

# Rapport Annuel 2011

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



**Sivom**  
RÉGION MULHUSIENNE

# TABLE DES MATIERES

<b>Préambule</b>	<b>Page 03</b>
<b>Les missions</b>	<b>Page 03</b>
▶ Habitants et territoire	Page 03
▶ EPCI adhérents aux missions	Page 04
<b>Un dispositif de maîtrise des déchets</b>	<b>Page 04</b>
▶ Une politique globale	Page 04
▶ Les outils de la communication	Page 06
Les supports de communication	Page 06
Le site internet	Page 06
Les journaux d'information	Page 07
Les campagnes de communication	Page 07
Les actions de sensibilisation des habitants	Page 08
Participation à des journées d'information « citoyennes »	Page 09
Education à l'environnement dans le milieu scolaire	Page 09
Bilan des animations réalisées	Page 11
<b>Le traitement des déchets</b>	<b>Page 12</b>
▶ L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains	Page 12
Le fonctionnement général de l'installation	Page 13
Synoptique de fonctionnement d'une ligne de four	Page 14
Bilan annuel de traitement	Page 14
Résidus d'incinération et valorisation matière	Page 17
La production d'énergie	Page 17
Contrôle des rejets atmosphériques de l'usine	Page 18
Surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine	Page 19
▶ Le Centre de tri pour déchets encombrants	Page 20
Le bilan annuel du centre de tri	Page 21
<b>La collecte sélective des déchets ménagers</b>	<b>Page 22</b>
▶ La gestion des déchetteries	Page 22
Le fonctionnement	Page 23
Les différentes catégories de tri proposées en déchetterie	Page 23
Les déchets non pris en charge dans les déchetteries	Page 25
Localisation des 15 déchetteries ( cartographie + adresse)	Page 26
Les objectifs	Page 28
Le bilan annuel	Page 28
▶ La collecte sélective par apport volontaire	Page 29
Les point-tri sur la voie publique	Page 29
En déchetterie	Page 29
▶ La collecte sélective en porte à porte	Page 29
L'éco-conteneur dans l'habitat vertical dense	Page 29
Le porte à porte dans le bassin potassique et Reiningue	Page 30
Le porte à porte à Mulhouse	Page 30
Le porte à porte dans le secteur de l'île Napoléon	Page 30
La collecte des cartons d'emballages dans le centre ville de Mulhouse	Page 30
Le bilan annuel	Page 31
▶ Qualité du tri des papiers, cartons et bouteilles plastiques	Page 33
▶ La récupération des métaux ferreux et non ferreux	Page 34
▶ La prévention de la production de déchets	Page 34
Le compostage domestique	Page 34
Le bilan cumulé 2009 / 2011	Page 35
<b>Les chiffres clés</b>	<b>Page 36</b>
▶ Constat d'évolution des déchets	Page 37
▶ Comparaison avec les ratios départementaux	Page 37
▶ Les taux globaux de valorisation matière	Page 38
<b>Le coût du service</b>	<b>Page 39</b>
▶ La mission « Traitement des résidus urbains »	Page 39
▶ La mission « collectes sélectives »	Page 41
▶ Prix moyens de reprise des principaux matériaux triés	Page 43
<b>Les perspectives pour l'année 2012</b>	<b>Page 44</b>
<b>Annexes : 7 tableaux détaillés des tonnages</b>	<b>Page 45 à 51</b>
<b>Annexes : 5 graphiques – Evolution des tonnages</b>	<b>Page 52 à 56</b>

## Préambule

En vertu du décret du 11 mai 2000, le Président du SIVOM de la Région Mulhousienne est tenu de présenter à l'assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets. 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 avant le 30 septembre de chaque année.

# Les missions

## ► Habitants et territoire

Daniel Eckenspieller, Maire de la Ville d'Illzach, préside le syndicat depuis 1990. Transformé le 1<sup>er</sup> 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 :

### 1. Le traitement des résidus urbains

Cette mission concerne toutes les communes citées ci-après **(48)** et représente **272 915 habitants** d'après le dernier recensement arrêté le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

### 2. La collecte sélective des déchets

Cette mission concerne les communes citées ci-après **(38)** hormis la Communauté de Communes d'Illfurth et représente **262 886 habitants** d'après le dernier recensement arrêté le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

### 3. Les populations

Jusqu'en 2008, les populations prises en compte pour les deux missions liées à l'activité « DECHETS » étaient stables (hors modification de périmètre) car issues du recensement de l'année 1999. Les nouvelles méthodes de recensement mises en œuvre aujourd'hui font évoluer les populations chaque année.

Par rapport à 2010, les populations 2011 ont faiblement varié : de +0.2 % pour la mission collecte sélective comme pour la mission traitement des résidus urbains.



## ► Etablissements publics de coopération intercommunale adhérents aux missions « traitement et collectes sélectives » :

→ **Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A)** regroupant :

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, Ungersheim, Wittenheim, Zillisheim, Zimmersheim

→ **Communauté de Communes Porte de France Rhin Sud** regroupant Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim, Petit-Landau

→ **Communauté de Communes d'Illfurth** regroupant Froeningen, Heidwiller, Hochstatt, Illfurth, Luemschwiller, Saint Bernard, Spechbach le Haut, Spechbach le Bas, Tagolsheim et Walheim



**Il y a lieu de préciser que 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 si ce service existe.

## Un dispositif de 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'un plan de maîtrise globale des déchets dont l'origine remonte à 1992. Ce plan est basé sur un concept de gestion multi-filières des déchets ménagers et assimilés, avec pour objectif premier le tri et le recyclage des déchets valorisables dans un souci d'optimisation des coûts ainsi que le traitement efficient et autonome des autres déchets.

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, les déchets dangereux des ménages, les déchets industriels banals et les déchets des activités de soins à risques infectieux).

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'apports volontaires ainsi que la collecte en porte à porte. Ces différents modes de collectes sélectives qui évoluent et se développent (extension de la collecte en porte à porte) doivent permettre de faire progresser les tonnages de déchets recyclés.



Un autre objectif non moins important est la recherche d'une autonomie de gestion des déchets, relevant de sa compétence, et produits sur son territoire afin d'éviter autant que faire le recours à la mise en décharge.

A ce titre, 14 767 tonnes de déchets bruts ont été détournés dans un centre d'enfouissement, soit seulement 6 % de l'ensemble des déchets pris en charge et traités par le SIVOM, ceci grâce à des équipements lourds que sont :

- le centre de tri à Illzach qui permet de trier, valoriser et assurer une préparation optimum par broyage des déchets encombrants et des déchets municipaux avant leur incinération ,
- l'usine d'incinération et de valorisation énergétique sous forme électrique de Sausheim qui traite des déchets solides et des boues de station d'épuration en mélange.

Il va sans dire que le fonctionnement de l'UIOM de Sausheim, maillon principal et technologique du dispositif technique, est au centre des préoccupations, et le maximum est fait pour assurer la protection de l'environnement et réduire à l'infime l'impact de cette usine. L'objectif recherché est par conséquent de valoriser au mieux l'énergie potentielle générée par l'incinération tout en maîtrisant de façon stricte les conditions des rejets dans l'atmosphère.

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. (cf. ci-après). 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.

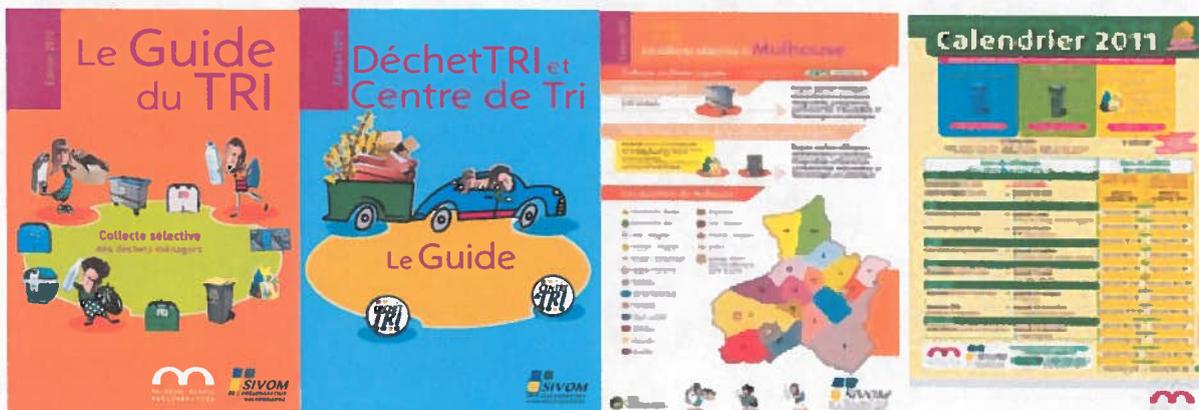
## ► Les outils de la communication

L'information, la sensibilisation et la communication sont déterminantes pour faire comprendre et promouvoir les collectes sélectives, le tri, ou la réduction des déchets à la source.

### Les supports de communication

Déchets recyclables : suivez le guide ! Les informations sur la collecte sélective des déchets se déclinent désormais en 3 supports d'information, plus un calendrier de collecte :

- **Le guide du tri** : commun à tout le monde, 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,
- **Un feuillet communal** : il indique les informations spécifiques à chaque commune, telles que la répartition entre la collecte en apport volontaire et en porte à porte, la localisation des conteneurs sur la voie publique,
- **Le guide des déchetteries et du centre de tri** : donne notamment en quelques pages toutes les informations utiles sur le réseau des 15 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** : est diffusé une fois par an aux foyers de la Communauté d'Agglomération m2A. Il donne la fréquence ou les dates de collecte des ordures ménagères, des collectes sélectives des papiers-cartons, flaconnages en plastique pour l'habitat individuel et l'habitat collectif.



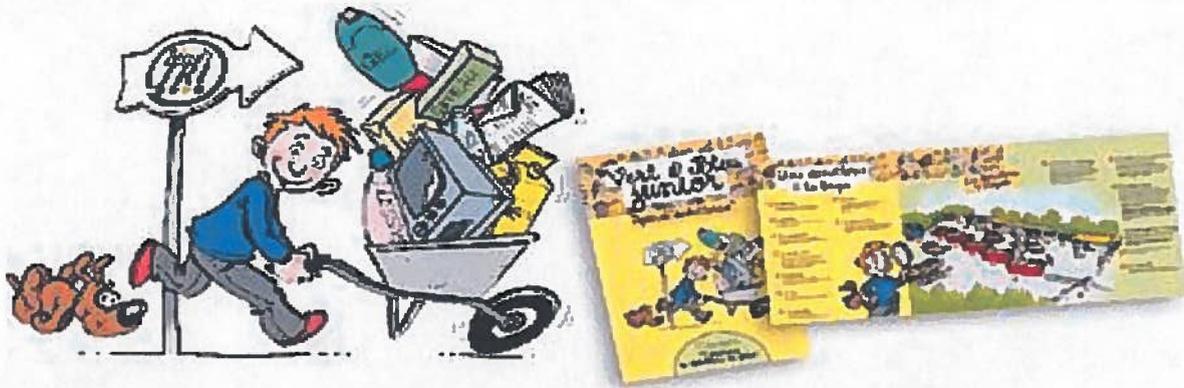
Tous ces documents sont disponibles dans les mairies et peuvent être également téléchargés sur le site internet du SIVOM : [www.sivom-mulhouse.fr](http://www.sivom-mulhouse.fr)

### Le site internet

Le site internet du SVOM a été revu en 2005 pour permettre la mise en ligne de chiffres clés sur l'ensemble des missions du syndicat (collectes sélectives, usine d'incinération, station d'épuration...), permet également de commander des documents en lignes (journal « Vert et Bleu », guides de tri...), consulter et télécharger les différentes pièces des marchés publics, etc...

## Les journaux d'information

Le SIVOM publie son journal d'information « VERT ET BLEU » en juin et décembre. 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 ». En 2010, le thème portait sur le fonctionnement de la déchetterie, avec un jeu concours ouvert aux classes de CM1 et CM2 intitulé : « Je réalise ma déchetterie du futur avec des déchets recyclables ». Ce journal est distribué dans les écoles primaires dans le cadre des actions de sensibilisation à l'environnement en milieu scolaire.

## Une campagne de communication dédiée au verre usagé.

En 2010, le SIVOM a déployé une communication plus institutionnelle que les années précédentes en déclinant une campagne de communication par affichage sur la région mulhousienne.

Cette communication s'est déclinée autour du slogan «**Trier ! C'est recyclé**» pour les collectes sélectives du VERRE, des PAPIERS-CARTONS et des emballages PLASTIQUES.



En 2011, le SIVOM a fait le choix d'un focus sur la collecte spécifique du verre afin de relancer l'attention sur ce déchet noble qui se recycle à l'infini, et réactiver les efforts de tri sur ce matériau qui est collecté de manière sélective depuis plus de 30 ans.

Le tri et le recyclage du verre est un enjeu important pour ECO-EMBALLAGES dans le cadre des objectifs de valorisation nationaux qui ont été fixés à 75 % pour les emballages ménagers.

«**Mettez-vous AU VERRE**», c'est par cette invitation que la promotion du geste de tri a été déclinée (comme en 2010) par un affichage sur toute la région mulhousienne ; du 4X4 mètres sur les panneaux publicitaires aux flancs des bus et des véhicules de collecte des déchets de m2A.

Mais cette communication s'est surtout illustrée par un sympathique et pratique sac de collecte compartimenté permettant de transporter 9 bouteilles vides aisément et proprement jusqu'aux conteneurs d'apport volontaire. Pour la distribution de ce sac de collecte, le SIVOM a privilégié la démarche volontaire de l'habitant, en l'invitant à retirer un sac de collecte à la mairie de sa commune, au moyen d'un coupon à découper dans le journal d'information vert&bleu.



### Les actions de sensibilisation des habitants au quotidien

L'équipe de quatre ambassadeurs du tri sera renforcée début 2012. Ils sont rattachés au service de la Propreté Urbaine et Parc Auto de m2A, et travaillent en étroite collaboration avec le SIVOM. 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.



### La participation à des journées d'information « citoyennes »

Le SIVOM a participé en 2011 à deux journées d'information, organisées par des communes-membres, à RICHWILLER et ZILLISHEIM, 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, la démonstration des possibilités en matière de compostage individuel au moyen d'un composteur en fonctionnement, et enfin, 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 ambassadrices du tri 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 » grande 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 existant, le jeu interactif du TRIGOLO proprement, complété par un exercice de tri à partir du contenu fabriqué d'une poubelle de déchets propres et secs.

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, intitulé « **LES ATELIERS DE ROULETABOULE** » adaptable également aux classes de collèges. Il comprend :

- pour les plus jeunes (3/6 ans), des petits ateliers basés sur des contes et des jeux sensoriels à destination des maternelles.

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.

Au fur et à mesure, de nouveaux moyens interactifs sont venus étoffer le programme du SIVOM.



→ L'action « **Madame Poubelle** » destinée aux écoles maternelles depuis la rentrée scolaire 2009. Il s'agit d'une mascotte en tissu revêtue d'emballages recyclables qui sourit à chaque fois qu'un enfant lui retire un des déchets recyclables.

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

→ L'action « **Compostage individuel** ». Cette action est proposée aux classes maternelles prioritairement, mais aussi aux écoles élémentaires et aux structures périscolaires. Elle permet de traiter du recyclage des déchets verts et autres déchets d'emballages, de la prévention de la production des déchets mais aussi du vivant avec l'observation de la flore bactérienne. Elle peut comprendre, selon la demande, la mise à disposition gracieuse du composteur individuel et éventuellement une intervention d'une ½ journée d'une animatrice du SIVOM.

→ L'action « **Vert et Bleu junior** ». Le SIVOM édite, une fois par an, depuis 7 ans, une déclinaison pour les enfants de son journal d'information Vert et Bleu : le Vert et Bleu Junior. Chaque année, un jeu concours en lien avec la thématique traitée est encarté dans le magazine.

→ Les actions « **visite de sites** ». Les sites les plus couramment proposés sont les déchetteries du SIVOM, un centre de tri (Illzach, ou Aspach-le-Haut), l'usine d'incinération, ainsi que la plateforme de compostage à Wittenheim selon disponibilité. Toutes les écoles, collèges et lycées de l'agglomération peuvent bénéficier de ces visites.

→ Les actions de **sensibilisation à la qualité de l'air**. Le programme de sensibilisation des scolaires a été étendu à la gestion de la qualité de l'air en septembre 2005. Depuis 2010, cette compétence étant du ressort de m2A, le SIVOM réalise cette sensibilisation dans le cadre d'une convention de prestation de service pour m2A.

Cette sensibilisation s'appuie sur un **Livret de suivi et d'observation des lichens** permettant de visualiser l'évolution de la pollution atmosphérique sur ces « bio-indicateurs » que sont les lichens. La phase d'observation s'appuie sur 39 placettes sélectionnées sur l'agglomération permettant un parcours de la qualité de l'air à vocation pédagogique sur le périmètre du SIVOM.



## Les actions de sensibilisation 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 du périmètre de m2A 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 :

BILAN / ACTIONS	2010/2011	2011/2012
Animations <b>collecte sélective</b> (TRIGOLO, Madame Poubelle, Rouletaboule et papier recyclé)	199	250
Animation <b>qualité de l'air</b> basée sur l'observation des lichens	34	26
Visites de site <b>déchets</b> (déchetteries, centre de tri ou usine d'incinération)	109	61
Animation <b>compostage individuel</b> (maternelles)	0	0
Visites de site <b>assainissement</b> (STEP)	42	37
Jeu concours <b>Vert et Bleu Junior</b> (classes élémentaires)	«Ma déchetterie du futur»	Néant
<b>Nombre total de classes sensibilisées</b>	<u>232</u>	<u>267</u>
dont maternelles	52	77
dont élémentaires	170	186
dont collèges-lycées	10	4
<b>Nombre élèves</b>	<u>5 654</u>	<u>6 418</u>
dont maternelles	1287	1 934
dont élémentaires	4130	4 405
dont collèges-lycées	237	79
<b>Nombre de classes refusées</b>		
dont maternelles	20	4
dont élémentaires	15	37
Animations « <b>Aventure citoyenne</b> », « <b>sensibilisation à l'environnement et développement durable</b> »	2 j	1 j
Animations diverses (centres aérés, salons, ...)	12.5 j	12 j
Nombre de livres « <b>Auprès de mon arbre</b> » financés par le SIVOM distribués dans les maternelles ( <i>depuis 2008</i> )	10 livres + Vert et Bleu didactique	12 livres + Vert et Bleu didactique
<b>Nombres composteurs placés dans les écoles ou périscolaires</b> ( <i>depuis 2008</i> )	13	11

Les classes refusées le sont, soit par manque de créneaux disponibles, soit parce que les créneaux restants sont situés dans une période qui ne convient pas aux enseignants.

