV	14 171	54,9	13 910	51,5	13 969	51,3	15,1%	-0,3%
> COLLECTE SELECTIVE PORTE à PORTE	6 986	27,0	11 563	42,8	11 706	43,0	12,6%	0,5%
> AUTRES COLLECTES - DOM	7 620	29,5	7 532	27,9	6 389	23,5	6,9%	-15,8%
> BIODECHETS	0	0,0	849	3,1	797	2,9	0,9%	-6,8%
RESEAU DECHETTERIES	51 587	199,7	61 377	227,2	59 824	219,9	65%	-3,2%
Encombrants non valorisables	16 083	62,3	16 510	61,1	15 630	57,4	17%	-6,0%
Transfert au CTRI d'ILLZACH	16 083		15 800		15 630			
Décharge de RETZWILLER	0		710		0			
Déchets spéciaux	426	1,6	443	1,6	480	1,8	1%	7,6%
DTQD (hors périmètre)	302,4	1,2	108,8	0,4	123,0	0,5		12,3%
DTQD (EcoDDS)			177,0	0,7	181,2	0,7		1,6%
Batteries	6,9	0,0	6,6	0,0	24,8	0,1		273,7%
Piles	19,7	0,1	21,7	0,1	21,4	0,1		-2,2%
Huiles de vidange	88,7	0,3	116,5	0,4	117,9	0,4		0,5%
Lampes et tubes	4,9	0,0	7,9	0,0	7,5	0,0		-4,6%
Cartouches d'encre	0,8	0,0	1,3	0,0	1,5	0,0		10,7%
Radiographies	2,3	0,0	2,9	0,0	2,5	0,0		-13,0%
Matériaux recyclés	35 078	135,8	44 425	164,5	43 714	160,7	47%	-2,3%
Gravats	15 971	61,8	20 094	74,4	19 144	70,4		-5,4%
Déchets verts	11 810	45,7	14 501	53,7	13 134	48,3		-10,1%
Ferrailles	1 738	6,7	1 860	6,9	2 104	7,7		12,3%
Bois	4 101	15,9	5 960	22,1	6 016	22,1		0,2%
MEUBLES (Ecomobilier)			330	1,2	1 438	5,3		333,2%
DEEE (Ecologic)	1 211	4,7	1 347	5,0	1 537	5,6		13,3%
Textiles	197	0,8	278	1,0	281	1,0		0,4%
Huiles de friture	26	0,1	28	0,1	33	0,1		16,9%
Capsules nespresso	23	0,1	27	0,1	26	0,1		-1,7%
COLLECTE SELECTIVE EN PAV	14 171	54,9	13 910	51,5	13 969	51,3	15%	-0,3%
Verre	7 123	27,6	7 769	28,8	7 762	28,5	8%	-0,8%
dont collecté sur site des déchetteries	2 096		2 206		2 303			
Papier carton	5 803	22,5	3 350	12,4	3 336	12,3	4%	-1,1%
dont collecté sur site des déchetteries	3 346		3 350		3 336			
Bouteille plastique	411	1,6	197	0,7	132	0,5	0%	-33,4%
dont collecté sur site des déchetteries	133		75		132			
Multi matériaux (P/C & B.Plast)	834	3,2	2 594	9,6	2 739	10,1	3%	4,8%
dont collecté sur site des déchetteries	0		0		0			
CS en PORTE-A-PORTE	6 986	27,0	11 563	42,8	11 706	43,0	13%	0,5%
Multi matériaux (P/C & B.Plast)	6 655	25,8	11 250	41,6	11 413	41,9	12%	0,7%
Cartons du Centre Ville Mulhouse (CVM)	331	1,3	313	1,2	293	1,1	0%	-7,2%
BIODECHETS en PORTE-A-PORTE	0	0,0	849	3,1	797	2,9	1%	-6,8%
AUTRES COLLECTES SPECIFIQUES	7 620	29,5	7 532	27,9	6 389	23,5	7%	-15,8%
Déchets verts en pointTRI	1 389	5,4	1 796	6,6	1 033	3,8	1%	-42,9%
Déchets verts Porte à Porte	3 047	11,8	3 136	11,6	2 689	9,9	3%	-14,9%
Encombrants collectés sur voie publique	699	2,7	238	0,9	258	0,9	0%	7,7%
Particuliers accueillis au CTRI	2 148	8,3	2 146	7,9	2 278	8,4	2%	5,4%
Rebuts sur tri textiles	271	1,0	173	0,6	92	0,3	0%	-47,2%
Collecte de fibrociments amiantés	65	0,3	43	0,2	39	0,1	0%	-9,8%
REFUS DE TRI sur CS (pour mémoire)	1 491	5,8	2 743	10,2	2 480	9,1	3%	-10,2%
Dont Refus CS Wittelsheim triés par Schroll			61	0,2	0			

