

Rapport Annuel 2024

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



Rapport Annuel 2024.....	1
SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS	1
.....	1
Préambule	3
Les faits marquants en 2024	4
Réalisation d'une campagne de caractérisation des OMr sur le périmètre m2A	4
► Démarrage de la collecte séparée des déchets alimentaires.....	4
► Des tonnages collectés et des erreurs de tri qui diminuent.....	4
► Campagne de communication sur l'évitement des erreurs de tri	5
► Feuille de route de la politique déchets 2019-2030 adoptée par m2A et le SIVOM ...	6
► La performance énergétique de l'UIRU.....	6
Les missions	7
► Habitants et territoire.....	7
► Adhérents aux missions	7
► Carte présentant le périmètre global du syndicat, toutes missions confondues en 2023	8
La maîtrise des déchets	8
► Une politique globale	8
► L'optimisation du traitement.....	9
Chiffres-clés	10
► Constats d'évolution des déchets ménagers en 2024.....	11
► Synoptique de la décomposition des déchets municipaux	13
► Synthèse vis-à-vis des objectifs réglementaires nationaux pour les DMA	15
La communication	21
Le traitement des déchets	27
► L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains.....	27
► Récupération de la chaleur fatale pour accroître la PE de l'usine au-delà de 65 %.	29
► Les contrôles des rejets atmosphériques de l'UVE	38
► La surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine	41
Interprétation / actions	46
Différents seuils d'action	46
Valeur la + élevée.....	46
Bruit de fond local en PCDD/F.....	46
2,0 ng/kg I-TEQ.....	46
Valeur non significative (var < +40 %).....	46
< 2,8 ng/kg I-TEQ	46
Valeur significative = signature (var > +40 %).....	46
> 2,8 ng/kg I-TEQ	46
4,1	46
À surveiller.....	46
10 à 19 ng/kg I-TEQ	46
1 ^{er} seuil d'alerte en PCDD/F.....	46
20 ng/kg I-TEQ.....	46
Mesures complémentaires dans l'alimentation	46
> 20 ng/kg I-TEQ	46
► Le Centre de tri pour déchets encombrants ménagers et déchets des communes .	49

La collecte sélective des déchets ménagers.....	51
▶ La gestion de 15 déchetteries intercommunales.....	52
▶ Les autres collectes de déchets occasionnels ménagers (DOM).....	65
▶ La collecte sélective par apport volontaire	68
▶ Des consignes de tri élargies à l'ensemble des emballages en plastique aux résultats mitigés	71
▶ La collecte sélective en porte-à-porte	72
▶ La qualité du tri en 2024	80
▶ La récupération des métaux à l'UVE.....	81
▶ Les actions de prévention des déchets.....	82
Le coût du service.....	87
▶ La mission « Traitement des résidus urbains ».....	87
▶ La mission « Collecte Sélective »	90
▶ Evolution des soutiens CITEO	93
▶ Evolution des soutiens OCAD3E	94
▶ Evolution des soutiens REFASHION (ex-ECO-TLC)	94
▶ Evolution des soutiens ECO-DDS.....	94
▶ Evolution des soutiens VALDELIA (Ex ECO-MOBILIER)	95
▶ Les autres Eco-organismes	95
▶ Indicateurs financiers - Matrice des coûts ADEME	95
▶ Prix moyen de reprise des matériaux triés et de vente d'énergie (UVE) en 2024	98
LES PERSPECTIVES POUR 2024	98
Annexes.....	99

Préambule

Le **rapport annuel 2024** sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets est établi conformément au décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 en application de la loi n° 95-101 du 02 février 1995, dite loi Barnier, relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Il est dressé pour l'ensemble des membres du Sivom Mulhouse Sud Alsace pour lesquels le syndicat exerce ses compétences, et est présenté à l'assemblée délibérante « *dans les 6 mois qui suivent l'exercice concerné* ».

Ce document est ensuite tenu à la disposition du public au siège du SIVOM et est transmis aux établissements publics membres qui en font rapport à leurs propres assemblées délibérantes.

Les faits marquants en 2024

Réalisation d'une campagne de caractérisation des OMr sur le périmètre m2A

Les deux campagnes de caractérisation ont été réalisées par le bureau d'étude AUSTRAL suivant les données CARADEME en novembre 2023 et avril 2024. Le rapport de juillet 2024 compare les résultats aux données nationales et à la dernière campagne de caractérisation (2014).

► Démarrage de la collecte séparée des déchets alimentaires

En 2024, le bureau d'étude AUSTRAL a continué de réaliser différents scénarii et animé les « ateliers-projets » où m2A a convié l'ensemble des élus et acteurs de l'agglomération. Le choix définitif s'est porté sur une collecte en point d'apport volontaire pour s'inscrire dans une maîtrise des coûts, dans la démarche du PLP DMA. Les premières collectes pour les communes de Bollwiller, Ruelisheim et du quartier Haut-Poirier à Mulhouse ont démarré le 26 novembre 2024.

► Des tonnages collectés et des erreurs de tri qui diminuent

Pour la seconde fois depuis la généralisation progressive de la collecte en porte-à-porte, le taux de captage régresse de **-0,40 %**, les tonnages collectés atteignant **19 111 t** hors verre en 2024.

Entre 2012 et 2024, le ratio de collecte évolue de **47,9 kg** à **70,3 kg** par habitant, soit **+22,4 kg/hab.** de papiers-carton et emballages légers.

Sur cette période, en tonnage cumulé, cette progression représente **6 511 t** supplémentaires collectées, mais la fraction recyclée diminue de **215 t** du fait de la réduction de la collecte des papiers-carton en 2023 et en raison de la hausse des erreurs de tri depuis 2012.

En effet, la facilité du tri qu'apporte ce nouveau service en porte-à-porte pose également le problème de la qualité du tri qui est primordiale, les erreurs de tri coûtant très cher à la collectivité (**près de 900 000 € en 2024**).

En 2024, les tonnages des refus de tri atteignent **4 894 t** soit **18,01 kg/hab.** en hausse de **1,51 %**. Mais Les erreurs de tri représentent en moyenne **25,61 %** tous modes de collectes confondus.

Années	2012	2020	2021	2022	2023	2024
T. collectées	12 601 t	20 482 t	21 169 t	21 700 t	19 791 t	18 926 t
T. recyclées	11 627 t	14 859 t	14 755 t	14 871 t	12 572 t	12 707 t
Kg/hab./an	45,1 kg	54,3 kg	53,8 kg	54, 2 kg	46,10 kg	46,77 kg
Évolution		↘	↘	↗	↘	↗
Refus de tri	975 t	4 887 t	5 316 t	5 190 t	4 838 t	4894 t
Kg/hab./an	3,8 kg	17,9 kg	19,43 kg	18,45 kg	17,74 kg	18,01 kg
Évolution		↗	↗	↘	↘	↗

► Campagne de communication sur l'évitement des erreurs de tri

La perte de qualité sur le tri des collectes sélectives a connu une progression significative entre 2017 et 2021. Les conséquences sont importantes : d'abord financière avec un surcoût en dépense de près de 900 000 €/an pour la collectivité, et un manque à gagner en matière de recettes sur les soutiens CITEO et le prix de vente des matériaux recyclés. Il a été décidé par conséquent de continuer la **campagne de communication de 2019** sur la base du slogan « **Je trie mieux dans le jaune !** ». A la suite d'une première baisse des erreurs de tri en 2023, des campagnes axées sur le rappel des règles de tri ont été lancées dans le cadre :

- des communications nationale de CITEO pour l'élargissement des consignes de tri au 1^{er} janvier 2023,
- distribution de flyers sur le tri en parallèle des nouvelles consignes de tri pour la collecte des déchets alimentaires,
- réunion publique dans le cadre de la nouvelle collecte des déchets alimentaires avec un point sur la collecte du jaune.

❖ Plan de communication :

Thème principal : la problématique des erreurs de tri

Démarche : consignes négatives sur ce qui ne va pas dans le bac jaune

Objectif : inciter les habitants à « mieux trier » car les refus de tri coûtent cher (900 000 € en 2024)

❖ Supports de communication :

Muppy interactifs sur Mulhouse

Affichage 4mx3m sur toute l'agglomération mulhousienne

Habillage des camions de collecte de la régie de m2A et du prestataire privé (Nicollin)

Site internet du SIVOM

Magazine Vert et Bleu du SIVOM

Rapport de synthèse avec les exutoires du tri du SIVOM

Inauguration et visites du nouveau Centre de tri à Richwiller

Kit de communication à toutes les communes membres du SIVOM

► Feuille de route de la politique déchets 2019-2030 adoptée par m2A et le SIVOM

La feuille de route « **Politique Déchets 2030** » a été élaborée au terme d'une concertation menée durant un an avec l'ensemble des acteurs du territoire : citoyens, bailleurs, partenaires, Conseil de développement, élus... Des objectifs majeurs ont ainsi été identifiés, le premier étant l'amélioration du service pour l'habitant.

- Dans ce cadre, **la collecte du verre** sera amplifiée, en permettant entre autres aux habitants et citoyens de personnaliser les conteneurs à verre, via des projets artistiques, dans le cadre d'une démarche d'appropriation des dispositifs d'apport volontaire ;
- **Pour les ordures ménagères et le recyclable**, l'intégralité des collectes dans les 39 communes de l'agglomération se fera en porte-à-porte, au moyen de bacs à roulettes ; avec la généralisation progressive depuis 2013 du porte-à-porte pour les recyclables, on observe une hausse de +60 % des tonnages collectés sur le territoire ;
- Autre objectif identifié, la mise en place de nouveaux services, autour notamment de la **valorisation et de la réduction des déchets verts** : broyage, compostage individuel ou collectif, valorisation des solutions alternatives in situ, du mulching des tontes de gazon aux techniques du paillage... ;
- Pour les **quinze déchetteries intercommunales** de l'agglomération, le contrôle d'accès par badge est généralisé, avec un service qui sera gratuit. Des reconstructions complètes et rénovations partielles de certaines déchetteries sont également programmées entre 2023 et 2026, en particulier pour Mulhouse-Hasenrain, Pfastatt, Riedisheim, Rixheim... en vue d'améliorer la capacité de tri et le confort des usagers ;
- **Le réemploi des objets et la réduction des déchets** sont également amplifiés avec la **Cité du Réemploi** qui s'est implantée sur le territoire en 2021, à cheval entre les communes d'Illzach et de Sausheim ;
- Enfin, **communiquer et sensibiliser les habitants** sur l'amélioration de la qualité du tri et la réduction des déchets sera une démarche qui devra être renouvelée annuellement pour mieux maîtriser les coûts et promouvoir le développement durable.

► La performance énergétique de l'UIRU

- L'unité d'incinération des résidus urbains à Sausheim a atteint le taux de **60,13 %** de performance énergétique pour l'année 2024.

Les missions

► Habitants et territoire

Le 1^{er} janvier 1993, le SIVOM s'est transformé en syndicat à la carte. Les missions du SIVOM ont un caractère optionnel, ce qui explique que le nombre de membres concernés 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 non valorisables.

✓ **Le traitement des résidus urbains**

Cette mission concerne tous les membres cités ci-après et représente **282 408 hab.** d'après l'INSEE arrêté le 01/01/2024. La variation est de **-0,4 %**.

✓ **La collecte sélective des déchets**

Cette mission concerne les membres cités ci-après hormis la Communauté de Communes du Sundgau et représente **271 690 hab.** d'après l'INSEE arrêté le 01/01/2024. La variation est de **-0,4 %**.

Particularité : la collecte des ordures ménagères ne relève pas de la compétence du SIVOM, mais des groupements de communes membres.

► Adhérents aux missions

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

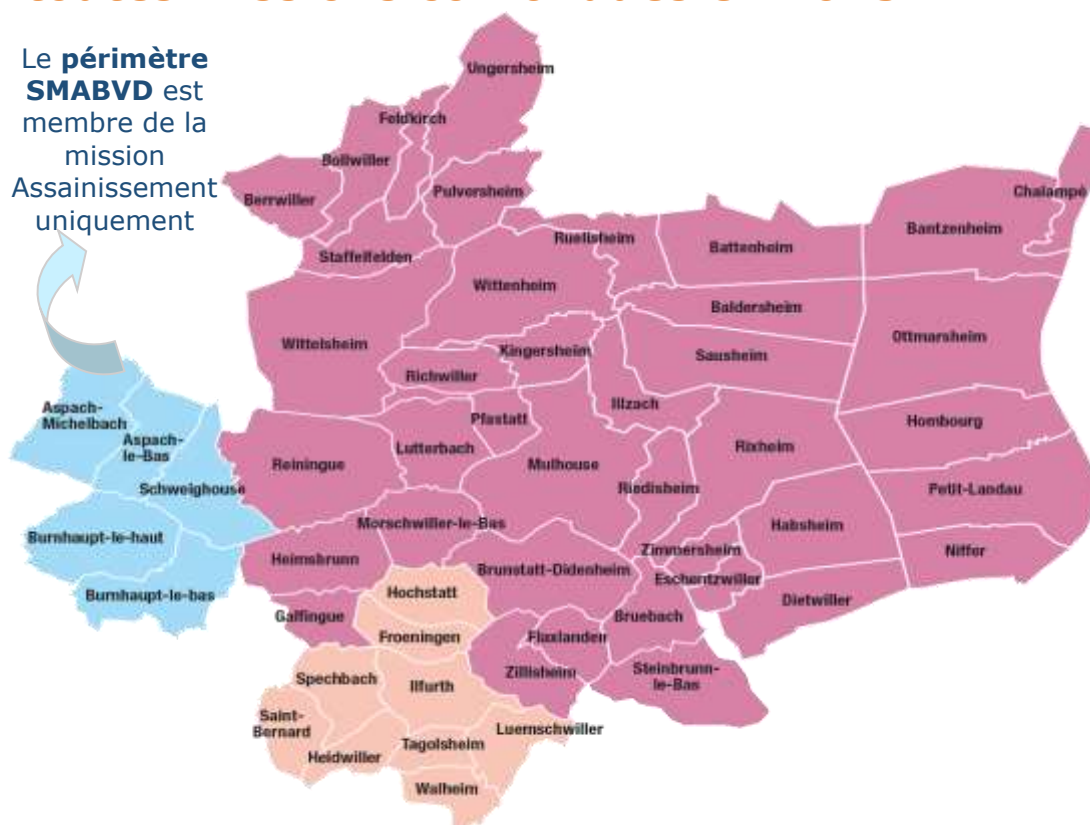
Baldersheim, Bantzenheim, Battenheim, Berrwiller, Bollwiller, Bruebach, Brunstatt-Didenheim, Chalampé, Dietwiller, Eschentzwiller, Feldkirch, Flaxlanden, Galfingue, Habsheim, Heimsbrunn, Hombourg, Illzach, Kingersheim, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Niffer, Ottmarsheim, Petit-Landau, Pfastatt,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

2) Communauté de Communes du Sundgau pour les communes de l'ancien secteur d'Illfurth :

Froeningen, Heidwiller, Hochstatt, Illfurth, Luemschwiller, Saint-Bernard, Spechbach, Tagolsheim, Walheim.

► Carte présentant le périmètre global du syndicat, toutes missions confondues en 2023

Le **périmètre SMABVD** est membre de la mission Assainissement uniquement



■ Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A)

■ Secteur d'ILLFURTH (CC SUNDGAU) – membre de la mission « TRU » uniquement

La maîtrise des déchets

► Une politique globale

Dans le cadre de ses missions de collectes sélectives et de traitement des résidus urbains, le Sivom Mulhouse Sud Alsace met en œuvre et développe ses actions dans le cadre d'une gestion multi-filières des déchets ménagers et assimilés dont l'objectif principal est la maximalisation du recyclage du potentiel valorisable dans un souci d'optimisation des coûts et du 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 la totalité des acteurs économiques (les ménages et les entreprises), ainsi que leurs déchets dans toute leur diversité (ordures ménagères, déchets encombrants, déchets dangereux des ménages, déchets industriels banals et déchets des activités de soins à risques infectieux réceptionnés sur l'UVE à Sausheim).

L'objectif majeur est le développement de la valorisation matière sous toutes ses formes (récupération, recyclage, réutilisation, réemploi) grâce à un dispositif varié de collecte : les déchetteries, les points d'apport volontaire et la collecte sélective en porte-à-porte.

► L'optimisation du traitement

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



- ✓ Il s'agit de **l'autonomie de traitement** des déchets, relevant de la compétence du syndicat, grâce à l'UVE à SAUSHEIM, et **l'évitement de la mise en décharge**.
- ✓ La recherche d'une **performance énergétique supérieure à 65 %** afin d'obtenir le label « d'unité de valorisation énergétique » est également un objectif majeur du SIVOM.

Le fonctionnement et l'exploitation de l'UVE à Sausheim sont assurés en vue d'optimiser la protection de l'environnement et réduire au maximum l'impact de cette installation. 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.

La valorisation énergétique dans le cadre de la transition énergétique du territoire, ainsi que la **réduction de la fiscalisation des déchets (TGAP)** sont de plus en plus prégnantes. La diversification et l'optimisation de la valorisation énergétique sous forme d'électricité et de chaleur sont recherchées (réseau de chaleur vers l'industrie, le développement du réseau domestique Rixheim-Riedisheim à partir de 2022).

La **récupération de la chaleur fatale sur les fumées**, réalisée en 2018, permet de renforcer d'autant plus cette recherche de performance et permet l'alimentation en chaleur de l'unité de méthanisation voisine.

Chiffres-clés

Gisement traité En kg/hab/an	2010 (réf)	2012	2015	2020	2021	2022	2023	2024(**)
Population « TRU »	272 274	273 219	282 255	284 050	284 636	284 727	283 408	282 408
Population « CS »	262 378	262 998	272 079	273 564	274 066	274 133	272 677	271 690
OMR incinérées	276,4	274,9	246,6	229,7	233,5	226,8	224,2	227,4
dont METAUX amont			5,4	4,2	8,8	9,6	9,5	8,7
BIODECHETS			2,9	2,8	3,1	2,8	2,8	3,0
CS recyclée								
Verre	25,35	26,15	28,53	30,18	29,76	29,30	27,63	27,38
Papier-carton & ELA	39,2	41,49	48,3	48,32	48,75	48,68	39,70	37,01
Bouteilles plastique	2,99	2,72	4,1	4,79	3,90	4,49	5,18	8,06
Métaux (aciers & Alu)			0,8	1,2	1,05	1,07	1,22	1,69
Refus de tri incinérés	3,42	3,7	9,1	19,43	20,00	18,93	17,74	18,01
Freinte et stock (*)	2,98	0	3,5	1,12	3,48	5,98	8,73	4,88
CS totale collectée	73,94	74,06	94,36	105,1	107,1	108,5	100,2	97,0
dont CS hors verre	48,59	47,91	65,83	74,87	77,31	79,16	72,52	69,66
Par mode de collecte								
AV-VERRE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
AV-MULTI	62,30%	61,30%	21,70%	2,70%	4,05%	2,74%	3,08%	2,93%
PORTE-A-PORTE	37,70%	38,70%	78,30%	97,30%	95,95%	97,26%	96,92%	97,07%
OMA totales	350,3	349	343,9	337,5	343,7	338,1	327,2	327,4
OMR & BIO & CS								
DOM-Déchetterie	177,3	195,2	219,9	211,3	244,3	210,02	197,50	203,17
Hors CS (***)								
DOM-Autres collectes	35,3	32,1	23,5	30,4	35,7	29,27	34,46	33,00
DOM Totaux	212,6	227,3	243,4	241,7	280,0	239,3	232,0	236,2
DMA sans les gravats	502,5	513,8	515,0	516,0	545,9	512,1	493,9	484,5
DMA inclus gravats	562,9	576,3	587,2	579,3	624,7	577,4	559,2	563,6
Part recyclée s/DMA gravats inclus	217,8	238,4	273,6	252,2	298,2	271,7	272,6	278,4
RECYCLAGE DMA								
Périmètre CS du SIVOM	38,20%	40,60%	46,80%	43,10%	48,08%	46,14%	49,53%	49,73%
VALO Energie s/gisement TOTAL TRAITE	63%	60%	62,50%	51,40%	56,75%	59,24%	59,30%	56,75%
VALO global Matière & Energie (MOY)	96%	92,90%	99,20%	86,10%	92,10%	94,96%	96,29%	95,24%
ENFOUISSEMENT s/gisement TOTAL TRAITE	4%	7,10%	0,80%	13,90%	7,90%	5,04%	3,71%	4,76%
ENFOUISSEMENT s/gisement DMA SIVOM				15,00%	9,32%	6,02%	4,12%	5,25%

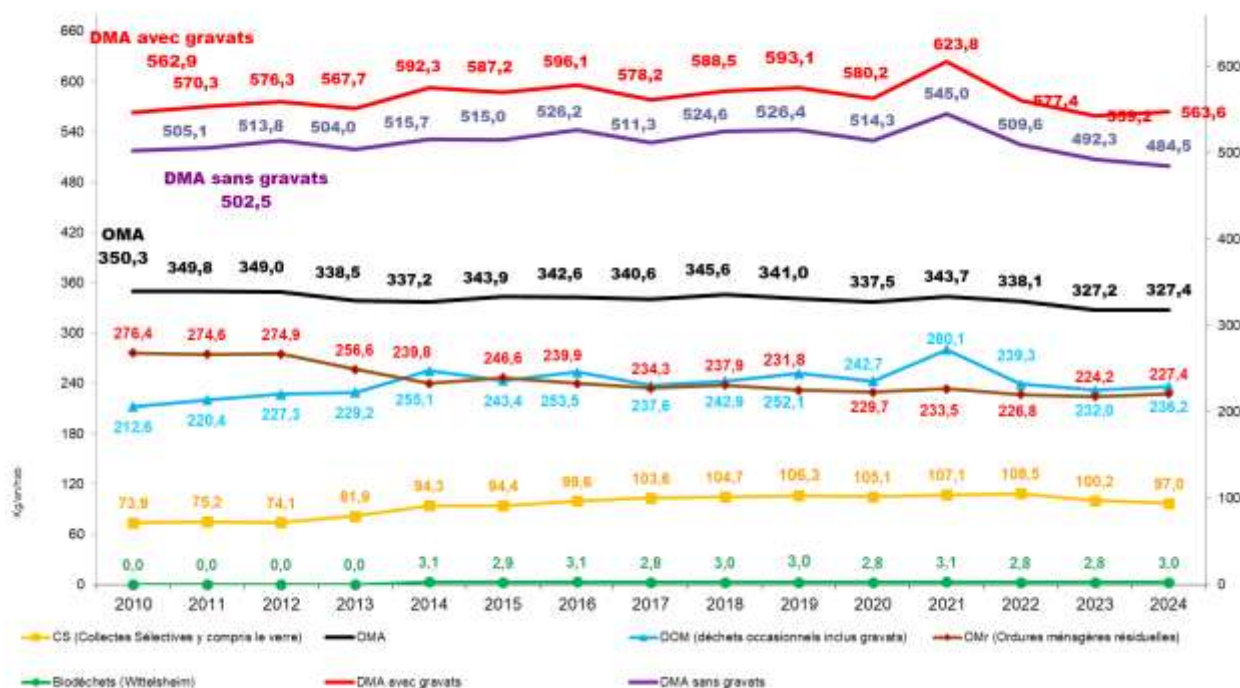
(*) La freinte est la différence de tonnage constatée entre les entrants et les sortants d'un centre de tri hors variation de stock, provenant soit d'une perte en poids due à l'évaporation, aux écoulements de liquide, pertes en ligne de tri, et lors du conditionnement.