# Le traitement des déchets

## ► L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains



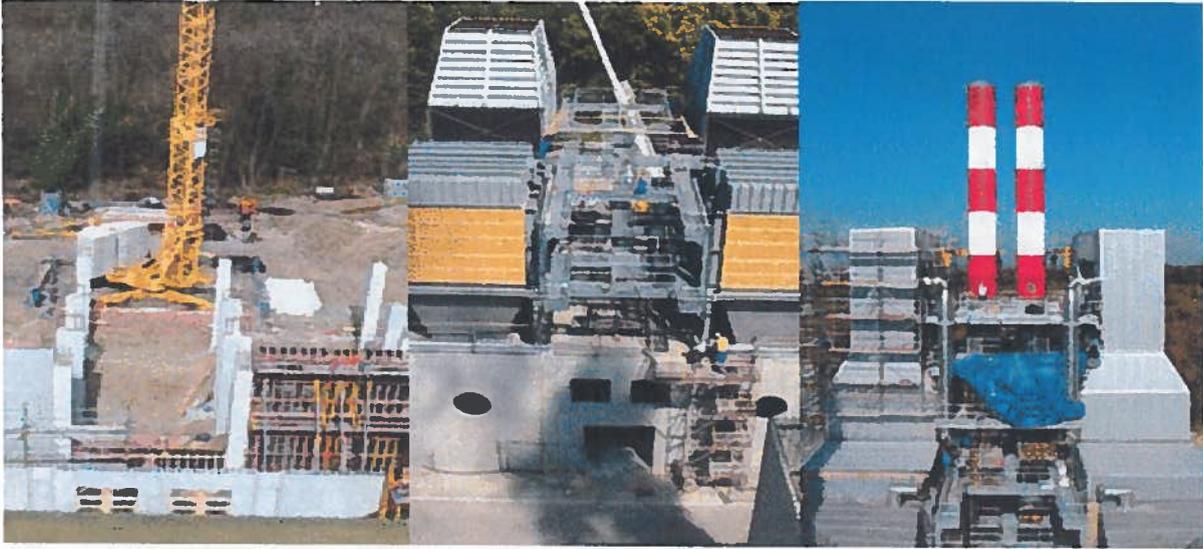
Implantée à côté de la station d'épuration de l'agglomération mulhousienne sur le ban communal de Sausheim (CD 39 route de Chalampé), sa construction a débuté en avril 1997 et s'est achevée en mai 1999. D'une capacité de 172 000 tonnes, elle traite les ordures ménagères des communes membres, celles des 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 fin 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 permet d'abattre la teneur en NOx dans les fumées à des valeurs inférieures à 80 mg/Nm<sup>3</sup>. 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/Nm<sup>3</sup>.

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.

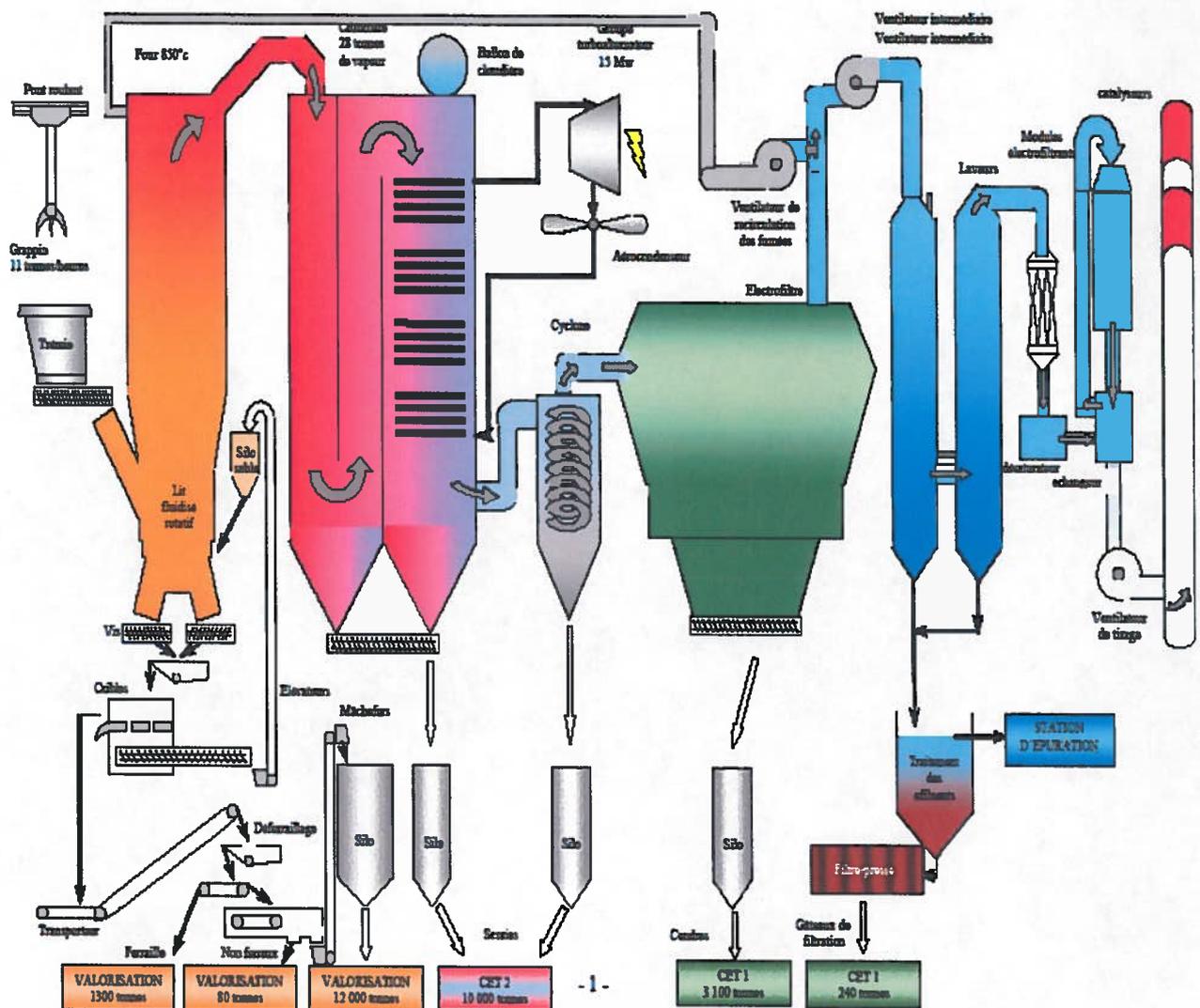


## Le fonctionnement général de l'installation

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 2300 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 2300 kcal/kg) et de boues semi-liquides de station d'épuration (siccité de 24 % à 600 kcal/kg) est de 172 500 tonnes,
- Deux chaudières de récupération de la chaleur, d'une capacité unitaire de 30t vapeur/h,
- Un groupe turboalternateur permettant la valorisation de l'énergie produite en électricité,
- Deux unités de traitement des gaz de combustion par voie humide (traitement Hcl et SO<sub>2</sub>), complété par un traitement complémentaire par voie catalytique (traitement des Nox et des dioxines et furanes) et deux cheminées d'évacuation de 40 m,
- L'ensemble des équipements périphériques nécessaires au fonctionnement des installations, entre autres, bache 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 2011 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.

Un cas de force majeure s'est présenté notamment début de l'année 2011 dans le cadre d'une grève générale qui a affecté sur le plan national tout le groupe NOVERGIE.

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.

De fait, l'année 2011 a été marquée par un détournement plus important que la normale, car aux arrêts techniques de maintenance qui se déroulent 2 fois par année, en avril et octobre en général, se sont rajoutés plusieurs arrêts en raison de pannes ainsi que l'événement exceptionnel de la grève.

En 2011, le gisement total des déchets incinérables pris en charge par l'exploitant NOVERGIE se sont élevés à **153 261 tonnes** de solides et **23 494 tonnes** de boues d'épuration à 24 % de siccité, soit **au total 176 755 tonnes** contre 171 499 tonnes en 2010, soit une augmentation globale de **+3,06 %** (+2,78 % pour les déchets solides et +4,93 % pour les boues).

L'usine a réceptionné directement **166 338 tonnes** de déchets contre 162 540 tonnes en 2010, soit **+2,34 %**.

La différence entre le gisement des incinérables (176 755 tonnes) et le tonnage réceptionné à l'usine provient 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 qui est couplé à l'incinérateur (cf. page 18 : le Centre de tri pour déchets encombrants ménagers et déchets d'activité municipale).

En conséquence en cas de nécessité, les premières fractions de déchets qui sont détournées sont toujours celles du centre de tri afin de rationaliser le dispositif. On évite ainsi la saturation des fosses de l'usine d'incinération, et on privilégie autant que possible la réception et le traitement autonome et in situ des ordures ménagères.

### Commentaires :

On constate pour la première fois un dépassement de **4 250 tonnes** au-delà de la capacité nominale de l'usine fixée à 172 500 tonnes. Mais cette augmentation ne provient pas des ménages du périmètre du SIVOM, en effet :

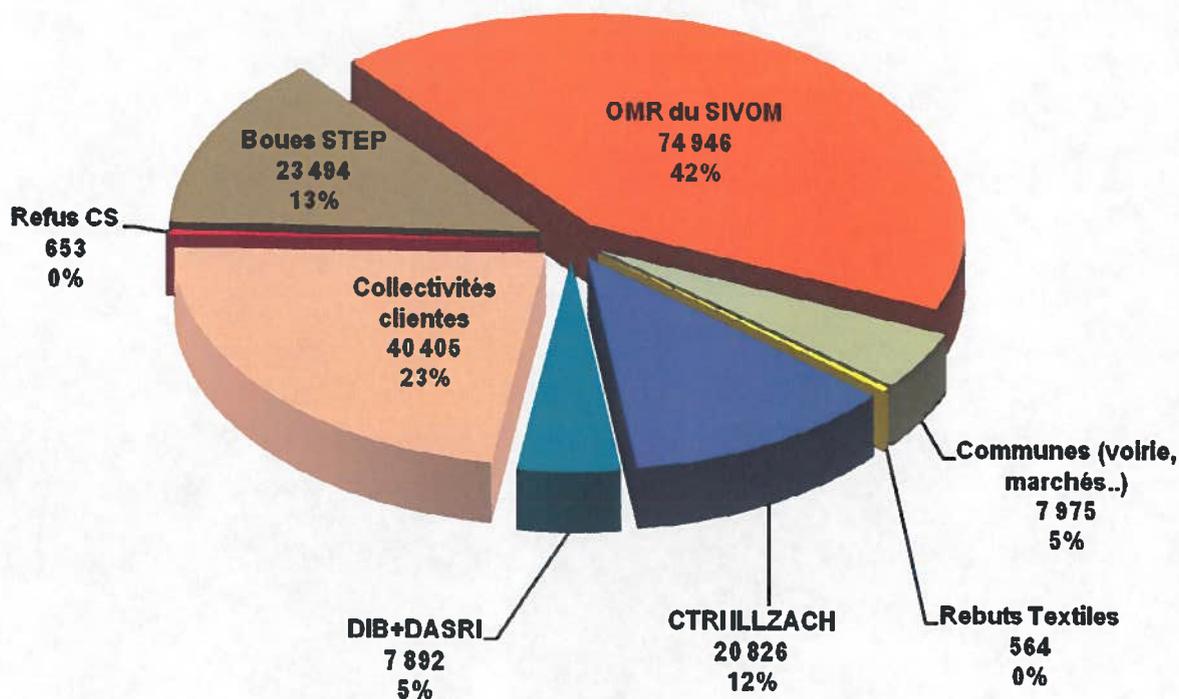
- les tonnages d'ordures ménagères résiduelles diminuent encore en 2011 comme les années passées bien que la baisse soit un moins prononcée soit **-0,6 %** (calculé sur le ratio par habitant),
- les refus de tri sur collectes sélectives sont moins élevés (**-27,2 %**) qu'en 2010, ce qui témoigne d'une très bonne qualité de la collecte sélective sur la région mulhousienne.

Les déchets en augmentation sont issus :

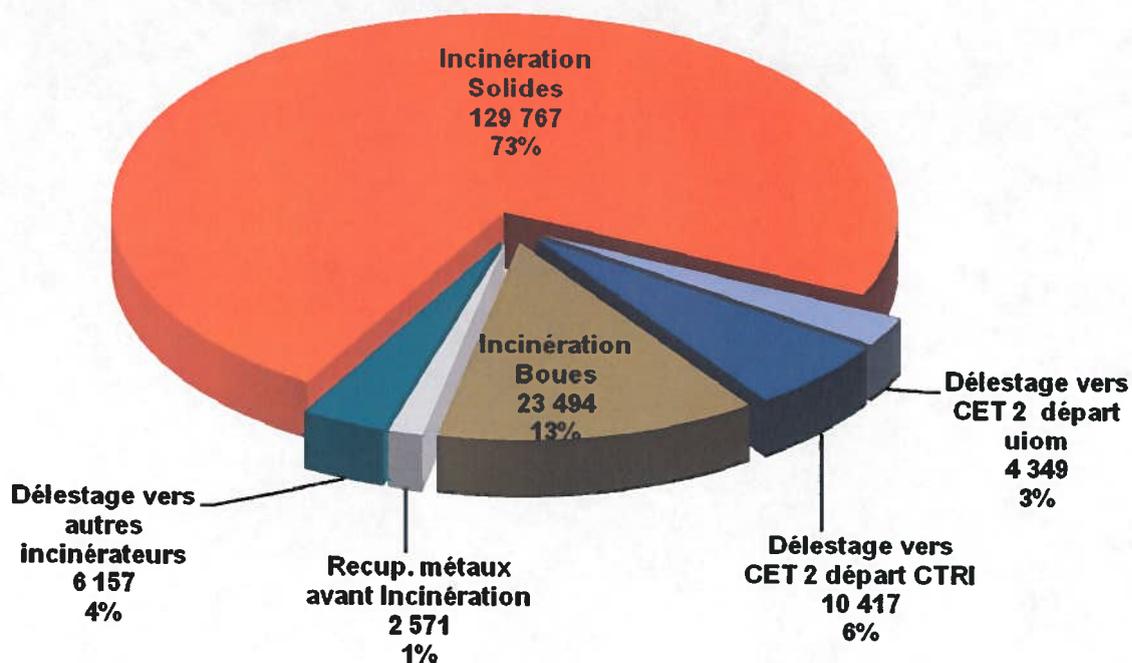
- des déchets des communes (nettoisement, marchés...) à raison de **+15,4 %**,
- des déchets des entreprises à raison de **+82 %**, ce qui est une démarche voulue par le SIVOM dans une perspective stratégique de maintien des tonnages à un niveau proche de la capacité nominale de l'usine afin d'optimiser le coût unitaire de traitement à la tonne de l'incinération,
- des déchets des collectivités clientes (secteur 3 et 4) à raison de **+6,4 %**,
- des boues d'épuration à raison de **+4,9 %**.

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

**Gisement total (176 755 t) des déchets incinérables (en tonnes et %)**



**Bilan de l'incinération sur place (UIOM de SAUSHEIM) et du délestage vers d'autres exutoires (en tonnes et %)**

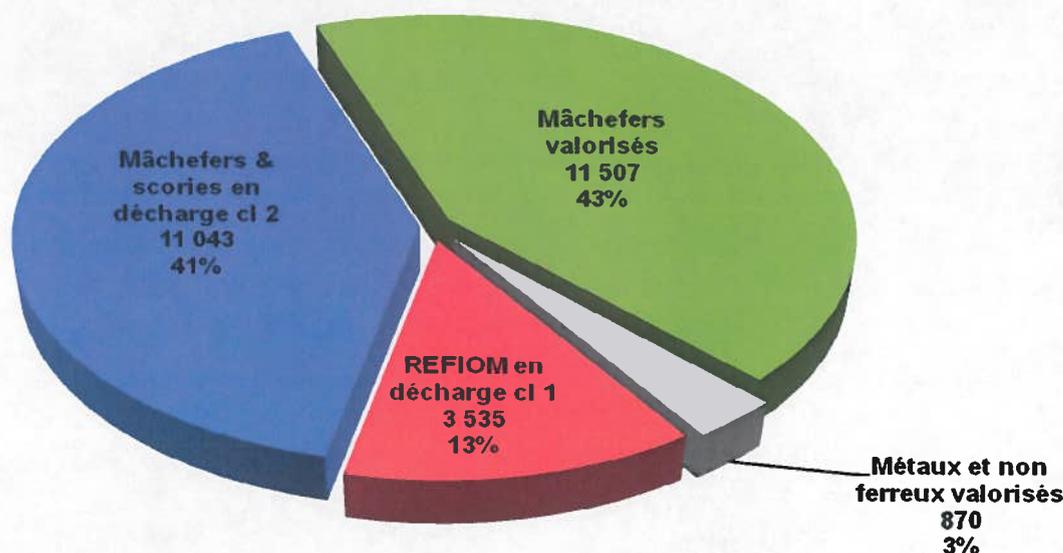


## Résidus d'incinération et valorisation matière

En matière de résidus d'incinération, la valorisation matière concerne d'une part, les mâchefers (**11 507 tonnes**) qui sont réemployés en technique routière pour la réalisation de sous-couche routière, d'autre part les métaux ferreux (**800 tonnes**) et les non ferreux (aluminium et divers) issus des mâchefers (**58 tonnes**), soit au total **12 365 tonnes** valorisées.