Nota : Pour les tonnages où le ratio Kg/hab/an n'est pas indiqué, la variation est calculée sur les tonnages.

Tableau n° 5
UIOM SAUSHEIM - DECHETS
INCINERABLES

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
(1) Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255		0,7%
(2) Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079		0,7%
LES ENTREES TOTALES	161 561		160 565		171 517		100%	6,8%
1 - LES ENTREES - SOLIDES	139 393		136 471		147 797		86,2%	8,3%
2 - LES ENTREES - BOUES	22 169		24 093		23 720		13,8%	-1,6%
Ordures ménagères et assimilées	70 376		69 885		69 979		41%	0,1%
OMR collectées (dont Wittelsheim et Steinbrunn)	68 885		67 203		67 499		39%	0,4%
REFUS DE TRI sur collectes sélectives	1 491		2 682		2 480		1%	-7,5%
Déchets des communes	7 354		7 648		7 472		4%	-2,3%
Déchets ménagers - Rebutis sur tri textiles	271		173		92		0%	-46,8%
Refus centre de tri d'Illzach + refus s/métaux	17 234		19 710		18 382		11%	-6,7%
Déchets des entreprises	7 864		7 334		20 073		12%	173,7%
DIB	6 567		6 321		19 154			
Déchets hospitaliers	1 297		1 013		919			
Déchets du secteur 3 et 4	36 294		33 576		33 762		20%	0,6%
Wittelsheim & Steinbrunn-le-bas			-1 856		-1 963			
Les Boues d'épuration des eaux usées	22 169		24 093		23 720		14%	-1,6%
STEP Mulhouse	19 271		21 341		20 168			
Autres collectivités	2 898		2 752		3 552			
2 - LES SORTIES	161 561		160 565		171 517		100%	6,8%
Incinération sur place	157 048		157 893		167 508		98%	6,1%
Déchets "SOLIDES"	134 917		133 799		143 788		84%	7,5%
BOUES de STEP	22 131		24 093		23 720		14%	-1,6%
Recyclage METAUX AVANT incinération	3 151		2 641		3 097		2%	17,3%
Délestage total sur d'autres filères	1 363		31		911		1%	
Sur d'autres incinérateurs	1 148		0		764		0%	
Installations de stockage (ISDND)	214		31		148		0%	
Décharge de RETZWILLER	214		31		41			
Autres décharges	0		0		106			
3 - GESTION RESIDUS D'INCINERATION	27 845		28 623		29 034		100%	1,4%
1- VALORISATION	12 276		12 296		12 931		45%	5,2%
Métaux ferreux s/mâchefers (déclarés EE)	733		756		673		2%	-11,0%
Non ferreux s/mâchefers (déclarés EE)	24		27		23		0%	-13,5%
Mâchefers (valorisé en technique routière)	11 519		11 513		12 235		42%	6,3%
2- MISE EN DECHARGE (ISDND)	9 416		6 254		5 606		19%	-10,4%
Refus de crible Mâchefers	667		533		435		1%	-18,4%
Scories s/chaudière	5 015		5 721		5 171		18%	-9,6%
Scories s/cyclone	3 734		0		0		0%	
3- MISE EN DECHARGE (ISDD)	6 153		10 073		10 497		36%	4,2%
Scories s/cyclone	2 932		6 680		7 340		25%	9,9%
Cendres d'électrofiltre	2 804		2 879		2 801		10%	-2,7%
Gâteaux de filtration	148		174		148		1%	-14,7%
Poussières & boues chaudière & sable	269		341		208		1%	26,5%

Nota : Pour les tonnages où le ratio Kg/hab/an n'est pas indiqué, la variation est calculée sur les tonnages.