(**) Le calcul du ratio en kg/hab des ordures ménagères résiduelles (OMr) est effectué sur le périmètre de la mission collecte sélective (**périmètre m2A**) à partir de 2017, et sur le périmètre « TRU » antérieurement à 2017.

(***) DOM = Déchets occasionnels des ménages (tels que les encombrants...)

(****) VALO Recyclage calculé sur gisement DMA moins la freinte & stock

► Constats d'évolution des déchets ménagers en 2024



L'année 2024 est marquée par une **augmentation des DMA en kg/hab./an avec gravats**.

Le gisement des **Déchets Ménagers totaux** est en hausse de **1,10 %** pour atteindre **563,6 kg/hab. avec gravats**, dû principalement à la diminution des déchets occasionnels (inclus les gravats) et de la collecte sélective.

✓ Entre 2010 à 2024 :

- les **DMA avec gravats** sont en hausse de **0,4 %** soit **+2,5 kg/hab.**
- les **DMA hors gravats** sont en baisse de **-3,23 %** soit **-16,2 kg/hab.**

Rappelons l'objectif national de réduction de **-10 %** des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) entre 2010 et 2020, fixé par la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (**LTECV**) du 17 août 2015. A titre indicatif, la production moyenne en France serait de **611 kg** par habitant en 2021 selon la source ADEME.

✓ Les **Ordures Ménagères résiduelles (OMr)** ont augmenté de **1,4 %** pour s'établir à **227,4 kg** en moyenne sur le périmètre m2A (mission CS).

Entre 2010 et 2024, les **OMr** sont en décroissance de **-17,9 %** sous l'effet de la mise en place de la collecte sélective en porte-à-porte à partir de 2013. Il s'agit de la catégorie de déchets qui a subi la plus forte réduction depuis 2010.

✓ Diminution de **-0,98 %** des **collectes sélectives, verre inclus** qui atteignent **97,0 kg** d'emballages et papiers, tous modes de collectes confondus (porte-à-porte, point d'apport volontaire et déchetteries) :

❖ dont **69,7 kg** pour la collecte sélective multi-matériaux en baisse de **-0,01 %** ;

- ❖ dont **27,4 kg** pour la collecte du verre en baisse de **-0,9 %**.
- ✓ En 2024, les **refus de tri** des collectes sélectives ont augmenté (**-1,5 %**) pour atteindre **18,0 kg** mais ce ratio n'était que de **11,7 kg** en 2017, de **9,1 kg** en 2015, de **3,4 kg** en 2010.
- ✓ Les **déchets occasionnels des ménages (DOM)** toutes collectes confondues augmentent (**+1,8 %**) et sont à **236,2 kg** par habitant en 2024. Sur la période 2010 à 2024, l'évolution des DOM est positive de **+11,1 %**.
- ✓ L'activité des **déchetteries hors gisement d'emballages et papiers-carton (CS)** atteint **203,2 kg (+2,9 %)**.

Le **taux de valorisation global, gravats et CS inclus** remonte à **76,2 % en 2024** (75,6 % en 2023, 73,9 % en 2022, 72,8 % en 2021).

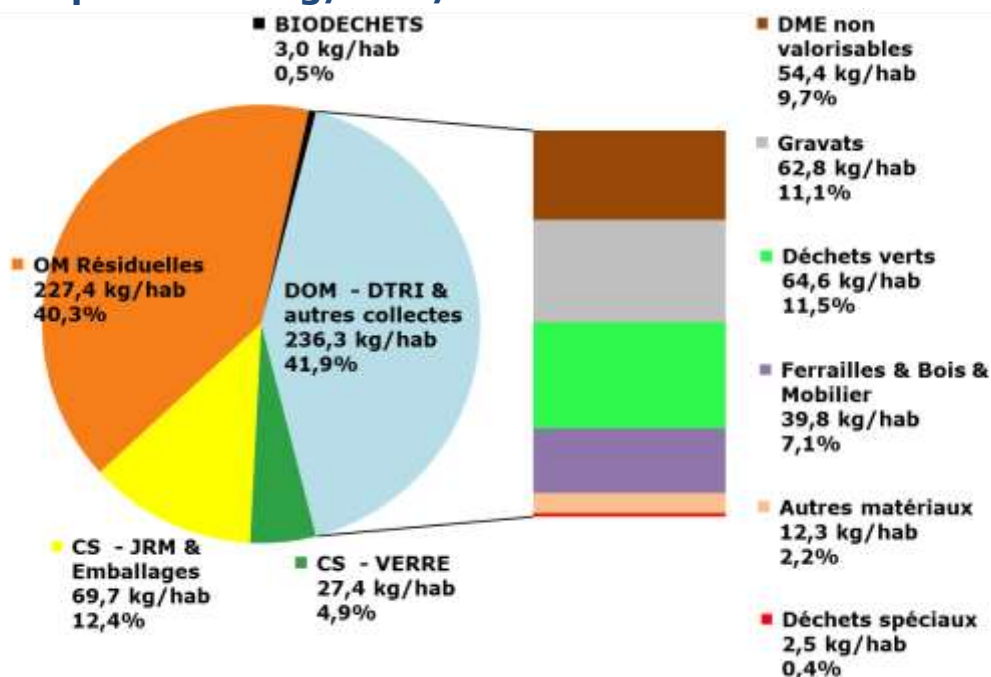


► Synoptique de la décomposition des déchets municipaux

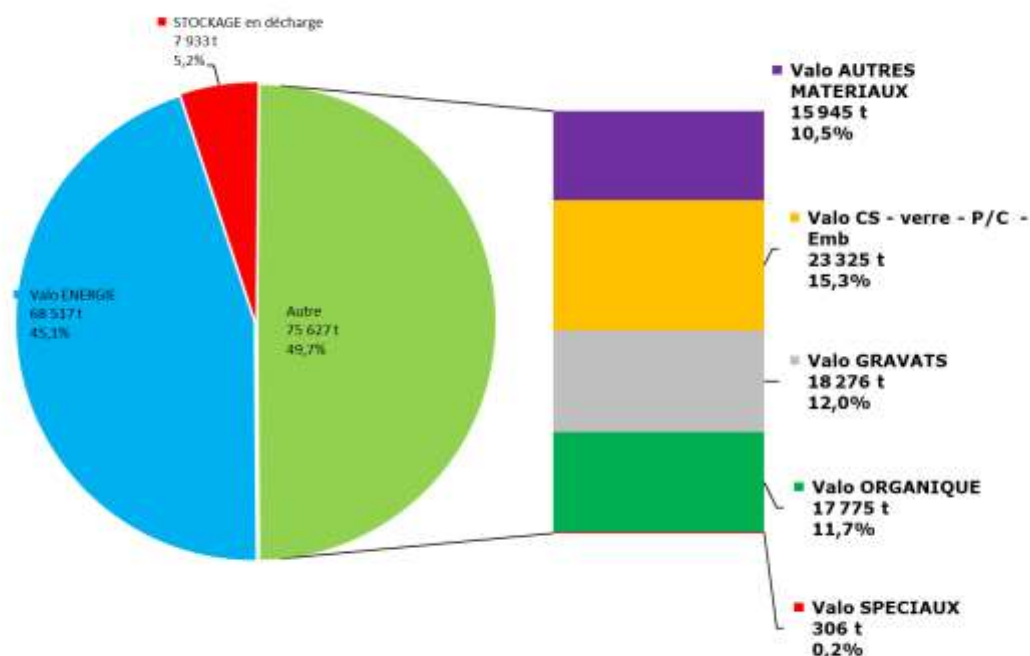
Les déchets municipaux comprennent les déchets ménagers et assimilés totaux (DMA) et les déchets de l'activité des communes-membres, selon la définition de l'ADEME. Les tonnages indiqués ci-après sont hors boues de STEP et portent sur la **mission collectes sélectives correspondant au périmètre de compétence de m2A**.

Décomposition en 2023 des déchets municipaux (hors boues de STEP)				
Gisement des ménages et de l'activité municipale				
en tonnes et kg/hab./an				
227 202 t				
Déchets ménagers et assimilés (DMA)				Déchets d'activité des communes
153 134t - 563,6 kg/hab.				
Déchets occasionnels des ménages (DOM) 64 165t 236,2 kg/hab. dont Déchetteries 55 200 t 203,2 kg/hab. Autres collectes 8 966 t 33,0 kg/hab.	Ordures ménagères et assimilées (OMA) 88 923 t 327,3 kg			
	Collectes sélectives (CS) 26 365 97,0 kg/hab.	Bio-déchets 804 t 3,0 kg/hab.	Ordures ménagères résiduelles (OMr) 61 779t 227,4 kg/hab.	
Encombrants, déchets verts, bois gravats, déchets spéciaux, etc...	Déchets recyclables : verre, JRM emballages plastiques, métaux, cartons	Fraction Fermentescible des OMR	Collectes résiduelles en mélange (poubelles classiques)	Déchets de voirie, des marchés, nettoyage des rues, zoo, espaces verts, etc...

Composition des déchets ménagers (DMA sur périmètre m2A) en 2024 exprimés en kg/hab./an et % :



Filières de traitement et de valorisation des DMA hors freinte et stock sur CS - exprimé en tonnes et %



Constats concernant la production (kg/hab.) des DMA en mission collecte sélective

- Une diminution des DMA (-4,0 %) est observée pour la seconde année. La tendance est à la baisse depuis 2010 (-0,65 %). Les OMR stagnent en 2024 (-1,2 %) et la tendance depuis 2010 reste à la diminution (-4,5 %). La CS est en baisse en 2024 de -3,2 %. À noter également la baisse qui continue des déchets occasionnels des ménages (-9,6 %) pour revenir à un niveau de 2010.

Constats concernant le taux de recyclage sur les DMA

- On constate une augmentation de la valorisation globale des déchets ménagers (DMA) de +2,1 % en 2024 avec 75 627 t recyclées sous forme matière.

Constats concernant les filières de traitement des DMA

- La fraction incinérée représente 53,6 % du gisement de DMA (53,9 % en 2023, 47,2 % en 2022, 38,6 % en 2021).
- Le recours à l'enfouissement est de 4,5 % et 10 341 t (4,1 % (6 178 t) en 2023, 6,1 % (9 607t) en 2022, (9,3 % (15 835 t) en 2021 et 15,0 % en 2020 (23 789 t)).
- L'autonomie de traitement des fractions de déchets ménagers non recyclables au niveau de notre syndicat est correcte puisque seuls 4,5 % des tonnages de DMA sont allés en centre de stockage (décharges).

Le bilan de traitement sur les DMA est globalement satisfaisant pour une année 2024, avec un taux de recyclage à la hausse (+0,2 points) :

- ✓ 49,7 % de recyclage sur DMA, gravats inclus (+0,2 points)
- ✓ 56,8 % de valorisation énergétique (-2,5 points)
- ✓ 5,2 % en décharge ISDND et ISDD (+1,1 points)

Ces phénomènes sont dus notamment à une amélioration de la disponibilité du Centre de tri à Illzach par les encombrants des déchetteries et des rendements de l'UIRU.

A noter que le recours à l'enfouissement n'est réalisé que dans le cas où les autres filières « incinération » du Grand Est ne sont pas en capacité de réception.

► Synthèse vis-à-vis des objectifs réglementaires nationaux pour les DMA

Loi TECV d'août 2015 et AGEC de février 2020 : Plan national de réduction et de valorisation des déchets, horizon 2020, 2025 et 2030

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) d'août 2015 et le Plan national de réduction et de valorisation des déchets 2014-2020 donnent une impulsion nouvelle aux actions déjà engagées (lois Grenelle de 2009 et 2010) en renforçant les objectifs nationaux (réduction de la production des déchets et augmentation de la valorisation et du recyclage), tout en engageant la transition vers une économie circulaire.

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) du 10 février 2020 entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.

Lois TECV 2015 Horizon 2020 et 2025 (année de référence 2010)		LOI AGECE 2020 Horizon 2030 (année de référence 2010)
Volumes de déchets produits	Réduire de 10 % la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) produits par habitant	Réduire la quantité des déchets ménagers et assimilés (OMA)
Valorisation matière DMA	Orienter vers la valorisation matière (notamment organique) 55 % des déchets non dangereux non inertes (DMA) en 2020 et 65 % en 2025	
Valorisation matière DAE	Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020	
Valorisation énergétique et stockage	Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 , et de 50 % en 2025	
Tarification incitative	15 millions d'habitants couverts en 2020 et 25 millions en 2025	

TCEV : L'année de **référence** est l'année **2010**, horizon **2020 et 2025**.

Objectif 1	Réduire les déchets ménagers (DMA) de 10 % par habitant entre 2010 et 2020
Objectif 2	Recycler les DMA à hauteur de 55 % en 2020 et 65 % en 2025
Objectif 3	Diminution de 30 % des déchets enfouis en 2020 et de 50 % en 2025

AGEC : -15 % de DMA entre 2010 et 2030

Les bilans par rapport à ces objectifs

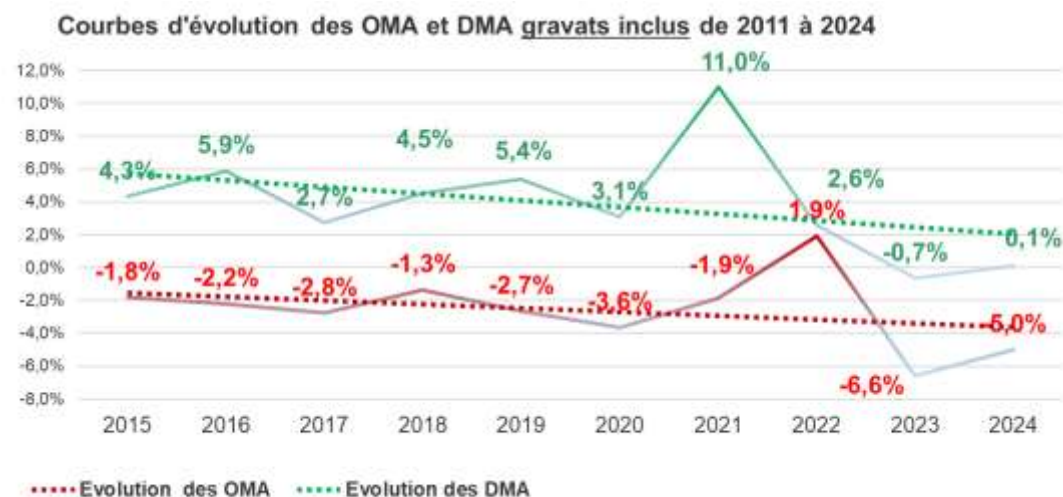
Objectif de réduction de 10 % des DMA de 2010 à 2020

OMA et DMA traités en kg/hab./an - Variation / année 2010							
Années	2010	2019	2020	2021	2022	2023	2024
OMA (kg)	350,3	341	337,5	343,7	338,1	327,2	327,4
Var. en %		-2,7	-3,6	1,9	-1,9	-6,6 %	-6,5 %
DMA (kg)	562,9	593,1	580,2	623,8	577,4	559,2	563,6
Var. en %		5,4	3,1	11	2,6	-0,7 %	+0,1 %

Nota :

Les OMA = déchets ménagers « routiniers » comprenant les ordures ménagères, biodéchets et collectes sélectives

Les DMA = déchets ménagers totaux comprenant en outre les déchets « occasionnels » des ménages, collectés notamment en déchetteries.



➔ Objectif **TECV / AGEC** : la courbe d'évolution des DMA est neutre **(+0.1%)** avec gravats et négative sans gravats **(-3,6 %)**; l'objectif de réduction n'est pas atteint.

Objectif de recyclage de 55 % et 65 % des DMA, respectivement en 2020 et 2025

Recyclage des DMA (en tonnes & taux de recyclage en %)								
	2010	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DMA recycl.	57 158	74 141	75 920	68 205	81 718	74 497	74 339	75 627
DMA traités	149 638	160 062	160 631	158 418	166 649	156 259	150 103	144 787
Taux VALO gravats inclus	38,2 %	46,3 %	47,3 %	43,1 %	49,0 %	47,7 %	49,5 %	52,2 %
GRAVATS	15 833	17 439	18 172	18 037	21 590	18 566	18 232	21 477
Taux VALO hors gravats	30,9 %	39,8 %	40,5 %	35,7 %	41,5 %	40,6 %	42,5 %	43,9 %

Objectif **TECV** : l'objectif de 55 % de valorisation des DMA n'est pas atteint **avec ou sans gravats**.

Les principaux gisements de valorisation et/ou d'évitement

Le tableau ci-dessous indique la répartition en % et en kg/hab./an sur la base du gisement d'OMr de **223 kg/hab./an** en 2022. Les principaux gisements d'évitement et/ou de valorisation pouvant faire l'objet d'une action de prévention ou de valorisation représentent environ **73,3 %** des ordures ménagères résiduelles, soit **164 kg**.

Catégorie	Sous-catégorie	mixte		rural		Mulhouse		moyenne pondérée	
		Moy	½ IC	Moy	½ IC	Moy	½ IC	Moy	½ IC ¹
Déchets fermentescibles	Gaspillage liquide ou solide emballé	1,8 %	1,3 %	1,5 %	1,2 %	1,7 %	1,9 %	1,7 %	0,9 %
	Gaspillage liquide ou solide dont emballé entamé	3,2 %	2,0 %	3,9 %	2,7 %	4,3 %	1,8 %	3,8 %	1,2 %
	Restes de cuisine compostables	14,6 %	2,7 %	15,7 %	3,7 %	14,8 %	3,9 %	14,9 %	2,0 %
	Restes de cuisine non compostables	1,9 %	1,1 %	2,9 %	2,3 %	3,1 %	2,7 %	2,6 %	1,2 %
	Pain	2,9 %	2,2 %	2,5 %	1,7 %	2,4 %	1,5 %	2,6 %	1,1 %
	Déchets de jardin	3,3 %	2,9 %	2,5 %	2,4 %	3,3 %	3,0 %	3,1 %	1,6 %
	Autres putrescibles	3,0 %	2,2 %	2,2 %	1,7 %	1,8 %	1,7 %	2,4 %	1,1 %
Papiers	Papier bureautiques	1,3 %	0,6 %	1,0 %	0,8 %	1,2 %	0,7 %	1,2 %	0,4 %
	Imprimés non sollicités	0,6 %	0,5 %	0,3 %	0,4 %	0,8 %	0,7 %	0,6 %	0,3 %
	Journaux, revues, magazines	0,6 %	0,5 %	0,3 %	0,4 %	0,8 %	0,8 %	0,6 %	0,4 %
	Papiers d'emballage	1,3 %	0,9 %	0,9 %	0,7 %	1,3 %	0,7 %	1,2 %	0,5 %
	Autres papiers recyclables	0,9 %	1,1 %	0,9 %	1,2 %	0,8 %	0,8 %	0,9 %	0,6 %
	Autres papiers non recyclables	0,1 %	0,4 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %
Plastiques	Bouteilles d'eau	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,6 %	0,4 %	0,5 %	0,2 %
	Autres bouteilles	0,5 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,8 %	0,3 %	0,6 %	0,2 %
	Autres flacons plastiques recyclables	0,5 %	0,2 %	0,5 %	0,3 %	0,6 %	0,2 %	0,6 %	0,1 %
	ECT : films et sacs	4,6 %	1,4 %	4,0 %	1,3 %	4,1 %	1,0 %	4,3 %	0,7 %
	ECT : Pots et barquettes	3,0 %	1,2 %	3,2 %	1,1 %	2,8 %	0,8 %	3,0 %	0,6 %
	Sacs-poubelle OMR	2,9 %	0,6 %	3,0 %	1,3 %	3,1 %	0,9 %	3,0 %	0,5 %
	Autres plastiques	2,5 %	1,6 %	1,8 %	1,3 %	1,4 %	0,7 %	1,9 %	0,8 %
Cartons	Emballages cartons recyclables (cartonnettes)	2,4 %	0,8 %	2,2 %	1,3 %	3,6 %	1,2 %	2,8 %	0,7 %
	Cartons bruns	1,6 %	1,3 %	0,7 %	0,5 %	1,3 %	0,7 %	1,3 %	0,6 %
	Autres cartons	1,0 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %	0,6 %	0,5 %	0,9 %	0,4 %
Métaux	Emballages métaux ferreux	1,2 %	1,3 %	1,0 %	0,6 %	1,4 %	0,7 %	1,2 %	0,6 %

¹ Sur la moyenne non pondérée

	Emballages métaux aluminium	1,1 %	0,5 %	0,8 %	0,4 %	1,2 %	0,6 %	1,1 %	0,3 %
	Autres métaux ferreux	0,7 %	0,6 %	0,5 %	0,9 %	0,4 %	0,4 %	0,5 %	0,4 %
	Autres métaux non ferreux	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %
Composites	Composites ELA	0,5 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,8 %	0,6 %	0,6 %	0,3 %
	Capsules de café type Nespresso	0,9 %	0,4 %	0,8 %	0,5 %	0,6 %	0,3 %	0,8 %	0,3 %
	Autres emballages composites	0,9 %	0,4 %	0,9 %	0,4 %	0,8 %	0,4 %	0,9 %	0,2 %
	PAM	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %
Verre	Emballages verre	3,4 %	1,6 %	3,3 %	1,3 %	4,3 %	1,6 %	3,7 %	0,9 %
	Autres verres	0,3 %	0,4 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Textiles	Textiles et maroquinerie réemploi	3,2 %	1,3 %	3,4 %	2,4 %	3,9 %	2,4 %	3,5 %	1,2 %
	Textiles très souillés	0,2 %	0,3 %	0,7 %	2,1 %	0,3 %	0,9 %	0,3 %	0,7 %
Textiles sanitaires	Couches	7,0 %	3,3 %	7,2 %	2,8 %	5,8 %	2,7 %	6,6 %	1,7 %
	Fraction hygiénique résiduelle	1,6 %	0,9 %	1,2 %	0,8 %	1,0 %	0,5 %	1,3 %	0,5 %
	Fraction papiers souillés	7,9 %	2,2 %	8,0 %	3,9 %	8,4 %	2,6 %	8,1 %	1,6 %
Déchets spéciaux	Tubes et ampoules	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Produits chimiques	0,1 %	0,3 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %
	Cartouches d'impression	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Huiles minérales	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Bouteilles de gaz	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Médicaments non utilisés	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,5 %	0,2 %	0,2 %
	DASRI perforants	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Piles et accumulateurs	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,4 %	1,5 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,5 %
Autres	Combustibles non classés	3,7 %	2,3 %	4,4 %	2,1 %	3,2 %	2,0 %	3,6 %	1,3 %
	Incombustibles non classés	2,6 %	2,2 %	2,5 %	1,6 %	2,2 %	1,7 %	2,4 %	1,1 %
Éléments inférieurs à 20 mm		8,3 %	2,9 %	12,4 %	4,7 %	9,3 %	2,8 %	9,5 %	2,1 %

Les résultats en ratios kg /hab. par sous-catégorie :

Catégorie	Sous-catégorie	Ratio
Déchets fermentescibles	Gaspillage liquide ou solide emballé	3,8 kg/hab.
	Gaspillage liquide ou solide dont emballé entamé	8,4 kg/hab.
	Restes de cuisine compostables	33,3 kg/hab.
	Restes de cuisine non compostables	5,7 kg/hab.
	Pain	5,9 kg/hab.
	Déchets de jardin	7,0 kg/hab.
	Autres putrescibles	5,3 kg/hab.