Pour mémoire, pour des contraintes liées à la technologie spécifique des fours d'incinération, les déchets sont également déferrailés avant incinération, soit **2 571 tonnes** (non indiquées sur le graphe ci-dessous)

### Résidus d'incinération (26 955 t) : élimination et valorisation matière (en tonnes et %)



## La production d'énergie

La production d'énergie en 2011 a été de **58 197 MWh**, supérieure de **+28 %** à 2010. Elle a été valorisée exclusivement sous forme électrique. Cette électricité a été utilisée d'une part pour auto-alimenter l'usine d'incinération (**49 % soit 285 343 MWh**), en seconde part revendue à EDF (**32 % soit 18 775 MWh**), et en troisième part pour alimenter la station d'épuration des eaux usées (**19 % soit 11 079 MWh**).

La production énergétique est donc remontée en 2011 à un niveau plus conforme à la capacité de production de l'usine. Rappelons que 2010 avait été exceptionnellement faible en raison de pannes successives du turbo-alternateur, des chaudières, et de l'arrêt prolongé pour le raccordement de l'unité de traitement catalytique, ce qui avait compromis la production d'énergie.

A titre de comparaison, cette valorisation énergétique peut constituer l'équivalent de la consommation électrique de près de 80 000 habitants, ou bien 12 500 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées, ou encore l'équivalent de 37 000 barils de pétrole économisés.

## Contrôle des rejets atmosphériques de l'usine

L'usine est une installation classée pour la protection de l'environnement autorisée par arrêté préfectoral codificatif du 12 mai 2005 et sous la surveillance de la DRIRE. Le site est certifié ISO 14 001. Une Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) est en place depuis 2007.

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 valeurs ci-dessous ont été relevées par un organisme extérieur agréé dans le cadre des contrôles semestriels obligatoires.

<b>Paramètres mesurés les 21 et 22/06/2011</b>	<b>Valeur limite de rejet en moyenne journalière</b>	<b>Unité</b>	<b>Four n° 1 Valeurs</b>	<b>Four n° 2 Valeurs</b>	<b>Respect norme oui/non</b>
Poussières totales	10 mg/Nm3	mg/Nm3	0,40	0,70	OUI
Carbone organique total ( COT)	10 mg/Nm3	mg/Nm3	0,46	0,89	OUI
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10 mg/Nm3	mg/Nm3	< 0,15	< 0,28	OUI
Fluorure d'Hydrogène (HF)	1 mg/Nm3	mg/Nm3	< 0,08	< 0,08	OUI
Dioxyde de soufre (SO2)	50 mg/Nm3	mg/Nm3	0,89	1,07	OUI
Dioxyde d'azote (NOx)	150 mg/Nm3	mg/Nm3	40,9	48,4	OUI
Monoxyde de carbone (CO)	50 mg/Nm3	mg/Nm3	5,2	18,7	OUI
Cadmium (Cd) + Thalium (Tl)	0,05 mg/Nm3	mg/Nm3	< 0,0022	< 0,0011	OUI
Mercuré (Hg)	0,05 mg/Nm3	mg/Nm3	< 0,0014	< 0,0008	OUI
Total autres métaux lourds (*)	0,5 mg/Nm3	mg/Nm3	< 0,0889	< 0,234	OUI
<b>Dioxines et Furanés</b>	<b>0,10 ng/m3</b>	<b>ng/m3</b>	<b>0,0026</b>	<b>0,0059</b>	<b>OUI</b>
Température du gaz à l'émission	-	°C	94,9	93,1	
Débit de fumées	-	Nm3 hum/h	74 606	78 720	
Débit de fumées	-	Nm3 sec/h	55 445	58 727	
Débit de fumées à 11 % d'O <sup>2</sup>	-	Nm3 sec/h	51 477	53 005	OUI
Vitesse verticale des gaz	> 12 m/s	m/s	18,6	19,5	OUI

### Nota :

- Les concentrations des gaz en polluants à l'émission sont exprimées à 11 % de O<sub>2</sub> sur gaz sec.
- Total des autres métaux lourds : Antimoine (Sb); Arsenic (As); Plomb (Pb); Chrome (Cr); Cobalt (Co); Cuivre (Cu); Manganèse (Mn); Nickel (Ni); Vanadium (V)

**Les résultats 2011 en sortie de cheminée respectent les exigences réglementaires pour l'ensemble des émissions.**

## Surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine

En parallèle de ces contrôles à l'émissaire des cheminées, une campagne de bio surveillance des dioxines et furanes ainsi que des métaux lourds est réalisée annuellement en utilisant les lichens comme outil de diagnostic. 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, utilisée depuis 2005, est complétée par une campagne classique de prélèvement d'échantillon atmosphérique recueilli sur une période de 7 jours sur plusieurs points autour de l'usine.

**Tableau de l'évolution de la Bio-surveillance par les lichens - DIOXINES FURANES (en pg/g I-TEQ)**

Identification échantillon	Dist Km	2007	2008	2009	2010	2011	Interprétation Variation 2011/2010
L1 - Neumatt	0,8	2,8	3,5	5,1	3,6	<b>3,7</b>	Stable (0% à 20%)
L2 - Kart	0,9	3,8	3,2	2,7	2,8	<b>2,3</b>	Stable (0% à 20%)
L3 - D55	2,8	8,7	3,2	4,3	14,0	<b>3,8</b>	Baisse significative (≥ 40%)
L4 - Grunhütte	5,1	4,0	2,0	4,6	5,8	<b>2,2</b>	Baisse significative (≥ 40%)
L5 - Bartholdi	1,7	3,0	3,3	4,6	2,3	<b>3,8</b>	Hausse significative (≥ 40%)

Avec :

Bruit de fond local en PCDD/F

: 2,5 pg/g I-TEQ

Valeur significative = signature

: > 3,5 pg/g I-TEQ

1<sup>er</sup> seuil de recommandation en PCDD/F

: 20,0 pg/g I-TEQ

**Tableau récapitulatif de résultats sur mesure dans l'air ambiant par l'APAVE**

Polluants	Unité	n° 1 STEP		n° 2 ACS Peugeot		n° 3 Canal		Limite règle.	Object. Constat
		2010	2011	2010	2011	2010	2011		
Poussières	µg/m <sup>3</sup>	34	<b>28</b>	31	<b>33</b>	7	<b>33</b>	50	30
Autres métaux (particulaire et gazeux)	µg/m <sup>3</sup>	<seuil	<b>&lt;seuil</b>	<seuil	<b>&lt;seuil</b>	<seuil	<b>&lt;seuil</b>		
Cuivre particulaire	µg/m <sup>3</sup>	0,011	<b>&lt;0,01</b>						
Manganèse particulaire	µg/m <sup>3</sup>	0,013	<b>&lt;0,01</b>	0,01	<b>&lt;0,01</b>	0,008	<b>&lt;0,01</b>		
Plomb particulaire	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	<b>&lt;0,01</b>	<0,01	<b>&lt;0,01</b>	<0,01	<b>&lt;0,01</b>	0,5	0,25
Cuivre gazeux	µg/m <sup>3</sup>	<0,02	<b>0,008</b>						
Manganèse gazeux	µg/m <sup>3</sup>	<0,03	<b>0,022</b>	0,16	<b>0,07</b>				
Mercuré gazeux	µg/m <sup>3</sup>	<0,004	<b>0,001</b>			<0,003	<b>0,001</b>		
Dioxines Furanes (Air ambiant en I-TEQ/m <sup>3</sup> )	pg/m <sup>3</sup>	0,007	<b>0,005</b>	0,004	<b>0,003</b>	0,013	<b>0,004</b>		0,1 à 0,4 (1)

Nota : (1) Les valeurs limites indiquées pour les dioxines et furanes sont des valeurs couramment constatées en zone urbaine (source INERIS).

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

Les résultats 2011 de la bio surveillance, corroborés par les résultats de la campagne par l'APAVE, 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 aucun impact sur son environnement.**

## ► 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 1er août 2002, le SIVOM a repris l'exploitation du centre de tri en collaboration avec la Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace. Ce mode de gestion a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2010, l'exploitation ayant été confiée à l'exploitant de l'usine d'incinération à partir du 1er janvier 2011 dans le cadre d'un contrat globalisé.



**A partir du 1er janvier 2011**, l'exploitant privé, la société NOVERGIE, 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 déchetterie en raison de la hauteur d'accès limitée,
- les encombrants issus des 15 déchetteries intercommunales,
- les déchets encombrants collectés par les communes-membres par le biais des bennes placées périodiquement 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.

Le changement d'exploitation a entraîné également les changements suivants :

- les déchets des entreprises ne sont plus gérés commercialement par le SIVOM à partir du 1er janvier 2011. Ils relèvent de la responsabilité exclusive de l'exploitant qui a la faculté d'accueillir pour son propre compte les déchets artisanaux et commerciaux. Pour cette partie commerciale, la société NOVERGIE verse au SIVOM un loyer annuel en contrepartie de cette autorisation et de la mise à disposition de l'installation,
- plus aucune collecte sélective n'est triée sur ce site, la totalité du gisement étant globalisée dans le cadre d'un marché unique de tri.

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. Les déchets, une fois broyés, sont envoyés à l'incinération en vue d'une valorisation énergétique ; cette démarche permet d'éviter le recours à la mise en décharge sauf pendant les périodes d'arrêt de l'usine pour maintenance ou en raison de pannes.

## Bilan 2011 du centre de tri

En 2011, pour cette activité de tri, de valorisation, et de broyage des déchets des collectivités, le tonnage réceptionné a été de **23 412 tonnes**.

La diminution par rapport au gisement 2010 évalué sur les seuls déchets des collectivités (hors entreprises et collectes sélectives) est de **-4,3%**. On remarque principalement l'augmentation importante des déchets encombrants issus des déchetteries (**16 278 t en 2011**) de **+11,1%**, due à une augmentation des apports en déchetterie, et parallèlement une diminution des apports directs effectués par les particuliers (**2 064 tonnes en 2011**) de **50%**.

**10 263 tonnes (44 %)** de refus de tri ont été broyés puis acheminés vers l'incinérateur de Sausheim.

**10 417 tonnes (44%)** de refus ont dû être délestés vers le centre d'enfouissement technique départemental de RETZWILLER pendant les arrêts de l'incinérateur.

**La fraction valorisable** a atteint **3 099 tonnes**, soit un taux de valorisation brut de **13,1%** calculé sur les entrées totales. Si l'on rapporte le tonnage recyclé au tonnage entrant en déduisant les encombrants résiduels des déchetteries qui n'ont plus aucune fraction

recyclable (déjà triés), le taux de valorisation s'élève à **43%.**

# La collecte sélective des déchets ménagers

## ► La gestion des déchetteries

### Un réseau de 15 déchetteries à votre service

Les déchetteries sont des lieux clos et gardés où les habitants du périmètre du SIVOM de l'agglomération mulhousienne peuvent apporter leurs déchets recyclables, sauf les ordures ménagères qui restent collectées dans les poubelles habituelles.

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.

La première déchetterie, celle de Bourzwiller a vu le jour dès 1990. La dernière née en 2004, celle de Pulversheim, est particulièrement spacieuse et pratique.

**En 2011**, le SIVOM a entrepris des travaux de réaménagement et d'agrandissement de la déchetterie intercommunale de Sausheim pour un montant de 180000 € HT. Ce réaménagement visait une meilleure capacité de stockage, l'optimisation de la qualité du service aux usagers, et une sécurité accrue. Ainsi, 3 nouveaux quais ont été réalisés en plus d'un emplacement spécifique pour la collecte des DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) davantage sécurisé.

La sécurité est un maître-mot puisqu'une nouvelle signalétique a été mise en place, permettant d'identifier les zones réservées aux usagers de celles prévues pour les camions qui prennent en charge les bennes. De même des garde-corps sécurisent les quais pour éviter tout incident lorsque les conteneurs sont enlevés pour être vidangés. Ces nouveaux équipements de sécurité seront progressivement mis en place sur l'ensemble des déchetteries du SIVOM...



## Le fonctionnement

Le SIVOM de la Région Mulhousienne met ainsi à disposition des usagers un réseau de 15 déchetteries intercommunales. Chaque habitant du périmètre du SIVOM est libre de se rendre dans la déchetterie de son choix.

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.



### 1 Le portique

D'une hauteur de 1,90 m, le portique limite l'entrée des véhicules dans les déchetteries. Les véhicules de plus de 1,90 m 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.

### 2 Le gardien

Il accueille les usagers, les oriente et est chargé de l'entretien des lieux. Il veille à l'optimisation de l'évacuation des déchets vers les différentes filières de valorisation et de traitement.

### 3 Les encombrants



On dépose dans la benne à encombrants : les vieux matelas, les vieux meubles, le polystyrène, les déchets de plâtre, les nylons...

### 4 Les déchets verts



On dépose dans la benne à déchets verts : branchages, bois d'élagages, tontes de gazon, feuilles mortes, tailles de haies...

La pratique du compostage individuel est prioritairement recommandée aux habitants.

### 5 Les gravats



On dépose dans la benne à gravats : les déchets inertes de démolition (briques, béton, terre, carrelage, pierres, rochers...)

### 6 Le bois



On dépose dans la benne à bois : les chutes de bois, les bois de construction, les palettes...

### 7 Les ferrailles



On dépose dans cette benne : ferrailles, meubles métalliques, vélos, etc...

### 8 Le verre



On dépose dans les conteneurs à verre tous les emballages alimentaires en verre (bouteilles, pots, bocaux...)

### 9 Le papier/carton



On dépose dans les conteneurs à papier/carton tous les gros cartons d'emballage, les journaux/prospectus, les briques alimentaires (vides et sèches)

### 10 Les bouteilles en plastique



On dépose dans les conteneurs à bouteilles / flacons en plastique et les aires grillagées les bouteilles d'eau ou de boissons gazeuses, bouteilles de lait, cubitainers de vin, flaconnages de produits d'entretien (adoucissant, lessive, liquide vaisselle, shampooing, produits détergents) et bouteilles d'huile, tout en laissant les bouchons également recyclables.

### 11 Les DEEE



Il s'agit du gros et petit électroménager, des réfrigérateurs et congélateurs, les ordinateurs, écrans de télé, micro-ondes etc... Ils sont à déposer dans les déchetteries équipées d'un conteneur spécial : Brunstatt, Coteaux, Illzach, Mulhouse-Coteaux, Ottmarsheim, Pfastatt, Pulversheim, Rixheim et Sausheim.

Les usagers doivent se faire aider par leurs proches ou connaissances pour des objets lourds ou volumineux, car les gardiens de déchetteries ne sont pas astreints à cette fonction en raison de la prévention des risques d'accidents liés au port des charges lourdes.

### 12 Les lampes usagées



Seuls les tubes fluorescents dits « néons », les lampes fluocompactes 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.



### 13 Les déchets spéciaux et toxiques

Toutes les déchetteries (*sauf Kingersheim et Wittenheim*) recueillent : peintures, batteries, piles, solvants, produits chimiques, huiles moteurs et leurs emballages, cartouches d'encre d'imprimantes usagées...

Les huiles de fritures sont collectées sur l'ensemble du réseau de déchetterie.

Pour l'ensemble de ces déchets, les usagers doivent s'adresser au gardien pour leur prise en charge, compte tenu de la spécificité des produits.

### 14 Les vêtements



Toutes les déchetteries (*sauf Kingersheim et Wittenheim*) recueillent les vêtements et chaussures usagés.

## Les déchets non pris en charge dans les déchetteries

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

- **Bouteilles de gaz** : apport possible au **Centre de tri d'ILLZACH** ou retour vers les enseignes distributrices des bouteilles (stations services,...)
- **Pneumatiques** : apport possible au **Centre de tri d'ILLZACH** ou retour vers les enseignes distributrices de pneumatiques (magasins, garagistes etc.)

- **Les déchets en fibrociment amianté** : 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. 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 50 € HT / tonne est demandée aux bénéficiaires de l'opération, et le SIVOM reçoit une subvention de l'Agence Départementale de la Maîtrise des Déchets du Haut-Rhin qui prend en charge les frais de conditionnement et de transport. Les quantités sont limitées à 500 kg maximum par famille.

Le secteur de SAUSHEIM, BALDERSHEIM, BATTENHEIM a initié cette nouvelle démarche de collecte au printemps 2011. **10 tonnes** de fibrociment amianté ont été collectées auprès de 29 habitants de ce secteur.

- **Les déchets d'activités de soins à risque infectieux tels que piquants et coupants des particuliers en automédication** : Les déchetteries ne sont pas équipées pour recevoir ce type de déchets, cependant le SIVOM a mis en place une filière de collecte en partenariat avec les hôpitaux de Mulhouse. Les déchets de soins piquants et tranchants peuvent être apportés à la barrière d'accueil de l'hôpital du Moenschberg à Mulhouse le 1er samedi de chaque mois, de 11h à 12h, y compris les jours fériés. Auparavant, l'utilisateur devra se procurer un collecteur réglementaire en pharmacie.

### La localisation des déchetteries et horaires d'ouverture



Un service public de collecte étendu géographiquement, mais également en matière de plages d'ouverture, la plupart des 15 déchetteries intercommunales étant ouvertes six jours sur sept.