Tableau n° 6
CENTRE DE TRI d'ILLZACH

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255		0,7%
Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079		0,7%
1 - LES ENTREES (solides)	23 392		22 482		22 451		100%	-0,1%
Déchets ménagers du SIVOM	18 931		18 184		18 166		81%	-0,1%
DME non valorisables des déchetteries	16 083		15 800		15 630		70%	-1,1%
DME collectés en porte à porte	699		238		258		1%	8,5%
Les particuliers en direct au CTRI	2 148		2 146		2 278		10%	6,1%
Déchets des communes	3 413		3 284		3 255		14%	-0,9%
Déchets municipaux	1 851		1 552		1 393		6%	-10,2%
Déchets d'associations	1 562		1 732		1 862		8%	7,5%
Déchets collectivités clientes (secteur 3)	1 048		1 014		1 030		5%	1,5%

2 - LES SORTIES	23 392		22 482		22 451		100%	-3,9%
Valorisation matière sur déchets vrac	3 124		2 908		3 136		14%	7,8%
Sur déchets ménagers (DME+ particuliers)	2 036		1 812		2 029		9%	12,0%
Sur déchets municipaux et associatifs	1 088		1 096		1 107		5%	1,0%
Refus vers l'UIOM de SAUSHEIM	17 043		19 559		18 219		81%	-6,9%
Refus détournés vers une décharge	3 680		717		1 693		8%	136,1%
Décharge de RETZWILLER (ISDND)	3 680		717		1 693			
Autres décharges (ISDND)	0		0		0			
Refus détournés vers un autre incinérateur	0		0		0		0%	
Ecart (humidification des déchets avant broyage)	-454		-703		-597		-3%	

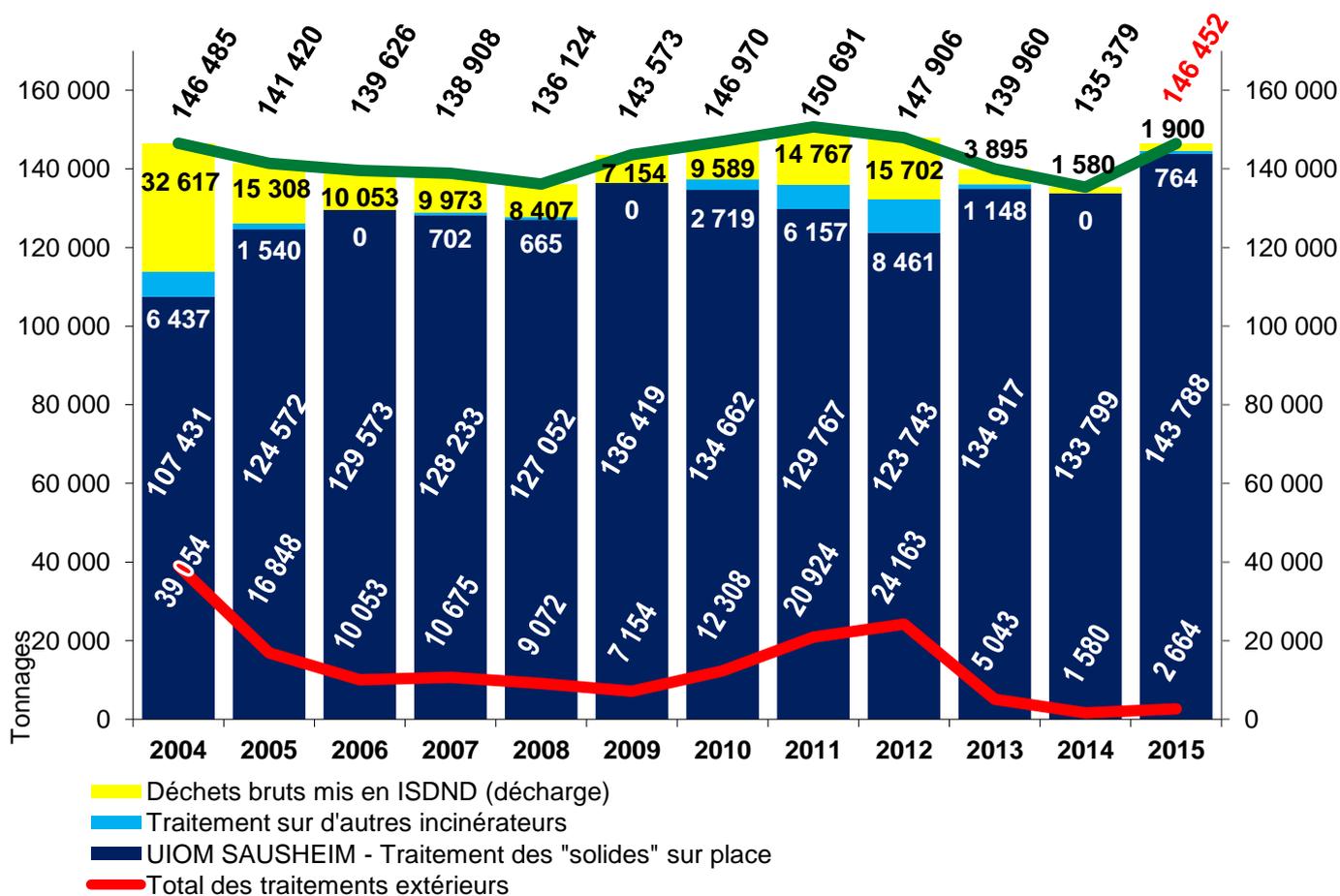
Tableau n° 6.2
COLLECTES SPECIFIQUES
DECHETS MUNICIPAUX