Papiers	Papier bureautiques	2,7 kg/hab.
	Imprimés non sollicités	1,4 kg/hab.
	Journaux, revues, magazines	1,3 kg/hab.
	Papiers d'emballage	2,7 kg/hab.
	Autres papiers recyclables	2,0 kg/hab.
	Autres papiers non recyclables	0,4 kg/hab.
Plastiques	Bouteilles d'eau	1,0 kg/hab.
	Autres bouteilles	1,3 kg/hab.
	Autres flacons plastiques recyclables	1,2 kg/hab.
	ECT : films et sacs	9,6 kg/hab.
	ECT : Pots et Barquettes	6,7 kg/hab.
	Sacs-poubelle OMR	6,7 kg/hab.
	Autres plastiques	4,2 kg/hab.
Cartons	Emballages carton recyclables (cartonnettes)	6,3 kg/hab.
	Cartons bruns	2,8 kg/hab.
	Autres cartons	1,9 kg/hab.
Métaux	Emballages métaux ferreux	2,8 kg/hab.
	Emballages métaux aluminium	2,4 kg/hab.
	Autres métaux ferreux	1,2 kg/hab.
	Autres métaux non ferreux	0,6 kg/hab.
Composites	Composites ELA	1,3 kg/hab.
	Capsules de café type Nespresso	1,7 kg/hab.
	Autres emballages composites	2,0 kg/hab.
	PAM	0,7 kg/hab.
Verre	Emballages verre	8,3 kg/hab.
	Autres verres	0,4 kg/hab.
Textiles	Textiles et maroquinerie réemploi	7,8 kg/hab.
	Textiles très souillés	0,8 kg/hab.
Textiles sanitaires	Couches	14,7 kg/hab.
	Fraction hygiénique résiduelle	2,9 kg/hab.
	Fraction papiers souillés	18,1 kg/hab.
Déchets spéciaux	Tubes et ampoules	0,0 kg/hab.
	Produits chimiques	0,2 kg/hab.
	Cartouches d'impression	0,0 kg/hab.
	Huiles minérales	0,0 kg/hab.
	Bouteilles de gaz	0,0 kg/hab.
	Médicaments non utilisés	0,4 kg/hab.
	DASRI perforants	0,0 kg/hab.
	Piles et accumulateurs	0,1 kg/hab.
	Autres déchets ménagers spéciaux	0,5 kg/hab.
	Combustibles non classés	8,1 kg/hab.
Autres	Incombustibles non classés	5,4 kg/hab.

La communication

Une autre constance dans l'effort déployé par le SIVOM réside dans les actions de communication et de sensibilisation, tout particulièrement du jeune public dans le milieu scolaire ; au programme, les enjeux environnementaux, la promotion des collectes sélectives et du tri et la réduction des déchets dans le cadre de la prévention des déchets.

Les supports de communication

Le guide du tri à portée de main



Il se décline sur la thématique de la campagne de communication dédiée au déploiement de la collecte sélective en porte-à-porte, à la conteneurisation de la collecte sélective et à l'extension des consignes de tri à tous les emballages en plastique.

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

Il donne également en quelques pages toutes les informations utiles sur le réseau des 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

Depuis 2015, dans le cadre de la dématérialisation des documents, il est mis à disposition des foyers de l'agglomération par le biais du site internet du SIVOM www.sivom-mulhouse.fr

Il donne la fréquence ou les dates de collectes des ordures ménagères, des déchets recyclables pour l'habitat individuel et l'habitat collectif.

Le site internet

Le site « Web » (depuis 2016) se veut moins institutionnel, plus didactique sous forme d'une boîte à outils où les usagers peuvent très facilement télécharger un règlement intérieur de déchetterie, un calendrier de collecte, le guide du tri, un numéro du journal Vert & Bleu... Il permet la mise en ligne de chiffres clés sur l'ensemble des missions du syndicat (collectes sélectives, usine d'incinération, station d'épuration...), ainsi que des informations factuelles sur tout évènement lié aux missions du SIVOM.

Les journaux d'information

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



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



Les actions de sensibilisation des habitants au quotidien



Forte de **16 personnes**, l'équipe des ambassadeurs du tri (ADT) accompagne les opérations de généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte sur le territoire m2A.

De même, la démarche en 2016 de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique a également demandé un fort engagement des ambassadeurs du tri (ADT) qui se poursuit inlassablement par une mission de contrôle et de démarche didactique auprès des habitants.



En effet, les constats réalisés sur la qualité du tri, très perfectible dans l'habitat urbain, montrent la nécessité de renouveler la communication et la sensibilisation de proximité auprès des habitants sur les consignes de tri de la collecte sélective.

Outre les projets d'envergure précités, un travail de fond est par conséquent mené par les ambassadeurs du tri en matière d'information et d'accompagnement des habitants dans la gestion de leurs déchets ménagers et plus particulièrement en ce qui concerne le tri sélectif et le recyclage des déchets.



En matière d'organisation, les ADT sont rattachés au service de Collecte & Transport de m2A et travaillent en étroite collaboration avec le SIVOM.

En complément de ce dispositif, un poste d'animateur/formateur pour travailler avec les adultes sur les secteurs ayant les plus importantes erreurs de tri a été pourvu au SIVOM en 2023.

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 animateurs spécialisés qui sont affectés à plein temps à ce programme de sensibilisation et d'ouverture sur l'environnement.

Cette sensibilisation a pris son essor avec le programme « ANIM'ÉCOLE 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 »

Son 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 permet la présentation du dispositif de gestion des déchets existants par le biais du jeu interactif TRIGOLO, complété par un exercice de tri à partir du contenu fabriqué d'une poubelle de déchets propres et secs.



Il comprend pour les plus jeunes (3/6 ans) :

des petits ateliers basés sur des jeux sensoriels à destination des maternelles tels que l'animation « **Madame Poubelle** ».

Il s'agit d'une mascotte en tissu revêtue d'emballages qui sourit quand les enfants ont retiré tous les emballages recyclables.

Les ateliers de « ROULETABOULE »

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



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 de 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.

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

Sensibilisation à la prévention de déchets : nouveaux modules sur les actions du PLP (compostage domestique, gaspillage alimentaire)

Depuis 2015, en partenariat avec m2A et le CINE de Lutterbach, le SIVOM a développé de nouveaux supports pédagogiques pour sensibiliser les enfants des classes de CM1 et CM2 aux thématiques de la prévention des déchets.



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

Les actions « visite de sites »

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

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



Sensibilisation à la gestion de l'eau et à l'assainissement

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

Les actions 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 des structures de l'éducation à l'environnement pour les maternelles, primaires et collèges ». Elle s'appuie sur un CD-ROM destiné aux enseignants envoyé à toutes les classes dès la rentrée 2007/2008, basé sur des 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 propose des actions sur le compostage individuel et des visites de la station d'épuration.

La participation à des journées d'informations « citoyennes »

Ces journées sont organisées par des communes-membres sur les thèmes du tri, de la prévention des déchets, au cours desquelles les enjeux en matière de gestion des déchets sont 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...).

Bilan des animations réalisées sur l'année scolaire 2024 / 2025

Bilan des Animations		
Actions	2023-2024	2024-2025
Nombre d'élèves	8754	13400
Maternelle	1403	1250
Elémentaire	7171	11850
Collège - Lycée	100	300
Nombre de Classes	372	536
Maternelle	52	50
Elémentaire	315	474
Collège-Lycée	5	12
Nombre de Classes refusées	188	6
Maternelle	144	6
Elémentaire	44	0
Autres Publics	180	180
Périscolaire - Centre Socio Planète	6	7
Animation "Tri des Déchets"	235	188
Animation "Prévention des Déchets"	47	100
Compostage	13	19
Gaspillage Alimentaire	18	41
Prévention des Déchets	16	40
Animation "Eau"	21	18
Visite de Sites	77	168
Déchetterie	8	16
Centre de Tri	0	
Plateforme de Compostage	0	
Usine d'Incinération	34	71
Station d'Epuration	35	81
Composteurs distribués dans les écoles/périscolaire		2
Participation "Journée Citoyenne"	18 classes	59 classes soit 1475 élèves journée grand stade
Participation "classe de ville"		16 classes
Semaine de la SERD fabrication lessive du 15 au 26 novembre	12 classes du 14 au 25 novembre 2023	13 classes du 18 au 29 novembre 2024

Le traitement des déchets

► L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains



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

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



L'investissement global s'élève aujourd'hui à **81,8 M€** compte tenu du montant initial des travaux (**57 M€**), des travaux d'achèvement (**10 M€**) réalisés en 2004 et 2005, du renforcement des fumées par voie catalytique (**12 M€**) mis en service en 2010, et de la récupération de la chaleur fatale (**2,8 M€**) en 2018. L'investissement initial en particulier a été subventionné de manière importante par le Conseil Départemental 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 participé également au financement de cette usine.



Le traitement catalytique (SRC) des oxydes d'azote (NOx) et des dioxines furanes, mise en service en novembre 2010, permet d'abattre la teneur en NOx dans les fumées à des valeurs inférieures à **80 mg/Nm3**.

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

Les autres améliorations techniques et réglementaires effectuées depuis 2010 (hors énergie)

- ✓ Redondance des **analyseurs de contrôle en continu** des rejets à l'atmosphère
- ✓ Création d'une **plateforme pour la mise en balle** et le stockage provisoire jusqu'à **2 000 tonnes**, pendant les arrêts de maintenance ou pannes
- ✓ Mise en place de préleveurs et dispositifs de **contrôle semi-continu des dioxines**

Les améliorations apportées sur le plan énergétique de l'usine et la diversification de la valorisation depuis 2015 et à venir

Avril 2015	Mise en service du réseau de chaleur vers les Papeteries du Rhin et signature d'un contrat de fourniture de vapeur à 18 bars
Sept 2016	Mise en place de compteurs d'énergie pour mesurer l'autoconsommation de l'usine
Octobre 2018	Mise en place des échangeurs thermiques pour la récupération d'énergie fatale sur les fumées à hauteur de 18 000 MWh permettant une utilisation interne pour réchauffer l'air de combustion et la bûche alimentaire (BA à 129°), et en parallèle, libérer de la vapeur utilisable en valorisation externe (<i>cf. faits marquants page 4</i>)
Juillet 2020	Raccordement du MÉTHANISEUR de boues de la STEP pour chauffer les DIGESTATS à partir de la chaleur fatale de l'UVE (eau chaude)
2021 - 2022	Fourniture de vapeur au réseau de chaleur urbain de Rixheim/Riedisheim , projet de transition énergétique du territoire de m2A, développé par la DSP RCUA/VALORIM

Evolution des performances énergétiques				
< 2014 100 % ELEC	2015-2017 + Réseau vapeur PDR	2018-2020 + Compteurs énergie + Chaleur fatale	2021-2023 + METHA BOUES + réseau chaleur RIXHEIM + TVX GER SUEZ	2024 Révision GTA

Avec facteur de correction climatique national de 1,09

30 à 40 %	42 à 51 %	60 à 65 %	65 à 71 %	< 65 %
-----------	-----------	-----------	-----------	--------

Mise en service en avril 2015 d'un réseau de chaleur « industriel » entre l'UVE et les Papeteries du Rhin (PDR) sous maîtrise d'ouvrage privé

Les travaux du réseau de chaleur couplant l'UVE aux Papeteries du Rhin (PDR) ont démarré au 4^{ème} trimestre 2014 après plus de 2 ans d'études et de discussions pour mener à bien ce projet. Il s'agit d'un partenariat public/privé avec la société ENERSICO qui réalise les investissements et assure la commercialisation de la vapeur surchauffée auprès des PDR.

Caractéristiques et quantités de vapeur répondant aux besoins prévisionnels de l'industriel :	
Quantité de vapeur prévisionnelle à fournir :	52,2 GWh ± 10 %
Débit nominal fourni par l'UVE :	11,5 t/h
Vapeur saturée non alimentaire à la pression de :	16 bars absolus, +/- 1 bar
Température :	198°C, +/- 5° C
Débit maximum :	13 t/h

Les enjeux

- ✓ Ce projet contribue à l'objectif d'optimisation de la performance énergétique de l'UVE au-delà de 65 % par le biais d'un « mixte énergétique » (chaleur, électricité)
- ✓ Il permet d'anticiper sur les contraintes réglementaires futures en matière de TGAP
- ✓ Il contribue au développement durable dans le cadre du plan climat de l'agglomération
- ✓ Il permet aussi de diversifier et pérenniser les recettes pour le Syndicat



Le réseau de **vapeur « verte »** a été inauguré le 25 septembre 2015 sur le site de l'UVE à Sausheim.

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

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

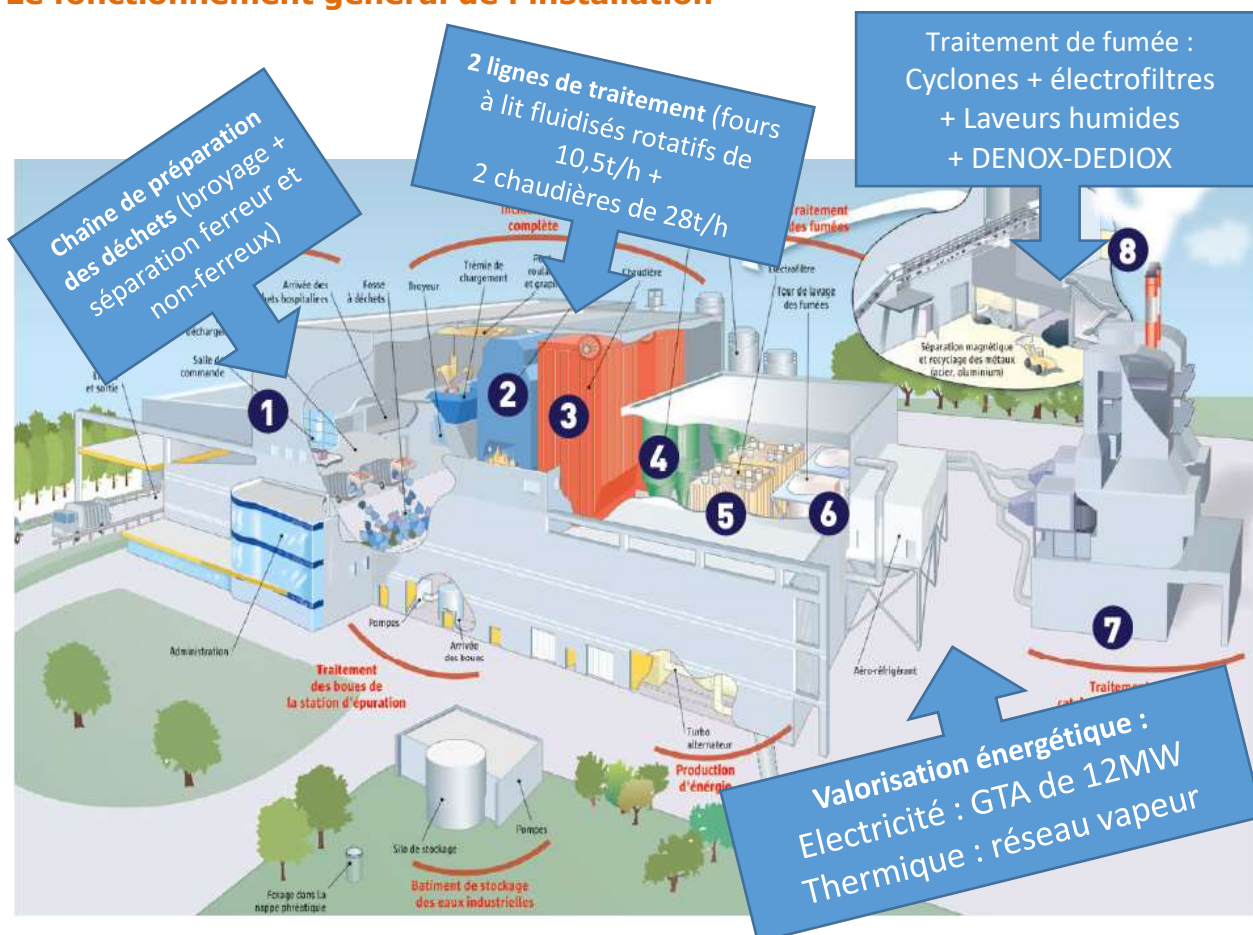
► Récupération de la chaleur fatale pour accroître la PE de l'usine au-delà de 65 %

Le dispositif de récupération de la **chaleur fatale** mis en service en octobre 2018 permet **d'optimiser tout le potentiel d'énergie** de l'usine, en récupérant cette énergie dans le processus de traitement des fumées par le biais d'échangeurs de chaleur, plutôt que de la dissiper dans l'atmosphère en pure perte. Le montant des travaux s'est élevé à **2,8 M€** avec une subvention de l'ADEME de **0,7 M€**.

Cette récupération de chaleur fatale permet deux axes de valorisation thermique : d'une part, une **valorisation interne** pour réchauffer l'air primaire de combustion et la bûche alimentaire au lieu d'utiliser de la vapeur HP ; d'autre part, une **valorisation externe** pour répondre aux besoins de l'**unité de méthanisation** de boues de la STEP. Au-delà de ces deux axes directs, la chaleur récupérée permet aussi de **libérer de la vapeur**, soit pour la transformer en électricité supplémentaire, soit en chaleur, en particulier pour le projet de réseau de chaleur urbain de **Rixheim-Riedisheim** développé à partir de 2022 par le délégataire de service public de m2A, la société RCUA/VALORIM.

A ce titre, pour la toute première fois en **2018**, l'UVE à Sausheim a pu être qualifiée **d'unité de valorisation énergétique (UVE)**, puisque sa performance énergétique a dépassé le seuil minimal fixé réglementaire, pour atteindre **65,15 %**, avec un impact conséquent sur la réduction de TGAP (-6,01 €/t).

Le fonctionnement général de l'installation

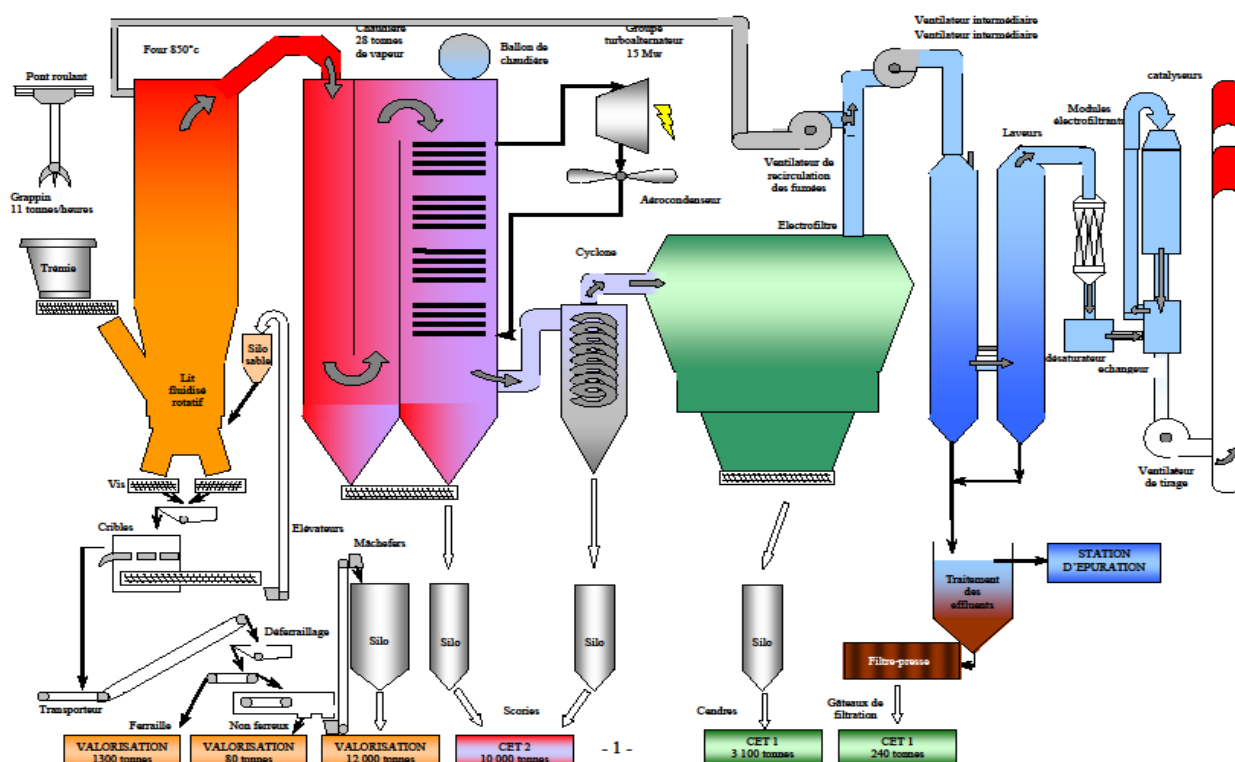


Pour garantir l'incinération et la valorisation énergétique des déchets, l'usine d'incinération à Sausheim est équipée de :

- ✓ deux unités d'incinération de type lit fluidisé rotatif d'une capacité unitaire de 10,5t/h de résidus urbains et assimilés ayant un PCI de 2 300 kcal/kg, soit une capacité horaire totale d'incinération de 21 t/h ; la capacité annuelle de l'usine pour le traitement conjoint de déchets solides (PCI de 2 300 kcal/kg) et de boues semi-liquides de station d'épuration (siccité de 24 % à 600 kcal/kg) est de 172 500 t
- ✓ deux chaudières de récupération de la chaleur, d'une capacité unitaire de 30 t vapeur/h
- ✓ d'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 SO₂), complétées par un traitement complémentaire par voie catalytique (traitement des NOx et des dioxines et furanes) et deux cheminées d'évacuation de 40 m

- ✓ d'un ensemble d'équipements périphériques nécessaires au fonctionnement des installations, entre autres, bêche d'eau alimentaire chaudière, barillets vapeur, alimentateurs des fours, aérocondenseurs, station de pompage d'eau brute, station de production d'eau déminéralisée, station de traitement des eaux usées, automates, alimentation électrique, groupe de vide, groupe électrogène, station de production d'air primaire et secondaire
- ✓ d'un ensemble de 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 SUEZ RV ENERGIE, titulaire sortant, via un **nouveau marché public d'exploitation pour une durée ferme jusqu'au 31 décembre 2025**, reconductible 2 fois pour une année chaque fois. Ce renouvellement de contrat a permis de concrétiser :

- ✓ une baisse substantielle du coût d'exploitation de **2,3 M€ (valeur 2019)**
- ✓ un engagement contractuel sur **l'augmentation de la disponibilité** des lignes d'incinération grâce à un programme de gros entretien et renouvellement des équipements optimisés, garantissant également au terme de la période contractuelle le maintien en bon état général du patrimoine
- ✓ un engagement contractuel de **performance énergétique à partir de 2021**, permettant d'obtenir le label d'UVE
- ✓ un **potentiel de recettes** de valorisation énergétique en augmentation.