<b>BRUNSTATT</b> Rue de la Libération - 03 89 06 46 80	<b>Du lundi au samedi</b> De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00
<b>SAUSHEIM</b> Rue Verte - 03 89 36 06 44	<b>Du mardi au samedi</b> De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00
<b>BOURTZWILLER</b> Rue de Bordeaux - 03 89 51 05 22	<b>Du lundi au samedi</b> De 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 16h30
<b>RIEDISHEIM</b> Avenue Dolfus - 03 89 64 32 13	<b>Du lundi au vendredi</b> De 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 18h00
<b>MULHOUSE HASENRAIN</b> Avenue d'Altkirch - 03 89 64 46 90	<b>Le samedi en continu</b> De 9h00 à 18h00
<b>MULHOUSE COTEAUX</b> Rue Paul Cézanne - 03 89 59 72 06	
<b>ILLZACH</b> Avenue des Rives de l'Ill - 03 89 66 58 76	<b>Du mardi au vendredi</b> De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00 <b>Le samedi en continu</b> de 9h00 à 18h00
<b>PFASTATT</b> Rue de la Liberté - 03 89 50 02 11	<b>Du lundi au vendredi</b> De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00
<b>RIXHEIM</b> Chemin de Bantzenheim - 03 89 64 46 91	<b>Le samedi en continu</b> De 9h00 à 18h00
<b>WITTENHEIM</b> Rue d'Illzach - 03 89 52 91 22	<b>Horaires d'hiver (du 1er novembre au 31 mars)</b> <b>Du lundi au vendredi</b> De 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 <b>Le samedi</b> De 9h00 à 17h00
<b>KINGERSHEIM</b> Rue du Commerce - 03 89 52 91 23	<b>Horaires d'été (du 1er avril au 31 octobre)</b> <b>Du lundi au vendredi</b> De 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 19h00 <b>Le samedi</b> De 9h00 à 19h00
<b>PULVERSHEIM</b> ZI de l'aire de la Thur - 03 89 48 20 86	<b>Le samedi</b> De 9h00 à 19h00
<b>BANTZENHEIM</b> Rue de Battenheim - 03 89 26 18 06	<b>Mercredi</b> de 13h30 à 17h00 <b>Samedi</b> de 8h00 à 11h30
<b>CHALAMPÉ</b> Entrée avenue de la Paix - 03 89 26 04 37	<b>Mercredi</b> de 10h00 à 12h00 <b>Vendredi et samedi</b> de 14h00 à 17h00
<b>OTTMARSHEIM</b> CD 52 - 03 89 26 03 83	<b>Horaires d'hiver (du 30 octobre au 26 mars)</b> <b>Lundi</b> de 14h00 à 17h00 <b>Mercredi</b> de 10h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 <b>Vendredi</b> de 14h00 à 17h00 <b>Samedi</b> de 9h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 <b>Horaires d'été (du 27 mars au 29 octobre)</b> <b>Lundi</b> de 14h00 à 19h00 <b>Mercredi</b> de 10h00 à 12h00 et de 14h00 à 19h00 <b>Vendredi</b> de 14h00 à 19h00 <b>Samedi</b> de 9h00 à 12h00 et de 13h00 à 19h00

## Les objectifs

Ce réseau de déchetterie 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 « débarrasser » de déchets à fort pouvoir de pollution s'ils sont jetés n'importe comment.

## Le bilan 2011

**En 2011, 50 548 tonnes** de matériaux dits « occasionnels » ont été collectés sur l'ensemble du réseau, hors collectes sélectives du verre, de papier-cartons et de bouteilles plastiques.

A ce tonnage, se rajoutent **5 196 tonnes** de verre, de papier-cartons et de bouteilles plastique qui sont également collectées dans toutes les déchetteries en parallèle des collectes sélectives dédiées à ces « matériaux » issus de la catégorie des ordures ménagères (points d'apport volontaire et porte à porte).

Au total, ce sont donc **55 744 tonnes** qui ont été collectées par le biais des déchetteries, soit une augmentation des tonnages de **4 029 tonnes, soit +7,8 %**.

Les tonnages de déchets spéciaux (DTQD, Batteries, Piles, Huiles de vidange, Lampes et Tubes) dirigés vers les filières spécifiques de traitement et de valorisation se sont élevés à **392 tonnes (-8,2 %)** et les autres matériaux recyclés à **39 073 tonnes (+6,7%)**, inclus les papiers cartons, verre et plastiques.

Le restant des déchets encombrants résiduels non valorisables, soit **16 278 tonnes**, ont été transférés au centre de tri d'Illzach : **50 %** ont été broyés pour être incinérés à l'UIOM de Sausheim, et **50 %** ont été délestés en décharge.

Le taux de recyclage moyen en **2011** 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, DEE, verre, cartons, plastiques, textiles) atteint **71 %**.

Ce taux était en 2010 de 71,62 % légèrement supérieur à 2011 ; il témoigne néanmoins d'une très bonne performance de tri au niveaux des déchetteries intercommunales.



## ► 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)

En 2011, on y dénombre **347** conteneurs pour le verre, **184** conteneurs pour le papier-carton et **123** conteneurs et aires grillagées pour la collecte des bouteilles plastiques.

Pratiquement, ces conteneurs majoritairement aériens sont regroupés sur **360 point-TRI** dont :

- **109 point-TRI plus** permettant de collecter les 3 matériaux : le verre, les papiers et cartons et les bouteilles plastiques
- **69 point-TRI doubles** permettant de collecter 2 matériaux : le verre et les papiers-cartons ou plus rarement les bouteilles plastique
- **182 point-TRI simples** composés d'un seul conteneur (principalement pour le verre)

Il est à souligner que les collectes sont organisées en mono matériaux, sauf pour les récents conteneurs enterrés qui ont été mis en place en 2011, à savoir :

- **8 conteneurs enterrés** sur Mulhouse-centre dont 3 pour le verre et 5 pour les papiers-cartons et plastiques en mélange
- **6 conteneurs enterrés** sur Mulhouse-Bourzwiller dont 1 pour le verre et 5 pour les papiers-cartons et plastiques en mélange

### Des points de collecte en déchetterie

Les 15 déchetteries intercommunales du SIVOM possèdent un point de collecte pour le verre et le flaconnage plastique, similaire aux points sur la voie publique.

## ► La collecte sélective en porte à porte

On y distingue différents types de collecte, à savoir :

### L'Eco-conteneur dans l'habitat vertical dense

En 2011, le périmètre de l'Eco-conteneur comprend environ 10 000 habitants localisés dans des zones d'habitat vertical situées au quartier des Coteaux à Mulhouse, au Parc Ferrier à Pfaffstätt, dans les quartiers « Forêt » et « Chevreuils » à Lutterbach, et le quartier « Bourgogne » à Riedisheim. La collecte sélective au Parc d'Entremont à Rixheim, précédemment incluse dans l'Eco-conteneur, a été intégrée dans la collecte sélective de la commune de Rixheim.

Les immeubles sont équipés de bacs roulants verrouillés operculés qui recueillent les papiers cartons et bouteilles plastiques en mélange. La collecte a lieu 1 fois par semaine, le mercredi.

La tournée de ramassage se fait de façon additionnelle une fois par semaine, le mercredi. L'Eco-conteneur est collecté par le service public PUPA de m2A.

### **Le porte à porte dans le bassin potassique et la commune de 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 plastiques, 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. Le ramassage des bacs OM (et déchets verts pour la période concernée) se fait une fois par semaine ; celui des sacs et des bacs de collecte sélective se fait une fois toutes les 2 semaines. Le bassin potassique est collecté par le service public PUPA de m2A.

### **Le porte à porte à Mulhouse**

Il a démarré sous forme de test en octobre 2007 sur le quartier de Dornach, une partie du quartier Haut Poirier et la rue Anvers au centre ville, soit 7 000 habitants. Le dispositif technique est le même que celui du bassin potassique, hormis les bacs à déchets verts.

Les fréquences de collecte sont toutefois différentes : 2 fois par semaine pour les OM et une fois par semaine pour la collecte sélective. Un effort important en matière de communication de proximité a été fourni avec le passage systématique d'une équipe de 3 ambassadeurs de tri du SIVOM. Le quartier de Dornach est collecté par le service public PUPA de m2A.

### **Le porte à porte dans le secteur de l'île Napoléon**

Cette collecte sélective a démarré en juillet 2009 sur les 6 communes de l'ancienne Communauté de communes de l'île Napoléon. La tournée de collecte sélective se fait 1 fois par semaine en additionnelle par le biais des sacs jaunes translucides identiques à ceux du bassin potassique et Mulhouse, sachant que la fréquence de collecte des OM est de 2 fois par semaine. Le secteur de l'île Napoléon est collecté par la société VEOLIA.

### **La collecte des cartons d'emballages du centre ville de Mulhouse**

Il existe une collecte sélective des cartons des commerces du centre ville de Mulhouse organisée par le SIVOM trois fois par semaine en soirée (le mardi, jeudi et samedi), avant le ramassage des Ordures Ménagères. Le centre ville de Mulhouse est collecté par la société COVED.



## Bilan 2011 des collectes sélectives

Collectes sélectives brutes en APPORT VOLONTAIRE	Sur les PointTRI	En Déchetterie	Total	Variation 2010
Papiers cartons et ELA	3 958 t	3 467 t	7 425 t	Stable -0,2 %
Flaconnage plastique	348 t	115 t	463 t	baisse -5,5 %
Verre	5 019 t	1 916 t	6 935 t	hausse +4,3 %
<b>Total</b>	<b>9 325 t</b>	<b>5 498 t</b>	<b>14 823 t</b>	<b>hausse +1,6 %</b>

Pour les papiers-cartons et le flaconnage plastique, on constate une très légère baisse au niveau des collectes en apport volontaire (-0,5 %) due à la baisse des plastiques, mais qui est compensée par un accroissement de la collecte en porte à porte.

La collecte du verre a bien progressé en 2011, sans atteindre toutefois le niveau des tonnages de 2009 ; l'effet des campagnes de communication en 2010 et 2011 a probablement eu un effet positif sur la relance de cette collecte.

Collectes sélectives brutes en PORTE A PORTE	Pop.	Tonnage collecté	Ratio hab/an	Variation 2010 (tonnage)
ECO-CONTENEUR	10 000	224 t	22,4 kg	(*) baisse -33,3 %
BASSIN POTASSIQUE	47 982	2 663 t	55,5 kg	hausse +3,1 %
REININGUE	1 739	69 t	39,7 kg	stable
MULHOUSE-DORNACH	7 000	343 t	49,0 kg	Baisse -19,5 %
ILE NAPOLEON	28 796	1 307 t	45,4 kg	(*) hausse +20,5 %
CARTON CENTRE VILLE MULHOUSE (CVM)	--	341 t	--	hausse +10,4 %
<b>Total hors CVM</b>	<b>95 517</b>	<b>4 606 t</b>	<b>48,2 kg</b>	<b>hausse +2,3 %</b>
<b>Total avec CVM</b>		<b>4 947 t</b>		

(\*) Les fortes variations constatées proviennent du fait que la collecte sélective sur le quartier ENTREMONT à Rixheim est effectuée depuis 2011 par la société VEOLIA qui collecte les tonnages sélectifs de RIXHEIM. De sorte, ce quartier n'est plus comptabilisé dans l'ECO-CONTENEUR, mais dans le secteur de l'ILE NAPOLEON.

En 2011, les tonnages collectés en porte à porte ont progressé de +2,3% (+2,8 % avec le CVM)

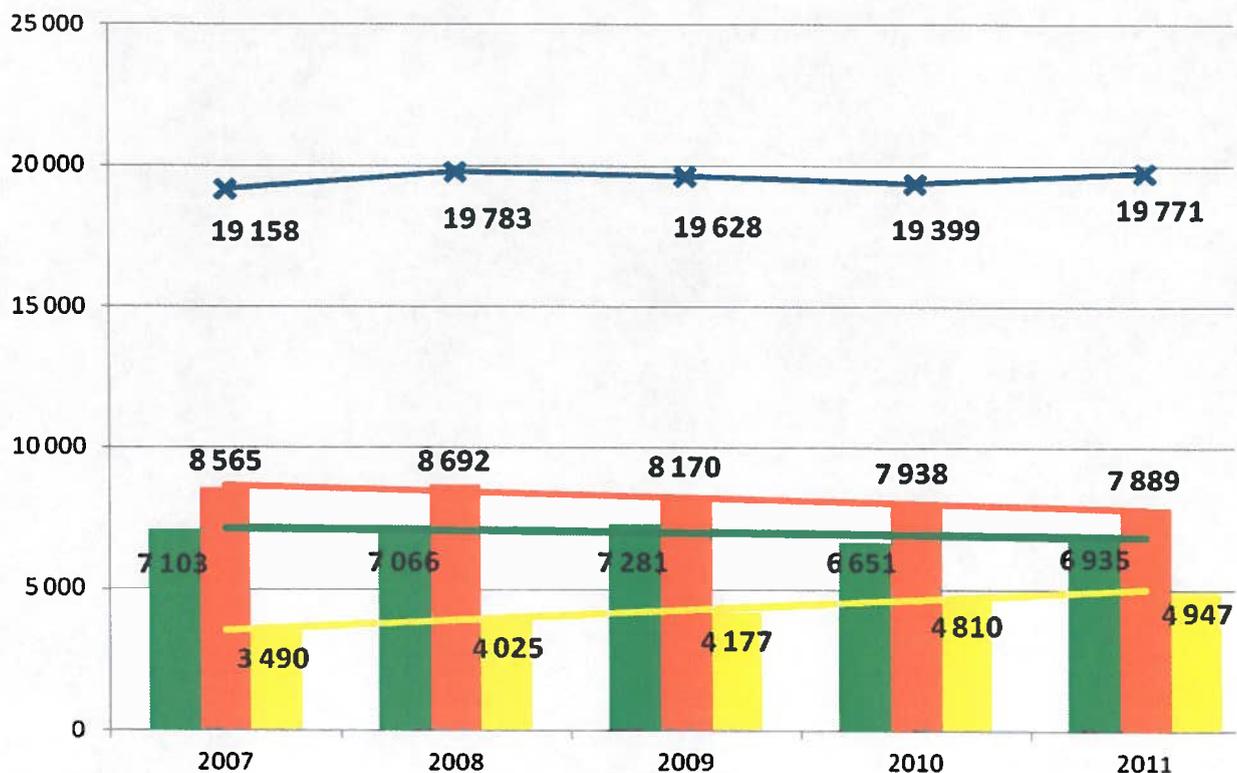
Collectes sélectives brutes TOTALES	Pop.	Tonnages Collectés 2011	Ratio hab/an 2011	Ratio hab/an 2010	Variation 2010 (kg/hab/an)
APPORT VOLONTAIRE Point TRI & déchetteries	262 886	7 889 t	30,0 kg	30,3 kg	baisse -1,0 %
PORTE A PORTE	95 517	4 947 t	51,8 kg	50,4 kg	hausse +2,8 %
<b>Total P/C&amp;PLASTIQUE</b>	262 886	<b>12 836 t</b>	<b>48,8 kg</b>	<b>48,6 kg</b>	<b>baisse -0,4 %</b>
VERRE	262 886	6 935 t	26,4 kg	25,3 kg	hausse +4,3 %
<b>Total CS</b>	262 886	<b>19 771 t</b>	<b>75,2 kg</b>	<b>73,9 kg</b>	<b>hausse +1,7 %</b>

**61,5 %** des tonnages de PC et bouteilles plastiques sont collectés en apport volontaire, dont **27,9%** dans les déchetteries.

La collecte en porte à porte représente **38,5 %**.

- VERRE
- TOTAL APPORT VOLONTAIRE
- TOTAL PORTE A PORTE
- ✕ TOTAL DES CS
- Linéaire (VERRE)
- Linéaire (TOTAL APPORT VOLONTAIRE)
- Linéaire (TOTAL PORTE A PORTE)

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



## ► Qualité du tri des papiers, cartons et bouteilles plastique

En 2011, suite à la globalisation du tri des collectes sélectives dans le cadre d'un seul marché dont l'attributaire est la société COVED, l'ensemble des collectes en apport volontaire et en porte à porte sont triés au centre de tri d'Aspach-le-Haut, appartenant à la société COVED.

Globalement, les refus de tri atteignent **653 tonnes** pour **12 836 tonnes** collectées, soit un

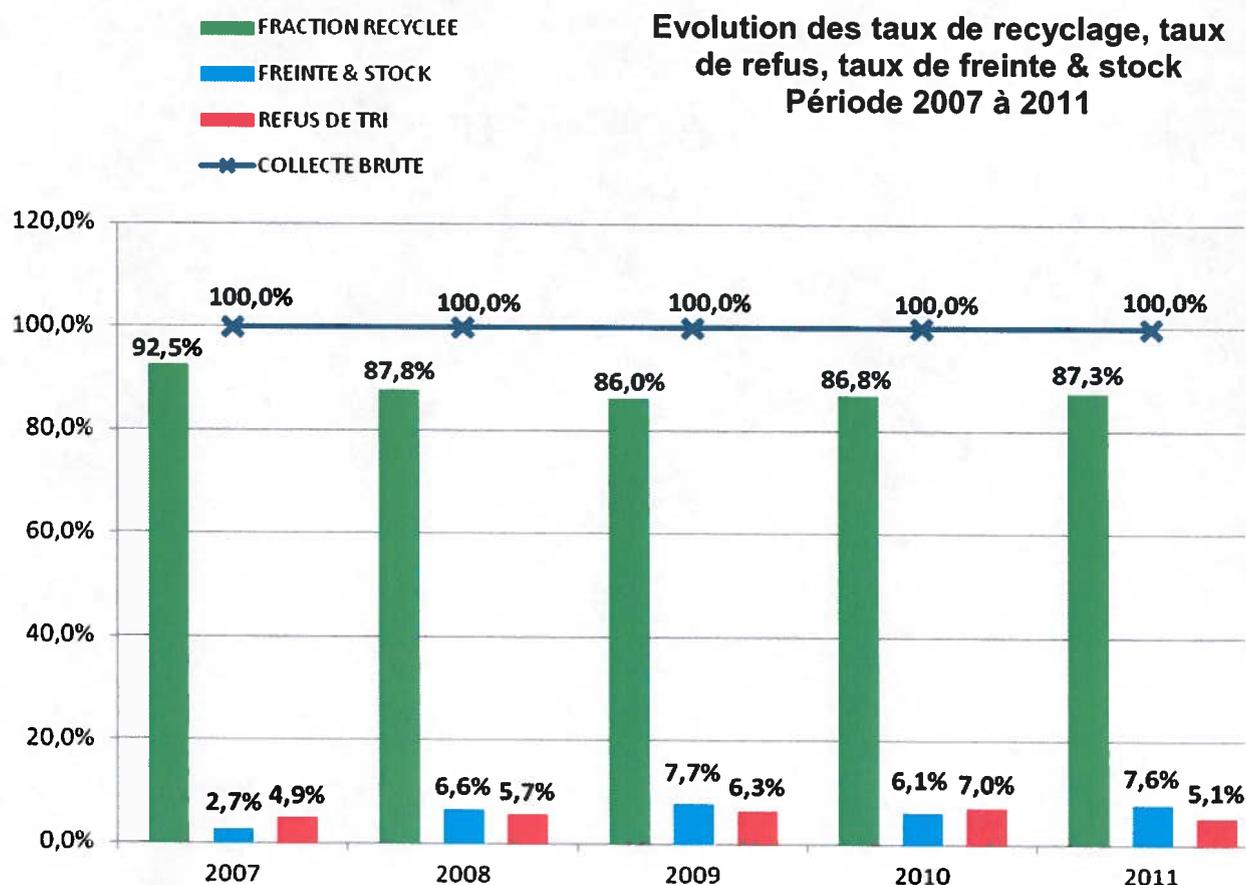
taux global de refus de **5,1 %** qui situe le SIVOM parmi les collectivités ayant le meilleur taux en matière d'erreurs de tri en 2011. Le taux de refus reste plus faible en apport

volontaire : **2,5 %**. Il est plus élevé en porte à porte, soit **9,2 %**, mais malgré tout très performant par rapport à d'autres collectivités.