	2 013		2 014		2 015		Répart. 2015	Evolut.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Ramassage / déstockage fibrociment amiante			18		20			13,7%

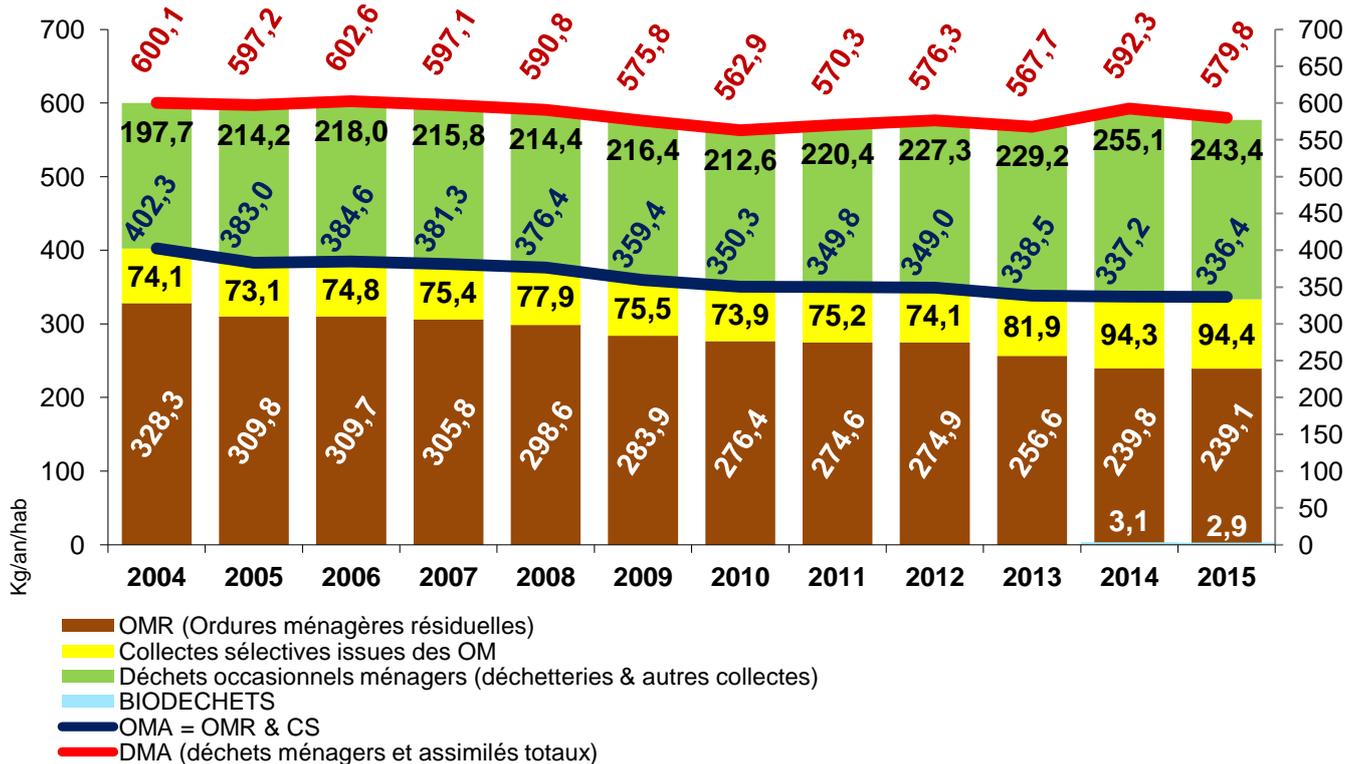
Tableau n° 7
TAUX VALORISATION "MATIERE
et ENERGIE"