Bilan 2024 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 à Sausheim, en cas de panne ou en cas de force majeure.

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

Une nouvelle stratégie tarifaire pour accroître l'attractivité de l'UVE

La baisse des déchets enregistrée en 2013 et 2014 a eu pour conséquence de créer **un vide de four de 10 000 à 12 000 t**. A partir de l'année 2015, une **nouvelle tarification dégressive pour les entreprises**, conditionnée par un engagement de tonnage annuel, a été mise en place pour une meilleure attractivité de l'usine.

L'impact positif de cette mesure motive sa reconduction d'année en année depuis 2015.

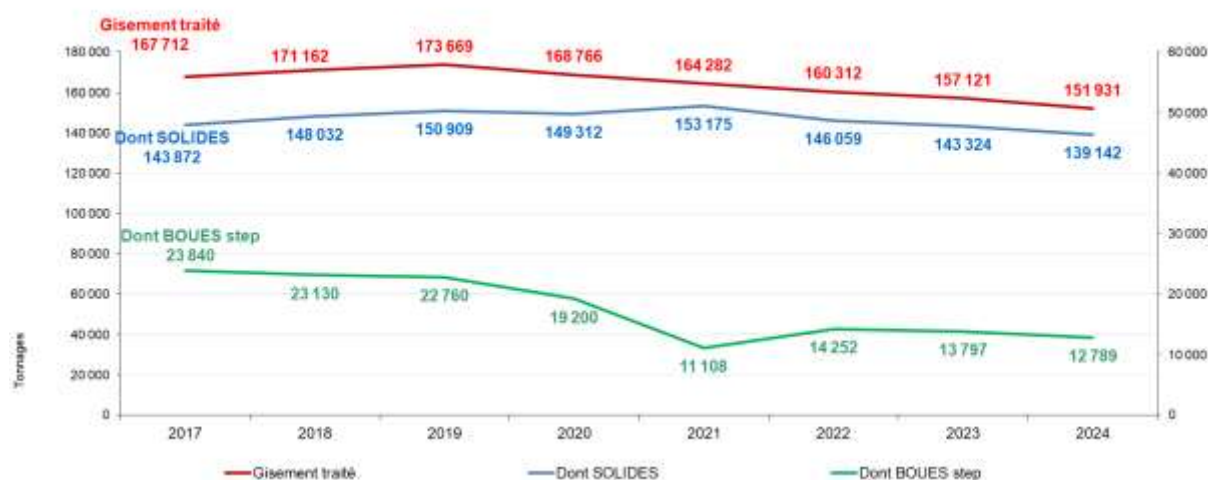


Le gisement des déchets INCINERABLES en 2024

En 2024, le gisement total des déchets incinérables pris en charge par l'exploitant SUEZ RV ENERGIE est en baisse de **-3,3 %**, s'élevant à **151 931 t** dont :

- **139 142 t** de déchets solides, en baisse de **-2,9 %**
- **12 789 t** de boues de STEP à 26 % de siccité moyenne (**-7,3 %**).

Evolution du gisement incinérable traité par le SIVOM (en tonnes)



Le gisement global est en baisse.

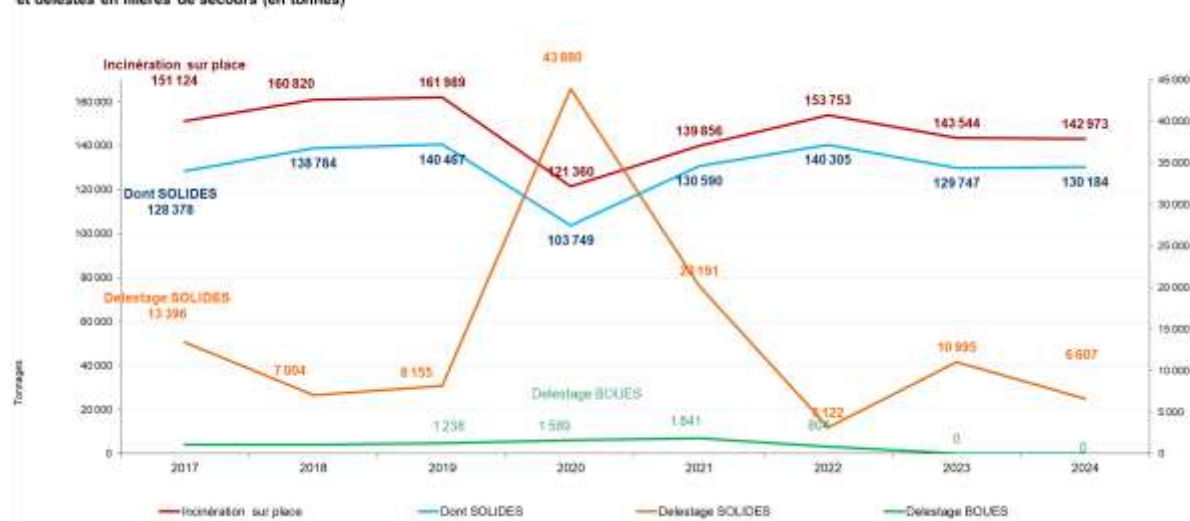
Cela s'explique principalement par la baisse des tonnages depuis la digestion des boues (près de 8 000 t / an) avant leur traitement final à l'usine. La diminution des tonnages s'explique par ceux des ordures ménagères et des encombrants de déchetteries.

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

SUEZ RV ENERGIE a réceptionné directement **151 931 t** de déchets à l'UVE à SAUSHEIM, en baisse de **-3,3 %** et a assuré le traitement suivant :

- **142 973 t** incinérées sur place (**-0,4 %**) dont
 - ❖ **130 184 t** de déchets solides (**+0,3 %**) dont DASRI **287 t**
 - ❖ **12 789 t** de boues (**-7,3 %**)
- **2 351 t** de métaux recyclés, extraites sur OMR brutes avant incinération
- **6 607 t** de déchets « **solides** » détournés (**-39,9 %**) dont
 - ❖ **5 600 t** sur d'autres incinérateurs (**+102,1 %**)
 - ❖ **1 007 t** enfouies en décharge ISDND (**-39,9 %**)

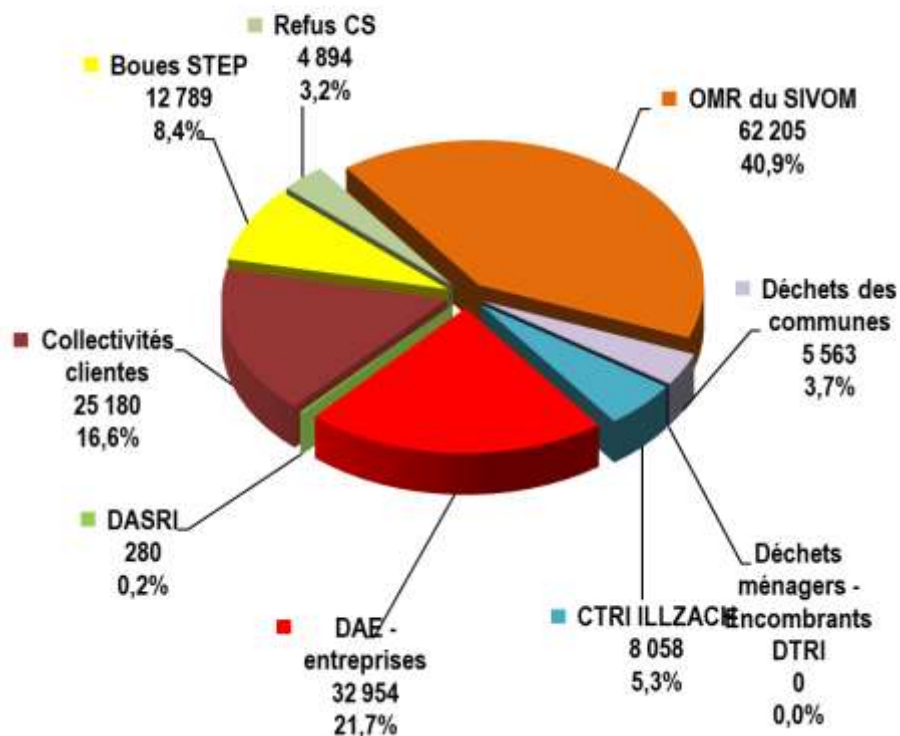
Evolution des tonnages incinérés à l'UOM de SAUSHEIM et délestés en filières de secours (en tonnes)



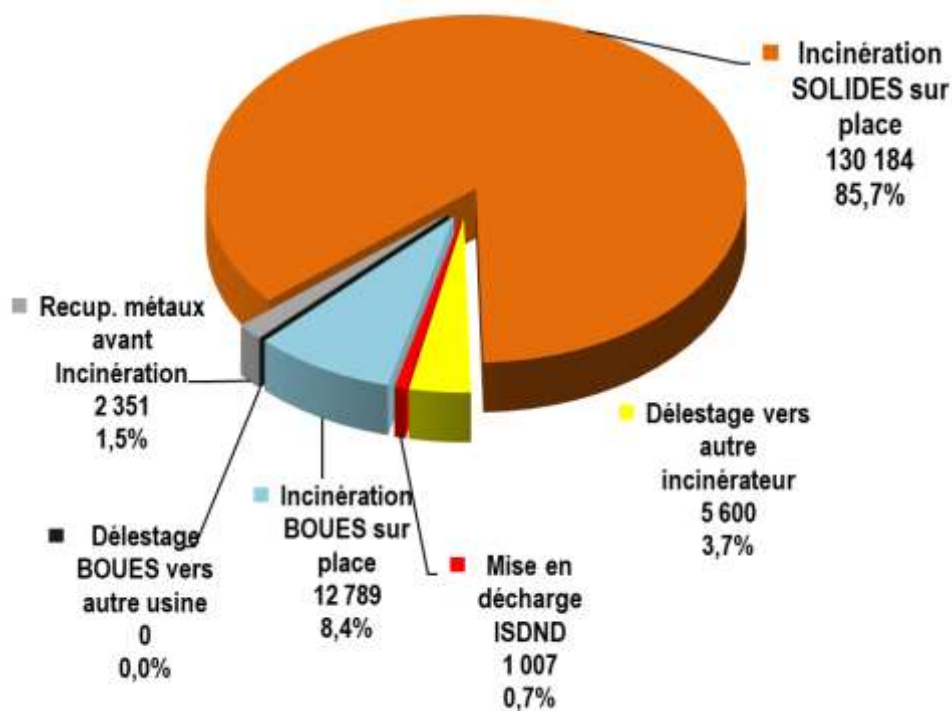
La typologie des déchets entrants continue d'évoluer au courant de cette année 2024.

A noter que le pilotage de nos sites fait que les déchets délestés en cas d'arrêt technique de l'UVE sont prioritairement issus du Centre de tri à Illzach (encombrants déchetteries). Cela permet de rationaliser les évacuations en évitant la saturation des fosses de l'usine et de privilégier la réception des ordures ménagères

Gisement total des déchets incinérables 151 924 t (tonnes et %)



Bilan de l'incinération sur place à SAUSHEIM & Recours à d'autres exutoires - 151 931t (tonnes et %)



Quelques commentaires par catégorie de déchets

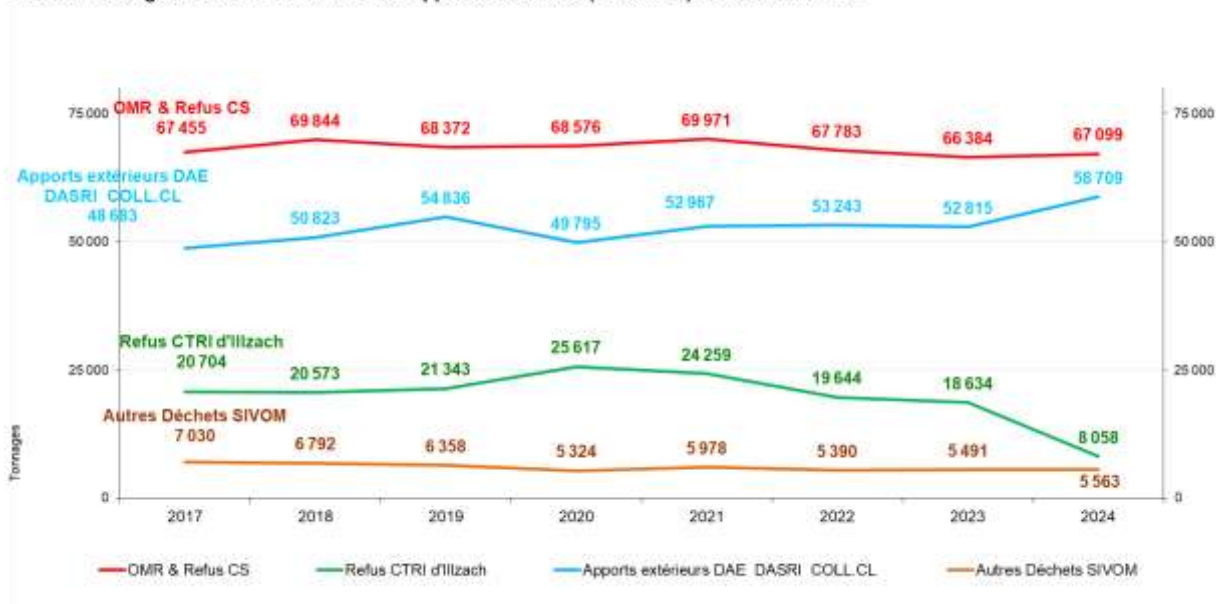
Des déchets en baisse

- ✓ les refus de tri du CTRI à Illzach : **17 622 t (-5,4 %)** au total avec les détournements directs du Centre de tri à Illzach ;
- ✓ les DASRI : **287 t (-26,1 %)** en baisse du fait des contraintes de l'arrêté préfectoral ;
- ✓ les boues de STEP : **12 789 t (-7,3 %)** ;
- ✓ les déchets des collectivités clientes (S3 et 4) : **25 185 t (-0,3 %)**.

Des déchets en augmentation

- ✓ les déchets communaux (nettoieement, marchés...) : **5 563 t (+1,3 %)** ;
- ✓ les DAE : **33 237 t (+22,4 %)** ;
- ✓ les ordures ménagères (mission TRU) : **62 205 t (+1,1 %)** ;
- ✓ les refus de tri sur collecte sélective : **4 894 t (1,1 %)** augmentent après deux années de baisses.

Evolution des gisements du SIVOM et des apports extérieurs (en tonnes) hors boues STEP

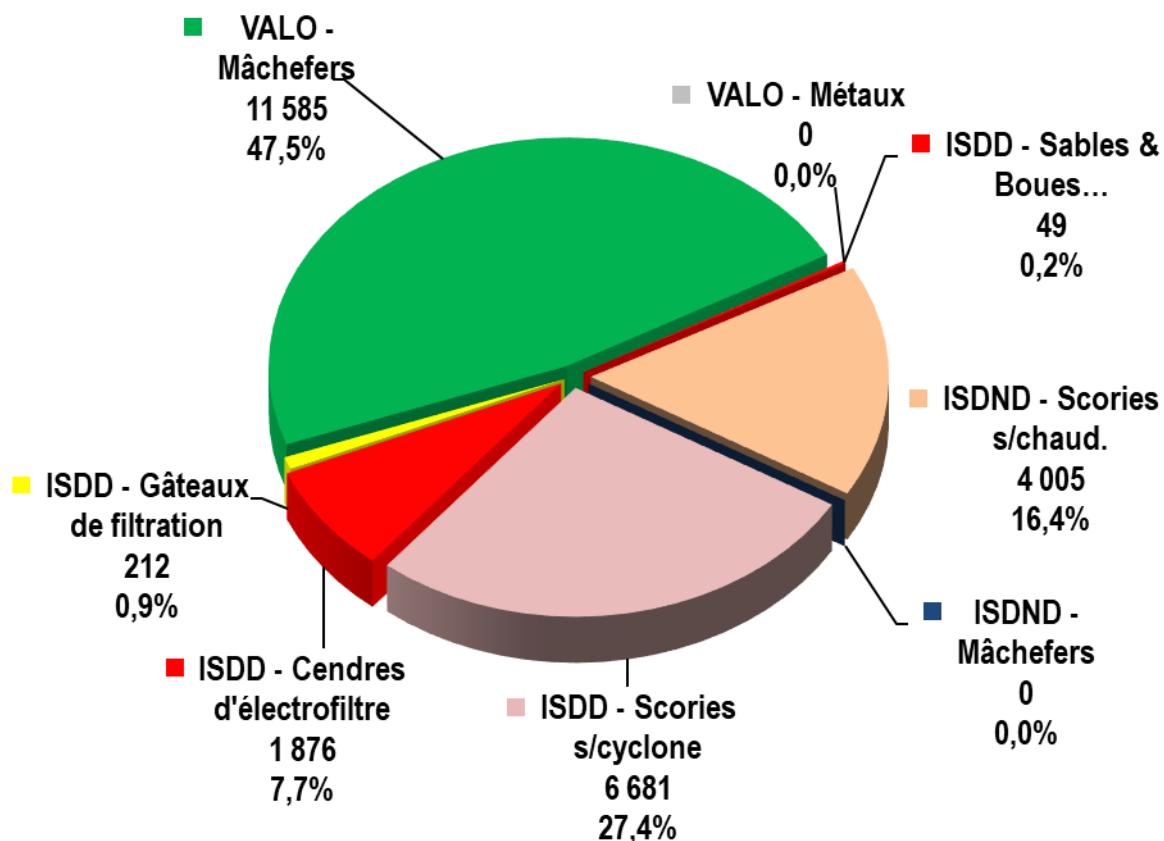


Résidus d'incinération et valorisation matière

- ✓ **47,5 %** sont valorisés (**11 585 t**). Il s'agit des mâchefers réemployés en technique routière pour la réalisation de sous-couche routière, des métaux ferreux et non ferreux récupérés après incinération.
- ✓ **16,4 %** des REFION (**4 005 t**) sont stockés en **ISDND** (installation de stockage de déchets non dangereux). Il s'agit de refus de crible sur mâchefers et des scories s/chaudières qui relèvent de cet exutoire.
- ✓ **35,9 %** des REFION (**8 769 t**) sont stockés en **ISDD** (installation de stockage de déchets dangereux). Il s'agit de cendres s/électro filtres, des scories s/cyclones, et de gâteaux de filtration, poussières de balayage, boues de chaudières, sables usagés, réfractaires.

- ✓ Globalement, les résidus de l'incinération diminuent de près de **+7,5 %**.
- ✓ Ces résidus d'incinération représentent **17,1 %** des tonnages totaux incinérés. Données dans la fourchette aux prescriptions de fonctionnement des fours LFR (entre 16 et 18 %).

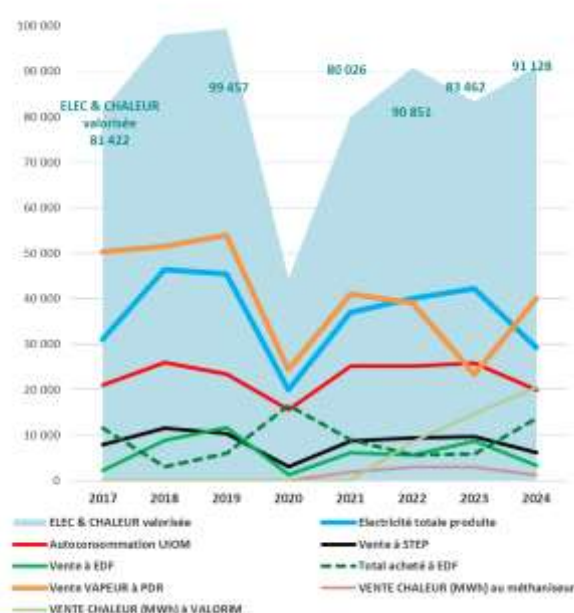
Résidus d'incinération - 24 408t- Elimination et valorisation matière (en tonnes et %)



La production d'énergie, son utilisation, ses performances (PE)

ENERGIE PRODUITE		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VAPEUR produite	Tonne	357 866	403 806	414 833	188 185	374 462	379 400	378 151	374 501
PRODUCTION ELECTRIQUE Groupe									
Electricité totale produite	MWh	31 056	46 400	45 454	19 992	37 021	40 110	42 299	29 285
Autoconsommation UIOM	MWh	20 953	25 978	23 408	15 571	25 143	25 123	25 788	19 879
Vente à STEP	MWh	7 874	11 521	10 346	3 064	8 689	9 358	9 698	6 133
Vente à EDF	MWh	2 230	8 900	11 700	1 358	6 119	5 630	8 740	3 272
ACHAT SECOURS ELECTRICITE									
Pour l'UIOM	MWh	6 086	997	3 651	6 934	2 928	1 600	1 927	6 780
Pour la STEP	MWh	5 487	2 027	2 425	9 578	6 059	4 057	3 910	6 975
Total acheté à EDF	MWh	11 574	3 024	6 076	16 512	8 987	5 656	5 837	13 755
VENTE VAPEUR (MWh) à la Papeterie du Rhin									
Vapeur envoyée à PDR	MWh	57 225	59 356	62 059	27 590	43 644	41 291	26 277	41 989
Retour condensats PDR	MWh	-6 859	-7 764	-8 056	-3 181	-2 591	-2 089	-2 866	-1 900
Vente VAPEUR à PDR	MWh	50 366	51 592	54 003	24 409	41 052	39 202	23 410	40 088
VENTE CHALEUR (MWh) au méthaniseur									
Digesteurs	MWh					1 953	2 979	3 035	1 248
VENTE CHALEUR (MWh) à VALORIM									
Réseaux de chaleur urbain	MWh						8 560	14 718	20 507
PERFORMANCES									
ELEC & CHALEUR valorisée	MWh	81 422	97 992	99 457	44 402	80 026	90 851	83 462	91 128
Tonnes incinérées UIOM	Tonne	151 125	160 819	161 989	121 106	139 856	153 753	143 544	142 973
Ratio Mwh / tonne incinérée	MWh / t	0,54	0,61	0,61	0,37	0,57	0,59	0,58	0,64
Perf. énergétique (TGAP)	%	50,50%	65,10%	62,79%	36,44%	66,15%	65,20%	65,31%	60,13%

Production et utilisation de l'électricité & vapeur (en MWh)



Pour mémoire, l'année 2020 a été particulière du fait de la pandémie qui a encore un impact sur l'année 2021.