**79 caractérisations** ont été réalisées par le prestataire, soit 34 pour les flux multi matériaux, 18 pour les cartons des déchetteries, 18 pour les papiers-cartons en apport volontaire, 6 pour le carton du centre-ville de Mulhouse, et 3 pour le plastique en apport volontaire.

Ces refus de tri ont été incinérés à l'usine d'incinération de Sausheim.

Le taux de freinte et de stock au 31 décembre 2012 atteint **7,6 %** de la collecte brute représentant **973 tonnes**.



## ► 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. Depuis le mois de décembre 2004, dans le cadre des travaux d'achèvement de l'usine, elle dispose également d'un dispositif d'extraction des métaux contenus dans les OM brutes avant incinération.



- **2 571 tonnes** de métaux ferreux récupérées avant incinération,
- **800 tonnes** de métaux ferreux extraites des mâchefers,
- **58 tonnes** d'aluminium et autres non ferreux extraites des mâchefers.

Ces tonnages sont issus des tonnages d'ordures ménagères des communes du SIVOM et des collectivités clientes.

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 en fait donc son affaire.

## ► La prévention de la production de déchets

### Le compostage domestique

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.

Le SIVOM, en partenariat financier avec le Conseil Général du Haut-Rhin et l'ADEME, a lancé dès 2006, une opération test de promotion du compostage sur 5 communes pilotes, avec pour objectif de réduire la part des déchets fermentescibles de cuisine dans les ordures ménagères, ainsi que les déchets verts de jardin. Il s'agit d'une démarche très performante pour réduire les déchets à la source, puisque l'on estime sur la base de l'évaluation faite par l'ADEME au niveau national que la réduction des déchets peut atteindre en moyenne :

- 65 kg/hab/an pour les déchets de cuisine
- 70 kg/hab/an pour les déchets verts de jardin

En réduisant ces déchets à la source, on épargne à la collectivité leur traitement à un coût qui va croissant sous l'impulsion des réglementations qui visent légitimement une meilleure protection de l'environnement et le développement durable.

Par conséquent, ces actions de sensibilisation et d'information proposaient de diffuser auprès des habitants un composteur de 400 litres de volume par foyer au prix réduit de 15 € TTC, le prix d'acquisition étant de 40 euros.

Suite au succès de l'opération pilote, le SIVOM a décidé d'étendre celle-ci sur l'ensemble du périmètre syndical en organisant des journées d'information et de sensibilisation sous forme de salon avec présentation d'un composteur en fonction, et la possibilité pour les habitants d'acheter et de repartir avec leur composteur. Une conférence sur l'utilisation du composteur, animée par le Directeur de la société ANNA-COMPOST, concluait ces journées.

Trois campagnes de distribution des composteurs individuels ont été organisées par le SIVOM au printemps et automne 2008 puis au printemps 2009 pour couvrir l'ensemble des communes du SIVOM.

Afin de parfaire la diffusion des composteurs, et à titre de piqûre de rappel, le SIVOM a refait une nouvelle campagne de sensibilisation sur l'ensemble du territoire au printemps 2010.

### Le bilan cumulé 2006 / 2011

Ce sont ainsi près de **30 journées de sensibilisation sur le compostage domestique** qui ont été mises en œuvre par le SIVOM.

A fin 2011, ce sont ainsi **10 500** composteurs individuels qui ont pu être placés chez les habitants. Le taux d'équipement obtenu s'avère conforme aux prévisions de **15 %** en moyenne, assortis de résultats mitigés pour les grandes communes et des taux supérieurs à 20 % pour d'autres communes.



# Chiffres-clés

## Evolution des principaux déchets

Gisement traité en kg / hab / an	2008	2009	2010	2011
<i>Population mission « TRU »</i>	262 995	269 729	272 274	272 915
<i>Population mission « CS »</i>	254 033	259 938	262 378	262 886
<b>OM résiduelles incinérées</b>	<b>298,6</b>	<b>283,9</b>	<b>276,4</b>	<b>274,6</b>
<i>Population « TRU »</i>				
<i>Collectes sélectives par matériau recyclé</i>				
<b>Verre</b>	<b>27,82</b>	<b>28,01</b>	<b>25,35</b>	<b>26,38</b>
<b>Papier-carton</b>	<b>41,39</b>	<b>38,01</b>	<b>39,20</b>	<b>40,12</b>
<b>Bouteilles plastiques</b>	<b>2,52</b>	<b>2,85</b>	<b>2,99</b>	<b>2,53</b>
<b>Refus de tri incinérés</b>	<b>2,85</b>	<b>2,97</b>	<b>3,42</b>	<b>2,48</b>
<i>Freinte et stock (*)</i>	<u>3,30</u>	<u>3,67</u>	<u>2,98</u>	<u>3,70</u>
<b>Total collecté</b>	<b>77,88</b>	<b>75,51</b>	<b>73,94</b>	<b>75,21</b>
<i>Répartition par mode de collecte</i>				
<b>En apport volontaire (VERRE)</b>	27,82	28,01	25,35	26,38
<b>En apport volontaire (P/C et Bout.plast)</b>	34,22	31,43	30,25	30,01
<b>En porte à porte (multi matériaux)</b>	15,84	16,07	18,33	18,82
<i>(sur population CS du SIVOM)</i>				
<b>OM totales traitées</b>	<b>376,4</b>	<b>359,4</b>	<b>350,3</b>	<b>349,8</b>
<i>(OM+verre+P/C+bout.plast.+refus tri)</i>				
<b>Déchets occasionnels des ménages</b>	214,4	216,4	212,6	220,4
<i>(déchetteries+autres collectes de DME, déchets verts, rebus...)</i>				
<b>Dont réseau déchetteries (hors CS)</b>	182	181	177	192
<b>CS + Occasionnels ménagers</b>	<b>292,2</b>	<b>291,9</b>	<b>286,5</b>	<b>295,6</b>
<b>Déchets ménagers totaux</b>	<b>590,8</b>	<b>575,8</b>	<b>562,9</b>	<b>570,2</b>
<i>(OM+collectes sélectives+déchets occasionnels des ménages)</i>				
<b>Taux valorisation « matière » sur déchets ménagers du SIVOM</b>	<b>38 %</b>	<b>39 %</b>	<b>38 %</b>	<b>40 %</b>
<b>Taux valorisation énergie</b>	<b>62 %</b>	<b>63 %</b>	<b>63 %</b>	<b>61 %</b>
<i>(sur déchets solides hors boues)</i>				
<b>Taux valorisation globale</b>	<b>97 %</b>	<b>97 %</b>	<b>96 %</b>	<b>93 %</b>
<i>(matière+énergie hors boues)</i>				

(\*) 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 dû à l'évaporation, aux écoulements de liquide, pertes en ligne de tri, conditionnement..)

## Constats d'évolution des déchets

Contrairement aux années antérieures, l'année 2011 marque un arrêt à la tendance baissière que nous avons pu observer sur le gisement global des déchets ménagers, tenant principalement à des apports en déchetterie plus importants, ainsi :

- les ordures ménagères résiduelles : très légère baisse -0,6% alors que de 2008 à 2010, la baisse de -7,6% a été beaucoup plus franche,
- les collectes sélectives : une petite hausse de +1,7 % due surtout à une remontée espérée du VERRE de + 4,1%, faisant suite à la forte baisse en 2010 de -9,5%. La collecte sélective des papiers-cartons et flaconnage plastique ne progresse que de +0,5%
- les OM totales traitées (OMR+CS) : légère baisse de -0,1 %,
- les déchets occasionnels des ménages : hausse globale de +3,7 % due surtout à l'augmentation des tonnages collectés en déchetterie de +8,4%,
- les déchets ménagers totaux : au final une hausse de +1,3 % qui clôt la série de baisses consécutives observées de 2006 à 2010 (-6,6% cumulés).

## Comparaison avec les ratios moyens départementaux (année 2010) et nationaux (valeur ADEME année 2007)

	France 2007	Haut-Rhin 2010	SIVOM 2011	Ecart / Départ.
<b>OMR</b>	316	240	274,6	<b>+14,4 %</b>
<b>CS + Déchets occasionnels des ménages</b>	278	354	295,6	<b>-16,5 %</b>
<b>Déchets ménagers totaux</b>	594	594	570,2	<b>- 4,0 %</b>

Le ratio des Ordures Ménagères Résiduelles du SIVOM se situe entre les ratios départementaux et nationaux. Il est supérieur de +14,4 % par rapport à la moyenne départementale qui est une base 2010, sachant que les collectivités haut-rhinoises sont engagées résolument dans un mouvement de réduction de cette fraction, et que la situation d'une agglomération comme Mulhouse ne peut être strictement comparée à un département au tissu d'habitat plutôt semi-rural.

Les ratios «CS + Déchets occasionnels des ménages» du SIVOM sont inférieurs de -16,5%, et le ratio « Déchets ménagers totaux » de -4,0 % par rapport aux moyennes départementales, ce qui place le SIVOM comme une collectivité raisonnable en matière de production totale de déchets ménagers.

## Les taux globaux de valorisation matière et énergétique :

	2007	2008	2009	2010
<b>Taux valorisation « matière » sur les déchets ménagers du SIVOM</b>	<b>38 %</b>	<b>39 %</b>	<b>38 %</b>	<b>40 %</b>
<b>Taux valorisation global (matière + énergie hors boues)</b>	<b>97 %</b>	<b>97 %</b>	<b>96 %</b>	<b>93 %</b>

Le SIVOM obtient un taux de recyclage de 40 % sur le gisement total des déchets ménagers en 2011, soit une progression de 2 points, se traduisant par une variation du taux de +5,3%.

Ce taux est parmi un des meilleurs des grandes agglomérations françaises. Il est supérieur au premier seuil fixé par le GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT (35 % pour l'année 2012). Mais il faudra atteindre à l'horizon 2015, un taux de 45 %.

Cette bonne performance est due principalement aux apports plus importants de déchets verts, gravats, et bois, collectés en déchetterie et en porte à porte.

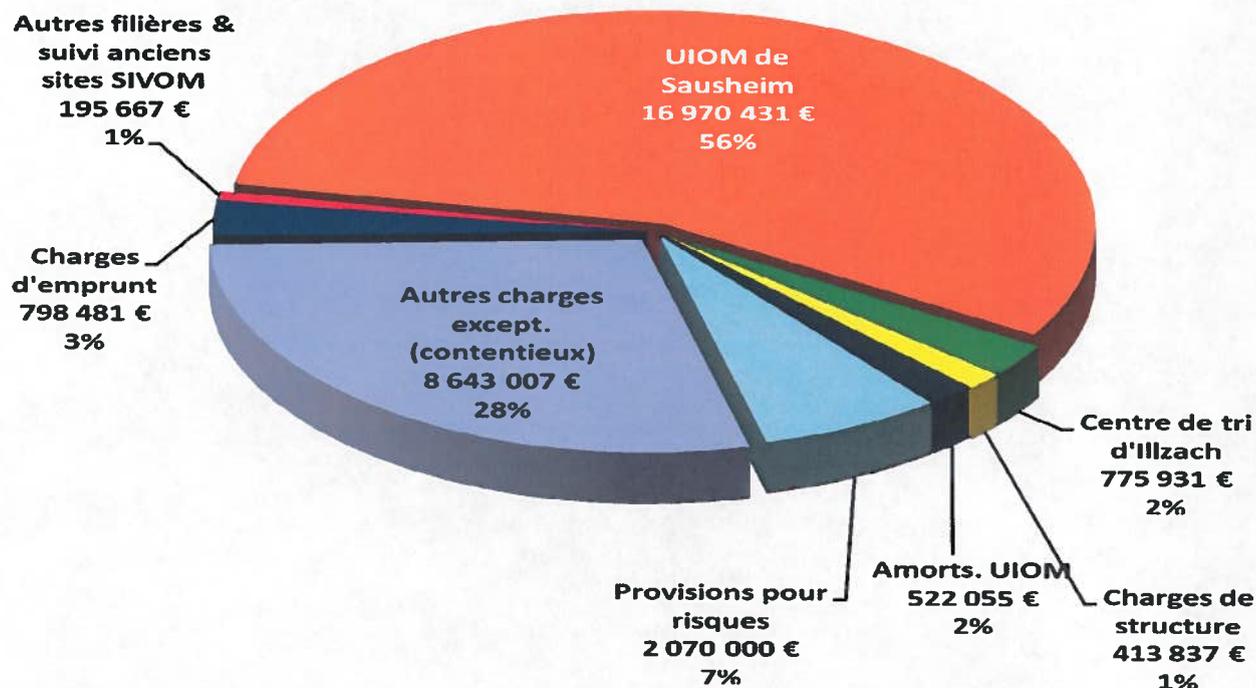
Par contre, le taux de valorisation globale en y rajoutant la valorisation énergétique est en baisse de 3 points du fait d'un recours plus important à la mise en décharge de déchets qui n'ont pas pu être traités en incinération pour les raisons citées ci-avant.



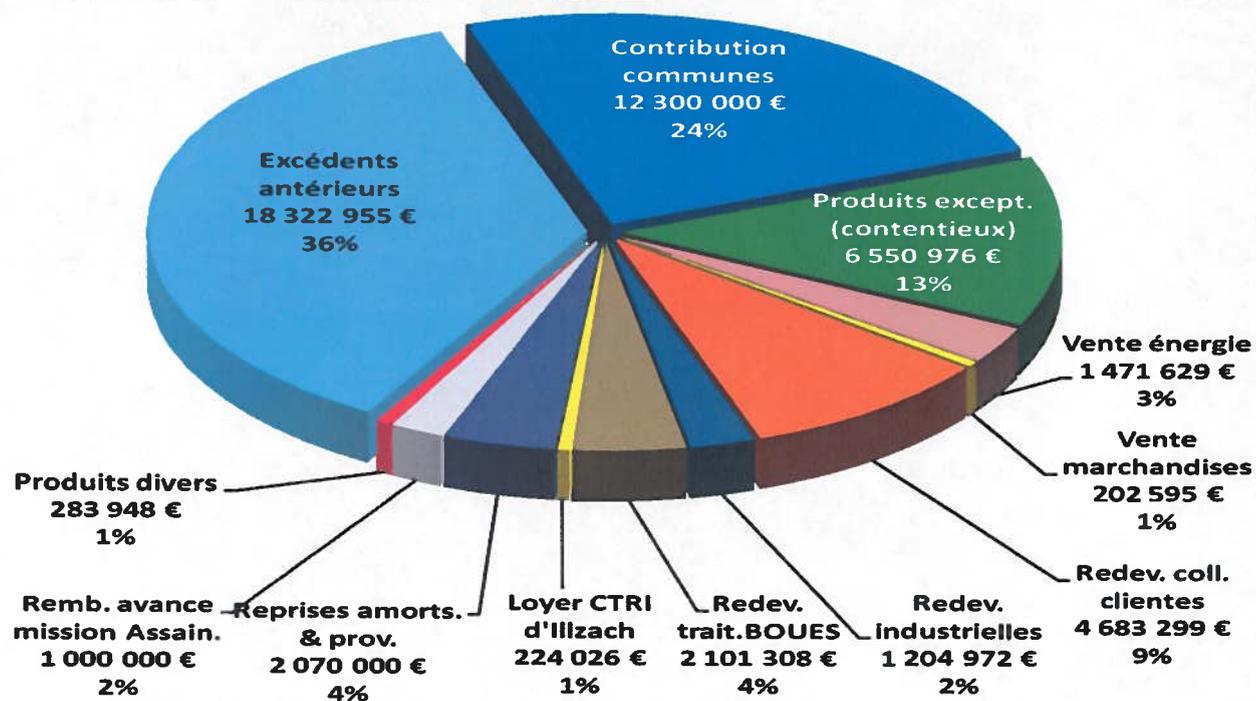
# LE COUT DU SERVICE

## ► La mission «Traitement des résidus urbains »

**TRU - Dépenses de fonctionnement**  
30 389 409 € HT



**TRU - Recettes de fonctionnement**  
50 415 709 € HT



## Subventions communales : contributions d'équilibre au budget primitif

En matière financière, il est important de rappeler que 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.