	2013		2014		2015		Répart. 2015	Evolut.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		268 462		280 294		282 255	hors	0,7%
Population mission "Collecte sélective"		258 351		270 116		272 079	boues	0,7%
1 - VALORISATION "MATIERE"	73 942		86 118		84 682		33%	-1,7%
DECHETS MENAGERS (DMA)	62 627		75 428		74 439		29%	-1,3%
RECYCLAGE "Provenance des OM"	20 652		23 818		24 495		10%	2,8%
RECYCLAGE "ORGANIQUE - Dverts"	16 565		19 736		17 261		7%	-12,5%
dont CTRI d'ILLZACH	319		303		405			
RECYCLAGE "GRAVATS"	16 441		20 700		19 660		8%	-5,0%
dont CTRI d'ILLZACH	470		606		516			
RECYCLAGE "AUTRES MATERIAUX"	8 506		10 692		12 517		5%	17,1%
dont CTRI d'ILLZACH	1 209		863		1 081			
RECYCLAGE "DECHETS SPECIAUX"	464		483		507		0%	5,0%
dont CTRI d'ILLZACH	38		40		27			
DECHETS MUNICIPAUX	11 314		10 690		10 243		4%	-4,2%
RECYCLAGE "ORGANIQUE - Dverts"	3 298		3 809		3 329		1%	-12,6%
RECYCLAGE "GRAVATS"	6 929		5 784		5 808		2%	0,4%
RECYCLAGE "AUTRES MATERIAUX"	1 088		1 096		1 107		0%	1,0%
Issus du CTRI d'ILLZACH	1 088		1 096		1 107			
2 - VALORISATION "ENERGIE" DECHETS	136 065		133 799		144 552		57%	8,0%
1- INCINERATION A SAUSHEIM	134 917		133 799		143 788		56%	7,5%
2- INCINERATION Délestage	1 148		0		764		0%	
3 - VALORISATION "ENERGIE" BOUES	22 131		24 093		23 720		9%	-1,6%
4 - MISE EN DECHARGE	3 895		1 580		1 900		1%	20,3%
DECHETS SOLIDES (délestage NOVERGIE)	3 895		748		1 841		1%	146,1%
DECHETS SOLIDES (Wittelsheim)			771		0		0%	
DECHETS d'amiante-ciment	0		61		60		0%	-2,4%
GISEMENT TOTAL TRAITE =TAB 2-ajustement	236 032		245 590		254 854		100%	4,0%
TAUX DE VALORISATION "MATIERE" sur DECHETS MENAGERS	42,1%		46,8%		46,8%			0,0%
Tonnage "Valorisation Déchets ménagers"	62 627		75 428		74 439			
Tonnage "Ménagers du SIVOM - stock et freinte"	148 599		161 312		159 225			
TAUX DE VALORISATION "ENERGIE" sur DECHETS SOLIDES	63,6%		60,4%		62,5%			3,5%
Tonnage incinéré (hors boues)	136 065		133 799		144 552			
"Gisement total" - les BOUES	213 902		221 497		231 134			
TAUX DE VALORISATION "GLOBAL" hors boues	98,2%		99,3%		99,2%			-0,1%
Tonnage "Matière" + "incinéré hors boues"	210 007		219 917		229 234			
"Gisement total" - les BOUES	213 902		221 497		231 134			