Le bilan 2024 a une performance énergétique de **60,13 %**.

La non atteinte de la PE s'explique par la maintenance majeure du groupe turbo alternateur sur une période 10 semaines.

De fait la **TGAP** applicable est de **20,00 €/t en 2024**.

La valorisation d'électricité et de chaleur cumulées atteignent **91 128 MWh en 2024**, soit une hausse de **+9 %** par rapport à 2023. Ces chiffres en baisse restent inférieurs aux valeurs hautes de 2018 et 2019 malgré la fourniture d'énergie au réseau de chaleur et à l'unité de méthanisation.

► Les contrôles des rejets atmosphériques de l'UVE

L'usine est une installation classée pour la protection de l'environnement autorisée par arrêté préfectoral du 12 mai 2005 et sous la surveillance de la DRIRE. Le site est certifié ISO 14 001. La Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) en place depuis 2007, est remplacée par la Commission de Surveillance de Site (CSS) en 2012. Elle s'est réunie en dernier lieu **le 17 septembre 2024**.

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

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

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

Compteur de dépassement des VLE (maximum de 60h/four) en 2024			
Paramètres mesurés	Ligne 1	Ligne 2	Obs.
Acide Chlorhydrique (HCL)	0	0	
Soufre (SO2)	0	0	
Ammoniac (NH3)	0	0	
Oxydes d'azote (NOx)	04h30	04h30	En moyenne semi-horaire
Poussières	04h30	04h00	
Monoxyde de carbone (CO)	107h00	124h00	En moyenne 10 minutes
Carbone Total (COT)	0	00h30	En moyenne semi-horaire
Total nbr d'heures en 2022	114h30	132h00	Non-Conformité ligne 1 Non-Conformité ligne 2

- ✓ **Non-conformité** : pour la ligne 1 et 2 d'incinération (non-respect du compteur VLE < 60 h/an) à l'article 10 de l'arrêté ministériel du 20/09/2002.

Constats

Le bilan 2024 pour le contrôle continu fait apparaître des résultats non-conformes pour la ligne 1 et 2.

Pour remédier aux dépassements du CO, les actions principales entreprises en plus de celles menées depuis 2021 :

- Test des DAE sur la plateforme d'Illzach pour améliorer la qualité du déchet qui est pérennisé.
- Plan d'action spécifique sur l'unité de préparation des déchets avec mise en place d'une nouvelle organisation.
- Optimisation combustion, réglages des airs en partenariat avec des équipes internes et externes au site. Travail qui a abouti à la fin du 4^e trimestre 2024 / début 2025.

- Campagne de contrôle réglementaire sur rejets gazeux sur un rythme mensuel au lieu de semestriel.
- Analyse des différentes étapes de traitement gazeux pour valider leur efficacité et les renforcer.

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

Le suivi semi-continu des rejets en dioxines-furanes a été rendu obligatoire à partir du **1^{er} juillet 2014** ; installés sur les cheminées de l'UVE par la société CME ENVIRONNEMENT, les préleveurs AMESA sont en service effectif depuis le 26/11/2013.

Contrôle semi-continu des Dioxines Furanes à l'émission de l'UVE à Sausheim						
Unité en ng I-TEQ/Nm3 → seuil < 0,1 ng/Nm3						
Période	LIGNE 1	LIGNE 2	Taux de dispo pour la période		Taux de dispo cumulé	
			LIGNE 1	LIGNE 2	LIGNE 1	LIGNE 2
Du 27/12 au 24/1/2024	0,0254	0,0974	99,2	99,66	99,27	99,65
Du 24/01 au 21/02/2024	0,0216	0,0638	99,3	98,73	99,26	99,13
Du 21/02 au 20/03/24	0,0217	0,0778	98,95	98,46	99,13	98,84
Du 20/03 au 17/04/2024	0,0193	0,1163	99,59	99,82	99,26	99,11
Du 17/4 au 15/5/24	0,0361	0,1513	99,07	99,79	99,21	99,25
Du 15/5/24 au 12/6/24	0,2031	0,2417	98,98	99,57	99,19	99,28
Du 12/6/24 au 10/7/24	0,297	0,2293	99,15	98,98	99,18	99,25
Du 10/7 au 8/8/24	0,6147	0,238	99,71	93,53	99,26	98,49
Du 8/8 au 5/9/24	0,4201	0,1628	99,58	98,98	99,31	98,55
5/9/24 au 2/10/24	0,5601	0,0987	96,92	96,94	99,02	98,38
5/9/24 au 2/10/24 (redondant ligne 2)		0,0858		97,83		97,83
02/10 au 30/10/2024	0,357	0,1025	93,04	99,95	98,33	98,54
30/10 au 26/11/2024	0,3595	0,1891	99,44	99,67	98,43	98,63
26/11/2024 au 23/12/2024	0,3571	0,1455	99,62	99,49	98,52	98,7
23/12/2024 au 21/01/2025	0,6204	0,1466	99,4	99,73	98,55	98,42

Depuis décembre 2023, un suivi des concentrations des PCB-DL est réalisé dans le cadre du BREF incinération.

Concentration et flux des PCB-DL en ng/extrait OMS 2005 TEQ/Nm3 à O2ref sur sec				
Période	Concentration des PCB-DL LIGNE 1	Concentration des PCB-DL LIGNE 2	Flux de PCB-DL µg TEQ/h ligne 1	Flux de PCB-DL µg TEQ/h ligne 2
Du 27/12 au 24/1/2024	0,0254	0,0974	1,15	4,4191
Du 24/01 au 21/02/2024	0,0216	0,0638	0,9523	2,9955
Du 21/02 au 20/03/24	0,0217	0,0778		3,3152
Du 20/03 au 17/04/2024	0,0193	0,1163	0,8348	4,9002
Du 17/4 au 15/5/24	0,0361	0,1513	1,4442	6,2944
Du 15/5/24 au 12/6/24	0,2031	0,2417	8,2084	9,4757
Du 12/6/24 au 10/7/24	0,297	0,2293	13,4601	9,0957
Du 10/7 au 8/8/24	0,6147	0,238	28,9	9,97
Du 8/8 au 5/9/24	0,4201	0,1628	17,4051	6,5569
5/9/24 au 2/10/24	0,5601	0,0987	21,5769	4,3365
5/9/24 au 2/10/24 (redondant ligne 2)		0,0858		3,7706
02/10 au 30/10/24	0,357	0,1025	13,46	4,43
30/10 au 26/11/24	0,3595	0,1891	14,33	7,57
26/11/2024 au 23/12/2024	0,3571	0,1455	14,2846	5,8784
23/12/2024 au 21/01/2025	0,6204	0,1466	25,3297	6,0265

Constats

A noter que le contrôle semi-continu des dioxines-furanes n'est qu'un indicateur de suivi.

Le bilan 2024 pour le contrôle semi-continu des rejets de dioxines-furanes fait apparaître des résultats conformes pour :

- ✓ la disponibilité **de l'AMESA** pour chaque ligne et chaque **période mensuelle**,
- ✓ la disponibilité **annuelle globale** pour chacune des lignes **depuis le 27/12/2023**,
- ✓ la conformité des **rejets en dioxine au seuil de 0,08 ng/Nm3**, sauf pour les événements marqués en **rouge** dans le tableau ci-dessus. (BREF Incinération)

On constate un suivi renforcé dès mai 2021 avec un fonctionnement des cartouches sur 15 jours au lieu d'un mois. Ces résultats font suite aux conséquences de la crise sanitaire et l'incinération importante des DASRI. Les éléments exposés sur la partie VLE sont valables pour la partie rejet des dioxines-furanes. Une dégradation a été constatée début d'année sur la ligne 2 puis sur la ligne 1, des audits sur la chaîne de prélèvement sont en cours car les mesures réglementaires réalisées par des organismes extérieurs sont conformes et à des seuils largement inférieurs.

A noter le démarrage d'analyse multipoint début 2025, un audit de l'électrofiltre, des essais de charbons actifs et des tests par le constructeur des catalyseurs installés en 2022 sont programmés au 1^{er} semestre 2025.

Les contrôles semestriels réglementaires des multi-polluants et PCDD/PCDF (dioxines & furanes) en 2024

Les valeurs en rouge correspondent à un dépassement des normes à 0,10 ng NATO I-TEQ/Nm3 à O2.

Période	Concentration des PCDD/PCDF en ng NATO I-TEQ/Nm3 à O2 réf sur sec Ligne 1	Concentration des PCDD/PCDF en ng NATO I-TEQ/Nm3 à O2 réf sur sec Ligne 2
29/03/2024	0,0051	0,0236
30/04/2024	0,0048	
17/05/2024		0,0934
18/07/2024	0,1742	
3 et 4/08/2024	0,1185	0,0253
28 et 29/08/2024	0,0594	0,0513
du 10 et 11/10 2024	0,0174	0,019
19 et 20/11/2024	0,0548	0,0457
21 et 22/12/2024	0,1135	0,0432

Concernant les résultats d'analyses, la ligne 2 a été conforme sur l'ensemble du suivi prescrit par l'arrêté préfectoral complémentaire. La ligne 1 a connu 3 dépassements du fait de problématique de combustion lors du redémarrage à la suite des arrêts techniques.

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

La surveillance des effets sur l'environnement est une obligation introduite dans la réglementation depuis l'arrêté ministériel du 02/02/1998. Depuis les arrêtés du 20/09/2002 concernant l'incinération, la **surveillance des effets sur l'environnement** s'attache aussi à contrôler l'état de l'environnement autour de l'installation visée. Le SIVOM fait réaliser dans le cadre de ses obligations réglementaires une surveillance de la qualité de l'air autour de l'usine d'incinération à Sausheim afin de déceler éventuellement un impact environnemental de cette installation. **Depuis 2005**, le SIVOM s'est engagé à mesurer les effets de son activité par **deux campagnes de mesures annuelles** basées sur des méthodologies complètement différentes :

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

A noter que l'arrêté du 11 avril 2023 porte sur des prescriptions complémentaires pour cette surveillance.

Campagne EVADIES : Echantillonnage particulaire sur air ambiant

La société EVADIES réalise depuis 2022 une partie du programme de surveillance environnementale de l'UVE à SAUSHEIM, suivant les exigences de l'article 30 de l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux.

Révisé en 2024, le programme de surveillance environnementale, validé par les services de la DREAL, porte sur la mesure des dépôts de dioxines/furanes (PCDD/F), de polychlorobiphényles de type « dioxin-like » (PCB-DL), de poussières et de treize métaux.

Le programme de surveillance est composé de deux types de méthodes de mesures qui permettent de répondre aux exigences méthodologiques de l'INERIS :

- une technique SMS (Système de Mesures Spécifiques), avec périodicité annuelle, via l'utilisation des collecteurs de précipitation permettant de diagnostiquer l'impact actuel sur la période d'échantillonnage ;
- une technique UME (Utilisation des Milieux Environnants) via des prélèvements de lichens permettant de faire un diagnostic à l'échelle annuelle.

Le présent rapport détaille les résultats des mesures de dépôts atmosphériques réalisés par les jauges Owen sur six zones du 7 novembre au 4 décembre 2024. L'analyse des données météorologiques réalisées à partir de la station météo EVADIES installée sur la station 1 pendant la période de mesures a permis de valider les choix des stations.

Les conditions climatiques lors des périodes de mesures

Les vents jouent un rôle majeur dans la dispersion des polluants dans l'environnement. On constate que sur la période de mesures, les vents étaient principalement nuls (vitesses inférieures à 1,5m/s) à faibles (vitesses comprises entre 1,5 et 4,5 m/s) avec des occurrences respectives de 88,2 % et 11,8 % et proviennent exclusivement du quart sud-ouest. Ces conditions sont peu favorables à la dispersion des polluants sur de courtes distances.

L'exposition des stations aux vents en provenance de l'usine est le suivant :

Situation d'exposition / site		Distance / site (m)	Origine des vents	Typologie selon étude de dispersion
Station 1 (Station d'épuration)	50°	375	SW	Impact principal, dans le panache nord-est de dispersion
Station 2 (Complexe sportif SAUSHEIM)	80°	918	W	Impact secondaire, dans le panache nord-est de dispersion
Station 3 (Site VNF RIXHEIM)	210°	960	NNE	Impact secondaire, dans le panache sud-ouest de dispersion
Station 4 (Maison forestière OTTMARSHEIM)	60°	4 940	WSW	Impact éloigné, dans le panache nord-est de dispersion
Station 5 (Jardins familiaux Ile Napoléon)	215°	1 340	NE	Impact secondaire, dans le panache sud-ouest de dispersion
Station 6 (Cimetière SAUSHEIM)	300°	2 580	ESE	Environnement Local Témoin (ELT)

Les précipitations sont également étudiées. Le cumul des précipitations sur la période est de 48mm. Les précipitations sont hétérogènes, mais les journées du 22 et 23 novembre regroupent près de 49 % des précipitations avec un cumul de 23mm. Ce cumul est inférieur aux normales de saison.

A l’instar du régime général des vents, lors d’épisodes pluvieux, les vents proviennent exclusivement du quart sud-ouest. Les dépôts humides auront donc une propension plus importante à se retrouver au nord-est de l’usine.

L’usine était en fonctionnement représentatif en novembre 2024 avec un fonctionnement pendant près de 92 % du temps, avec presque 12 000 tonnes de déchets incinérés sur les deux lignes d’incinération.

RÉSULTATS DES MESURES DE PCDD/F

Niveaux de dépôts de PCDD/F mesurés dans les collecteurs de précipitation (en pg OMS₂₀₀₅-TEQ/m²/j)

Campagne de mesures	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6
Distance par rapport à la cheminée du site (m)	375	918	960	4 940	1 340	2 580
Niveau de PCDD/F (pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j)	2,94 à 3,60	0,10 à 1,09	0,15 à 1,12	0,03 à 1,06	0,15 à 1,12	0,14 à 1,11
Bruit de fond rural	2,3 pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j					
Bruit de fond urbain	3,2 pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j					
Valeur représentative d’un impact	>5,0 pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j					

- Le blanc de terrain présente des teneurs inférieures à la limite de quantification pour l’ensemble des congénères PCDD/F à l’exception de l’OCDD.
- La teneur mesurée sur la station 6, représentative de l’environnement local témoin est inférieure aux valeurs interprétatives.
- **Les teneurs mesurées sur les stations 2 à 5 sont du même ordre de grandeur et ne traduisent pas d’impact de l’UVE à SAUSHEIM sur son environnement.**
- Seule la station 1, située dans l’enceinte du site en zone d’impact principal présente une teneur plus marquée, potentiellement en lien avec l’activité du site, mais toutefois inférieure à la valeur représentative d’un impact de l’ordre d’un bruit de fond urbain.
- **Ces résultats mettent en évidence l’absence d’impact significatif du site sur son environnement local pour les PCDD/F.**

Profil des différents congénères en PCDD/F à l’émission et sur les stations de mesures (%)

	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Profil émissif moyen
OCDD	13,11	34,61	29,13	40,92	44 ,36	61,46	6,45
Somme Dioxines	18	53	46	70	64	84	10
OCDF	49,27	25,53	31,36	4,78	11,99	4,18	43,35
Sommes Furanes	82	47	54	30	36	16	90

- Les stations 2 à 6, qui présentent de faibles dépôts de dioxines/furanes présentent un profil marqué par une proportion plus importante de dioxines au détriment des furanes.
- A contrario, la station 1 se distingue avec une prépondérance des furanes à l'image du profil émissif.

RÉSULTATS DES MESURES DE PCB-DL

Campagne de mesures	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6
Distance par rapport à la cheminée du site (m)	375	918	960	4 940	1 340	2 580
Niveau de PCB-DL (pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j)	0,00 à 2,06	0,01 à 2,06	0,00 à 2,06	0,00 à 2,06	0,00 à 2,06	0,01 à 2,06
Bruit de fond rural	0,6 pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j					
Bruit de fond urbain	2,0 pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j					

- Le blanc de terrain présente des teneurs inférieures à la limite de quantification pour la majorité des congénères. S'ils sont quantifiés, les teneurs restent faibles et permettent l'interprétation des résultats.
- Sur l'ensemble des stations de mesures, les teneurs des différents congénères sont inférieures aux limites de quantification.
- **Aucun impact de l'UVE n'est mis en évidence sur les dépôts de PCB-DL dans l'environnement, y compris sur la station 1 située dans l'enceinte du site en zone d'impact principal.**

Concentrations en métaux (µg/m²/j) dans les poussières en totales (mg/m²/j) mesurées dans les collecteurs de précipitation

	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Bruit de fond rural p75*	Bruit de fond rural	Bruit de fond urbain	Valeur seuil
Distance/cheminée du site	375 m	918 m	960 m	4940m	1340m	2580m				
As	0,18	0,11	0,12	0,06	0,13	0,11	-	1,1	1,8	4,0
Cd	0,16	0,04	<0,04	<0,03	0,05	0,03	-	0,3	0,5	2,0
Co	0,30	<0,16	<0,18	<0,15	<0,18	<0,16	0,43			-
Cr	1,67	0,54	1,27	0,43	1,44	0,57	-	3,6	5,0	-
Cu	26,9	8,0	14,8	5,3	23,2	8,5	-	9,0	25,0	-
Hg	<0,03	<0,03	<0,04	<0,03	<0,04	<0,03	-	0,17	0,15	1,00
Mn	15,1	11,5	9,6	13,5	16,1	7,3	-	34,0	52,0	-
Ni	1,36	0,35	0,43	0,24	0,70	0,37	-	3,9	5,4	15,0
Pb	4,57	0,84	1,21	0,43	1,08	0,67	-	9,00	41,00	100,00
Sb	0,57	0,19	<0,18	<0,15	<0,18	<0,16	0,58	-	-	-
Tl	<0,17	<0,16	<0,8	<0,15	<0,18	<0,16	1,05	-	-	2,00
V	0,46	0,25	0,35	0,16	0,44	0,27	0,88	-	-	-
Zn	42	22	24	11	24	14	0	171	200	400
Poussières totales	29	14	14	12	24	17	-	-	-	350

- Les résultats obtenus dans le blanc de terrain sont inférieurs aux limites de quantification pour dix des treize métaux analysés et pour les poussières totales.

- Pour les éléments quantifiés, les teneurs sont faibles et proches des limites de quantification.
- Les teneurs métalliques et en poussières observées sur la station 6 sont faibles et comprises dans les gammes de valeurs caractéristiques de bruits ruraux. Par rapport à ce constat, on observe des teneurs plus élevées pour certains éléments sur la station 1 (Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, et Sb), mais l'ensemble des résultats reste cependant dans les gammes de bruit de fond.
- **Ces résultats mettent en évidence l'absence d'impact de l'UVE à SAUSHEIM sur les dépôts de poussières et de métaux dans l'environnement du site.**

Conclusion générale de la campagne EVADIES 2023

Les résultats traduisent l'absence de dépôts de PCB-DL sur la zone d'études car la majorité des congénères étant inférieure aux limites de quantification.

Ce constat peut être étendu aux dépôts de poussières qui sont faibles et homogènes sur la zone d'études.

Les analyses de PCDD/F et de métaux ont révélé des dépôts plus importants sur la station 1, située dans l'enceinte du site en zone d'impact principal. Ce constat restreint à l'emprise du site, est confirmé par la comparaison des profils de PCDD/F qui met en avant les similitudes entre la station 1 et le profil émissif de l'UVE.

Les résultats observés sur cette station restent inférieurs ou équivalents aux gammes de valeurs caractéristiques d'une zone de fond.

Les autres stations de mesures qui présentent des résultats du même ordre de grandeur que la station 6, représentative de l'environnement local témoin.

Le programme de surveillance des dépôts atmosphériques par jauge OWEN mis en œuvre en 2024 autour de l'UVE à SAUSHEIM a ainsi mis en évidence l'absence d'impact significatif des émissions du site sur son environnement.

La biosurveillance par les lichens (société AAIR LICHENS)

ÉTUDE AAIR LICHENS (d'initiative propre au Syndicat)

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

Les prélèvements ont été réalisés le **17 octobre 2024** par AAIR LICHENS, et les analyses en **novembre 2024** par le laboratoire **CARSO**.

Rose des retombées des vents

Constituée de l'inverse de la rose des vents, elle met en évidence la répartition attendue des influences selon l'axe transversal et tout particulièrement le NE.

Périmètre de prélèvement

La surveillance porte sur un diagnostic de proximité :

- Les points **L1-Neumatt**, **L2-Kart** et **L5-Bartholdi** dans le périmètre de 1 à 2 km de rayon
- Le point **L3-D55** est éloigné de 2,8 km
- Le point **L4-Grünhütte** de 5,1 km

- Les points **L2-Kart, L3-D55, et L4-Grünhütte** captent les vents dominants d'Ouest/Sud-Ouest
- Les points **L1-Neumatt** et **L5-Bartholdi** captent les retombées en provenance du Nord-Est, seconde direction de situation des vents

Concentrations en PCDD/F dans les LICHENS

Tableau de l'évolution de la Biosurveillance par les lichens - **DIOXINES FURANES** exprimés en **ng I-TEQ/kg MB** (Matière Brute) → Référence OMS 1998

Identification Échantillon PCDD/F	Dist Km	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Interprétation de la variation 2023/2024
L1-Neumatt	0,8	3,2	2,6	3,2	2,7	1,8	2,2	1,5	1,5	Fond
L2-Kart	0,9	2,5	2,0	2,8	2,5	2,9	5,0	3,7	4,1	Stable
L3-D55	2,8	1,3	2,7	2,7	2,9	2,7	2,4	1,9	1,3	Fond
L4-Grünhütte	5,1	2,3	1,8	1,6	2,2	1,9	1,9	1,1	1,3	Fond
L5-Bartholdi	1,7	2,6	4,0	3,9	1,9	2,5	2,6	3,0	1,2	Baisse notable
SOMME		11,9	13,1	14,2	12,2	11,8	14,1	11,2	9,4	Stable

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

Interprétation / actions	Différents seuils d'action A partir de 2019	Valeur la + élevée mesurée en 2024
Bruit de fond local en PCDD/F	2,0 ng/kg I-TEQ	
Valeur non significative (var <+40 %)	< 2,8 ng/kg I-TEQ	
Valeur significative = signature (var >+40 %)	> 2,8 ng/kg I-TEQ	4,1
À surveiller	10 à 19 ng/kg I-TEQ	
1 ^{er} seuil d'alerte en PCDD/F	20 ng/kg I-TEQ	
Mesures complémentaires dans l'alimentation	> 20 ng/kg I-TEQ	

Pour la valeur significative, AAIR LICHENS se réfère aux recommandations de L'INERIS pour évaluer les évolutions (+/-60 % / bruit de fond, correspondant à la somme des incertitudes)

Légende :

- Stable = variation de 0 % à 20 %
- Baisse = baisse inférieure à 40 %
- Baisse Significative = BS supérieure ou égale à 40 %
- Hausse = hausse non significative inférieure à 40 %
- Hausse Significative = HS supérieure ou égale à 40 %

Nota : En 2020, une nouvelle significativité est établie, basée sur l'évolution de la Zone Témoin d'AAIR LICHENS (dédiée R&D) et une décroissance généralisée des teneurs en France. Le bruit de fond < 2,0 ng/kg TEQ OMS détermine dorénavant des valeurs significatives (VS) supérieures à 2,8 ng/kg TEQ OMS.