Coût résiduel à la charge des communes		2010	2011
<b>1 Subventions communales HT: (Contributions d'équilibre budgétaire représentant le coût à la charge des communes)</b>		<b>12 200 000 €</b> + 11,9 %	<b>12 300 000 €</b> + 0,8 %
<b>2 Coût à la tonne traitée HT:</b>		<b>105,20 € / t</b> + 4,8 %	<b>104,60 € / t</b> -0,6 %
<b>3 Coût par habitant HT:</b>	<i>Population</i>	272 274 <b>44,81 € / hab</b> + 10,9 %	272 915 <b>45,07 € / hab</b> + 0,6 %
<b>4 Tonnages des collectivités (ménagers et municipaux) traités en « TRU »</b>		<b>115 940</b> - 1,6 %	<b>117 593</b> +1,4 %
-Ordures ménagères résiduelles		75 249	74 946
-Déchets municipaux		19 333	22 171
-DME résiduels des déchetteries et sur VP		15 790	17 195
-Particuliers réceptionnés au Centre de tri		4 121	2 064
-Refus de tri et rebuts sur textiles		1 447	1 217

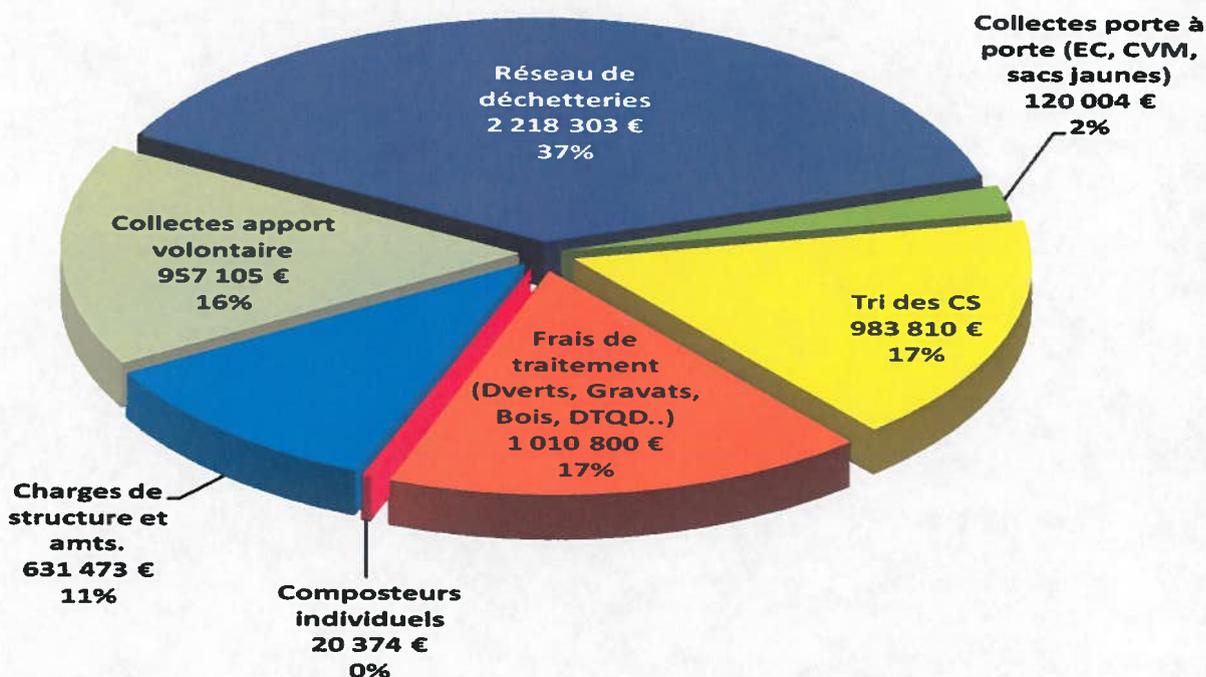
Le gel des contributions a été décidé en 2011, rendu possible par le résultat favorable du contentieux sur l'usine d'incinération. Le coût à la tonne diminue de **-0,6%** compte tenu de l'augmentation des tonnages, tandis que le coût à l'habitant augmente de **+0,6 %**.

Dépenses d'investissement	€ HT	
❖ Solde d'exécution reporté	25 443 532	
❖ Construction de l'usine d'incinération		
-Honoraires d'avocat	95 874	
-Travaux pour le traitement catalytique (solde)	1 738 412	
❖ Remboursement annuité d'emprunt en capital	1 417 865	
❖ Remboursement d'emprunt anticipé	2 210 758	
❖ Reprise d'une provision pour risques	2 070 000	
❖ Reprise d'amortissement d'une subvention	47 280	
<b>TOTAL</b>	<b>33 023 721</b>	
<b>Recettes d'investissement</b>		
❖ Excédents antérieurs reportés	27 954 332	
❖ Amortissement	522 055	
❖ Reprise de provisions pour risque	2 070 000	
<b>TOTAL</b>	<b>30 546 387</b>	

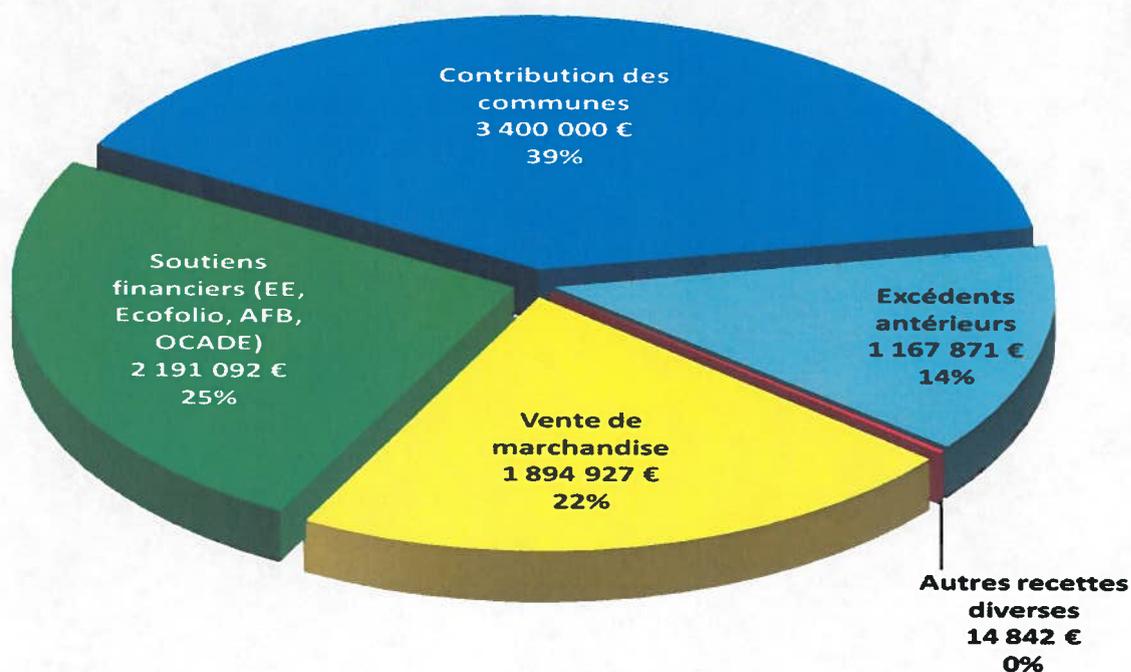
## ► La mission «Collectes sélectives»

Le SIVOM n'est pas doté d'une fiscalité propre. Les communes contribuent par des subventions d'équilibre au budget syndical, chaque mission ayant ses propres clés de répartition : **l'habitant pour la collecte sélective.**

### CS - Dépenses de fonctionnement : 5 941 869 € HT



### CS - Recettes de fonctionnement : 8 668 732 € HT



## Subventions communales : contributions d'équilibre au budget primitif

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

Coût résiduel à la charge des communes		2010	2011
<b>1</b>	<b>Subventions communales HT:</b>		
	Contributions d'équilibre budgétaire représentant le coût à la charge des communes	3 500 000 € + 2,9 %	3 400 000 € -2,9 %
<b>2</b>	<b>Coût à la tonne traitée HT:</b>	50,50 € / t + 4,1 %	45,80 € / t -9,1 %
	<i>Population</i>	262 378	262 886
<b>3</b>	<b>Coût par habitant HT:</b>	13,34 € / hab + 2,0 %	12,93 € / hab -3,0 %
<b>4</b>	<b>Tonnages ménagers des collectivités collectées sélectivement :</b>	<u>69 367</u> -1,1 %	<u>74 167</u> + 6,9 %
	-Réseau de déchetteries (hors CS)	46 529	50 548
	-CS en apport volontaire et Porte à Porte	19 398	19 771
	-Déchets verts (porte à porte et pointTRI)	3 440	3 848

La diminution de la contribution d'équilibre de -2,9% a été rendue possible par le résultat excédentaire de ce budget, par les recettes en augmentation provenant en particulier du nouveau barème E de soutien d'Eco-Emballages, et par le bon niveau des recettes provenant de la vente des matériaux recyclés.

En 2011, le coût à la tonne diminue de -9,1%, en particulier du fait de l'augmentation des tonnages (+6,9%) pris en charge par la mission.

<b>Dépenses d'investissement</b>	<b>€ HT</b>	
❖ Solde d'exécution reporté	0	
❖ Acquisition de conteneurs -Conteneurs enterrés	111 662	
❖ Aménagement des déchetteries -Extension déchetterie de Sausheim (acompte)	15 170	
<b>TOTAL</b>	<b>126 832</b>	
<b>Recettes d'investissement</b>		
❖ Excédents antérieurs reportés	230 468	
❖ Participation l'acquisition de conteneurs -Commune de Bantzenheim	15 486	
-m2A	42 897	
❖ Amortissement	66 850	
<b>TOTAL</b>	<b>355 702</b>	

## ► Prix moyens de reprise des principaux matériaux triés

Matériaux valorisés	Filière Prestataire Année 2011	2008 HT/tonne	2009 HT/tonne	2010 HT/tonne	2011 HT/tonne
<b>PLASTIQUES</b>	VALORPLAST 77Puteaux	204,26 €	89,90 €	201,30 €	<b>392,50 €</b>
<b>VERRE</b>	BSN 88Gironcourt	19,29 €	19,91 €	22,42 €	<b>22,20 €</b>
<b>PAPIERS &amp; CARTONS</b>	COVED 68Ungersheim	52,99 €	0,80 €	25,30 €	<b>94,40 €</b>
<b>FERRAILLES déchetterie</b>	DERICHBOUG 6 Illzach	118,00 €	108,00 €	208,00 €	<b>253,10 €</b>
<b>ACIERS issus mâchefers</b>		97,00 €	10,00 €	20,60 €	<b>106,60 €</b>
<b>ALUMINIUM issus mâchefers</b>	RECYLUX	408,31 €	360,00 €	629,00 €	<b>1 236,40 €</b>

En 2011, pour la deuxième année consécutive, les prix de reprise versés au SIVOM ont progressé de manière conséquente.

Cette tendance haussière pour la plupart des matériaux triés et commercialisés, sauf pour le prix du verre, fait suite à la forte dépression et à la chute des cours des matières premières fin 2008 et 2009.



# LES PERSPECTIVES POUR 2012

Il s'agit principalement :

- de la décision de m2A de généraliser les collectes sélectives en porte à porte sur Mulhouse. Sa mise en œuvre se déroulera sur l'année 2013,
- de la signature entre m2A et l'ADEME d'un programme local de prévention des déchets prévoyant le démarrage à l'automne 2011 du diagnostic, de la définition des objectifs de réduction des déchets et de l'élaboration du programme d'action vers l'été 2013,
- concernant l'usine d'incinération, dans le cadre de la nouvelle réglementation « mâchefers », la création d'une plateforme de stockage provisoire des lots mensuels de mâchefers en attente des analyses de contrôles qui détermineront leur destination, soit en valorisation, soit en élimination. Enfin, une plateforme de stockage permettant la mise en balles d'ordures ménagères sera également réalisée.



## Annexes

### ► Les résultats quantitatifs (tonnages)

Les tableaux détaillés des tonnages produits en 2011 et les graphiques d'évolution des tonnages sont fournis ci-après

**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 : Déchets incinérables - UIOM de Sausheim**

**Tableau n° 6 : Centre de tri**

**Tableau n° 7 : Taux de valorisation « matière et énergie »**

**Cinq graphiques montrant l'évolution des tonnages de 2003 à 2011**

# TONNAGES DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES TRAITES de 2009 à 2011

**Tableau n° 1**  
**ORIGINE DES DECHETS**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		269 729		272 274		272 915		0,2%
(*) Population mission "Collecte sélective"		259 938		262 378		262 886		0,2%
<b>1 - DECHETS MENAGERS du SIVOM</b>	<b>152 464</b>	<b>576</b>	<b>150 420</b>	<b>563</b>	<b>152 668</b>	<b>570</b>	<b>62%</b>	<b>1,3%</b>
Ordures ménagères résiduelles traitées	76 583	284	75 249	276	74 946	275	30%	-0,6%
(*) Collectes sélectives (recyclées réellement)	17 902	68,9	17 719	67,5	18 145	69,0	7%	2,2%
Verre	7 281	28,0	6 651	25,3	6 935	26,4	3%	4,1%
Papier-cartons	9 881	38,0	10 284	39,2	10 546	40,1	4%	2,4%
Bouteilles plastiques	740	2,8	784	3,0	664	2,5	0%	-15,6%
Acier								
Aluminium								
<i>Récupérés à l'UIOM</i>								
(*) Refus de tri sur papiers/cartons & bout. plast.	773	3	897	3	653	2	0%	-27,4%
(*) Stock et freinte papiers/cartons & bout.plast.	954	4	782	3	973	4	0%	24,2%
(*) Déchets occasionnels des ménages	56 253	216	55 772	213	57 951	220	23%	3,7%
Collectés en déchetterie (hors pap/verre/bp)	46 969	181	46 529	177	50 548	192	20%	8,4%
Collecté sur la voie publique	1 230	5	1 134	4	917	3	0%	-19,3%
Collecté au centre de tri (particuliers)	3 900	15	4 119	16	2 064	8	1%	-50,0%
Collectés en Porte à porte (déchets verts)	3 033	12	2 717	10	3 028	12	1%	11,2%
Collecté en point TRI (déchets verts)	516	2	723	3	820	3	0%	13,2%
Rebuts sur tri de textiles	605	2	550	2	564	2	0%	2,3%
Collecte amiante (campagne annuelle)					10	0	0%	
<b>2.1 DECHETS MUNICIPAUX</b>	<b>21 222</b>	<b>79</b>	<b>19 333</b>	<b>71</b>	<b>22 171</b>	<b>81</b>	<b>9%</b>	<b>14,4%</b>
Livré à l'UIOM	6 529	24	6 909	25	7 975	29	3%	15,2%
Livré au Centre de tri (+ associations)	3 540	13	3 299	12	3 220	12	1%	-2,6%
Déchets verts	3 855	14	3 095	11	3 347	12	1%	7,9%
Gravats	7 297	27	6 029	22	7 629	28	3%	26,2%
<b>2.2 BOUES D'EPURATION du SIVOM</b>	<b>19 792</b>	<b>73</b>	<b>20 108</b>	<b>74</b>	<b>20 157</b>	<b>74</b>	<b>8%</b>	<b>0,0%</b>
<b>3 - DECHETS DES ENTREPRISES</b>	<b>6 834</b>		<b>7 817</b>		<b>7 892</b>		<b>3%</b>	<b>1,0%</b>
DIB + DH incinération directe	3 433		4 334		7 892		3%	110,7%
DIB Centre de tri	3 401		3 483		0		0%	-897,9%
<b>4 - COLLECTIVITES CLIENTES</b>	<b>38 953</b>		<b>41 516</b>		<b>44 674</b>		<b>18%</b>	<b>7,6%</b>
Ordures ménagères du secteur 3	34 827		37 976		40 405		16%	105,2%
DME / municipaux du secteur 3	1 774		1 257		932		0%	74,1%
Boues	2 352		2 283		3 337		1%	146,2%
<b>TOTAL DES FLUX REELS (y compris Boues d'épuration)</b>	<b>239 265</b>		<b>239 194</b>		<b>247 563</b>		<b>100%</b>	<b>3,5%</b>

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**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"	269 729		272 274		272 915			0,2%
(*) Population mission "Collecte sélective"	259 938		262 378		262 886			0,2%
<b>1 - INCINERATION</b>	<b>158 563</b>		<b>159 772</b>		<b>159 418</b>		<b>64%</b>	<b>-0,2%</b>
UIOM SAUSHEIM ( Déchets solides )	136 419		134 662		129 767		52%	96,4%
UIOM SAUSHEIM ( Boues )	22 144		22 391		23 494		9%	104,9%
AUTRES USINES D'INCINERATION (Solides)	0		2 719		6 157		2%	
<b>2 - MISE EN DECHARGE</b>	<b>7 154</b>		<b>9 589</b>		<b>14 767</b>		<b>6%</b>	<b>54,0%</b>
DECHARGE DE RETZWILLER (Solides)	7 154		9 051		10 824		4%	119,6%
AUTRES DECHARGES de cl 2 (Solides)	0		538		3 943		2%	733,3%
AUTRES DECHARGES (Boues)	0		0		0		0%	#DIV/0!
<b>3 - VALORISATION MATIERE "SIVOM"</b>	<b>74 328</b>	<b>276</b>	<b>70 082</b>	<b>257</b>	<b>72 467</b>	<b>266</b>	<b>29%</b>	<b>3,2%</b>
(*) EN PROVENANCE DES OM	20 213	78	19 855	76	20 312	77	8%	2,1%
(*) EN PROVENANCE DES DOM	37 025	142	35 312	135	38 109	145	15%	7,7%
EN PROVENANCE DES COMMUNES	11 152	41	9 125	34	10 976	40	4%	20,0%
EN PROVENANCE DU CENTRE DE TRI	5 938	22	5 790	21	3 069	11	1%	-47,1%
<b>AJUSTEMENT par rapport au tableau n° 1</b>	<b>-780</b>		<b>-248</b>		<b>911</b>		<b>0,4%</b>	
<b>TOTAL DES FLUX REELS</b>	<b>239 265</b>		<b>239 194</b>		<b>247 563</b>		<b>100%</b>	