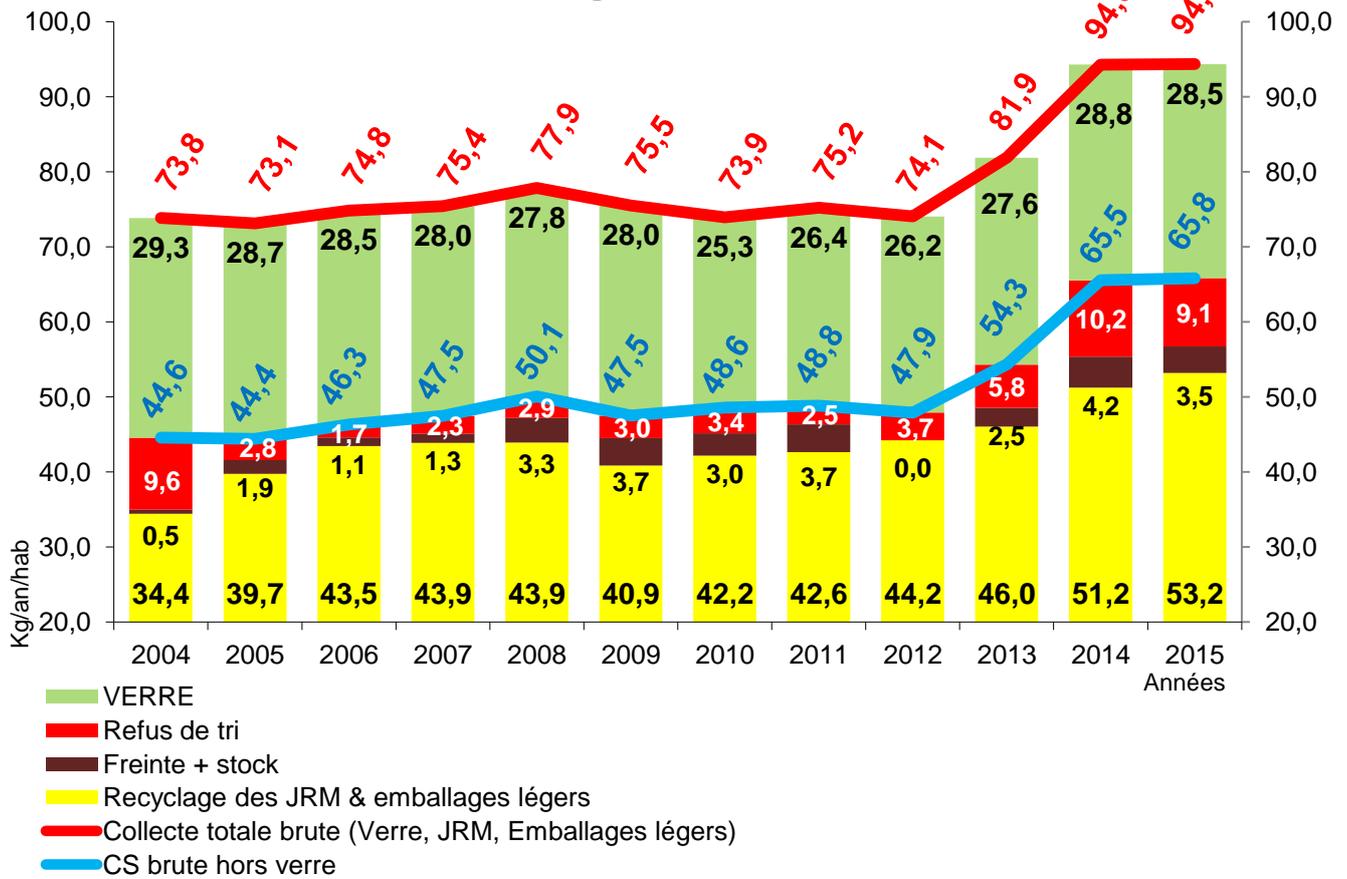
Traitement des "déchets incinérables hors boues" à l'UOM de Sausheim, par mise en décharge, ou sur d'autres incinérateur, toutes origines confondues