Commentaires concernant les PCCD/F extraits du rapport d'AAIR LICHENS

- En 2024, 1 seul emplacement sur les cinq (L2-Kart) présente une valeur significative (VS) modérée, c'est-à-dire une valeur supérieure à 2,8 ng/kg. L2-Kart significatif sans recommandation avec 20,5 % du seuil d'alerte.
- L2-Kart est signifié depuis 2021. D'autres taux ont parfois, rarement pu être signalés au **moyen terme** comme L5-Bartholdi en 2023 qui baisse pour un bruit de fond en 2024.
- **Au long terme, entre 2014 et 2024**, la courbe de tendance de la somme des retombées est la plus faible au long terme malgré des épisodes de variations plus ou moins élevés.
- **L'analyse logarithmique de 2024** des congénères affirme un profil très différent des autres pour L2-Kart. L'accentuation furanique de L2-Kart a été remarquée en 2021, 2023 et 2024. Avec le profil logarithmique spécifique à L2-Kart, ceci peut correspondre à une signature spécifique de l'UIRU.

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

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

Tableau de l'évolution de la Biosurveillance par les lichens – **MÉTAUX**, exprimés en **mg/kg TEQ - référence OMS 1998**

Sites MÉTAUX	Unité	L1 Neumatt	L2 Kart	L3 D55	L4 Grunhütte	L5 Bartholdi	Bruit de fond <BF	Valeur signific at. >BFx 40 %	A surveiller	Valeur alerte
Ni	mg/kg	4,7	2,5	2,2	1,3	1,6	<3,5	>4,9	50	
Cr	mg/kg	6,7	3,8	4,1	2,2	2,4	<4,0	>5,6		
Cu	mg/kg	26,8	28,1	11,7	7,5	9,3	<9,0	>12,0	200	600
As	mg/kg	1,0	0,5	0,6	0,4	0,4	<1,5	>2,0		
Cd	mg/kg	0,14	0,10	0,10	0,05	0,05	<0,20	>0,30	0,70	1,00
Pb	mg/kg	14,6	6,5	3,1	2,4	5,8	<9,0	>12,0	70	100
Sb	mg/kg	2,42	1,16	0,76	0,35	0,43	<0,50	>0,70		
V	mg/kg	3,4	1,8	2,4	1,7	1,5	<4,0	>5,6		
Co	mg/kg	0,81	0,53	0,44	0,30	0,29	<0,80	>1,10		
Mn	mg/kg	76	57	63	25	48	<120	>170	1000	
Hg	mg/kg	0,10	0,10	0,10	0,05	0,10	<0,15	>0,20	0,50	1,00
TI	mg/kg	<l.q	<l.q	<l.q	<l.q	<l.q	<0,0			
Zn	mg/kg	134	68	73	25	37	<50	>70	500	
Charge totale	mg/kg	270,24	169,92	162,01	66,31	106,87				

Nota : l'Antimoine, le Cuivre et le Zinc révèlent une influence diffuse de la circulation automobile, tandis que les traces de Plomb et de Chrome mais aussi de Zinc peuvent être retrouvées en zone urbaine et à proximité d'une zone artisanale/industrielle.

Commentaires concernant les retombées MÉTALLIQUES (extraits du rapport d'AAIR LICHENS)

- La charge métallique d'ensemble est stable sur les trois dernières campagnes avec des variations individuelles possibles. Ainsi, L2-Kart baisse de 30 % en 2024
- La charge métallique est davantage aperçue sur L1-Neumatt
- En 2024, 5 ETM affirment une significativité, tous présents sur L1-Neumatt au moins : Cr, Pb, Cu, Sb, Zn. A L1 s'ajoutent L2-Kart (Cu, Sb) et L3-D55 (Sb, Zn)
- Les contextes industriels ou urbains peuvent être évoqués dont la circulation automobile

Conclusions de l'étude AAIR LICHENS

Il ressort de cette biosurveillance au titre de 2024 que les données ne montrent pas de retombées nécessitant une quelconque recommandation.

Les retombées de PCDD/F : un seul emplacement sur cinq présentent des VS en OMS 1998 : L2-Kart. Malgré une tendance à la stabilisation, L2-Kart reste le plus élevé avec 20,5 % de la valeur alerte (4,1 ng/kg TEQ OMS 1998) ce qui ne nécessite pas de recommandation. Quant à L5-Bartholdi, qui était significatif en 2023, dont les taux ont parfois pu être signalés au moyen terme, il retrouve un bruit de fond en 2024. La courbe d'inclination du long terme est la plus faible en 2024 et évoque une stabilité (2014-2024).

L'analyse logarithmique des congénères affirme un profil différent des autres pour L2-Kart et est reproductible entre 2023 et 2024. Ce profil était similaire en 2021.

Tout ceci semble correspondre à une signature spécifique de l'UIRU actuellement et depuis un certain temps.

Les retombées métalliques présentent une stabilité sur les trois dernières années, avec des variations individuelles possibles. Ainsi le plus chargé devient L1-Neumatt et L2-Kart baisse de 30 %.

5 ETM affirment une significativité, tous présents sur L1-Neumatt au moins sont relevés : Cr, Pb, Cu, Sb et Zn. Ce point est situé dans un secteur soumis à la circulation automobile, à des industries voisines.

À cela s'ajoutent L2-Kart (Cu, Sb) et L3-D55 (Sb, Zn), l'ambiance urbaine, par le biais des déplacements, présente le plus d'influence.

Les contextes industriels et urbains peuvent agir sur ces résultats dont la circulation automobile.

Les autres ETM et emplacements affirment des teneurs basses.

Entre 2020 et 2024 : l'analyse de l'évolution s'intéresse aux 5 ETM remarquables VS en 2024.

- Le zinc, associé aux Cu et Sb, signifie le contexte urbain, la circulation automobile. Il est aussi lié au contexte industriel. L1-Neumatt est systématiquement VS en Zn en relation certaine avec son environnement. En 2024, L3-D55 retrouve une légère significativité qui le lie à la circulation automobile avec le Sb et sa localisation.
- Le cuivre est omniprésent sur L1-Neumatt et L2-Kart. En 2024 et régulièrement, ce sont les deux seuls significatifs. Leurs teneurs peuvent tour à tour concerner soit l'un soit l'autre.
- L'antimoine est constant sur L1-Neumatt, L2-Kart et L3-D55 au moyen terme. Cet ETM est en accord avec la localisation de l'emplacement L3-D55 (circulation automobile) tandis que L1-Neumatt subit aussi des poussières industrielles et montre des teneurs plus élevées que les autres.
- Le chrome affirme parfois des dépassements de significativité sur L1-Neumatt, comme en 2024. Il s'agit d'une interaction probablement locale.
- Le plomb est parfois signalé sur L1-Neumatt, seulement, comme en 2024.

Conclusion générale des campagnes de surveillance

Les résultats de la bio surveillance par AAIR LICHENS et de la campagne réglementaire par la société EVADIES permettent de conclure à l'absence d'impact significatif de l'UIRU de SAUSHEIM 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.

La société SUEZ RV ENERGIE, exploite conjointement l'UVE à Sausheim et le Centre de tri à ILLZACH depuis le 1^{er} janvier 2011, et s'est vu renouveler le contrat à compter du 5 mai 2019 (marché global d'exploitation CTRI / UVE).

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



- ✓ les déchets de certains particuliers qui ne peuvent se rendre en déchetteries en raison de la hauteur d'accès limitée,
- ✓ les encombrants issus des 15 déchetteries intercommunales,
- ✓ les déchets encombrants collectés par les communes-membres, soit en porte-à-porte, soit en bennes ponctuelles sur la voie publique,
- ✓ les déchets provenant de l'activité communale ainsi que ceux d'associations pris en compte par les communes.

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

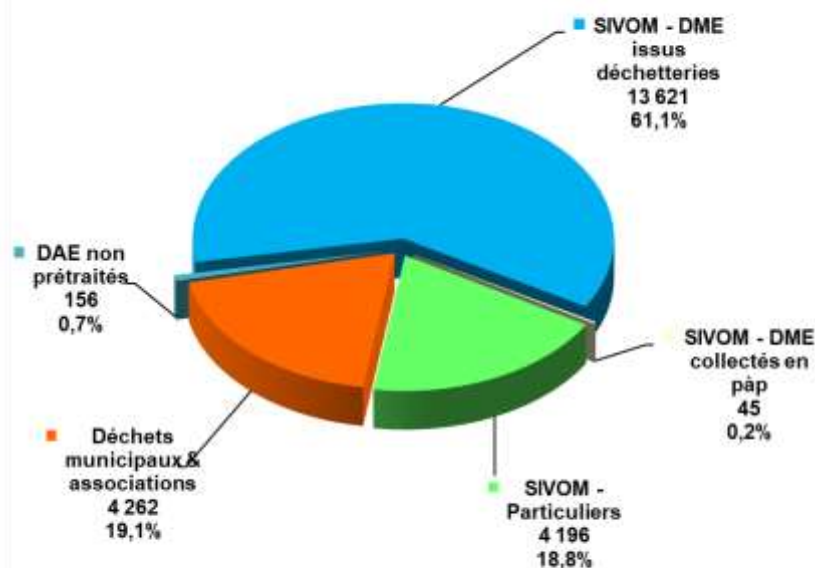
Bilan 2024 du Centre de tri

Pour cette activité de tri, de valorisation et de broyage des déchets des collectivités, le tonnage réceptionné s'est élevé à **22 280 t**, stable **+0,04 %**.

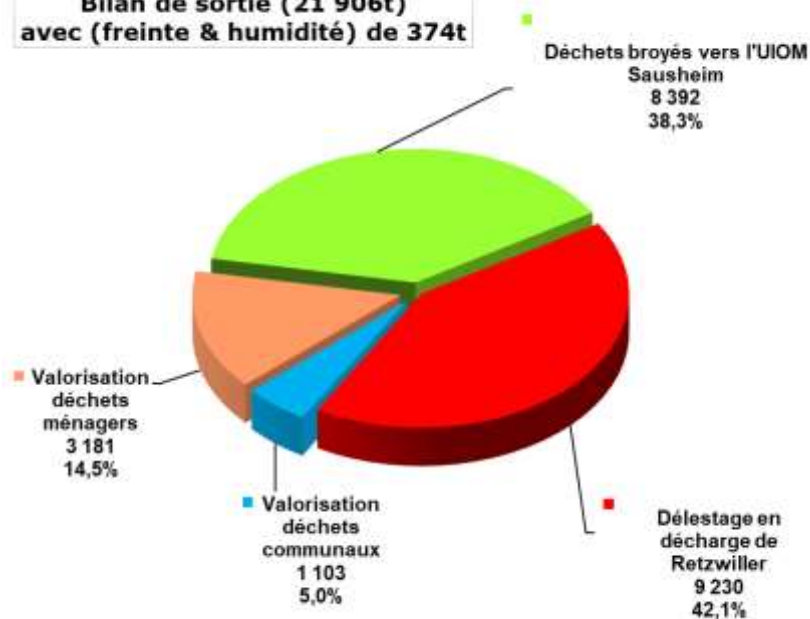
Dans le détail :

- ✓ les DME non valorisables des déchetteries sont en baisse avec **-2,1 %**. Ce phénomène s'explique une diminution des activités en déchetteries
- ✓ les encombrants collectés en porte-à-porte sont en baisse de **-79,1 %**
- ✓ les déchets ménagers des particuliers sont en hausse de **+12,3 %**
- ✓ les déchets d'activité des communes augmentent de **+6,8 %**
- ✓ les DAE privés non conforme avec l'incinération peuvent être traité au Centre de tri avant valorisation énergétique depuis 2023

**Tonnage réceptionné au Centre de tri d'Illzach
(22 280 t) en tonnes et %**



**Bilan de sortie (21 906t)
avec (freinte & humidité) de 374t**



Nota : l'écart entre les entrées et les sorties du Centre de tri est dû principalement à la l'humidification des déchets mise en œuvre pour rabattre les poussières générées notamment par le broyage des déchets.

La fraction valorisable atteint **4 284 t au total**, soit un taux de valorisation brut de **19,6 %**, calculé sur les entrées totales. Si l'on rapporte le tonnage recyclé au tonnage entrant, déduction faite des encombrants résiduels des déchetteries sans fraction recyclable, le taux de valorisation s'élève à **49,7 %** (50,5 % en 2023, 50,7 % en 2022, 48 % en 2021).

La collecte sélective des déchets ménagers

Le tri des déchets et la collecte sélective sont des actions consistant à séparer et récupérer les déchets selon leur nature, à la source, afin de faciliter le traitement ultérieur. Ceci permet de leur donner une « seconde vie » par le **réemploi et le recyclage**, évitant ainsi leur simple destruction par incinération ou abandon en décharge, permettant par conséquent de **réduire l'empreinte écologique** des déchets. Le tri des déchets en vue de la réutilisation de la matière, correspond aujourd'hui à la **prise en compte du déchet en tant que ressource** et non plus seulement comme nuisance.

Le **Sivom Mulhouse Sud Alsace** et **m2A** ont opté pour une **gestion multi filières des déchets ménagers** :

- ✓ en évoluant depuis 2013 vers une généralisation de la collecte en porte-à-porte pour les recyclables papiers et emballages
- ✓ en maintenant une collecte sélective complémentaire en apport volontaire, uniquement sur des points de collecte stratégiques (parkings, dispositifs existants par conteneurs enterrés dont les quartiers à Mulhouse, point-tri de proximité en pied d'immeubles pour faire face à une problématique de qualité de tri...)
- ✓ en collectant traditionnellement les ordures ménagères résiduelles en porte-à-porte, complétée sur certains secteurs de Mulhouse d'une collecte en conteneurs enterrés
- ✓ en maintenant une collecte en porte-à porte de déchets encombrants et de déchets verts sur plusieurs communes, dispositifs exceptionnels s'inscrivant dans un contexte historique
- ✓ en accueillant les déchets ménagers occasionnels dans un réseau de déchetteries intercommunales de proximité étoffé et largement plébiscité par les habitants
- ✓ et dans l'attente de la généralisation sur tout le périmètre à partir de 2024 de la collecte séparative des biodéchets (uniquement collectés à Wittelsheim)

La COLLECTE (m2A) en 2024

Porte-à-porte, apport volontaire et déchetteries

537,8 kg/hab.

de déchets produits en 2024 :

153 134 t
de déchets collectées
-4% par rapport à 2023

OMR
(42 %)

227,4 kg



CS
(13 %)

70,3 kg



Biodéchets
(0,6 %)

3,0 kg



Verre
(5,1 %)

27,4 kg



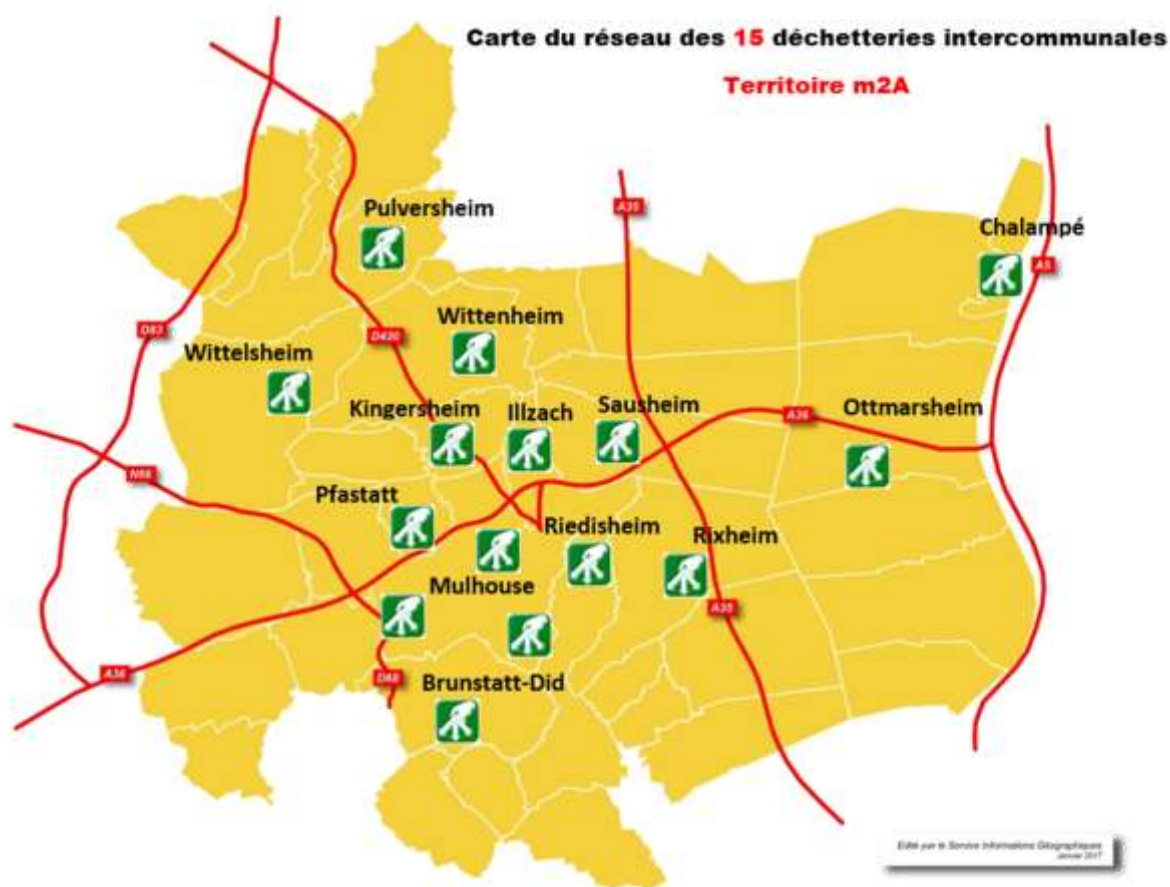
Déchetteries &
collectes spéciales
(39 %)

209,7 kg



► La gestion de 15 déchetteries intercommunales

Le réseau intercommunal se compose de **15 déchetteries**.



Les déchetteries sont des lieux clos et gardés où les habitants peuvent apporter leurs déchets ménagers occasionnels recyclables, **les « encombrants » et les déchets dangereux spéciaux à fort pouvoir polluant** ; les ordures ménagères sont exclues et restent collectées dans les poubelles habituelles.

Ce réseau évite la prolifération de dépôts sauvages et contribue à la bonne gestion des déchets ménagers tout en protégeant le cadre de vie.

Des déchetteries intercommunales au service des habitants

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

Le service public de collecte en déchetteries est dense géographiquement et offre des plages d'ouverture importantes en semaine, la plupart des 15 déchetteries intercommunales étant ouvertes **six jours sur sept.**

Horaires d'ouverture des déchetteries

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

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

Un réseau d'envergure pour atteindre les objectifs nationaux de valorisation et de réemploi des déchets ménagers

La collecte des déchets occasionnels des ménages (DOM) en déchetteries permet un tri efficace à la source, directement par l'utilisateur. De plus en plus de catégories de déchets peuvent être orientées vers le recyclage (valorisation organique, matière et gravats) avec notamment l'émergence des éco-organismes pour les DEEE, le mobilier, etc...

Le SIVOM développe autant que possible les **dispositifs opérationnels des Eco-organismes**. Ainsi, le dispositif de collecte séparative des éléments d'ameublement par ECO-MOBILIER, mis en place sur quatre de nos déchetteries dès octobre 2014, est aujourd'hui **opérationnel sur 11 déchetteries**.

Les déchetteries constituent donc l'un des outils les plus efficaces pour satisfaire les objectifs nationaux de valorisation des déchets ménagers fixés par la **loi LTECV** de 2015 et la **loi FREC** (feuille de route économie circulaire) du 23/04/2018.

Dans ce contexte, l'objectif de valorisation pourra certainement être encore optimisé à l'avenir sur notre réseau de déchetteries intercommunales dans le cadre **des nouvelles filières REP (Responsabilité Élargie des Producteurs)** prévues dans le secteur des jouets, des articles de sport et de loisir, et des articles de bricolage et de jardin.

Grâce au développement du tri sur de plus en plus de matériaux, le taux global de recyclage en déchetterie a augmenté à **76,2 % (+0,6 points)** et **67,5 % (+1,2 points) sans les gravats.**

Evolution du taux moyen de valorisation en déchetterie en %



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

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



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

Des travaux de réaménagement partiel et de reconstruction comme pour la déchetterie de Kingersheim en 2017, permettent d'améliorer la sécurité et les équipements fonctionnels afin d'offrir un meilleur service aux usagers.

Cette démarche d'optimisation a été mise en place dès 2014 et se poursuit grâce à une programmation budgétaire pluriannuelle. Elle comprend :



Un réaménagement de l'espace

Par un retraitement de la voirie en quai haut, et quai bas pour aménager un maximum d'espace afin de mieux gérer les divers stockages qui évoluent (**nouvelles zones dédiées au réemploi**). Les déchetteries d'ores et déjà réaménagées :

- ✓ SAUSHEIM en 2012
- ✓ MULHOUSE-BOURTZWILLER en 2014
- ✓ WITTENHEIM en 2015
- ✓ RIEDISHEIM et RIXHEIM en 2016
- ✓ BRUNSTATT-DIDENHEIM en 2017
- ✓ SAUSHEIM en 2019



La lutte contre le vandalisme

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



Le stockage sécurisé des DDS

L'évolution de la réglementation et la multiplication des catégories de tri demandées par le nouvel éco-organisme (ECO-DDS) depuis mars 2014, ont nécessité de revoir complètement le stockage des Déchets Diffus Spéciaux (DDS) afin de le sécuriser et de le rendre conforme.



Et d'autres améliorations....

- ✓ le renouvellement des bungalows de gardiennage, très dégradés pour certains,
- ✓ le passage à des bennes de 35m³ en lieu et place des 30 pour limiter les rotations,
- ✓ la mise en conformité des systèmes autonomes d'assainissement.

Une nouvelle signalétique

Plus lisible et plus informative, elle va progressivement être mise en place dans toutes les déchetteries du SIVOM.

Elle se décline en un nouveau totem d'entrée, des panneaux de consignes de tri relookés, et en façade du bungalow, en un nouveau panneau affichant le plan du site et un rappel des principales règles du bon usage des déchetteries.



Le fonctionnement des déchetteries

Les règles de fonctionnement

- ✓ **Le principe de l'accès gratuit** dans les déchetteries du SIVOM pour les habitants du territoire de compétence est maintenu dans le cadre d'un accès contrôlé par badge qui démarre en 2016 sur un site pilote (cf. point ci-après). Pour l'instant, l'accès reste libre en nombre de passages et en volume.
- ✓ **Les interdictions** concernent les professionnels, les véhicules de +3,5 t ou supérieurs à 1,90 m de haut (cf. ci-dessous).
- ✓ **Un règlement intérieur mis à jour par délibération du Comité d'Administration** réaffirme les limitations d'accès aux habitants hors périmètre et aux professionnels.