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**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"	269 729		272 274		272 915			0,2%
(*) Population mission "Collecte sélective"	259 938		262 378		262 886			0,2%
<b>1 - EN PROVENANCE DES "OM"</b>	<b>20 213</b>	<b>77,8</b>	<b>19 855</b>	<b>75,7</b>	<b>20 312</b>	<b>77,3</b>	<b>28%</b>	<b>2,1%</b>
(*) Verre	7 281	28,0	6 651	25,3	6 935	26,4	10%	4,1%
Papier-cartons	9 881	38,0	10 284	39,2	10 546	40,1	15%	2,4%
dont Apport Volontaire	6 897	26,5	6 865	26,2	6 821	25,9		
dont Porte à porte	2 984	11,5	3 419	13,0	3 726	14,2		
Bouteilles plastiques	740	2,8	784	3,0	664	2,5	1%	-15,6%
dont Apport Volontaire	355	1,4	376	1,4	310	1,2		
dont Porte à porte	385	1,5	409	1,6	353	1,3		
Emballages Acier (avant incinérat. / sur mâchefers)	2 284	8,8	2 113	8,1	2 130	8,1	3%	0,6%
Emballages Aluminium (sur mâchefers)	27	0,1	23	0,1	37	0,1	0%	61,5%
<b>2 - DECHETS OCCASIONNELS MENAGERS</b>	<b>37 025</b>	<b>142</b>	<b>35 312</b>	<b>135</b>	<b>38 109</b>	<b>145</b>	<b>53%</b>	<b>7,7%</b>
(*) Déchets verts	14 997	58	14 456	55	15 487	59	21%	6,9%
DéchetTRI	11 448		11 017		11 638			
Autres points d'apport	516		723		820			
Porte à porte Bass.Potas.	3 033		2 717		3 028			
Gravats	15 343	59	14 818	56	16 673	63	23%	12,3%
Bois	2 839	11	2 778	11	3 148	12	4%	13,1%
DEE	997	3,8	997	3,8	852	3,2	1%	-14,8%
Ferrailles encombrantes	2 192	8	1 715	7	1 430	5	2%	-16,8%
Textiles / huiles de friture	270	1	121	0	118	0	0%	-2,9%
Déchets spéciaux (DTQD, piles batt., h.vid)	387	1	427	2	392	1	1%	-8,3%
Fibrociments amiantés (campagnes annuelles)					10	0	0%	
<b>3 - EN PROVENANCE DES "Communes"</b>	<b>11 152</b>		<b>9 125</b>		<b>10 976</b>		<b>15%</b>	<b>20,3%</b>
Déchets verts	3 855		3 095		3 347		5%	8,1%
Gravats	7 297		6 029		7 629		11%	26,5%
<b>4 - PROVENANCE DU "CENTRE DE TRI d'ILLZACH"</b>	<b>5 938</b>		<b>5 790</b>		<b>3 069</b>		<b>4%</b>	<b>-47,0%</b>
Cartons	303		251				0%	-100,0%
Ferrailles encombrantes	1 266		1 240		867		1%	-30,1%
Bois	2 011		2 180		1 261		2%	-42,1%
Déchets verts	1 146		938		308		0%	-67,2%
Gravats	1 087		1 015		452		1%	-55,5%
Pneu	92		129		123		0%	-4,4%
DEE					47		0%	
Déchets spéciaux (DTQD, batteries, bouteille de gaz, extincteurs...) tonnages triés issus des "DME"	34		38		12		0%	-68,1%
<b>TOTAL DES FLUX VALORISES</b>	<b>74 328</b>		<b>70 082</b>		<b>72 467</b>		<b>100%</b>	<b>3,4%</b>

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**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.	
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab			
	Population mission "TRU"		269 729		272 274		272 915		0,2%
(*)	Population mission "Collecte sélective"		259 938		262 378		262 886		0,2%
<b>1 - RESEAU DECHETTRI</b>	<b>46 969</b>	<b>181</b>	<b>46 529</b>	<b>177</b>	<b>50 548</b>	<b>192</b>	<b>66%</b>	<b>8,4%</b>	
<b>2 - COLLECTE SELECTIVE AV (PointTRI)</b>	<b>14 533</b>	<b>56</b>	<b>13 892</b>	<b>53</b>	<b>14 066</b>	<b>54</b>	<b>18%</b>	<b>1,1%</b>	
<b>3 - COLLECTE SELECTIVE PORTE à PORTE</b>	<b>3 368</b>	<b>13</b>	<b>3 827</b>	<b>15</b>	<b>4 079</b>	<b>16</b>	<b>5%</b>	<b>6,4%</b>	
<b>4 - AUTRES COLLECTES</b>	<b>8 679</b>	<b>33</b>	<b>8 693</b>	<b>33</b>	<b>6 840</b>	<b>26</b>	<b>9%</b>	<b>-21,5%</b>	
<b>5 - REFUS DE TRI sur COLLECTE SELECT</b>	<b>773</b>	<b>3</b>	<b>897</b>	<b>3</b>	<b>653</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>-27,4%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>74 322</b>	<b>286</b>	<b>73 839</b>	<b>281</b>	<b>76 185</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>	<b>3,0%</b>	
<b>RESEAU DE DE DECHETTRI</b>	<b>46 969</b>	<b>181</b>	<b>46 529</b>	<b>177</b>	<b>50 548</b>	<b>192</b>	<b>66%</b>	<b>8,4%</b>	
<b>Encombrants non valorisables</b>	<b>13 492</b>	<b>52</b>	<b>14 656</b>	<b>56</b>	<b>16 278</b>	<b>62</b>	<b>21%</b>	<b>10,9%</b>	
Vers le CTRI	13 492		14 656		16 278				
<b>Déchets spéciaux</b>	<b>387</b>	<b>1</b>	<b>427</b>	<b>2</b>	<b>392</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>-8,3%</b>	
DTQD	235,1	1	291,9	1	297,1	1		1,6%	
Batteries	22,6	0	10,3	0	2,7	0		-74,1%	
Piles	24,2	0,1	22,0	0,1	19,0	0,1		-13,8%	
Huiles de vidange	104,3	0,4	100,0	0,4	68,6	0,3		-31,6%	
Lampes et tubes	0,6	0,0	2,7	0,0	4,3	0,0		60,5%	
Cartouche d'encre					0,7	0,0			
<b>Matériaux recyclés</b>	<b>33 090</b>	<b>127</b>	<b>31 445</b>	<b>120</b>	<b>33 877</b>	<b>129</b>	<b>44%</b>	<b>7,5%</b>	
Gravats	15 343	59	14 818	56	16 673	63		12,3%	
Déchets verts	11 448	44	11 017	42	11 638	44		5,4%	
Ferrailles	2 192	8	1 715	7	1 430	5		-16,8%	
DEE	997	4	997	4	852	3		-14,8%	
Bois	2 839	11	2 778	11	3 148	12		13,1%	
Textile	242	1	99	0	101	0		1,6%	
Huile de friture	28	0,1	22	0,1	17	0,1		-23,5%	
Capsules nespresso					18	0,1			
<b>COLLECTE SELECTIVE EN AV (PointTRI)</b>	<b>14 533</b>	<b>56</b>	<b>13 892</b>	<b>53</b>	<b>14 066</b>	<b>54</b>	<b>18%</b>	<b>1,1%</b>	
<b>Verre</b>	<b>7 281</b>	<b>28</b>	<b>6 651</b>	<b>25</b>	<b>6 935</b>	<b>26</b>		<b>4,1%</b>	
dont collecté sur site des déchetteries	1 945		1 896		1 916				
<b>Papier carton</b>	<b>6 897</b>	<b>27</b>	<b>6 865</b>	<b>26</b>	<b>6 821</b>	<b>26</b>		<b>-0,8%</b>	
dont collecté sur site des déchetteries	3 085		3 193		3 203				
<b>Bouteille plastique</b>	<b>355</b>	<b>1</b>	<b>376</b>	<b>1</b>	<b>310</b>	<b>1</b>		<b>-17,6%</b>	
dont collecté sur site des déchetteries	95		97		77				
<b>COLLECTE SELECTIVE EN PORTE A PORTE</b>	<b>3 368</b>	<b>13</b>	<b>3 827</b>	<b>15</b>	<b>4 079</b>	<b>16</b>	<b>5%</b>	<b>6,4%</b>	
<b>Eco-conteneur</b>	<b>302</b>	<b>1</b>	<b>266</b>	<b>1</b>	<b>177</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>-33,6%</b>	
Papier carton	281		235		164				
Bouteille plastique	21		31		13				
<b>Collecte porte à porte ( sacs jaunes )</b>	<b>2 805</b>	<b>11</b>	<b>3 276</b>	<b>12</b>	<b>3 595</b>	<b>14</b>	<b>5%</b>	<b>9,5%</b>	
Papier carton	2 441		2 899		3 255				
Bouteille plastique	364		378		340				
<b>Collecte au centre ville Mulhouse</b>	<b>261</b>	<b>1</b>	<b>285</b>	<b>1</b>	<b>307</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>7,6%</b>	
Carton	261		285		307				
<b>AUTRES COLLECTES</b>	<b>8 679</b>	<b>33</b>	<b>8 693</b>	<b>33</b>	<b>6 840</b>	<b>26</b>	<b>9%</b>	<b>-21,5%</b>	
Déchets verts en pointTRI	516		723		820				
Déchets verts Porte à Porte	3 033		2 717		3 028				
Encombrants collectés sur voie publique	1 230		1 134		917				
Particuliers accueillis au CTRI	3 900		4 119		2 064				
Collecte de fibrociments amiantés					10				
<b>REFUS DE TRI - sur p/c et bout. plast.</b>	<b>773</b>	<b>3</b>	<b>897</b>	<b>3</b>	<b>653</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>-27,4%</b>	
CTRI d'Ilzsch	407	2	358	1	0	0			
CTRI d'Aspach-le-haut	366	1	539	2	653	2			

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

**Tableau n° 5**  
**DECHETS INCINERABLES -**  
**UIOM SAUSHEIM-**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
	Population mission "TRU"		269 729		272 274			0,2%
(*)	Population mission "Collecte sélective"		259 938		262 378			0,2%
<b>1 - LES ENTREES ( solides )</b>	<b>138 976</b>		<b>140 149</b>		<b>142 844</b>		<b>86%</b>	<b>0,8%</b>
<b>1 - LES ENTREES ( Boues )</b>	<b>22 144</b>		<b>22 391</b>		<b>23 494</b>		<b>14%</b>	<b>1,1%</b>
<b>1 - LES ENTREES TOTALES</b>	<b>161 120</b>		<b>162 540</b>		<b>166 338</b>		<b>100%</b>	<b>0,9%</b>
OMR + refus sur porte à porte	76 948	285	75 789	278	75 599	277	45%	-2,4%
Déchets des communes	6 529		6 909		7 975		5%	5,8%
Déchets ménagers - Rebutis sur tri textiles	605		550		564		0%	-9,1%
Refus du centre de tri	16 633		14 591		10 409		6%	-12,3%
Déchets des entreprises	3 433		4 334		7 892		5%	26,2%
DIB	2 783		3 647		7 089			
Déchets hospitaliers	650		686		803			
Déchets du secteur 3 et 4	34 827		37 976		40 405		24%	9,0%
Les Boues d'épuration des eaux usées	22 144		22 391		23 494		14%	1,1%
STEP Mulhouse	19 792		20 108		20 157			
Autres collectivités	2 352		2 283		3 337			
<b>2 - LES SORTIES</b>	<b>161 120</b>		<b>162 540</b>		<b>166 338</b>		<b>100%</b>	<b>2,3%</b>
Incineration sur place	158 563		157 053		153 261		92%	-2,4%
Solides	136 419		134 662		129 767		78%	-3,6%
Boues	22 144		22 391		23 494		14%	4,9%
Valorisation matière -Métaux avant incinération	2 464		2 139		2 571		2%	20,2%
Délestage vers d'autres incinérateurs	0		2 719		6 157		4%	126,4%
Délestage vers UIOM Strasbourg			1 721		1 716			
Délestage vers UIOM Tronville								
Délestage vers UIOM Rambervillers								
Délestage vers UIOM Ouarville								
Délestage UIOM Colmar			505		2 877			
Délestage UIOM Bourogne			492		1 564			
Délestage vers des CET 2	94		629		4 349		3%	592,0%
Délestage vers CET 2 de RETZWILLER	94		91		407			
Délestage vers CET 2 de Lorraine			538		3 943			
Délestage vers autre décharge BOUES								
<b>3 - GESTION RESIDUS D'INCINERATION</b>	<b>29 099</b>		<b>28 544</b>		<b>26 955</b>		<b>100%</b>	<b>-5,6%</b>
<b>1- MISE EN DECHARGE</b>	<b>15 777</b>		<b>15 138</b>		<b>14 590</b>		<b>54%</b>	<b>-3,6%</b>
Mâchefers	576		492		325		1%	
Scories s/chaudière	4 590		4 528		4 412		16%	
Scories s/cyclone	6 815		6 774		6 657		25%	
Cendres d'électrofiltre	3 136		2 901		2 738		10%	
Gâteaux de filtration	243		182		166		1%	
Poussières & boues chaudière	416		262		292		1%	
<b>2- VALORISATION</b>	<b>13 322</b>		<b>13 407</b>		<b>12 365</b>		<b>46%</b>	<b>-7,8%</b>
Métaux ferreux s/mâchefers	1 313		1 356		800		3%	
Non ferreux s/mâchefers	78		43		58		0%	
Mâchefers	11 931		12 008		11 507		43%	

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**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		269 729		272 274		272 915		0,2%
(*) Population mission "Collecte sélective"		259 938		262 378		262 886		0,2%
<b>1 - LES ENTREES ( solides )</b>	<b>35 967</b>		<b>36 196</b>		<b>23 412</b>		<b>100%</b>	<b>-35,3%</b>
<b>Les déchets ménagers</b>	<b>27 252</b>		<b>28 156</b>		<b>19 260</b>		<b>82%</b>	<b>-31,6%</b>
DME non valorisables des déchetTRI	13 492		14 656		16 278			
DME collectés sur la voie publique	1 230		1 134		917			
Les particuliers en direct au CTRI	3 900		4 119		2 064			
Collectes sélectives	8 337		7 938		0			
Cartons du centre ville Mulhouse	292		309		0			
<b>Déchets des communes</b>	<b>3 540</b>		<b>3 299</b>		<b>3 220</b>		<b>14%</b>	<b>-2,4%</b>
Déchets municipaux	1 608		1 644		1 641			
Déchets d'association	1 933		1 656		1 578			
<b>Les déchets du secteur 3</b>	<b>1 774</b>		<b>1 257</b>		<b>932</b>		<b>4%</b>	<b>-25,9%</b>
<b>Déchets des entreprises</b>	<b>3 401</b>		<b>3 483</b>		<b>0</b>		<b>0%</b>	<b>-100,0%</b>
DIB	3 401		3 483		0			
<b>2 - LES SORTIES</b>	<b>35 967</b>		<b>36 196</b>		<b>23 412</b>		<b>100%</b>	<b>-35,3%</b>
<b>Valorisation matière sur déchets vrac</b>	<b>5 938</b>		<b>5 790</b>		<b>3 069</b>		<b>13%</b>	<b>-47,0%</b>
Sur déchets vrac sans distinction d'origine	5 938		5 790					
Sur déchets ménagers (DME+ particuliers)					2 028		9%	
Sur déchets municipaux					1 042		4%	
<b>Valorisation sur tri des collectes sélectives (jusqu'en 2010)</b>	<b>7 658</b>		<b>7 526</b>		<b>0</b>		<b>0%</b>	
<b>Refus vers l'UIOM de SAUSHEIM</b>	<b>16 514</b>		<b>14 498</b>		<b>10 263</b>		<b>44%</b>	<b>-29,2%</b>
<b>Refus détournés vers la décharge RETZWILLER</b>	<b>7 060</b>		<b>8 960</b>		<b>10 417</b>		<b>44%</b>	<b>16,3%</b>
<b>Refus détournés vers un incinérateur</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0%</b>	
<b>Ecart dû à l'humidification des déchets</b>	<b>-1 203</b>		<b>-579</b>		<b>-337</b>		<b>-1%</b>	<b>-41,8%</b>