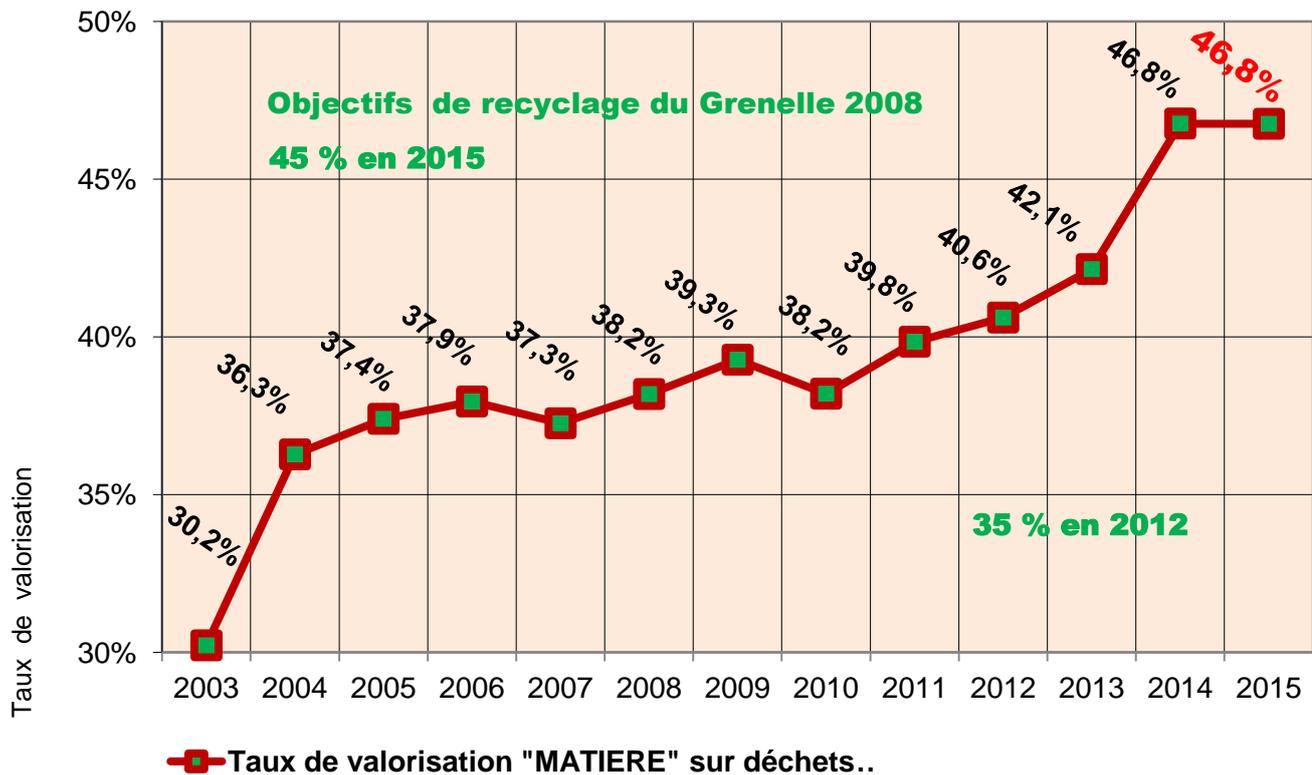
Evolution des déchets ménagers du SIVOM (OMR - BIODECHETS - CS - DOM - OMA - DMA) de 2004 à 2015 (en kg/an/hab)