Il fixe à titre de mesure dissuasive une redevance pour service rendu de 120 € H.T. par passage en cas de non-respect des interdictions d'accès.

- ✓ **Un portique de limitation de hauteur à l'entrée des déchetteries** limite l'accès aux véhicules de moins de 1,90 m. Ceux d'un gabarit supérieur sont invités à se rendre au Centre de tri à 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 (interdits d'accès) et ceux des ménages (en grande quantité) doivent être amenés au Centre de tri des encombrants du SIVOM à Illzach, 29 avenue d'Italie.

La gestion moderne des accès avec barrière et badge sera généralisée sur l'ensemble des déchetteries conformément à la décision du 20 juin 2017

Le site pilote de Pulversheim qui a été équipé du système de gestion des accès le 15 octobre 2016, a permis de vérifier **le bien-fondé du contrôle d'accès** en matière de traçabilité des accès et de réduction des tonnages en 2017/2018 par rapport à 2014/2015.

Ce dispositif de modernisation permet **d'optimiser leur fonctionnement**, rendre le service plus équitable, lutter contre le transfert de déchets d'un territoire à l'autre et limiter le dépôt des déchets professionnels sur nos déchetteries publiques qui sont réservées aux particuliers.



A la fin 2019, les sites équipés sont :

- ✓ **PULVERSHEIM** en octobre 2016
- ✓ **KINGERSHEIM** en janvier 2018
- ✓ **WITTENHEIM** en avril 2018
- ✓ **OTTMARSHEIM** en septembre 2018
- ✓ **WITTELSHEIM** en décembre 2018
- ✓ **SAUSHEIM** en septembre 2019
- ✓ **BRUNSTATT** en décembre 2019



Relevé par site et par nature des tonnages collectés en 2024 sur le réseau intercommunal de déchetteries



Le tri et la gestion des déchets réceptionnés en déchetteries

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

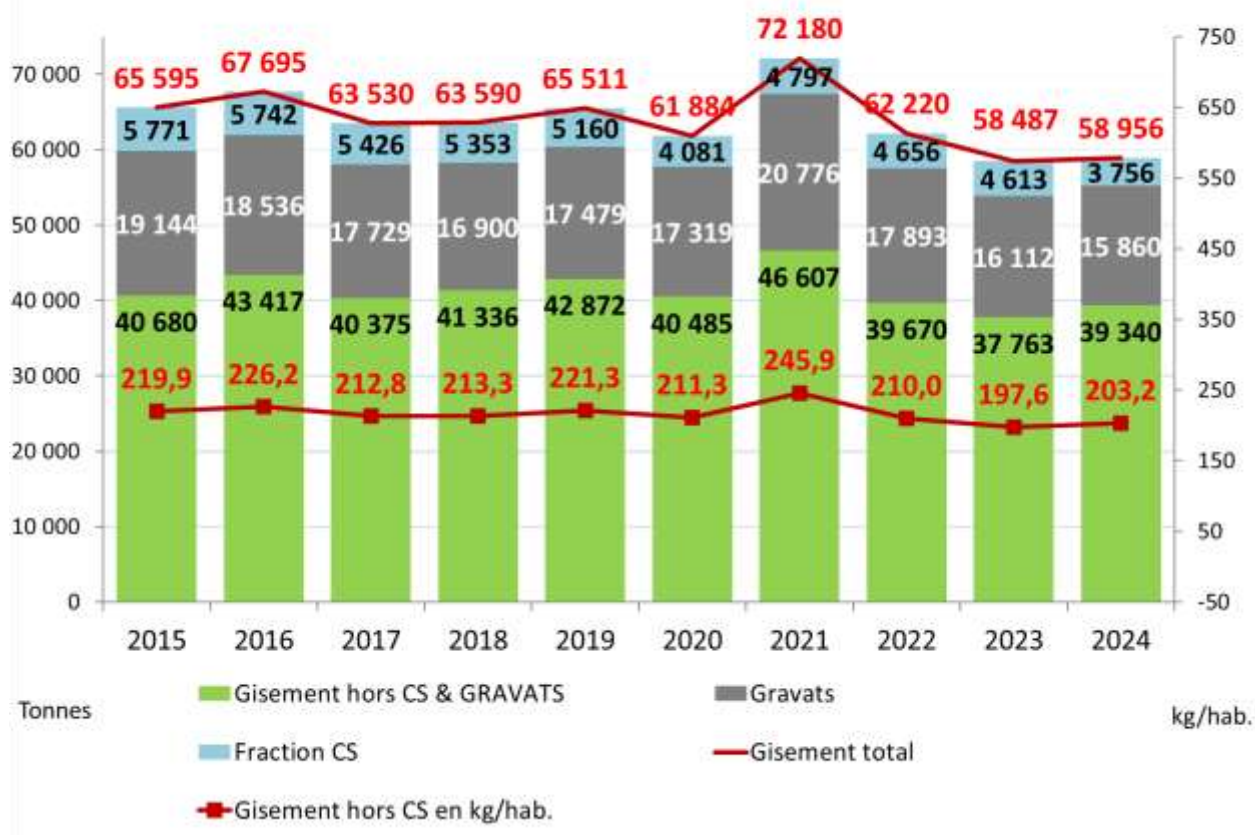
L'adaptation du principe « pollueur-payeur » qui sous-tend la notion de « Responsabilité Élargie aux Producteurs de déchets » (REP) a multiplié l'émergence des Eco-organismes compétents. Leur intervention est, soit financière pour soutenir les collectivités, soit opérationnelle en procédant à la collecte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



Evolution des tonnages collectés sur le réseau des déchetteries

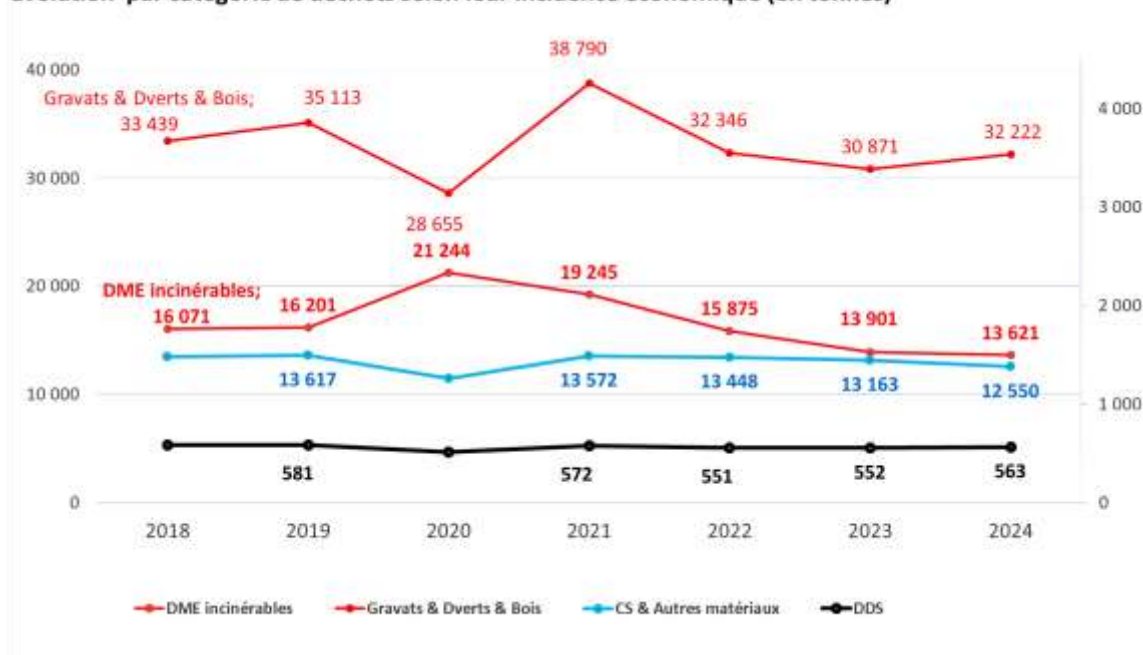
L'année 2024 a des tonnages en augmentation.

Déchetteries - Evolution du gisement avec part de la CS et des GRAVATS (en tonnes et kg/hab.)



Dans le graphique ci-après, nous analysons l'évolution de certaines catégories de déchets en fonction de leur **incidence économique**, générant soit un coût de traitement - courbes rouges **(+2,4 %)** et noir **(+2,0 %)**, soit une recette, ou reste neutre par rapport au budget syndical - courbe bleue **(+2,8 %)**.

Evolution par catégorie de déchets selon leur incidence économique (en tonnes)



Le bilan détaillé d'activité 2024

58 956 t de déchets ménagers ont été collectées sur l'ensemble du réseau intercommunal de déchetteries, en augmentation de **+0,8 %**, dont :

- ✓ **54 637 t** de matériaux dits « **occasionnels** » (gravats, déchets verts, métaux, bois, déchets spéciaux...) en augmentation de **2,5 %**,
- ✓ **3 756 t** de verre, de papiers-cartons collectées dans les déchetteries en complément des collectes sélectives, en baisse de **-0,9 %**.

La collecte des **déchets dangereux spéciaux** (peintures, chimiques, batteries, piles, huiles de vidange, lampes et tubes, cartouches d'encre, etc.) est en hausse à **563 t**.

Les **encombrants résiduels non valorisables**, en baisse (**-2,0 %**), s'élèvent à **13 621 t**.

Globalement, la **destination** des déchets collectés est la suivante :

- ✓ **44 980 t** ont été recyclées (**+1,7 %**) dont **15 860 t** de gravats,
- ✓ **8 338 t** ont été incinérées (**-19,5 %**) dont **356 t** de déchets spéciaux,
- ✓ **5 638 t** ont été délestées en décharge ISDND (**+45,1 %**).

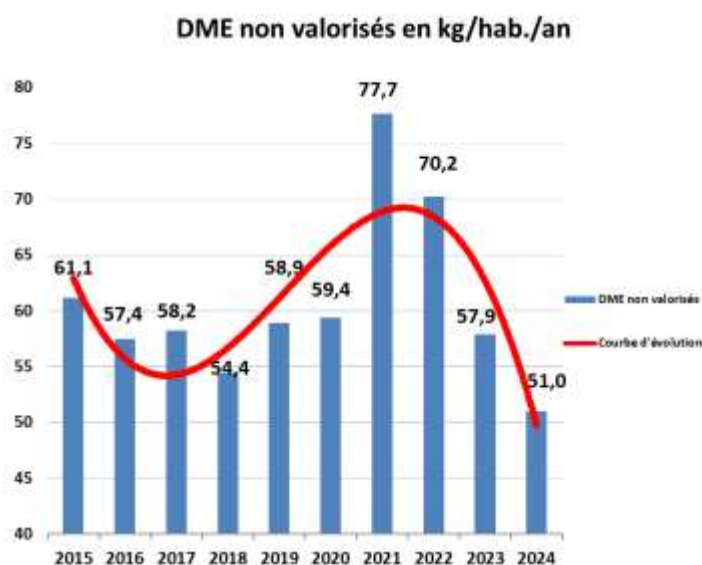
Le **taux de recyclage avec gravats** s'établit à **76,3 % (+0,9 points)** et à **67,6 % sans les gravats**.

Devenir des déchets - Valorisation - Incinération - Enfouissement en décharge - Evolution entre 2014 et 2023 (en tonnes)

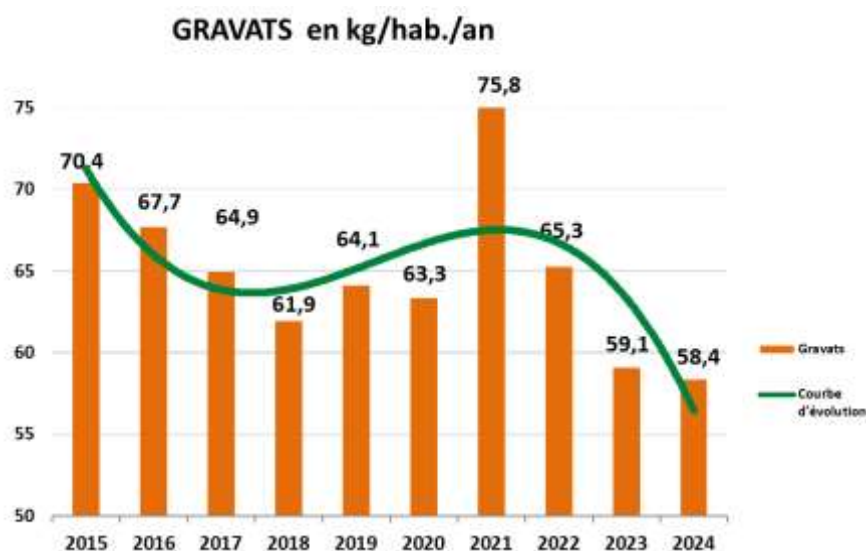


FOCUS sur l'évolution des déchets acceptés en kg/hab./an

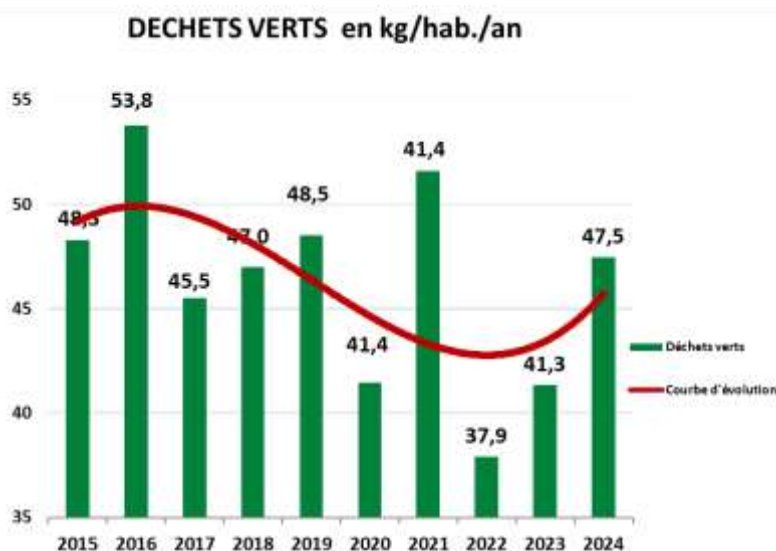
Plusieurs catégories de déchets ont **un impact financier important sur le budget** : les déchets ménagers **encombrants** non valorisés, les **GRAVATS**, les **DÉCHETS VERTS** et les **BOIS TRAITÉS**. Ne bénéficiant pas du principe de la REP, les coûts en résultant sont supportés par le budget des collectivités (transports, traitements). Ces gisements, **importants de surcroît**, représentent **77,8 %** des apports en déchetteries en 2024.



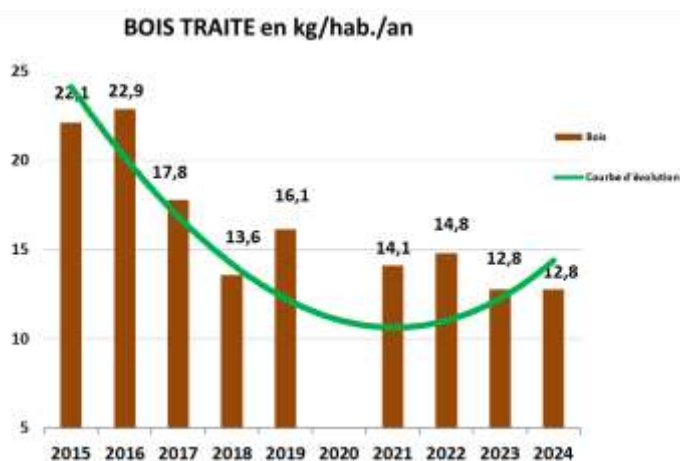
Diminution des DME non valorisables **(-2,0 %)** pour revenir à un niveau inférieur à 2010.



Une baisse de **-1,6 %** en 2024 ramenant le ratio à des années début 2010. Le ratio se rapproche de valeur nationale. Pour illustration en 2019, le ratio était de 55,73kg/hab./an en France et 58,58 kg/hab./an dans le Haut-Rhin (Chiffre SINOE).

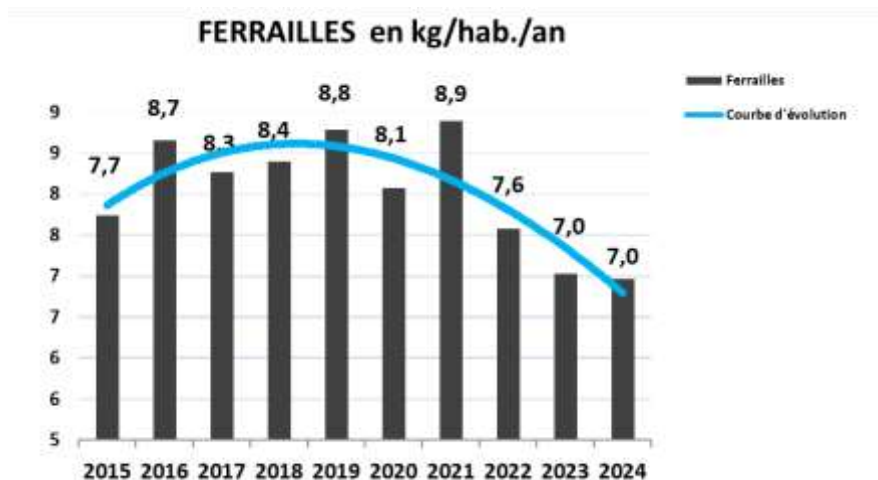


Augmentation des déchets verts de **+14,4 %** en 2024, liée aux conditions climatiques.



Les déchets de bois valorisés diminuent de **-0,4 %**.

Les catégories suivantes ont un **impact positif ou neutre sur le budget** : les **FERRAILLES**, **MEUBLES** (contrat ECO-MOBILIER), **D.E.E.E** (contrat OCADEEE), **PNEUS** (contrat ALIAPUR), les **HUILES ALIMENTAIRES & CAPSULES NESPRESSO & TEXTILES**.



Diminution pour les métaux de **-1,3 %** en 2024. La sécurisation du gisement des ferrailles encombrantes par le biais de conteneurs à couvercles coulissants cadencés a permis de sauvegarder des matériaux à forte plus-value. On constate également une captation de la ferraille pour le réemploi (vélos, tondeuses, etc...) et par les REP (ballon d'eau chaude) depuis 2022.



Le gisement dans le cadre **VALDELIA** reprend une tendance haussière en 2024 **(+2,0 % en 2024)**. **Onze sites** sont équipés de bennes dédiées aux meubles fin 2023. Ce dispositif correspond à un optimum opérationnel en attendant la reconstruction de la déchetterie du Hasenrain. Tout l'ameublement, entier, ou en pièces détachées, en bois, plastique ou métal est concerné.



RÉFRIGÉRATEURS
CONGÉLATEURS



GROS ÉLECTROMÉNAGER



ÉCRANS



PETITS APPAREILS
MÉNAGERS

On constate une **forte montée en puissance entre 2010 et 2016** de la collecte des déchets d'équipement électriques et électroniques (**D.E.E.E**) grâce à sa généralisation sur la plupart des sites et aux efforts de sécurisation du stockage en double conteneurs maritimes. L'année 2024 marque une hausse de **+9,6 %**.

Présentation du gisement total collecté en intégrant le Centre de tri à ILLZACH.

En tonnes / % Nature DEEE	2020		2021		2022		2023		2024	
EM hors froid	480	25,6 %	489	25,6 %	480	25,6 %	489	25,6 %	668	29,5 %
EM froid	361	19,3 %	363	19,3 %	361	19,3 %	363	19,3 %	414	18,3 %
Ecrans TV & PC	430	23,0 %	318	23,0 %	430	23,0 %	318	23,0 %	204	9,0 %
Petits appareils	601	32,1 %	637	32,1 %	601	32,1 %	637	32,1 %	981	43,13 %
Total (DTRI & CTRI)	1 872	100 %	1 798	100 %	1 872	100 %	1 798	100 %	2054	100 %



TEXTILES

DIVERS dont



HUILES DE FRITURES

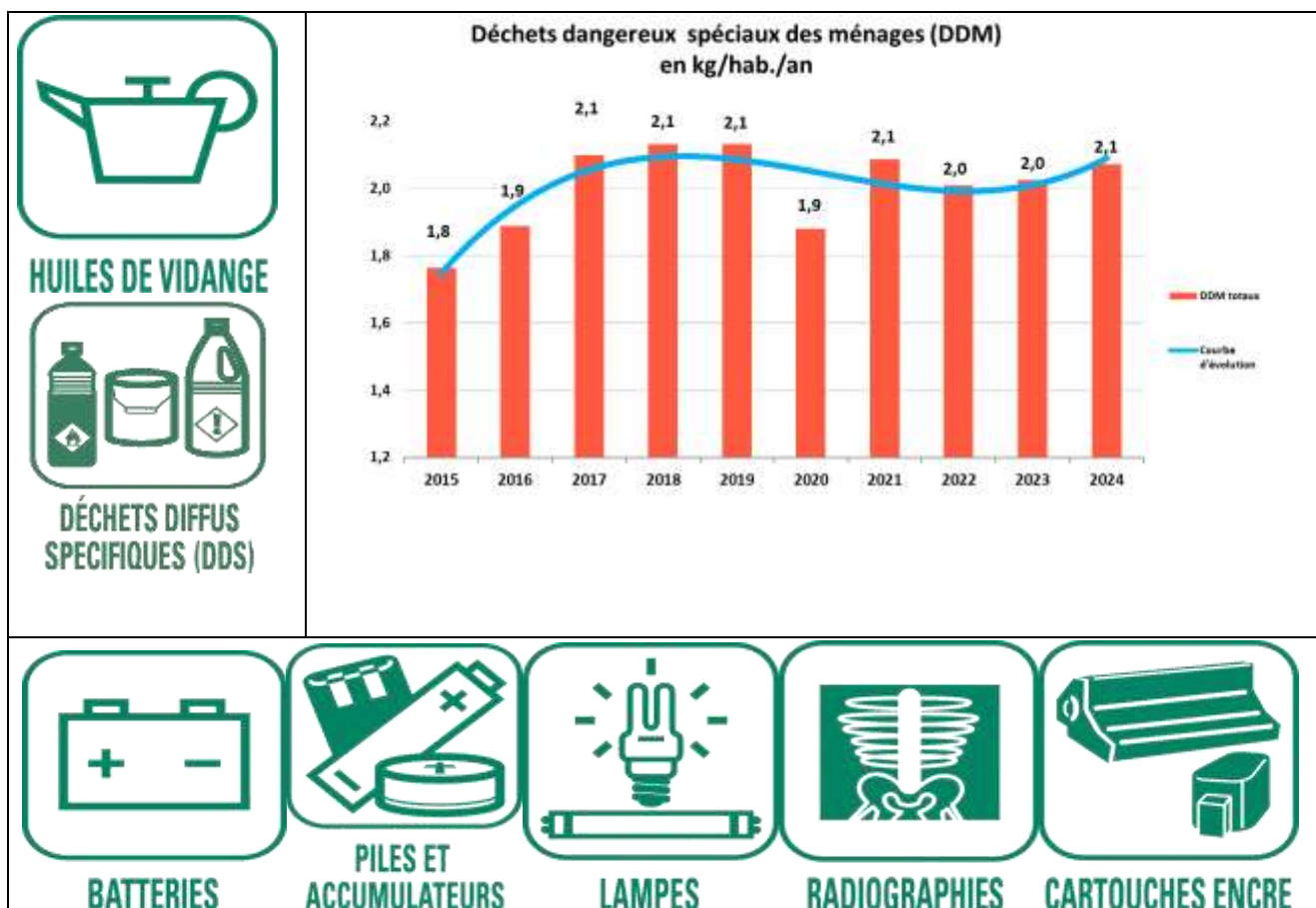
Textiles & Divers (H.F & Nespresso & Pneus & Livres) en
kg/hab./an



Les **déchets dangereux des ménages (DDM)** sont collectés sur toutes les déchetteries du SIVOM. **En 2024, ils s'élèvent à 563 t**, comprenant :

- ✓ des déchets diffus spéciaux (DDS) tels que les peintures et des produits chimiques collectés par **l'éco-organisme EcoDDS** ; ce dispositif a permis la prise en charge opérationnelle et financière (gratuite) de l'enlèvement et du traitement de **238 t (68,4 %) sur 348 t** collectées en 2024, les aérosols, les phytosanitaires et biocides, les comburants, les autres DDS liquides, les filtres à huiles, les emballages vides souillés ;
- ✓ d'autres déchets dangereux tels que les huiles de vidange, batteries, piles, lampes, cartouches d'encre, radiographies pour **207 t** au total.