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



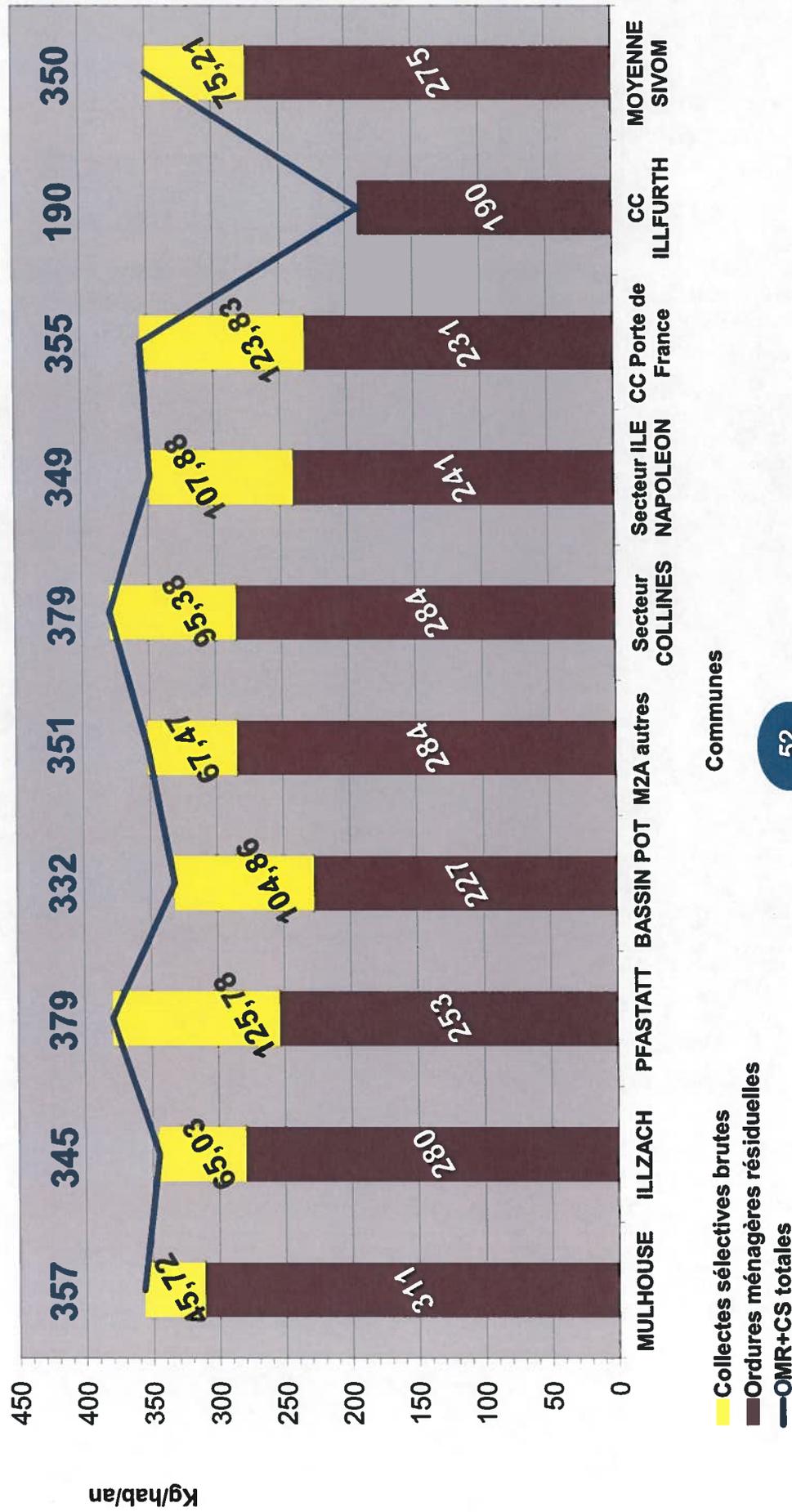
**Tableau n° 7**  
**TAUX VALORISATION**  
**"MATIERE et ENERGIE"**

	2009		2010		2011		Répart. 2011	Evolut. des Kg/hab.
	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab	Tonnes	Kg / hab		
Population mission "TRU"		269 729		272 274		272 915		0,2%
(*) Population mission "Collecte sélective"		259 938		262 378		262 886		0,2%
<b>1 - VALORISATION "MATIERE"</b>	<b>74 328</b>	<b>276</b>	<b>70 082</b>	<b>257</b>	<b>72 467</b>	<b>266</b>	<b>29%</b>	<b>3,2%</b>
(*) 1- RECYCLAGE "Provenance des OM"	20 213	78	19 855	76	20 312	77		2,1%
2- RECYCLAGE "ORGANIQUE - Dverts"	19 998	74	18 490	68	19 141	70		3,3%
Ménagers	16 143	60	15 394	57	15 794	58		2,4%
Communaux	3 855	14	3 095	11	3 347	12		7,9%
3- RECYCLAGE "AUTRES MATERIAUX"	33 697	125	31 273	115	32 600	119		4,0%
Ménagers	22 728	84	21 444	79	23 928	88		11,3%
Communaux + DIB	10 968	41	9 828	36	8 671	32		-12,0%
4- RECYCLAGE "DECHETS SPECIAUX"	421	2	465	2	414	2		-11,1%
Ménagers	421		465		414			
<b>2 - VALORISATION "ENERGETIQUE"</b>	<b>158 563</b>		<b>159 772</b>		<b>159 418</b>		<b>64%</b>	<b>-0,2%</b>
1- INCINERATION A SAUSHEIM	158 563		157 053		153 261			
Déchets solides	136 419		134 662		129 767			
Boues	22 144		22 391		23 494			
2- INCINERATION Délestage	0		2 719		6 157			
<b>3 - MISE EN DECHARGE</b>	<b>7 154</b>		<b>9 589</b>		<b>14 767</b>		<b>6%</b>	<b>54,0%</b>
DECHETS SOLIDES	7 154		9 589		14 767			
BOUES	0		0		0			
<b>TAUX DE VALORISATION "MATIERE" sur DECHETS MENAGERS</b>	<b>39%</b>		<b>38%</b>		<b>40%</b>			<b>4,3%</b>
Tonnage "Valorisation Déchets ménagers"	59 504		57 158		60 449			
Tonnage "Ménagers du SIVOM - stock et freinte"	151 510		149 638		151 695			
<b>TAUX DE VALORISATION "ENERGIE" sur DECHETS SOLIDES</b>	<b>63%</b>		<b>63%</b>		<b>61%</b>			<b>-4,3%</b>
Tonnage incinéré (hors boues)	136 419		137 381		135 924			
" Ménagers + Municipaux + DIB + Secteur 3 "	217 121		216 803		224 069			
<b>TAUX DE VALORISATION "GLOBAL"</b>	<b>97%</b>		<b>96%</b>		<b>93%</b>			<b>-2,8%</b>
Tonnage "Matière" + "incinéré hors boues"	210 747		207 463		208 391			
" Ménagers + Municipaux + DIB + Secteur 3 "	217 121		216 803		224 069			

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



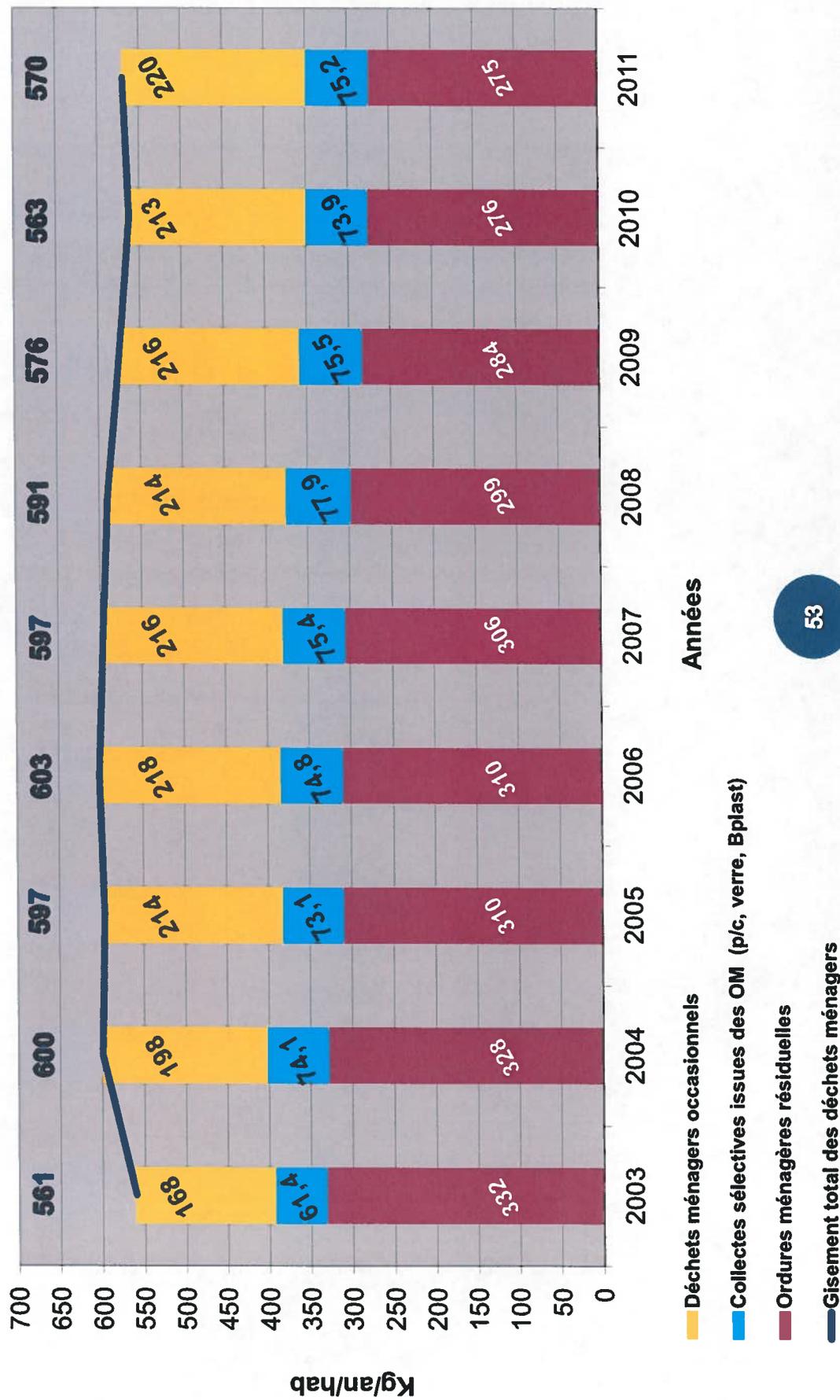
# Ratios par commune des OM résiduelles et collectes sélectives (P/C , Bplast, Verre) Année 2011 (en kg/hab/an)



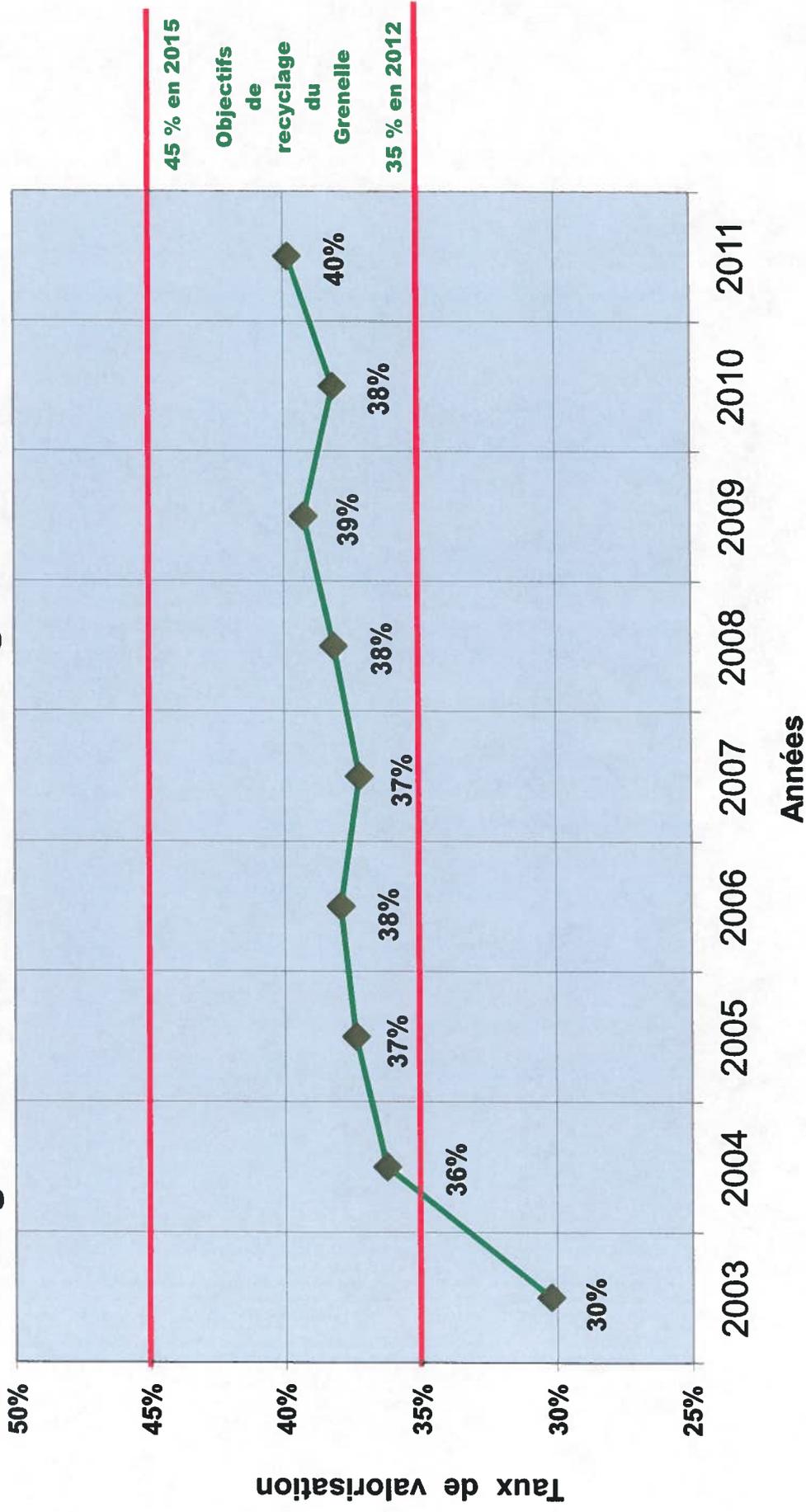
Communes

- Collectes sélectives brutes
- Ordures ménagères résiduelles
- OMR+CS totales

## Evolution des déchets ménagers du SIVOM de 2001 à 2011 (en kg/an/hab)

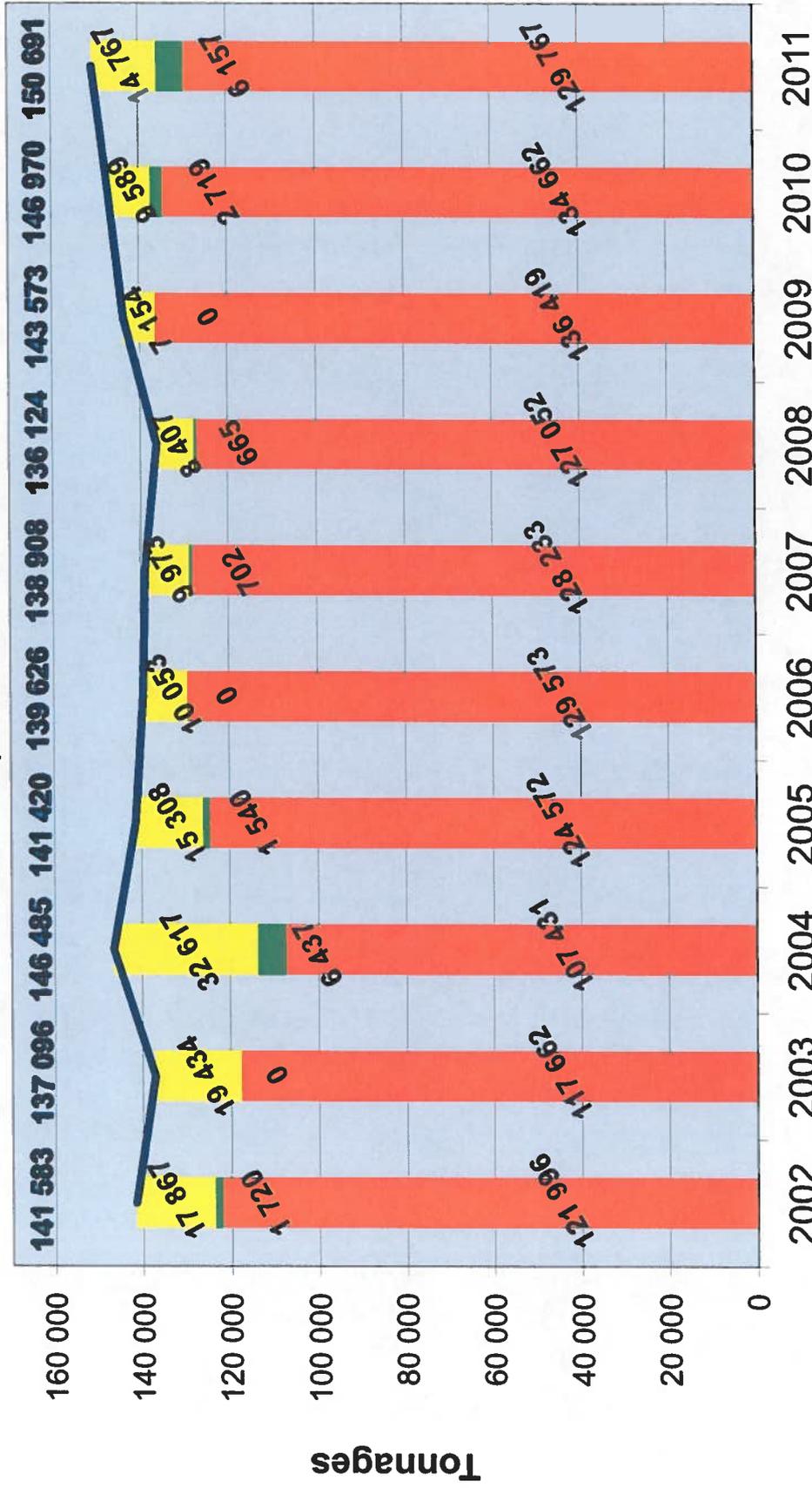


## Evolution du taux de valorisation "MATIERE" sur le gisement des déchets ménagers de 2003 à 2011



—◆— Taux de valorisation sur déchets "ménagers"

## Traitement des "solides" par incinération ou mise en décharge (en tonnes)



Années

■ Déchets bruts mis en décharge

■ Autres incinérateurs

■ UIOM Sausheim

— TOTAL "solides" traités

**Evolution des tonnages VERRE, P/C,  
BOUTEILLES PLASTIQUES (recyclés / refus / freinte&stock en kg/an/hab)**