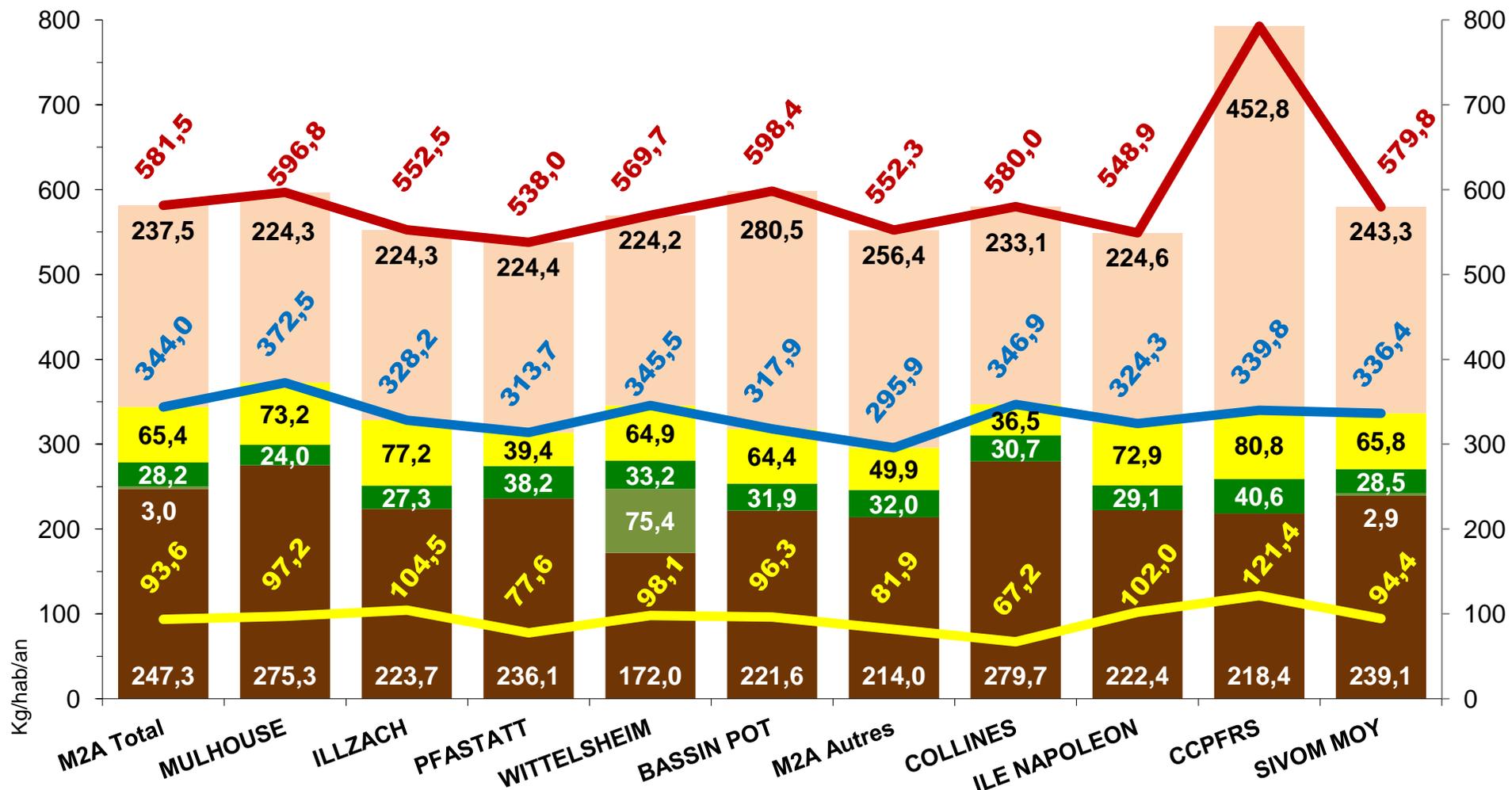
**Evolution des collectes sélectives
(brut collecté, part recyclée / refus / freinte & stock)
en kg/an/hab)**



**Evolution du taux de valorisation "MATIERE"
sur le gisement des déchets ménagers (DMA) de 2003 à 2015**



Déchets Ménagers Totaux (DMA) avec détail des OMR, CS, VERRE, DOM (déchetteries + autres collectes), BIODECHETS Ratios par commune ou secteur en kg/hab/an



- OMR
- CS Brute
- VERRE
- BIODECHETS
- DOM totaux
- CS & VERRE
- OMA totaux
- DMA totaux

Communes de la mission "Collecte Sélective"