Tous ces déchets dangereux et spéciaux sont traités dans des **filières spécialisées** pour en maîtriser l'impact sur l'environnement. La plupart de ces déchets font l'objet d'une **valorisation matière ou sous forme énergétique** dans des incinérateurs adaptés.

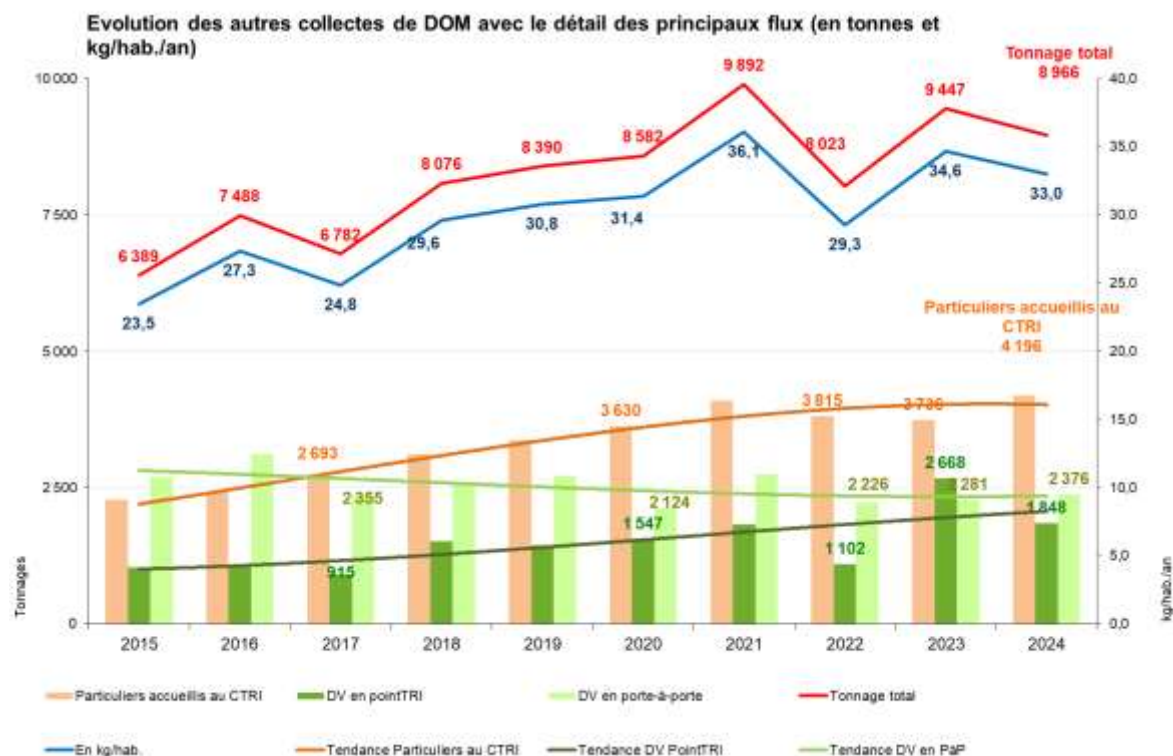


Pour les lampes, seuls les tubes fluorescents dits « néons », les lampes fluo compactes dites « basse consommation », les lampes à LED (diodes électroluminescentes) et les lampes techniques telles que lampes à iodure métalliques et lampes à vapeur de mercure sont recyclables.



► Les autres collectes de déchets occasionnels ménagers (DOM)

En complément des déchetteries, ces collectes totalisent **8 966 t** en 2024 pour un ratio de **33,0 kg/hab./an** qui évolue en dents de scie, mais dont la tendance est haussière, particulièrement impactée par les apports croissants des **particuliers** au Centre de tri à Illzach.



► La réception directe des « particuliers » au Centre de tri à Illzach

4 196 t de déchets ménagers **(+12,3 %)** ont été réceptionnées directement au Centre de tri à Illzach en provenance de particuliers ne pouvant accéder dans les déchetteries avec un véhicule utilitaire de plus de 1,90 m de haut en raison du **limiteur de hauteur** à l'entrée de chaque déchetterie. Les quantités annuelles acceptées gratuitement sont de **2 t par foyer**. La présence du contrôle d'accès sur certains sites peut être un facteur de transfert vers le Centre de tri à Illzach. **Entre 2014 et 2024**, on constate une hausse qui atteint **+95,5 %**.

► La collecte des déchets verts en point-TRI

1 848 t (-30,7 %) dont les plateformes communales pour **1 586 t** et les dépôts effectués par les habitants directement sur les sites industriels de compostage d'AGRIVALOR pour **262 t**.

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

2 376 t de déchets verts collectées par m2A **(+4,2 %)** pendant la période de mars à novembre, la baisse s'explique par la météo.

► La collecte des encombrants en porte à porte

44 t d'encombrants **(-79,4 %)** sont collectés en porte-à-porte par m2A sur demande des communes ; ces collectes sont réceptionnées au Centre de tri à Illzach.

Les collectes pour le réemploi dans les déchetteries du SIVOM

Depuis le 18 octobre 2021, la collecte d'objets pour le réemploi a démarré dans 8 déchetteries (Brunstatt-Didenheim, Kingersheim, Pulversheim, Riedisheim, Rixheim, Sausheim, Wittelsheim et Wittenheim). Les usagers trouvent sur chaque site un conteneur sécurisé accueillant les objets de réemploi validés par un agent Valoriste présent les lundi, vendredi et samedi après-midi.

La collecte pour le réemploi est réalisée en partenariat avec la Cité du Réemploi à Illzach. Afin d'augmenter les heures d'ouverture aux usagers, la cité du réemploi accepte les dépôts en direct sur leur site pendant leurs heures d'ouverture.

L'objectif de cette collecte est d'allonger la durée de vie d'un produit et de réduire le volume de nos déchets.

Les déchets sont classés en 9 catégories et le total pour 2024 est de **384,1 t** réparties de la façon suivante en kilogramme :

Catégorie	APPORT SUR SITE M2A	DECHETTERIES								
Unité : Kg		BRU-DID	KING	PULV	RIED	RIXH	SAUS	WITL	WITN	Totaux DTRI
DEEE hors écran	2401	2763	2392	1070	3444	2812	3262	1535	1133	18413
ECRAN	1152	51	82	7	23	84	64	28	68	406
DEA	63580	3750	2979	3525	3244	3162	5798	3121	2709	28287
JOUET	15750	1872	1488	2101	1747	2789	1255	1192	1506	13949
CULTURE	35688	1656	1360	563	950	1016	395	522	321	6782
TEXTILE	41875	2688	1304	1634	3547	2895	2799	1315	1714	17896
DIVERS	41875	4557	3428	2063	4173	5178	3999	2593	2936	28928
VAISSELLE	26740	3793	2924	2987	4883	3752	2694	3143	2972	27146
CYCLE	8693	464	865	634	244	1144	134	455	566	4505
Totaux	237754	21594	16822	14582	22255	22830	20400	13903	13926	146313

La déchetterie reste une source d'objet avec un taux de valorisation très élevé, la présence des agents valoristes de la Cité permet de faire un tri important, pas de recyclage matière, les produits sont valorisables et demande peu de préparation avant la vente.

Le ratio est de **1,41 kg/an et par habitant** pour les objets déposés au réemploi en 2024 sur le périmètre m2A.

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

► Les opérations de déstockage d'amiante-ciment

Des campagnes de **déstockage sont organisées par le SIVOM depuis 2011**. Elles comprennent une identification préalable des habitants détenteurs de déchets amiantés, la diffusion aux participants de l'opération de collecte d'un protocole de manipulation et d'un kit d'équipement de protection individuelle. Les quantités sont limitées à **500 kg maximum par foyer**, assimilés à du déstockage et en aucun cas à

une incitation à effectuer soi-même une déconstruction de l'amiante-ciment. Le regroupement s'effectue toujours un samedi matin au Centre de tri à Illzach, par le biais d'un prestataire agréé, la société PREMYS en 2020 (collecte, transport et traitement vers une filière réglementaire).

En 2024, une campagne de deux collectes regroupant **148 foyers participants** ont permis de collecter au total **47,7 t** de déchets d'amiante-ciment.

Une participation de **60 € T.T.C. à la tonne** est demandée aux bénéficiaires de l'opération.



► Les bouteilles de gaz

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

► Les pneumatiques

Exceptées les déchetteries de **Wittelsheim** et d'**Ottmarsheim** (depuis décembre 2018), un apport est possible **uniquement** au **Centre de tri à Illzach** dans la limite de 2 trains de pneus, ou retour vers les enseignes distributrices de pneumatiques (magasins, garagistes).

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



Cet éco-organisme garantit la collecte des déchets des patients en auto-traitement qui produisent des coupants et piquants (aiguilles, seringues...), par le biais d'un réseau de pharmacies adhérentes au dispositif. Toutes les pharmacies délivrent les collecteurs réglementaires pour la sécurisation des déchets et celles qui ont adhéré au dispositif DASTRI les prennent en charge lorsqu'ils sont déposés par les patients.

A noter qu'il n'y a pas de contractualisation directe entre DASTRI et le SIVOM.

► 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

La généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte sur le territoire du SIVOM a entraîné **le retrait des bornes en apport volontaire** pour les papiers-cartons et les bouteilles plastiques dans les secteurs couverts par le porte-à-porte.

A partir d'avril 2014, **l'harmonisation des consignes de tri entre le porte-à-porte et l'apport volontaire** conduit à abandonner la collecte mono-matériau en PAV au bénéfice d'une collecte en mélange des papiers, emballages cartons, plastiques et métalliques.

Les point-TRI sont conservés pour la **collecte du verre** qui demeure en apport volontaire, ainsi que des sites stratégiques tels que parkings, centres villes, habitats collectifs...



Dispositif 2022	Nombre de conteneurs		Total
✓ VERRE (4 m³)	383	Conteneurs AERIENS	429
	46	Conteneurs ENTERRES	
✓ MULTIMATERIAUX (5 m³) (Papiers & tous emballages)	129	Conteneurs AERIENS	180
	51	Conteneurs ENTERRES	
TOTAL CS	512	Conteneurs AERIENS	609
	97	Conteneurs ENTERRES	
✓ OMR (5 m³)	0	Conteneur AERIEN	53
	53	Conteneurs ENTERRES	

Nombre de conteneurs en déchetterie

Dispositif 2021	COLLECTE SELECTIVE en déchetterie	
✓ VERRE	32	conteneurs 4 m³ avec trappe « grand producteur »
✓ Papiers & Cartons	15	conteneurs à quai de 20 ou 30 m³

Nombre de point-TRI totaux

405 point-TRI « aériens »



46 point-TRI « enterrés »



Total

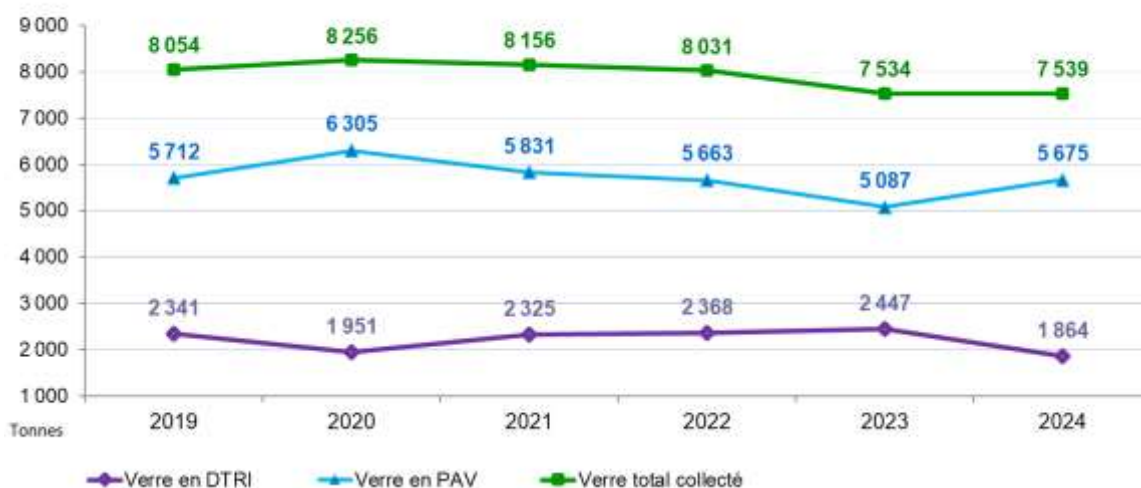
**436 point-TRI sur la voie publique et
15 points de collecte en déchetteries**



Répartition 2024 des PAV par flux de collecte

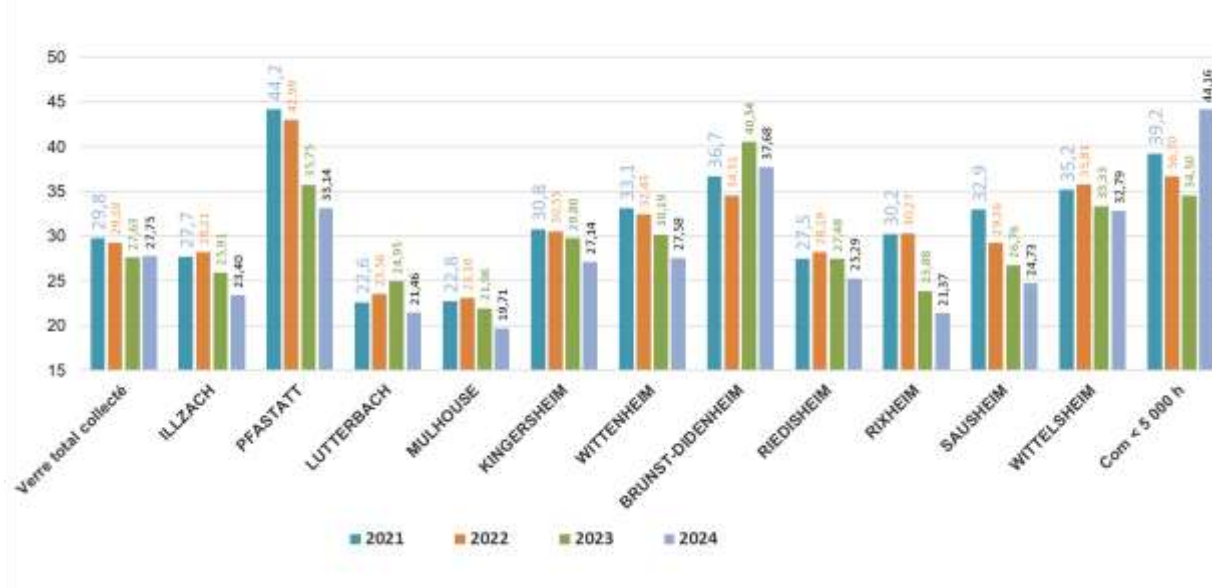
- | | |
|--------------|--|
| ✓ 436 | point-TRI où l'on peut déposer le « VERRE » |
| ✓ 123 | point-TRI où l'on peut déposer la CS « MULTI-MATERIAUX » |
| ✓ 56 | point-TRI où l'on peut déposer les « OMR » |
| ✓ 15 | déchetteries où l'on peut déposer le « VERRE » |
| ✓ 15 | déchetteries où l'on peut déposer le « Papier-carton » (en mono) |

Evolution de la collecte du VERRE de 2019 à 2024 Répartition entre déchetterie et PAV (en tonnes)



En 2024, les tonnages collectés (**7 539 t**) et la moyenne par habitant **27,4 kg (-0,9 %)** est en baisse.

Collecte et recyclage du verre détaillé pour les plus grandes communes, et pour le groupe de communes < 5000 habitants (ratio en kg/hab.)



Les tonnages collectés en déchetteries sont ventilés entre les communes en fonction de leur population. Parmi les villes de +5 000 habitants, **Brunstatt-Didenheim (36,7 kg)**, **Pfastatt (33,1 kg)**, **Wittelsheim (32,8 kg)** ont les ratios les plus élevés ; le groupe des plus petites communes affiche un ratio de **44,2 kg**.

► Des consignes de tri élargies à l'ensemble des emballages en plastique aux résultats mitigés

Depuis le 1^{er} juin 2016, sur le territoire de la région mulhousienne, **tous les emballages** sont triés dans le cadre de l'extension des consignes de tri en partenariat avec CITEO. Ce dispositif, qui est obligatoire depuis 2022, s'inscrit dans un programme d'amélioration du recyclage qui a démarré depuis 2013 sur la région mulhousienne avec la généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte.

Rappelons les bénéfices attendus :

- ✓ accroître les quantités recyclées, et parallèlement faire baisser les ordures ménagères à incinérer. **L'objectif de recyclage** supplémentaire est de l'ordre de **+4 kg/hab., avec un réel effet d'entraînement** sur les autres emballages dont le verre ;
- ✓ simplifier le geste de tri pour les habitants, réduire des erreurs de tri devant entraîner une meilleure qualité du tri.

Dans le sac jaune, le bac à couvercle jaune ou les conteneurs, je dépose :



► La collecte sélective en porte-à-porte



En 2024

100 %

de la population est desservie par un service de collecte sélective en porte-à-porte.

82 %

bénéficie aussi de la conteneurisation en bac à couvercle jaune pour les recyclables légers (hors verre).

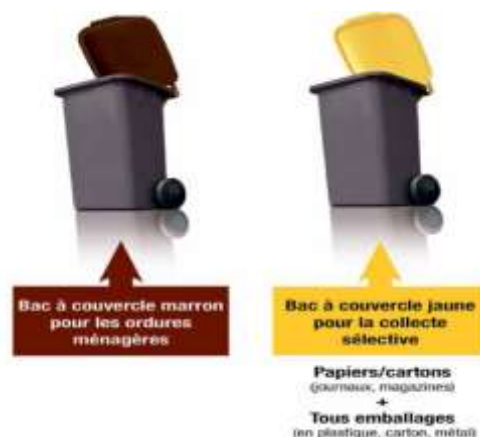
L'organisation de la collecte sélective sur la région mulhousienne a fortement évolué depuis 2012, par l'instauration de la collecte sélective en porte-à-porte progressivement sur tout le territoire et l'amélioration des pré-collectes (OMr/CS) par la conteneurisation en bac.

Les enjeux environnementaux et l'évolution de la réglementation nécessitent d'optimiser et d'homogénéiser le dispositif de collecte sélective et des ordures ménagères avec plusieurs objectifs. Tout d'abord, faciliter le tri des déchets à la source et augmenter les tonnages de la collecte sélective : ce sont autant de déchets recyclables qui échapperont à l'incinération et amélioreront significativement le taux global de recyclage des déchets ménagers. Il s'agit également d'améliorer l'hygiène et la salubrité sur la voie publique. De plus, la mise en place des bacs à roulettes améliore les conditions de travail des personnels de collecte en leur permettant de porter des charges moins lourdes et d'éviter les accidents du travail.

L'organisation : les différents secteurs en porte-à-porte

Le schéma se fonde sur la distribution de deux bacs à roulettes dans l'habitat pavillonnaire et là où les conditions de stockage le permettent :

- ✓ un bac à **couvercle brun** pour la collecte des ordures ménagères résiduelles
- ✓ un bac à **couvercle jaune** pour les recyclables hors verre (papiers-journaux et tous les emballages)



Là où les bacs ne peuvent être mis en place, des sacs poubelles et des sacs jaunes translucides pour les déchets recyclables sont présentés à la collecte, **cas restant exceptionnels.**

Rapport annuel "déchets" 2024

Un dispositif adapté aux configurations spécifiques de chaque habitat

- ✓ **En maison individuelle ou habitat collectif qui s'y prête :**
 - le bac brun pour les OMr collecté 1 fois/semaine
 - le bac jaune pour les recyclables collecté 1 fois toutes les 2 semaines
- ✓ **Dans les autres types d'habitat,** les fréquences de ce même dispositif sont doublées.

Le porte-à-porte dans le BASSIN POTASSIQUE

Il concerne les 10 communes du bassin potassique. Les maisons individuelles sont équipées de **sacs jaunes** translucides dans lesquels les habitants peuvent jeter les produits recyclables (tous les emballages 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. La collecte sélective dans le bassin potassique est assurée **en régie** par le service public m2A.

Nature / habitat	Fréquence	Type	Pré-collecte / dotation
OMr	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes marron en collectif – bleu en pavillon
DÉCHETS VERTS	1 fois par semaine	C1	Bac (de mars à octobre)
COLLECTE SÉLECTIVE			
Pavillonnaire	1 fois toutes les 2 semaines	C0,5	Sacs jaunes
Collectifs	1 fois par semaine	C1	Bacs jaunes à roulettes

Le porte-à-porte dans le secteur de l'ILE NAPOLEON depuis 2009 et conteneurisé à partir du 1^{er} juin 2019

Ce secteur est composé de 6 communes : Battenheim, Baldersheim, Dietwiller, Habsheim, Rixheim et Sausheim. La collecte sélective en porte-porte y a été instaurée dès juillet 2009. **A partir du 1^{er} juin 2019**, tous les habitants de ces communes perçoivent une **dotation en bacs à roulettes selon le schéma retenu et adoptent une fréquence de collecte réduite pour les OMR et pour les recyclables** (C1 au lieu de C2 pour les OMR et C0,5 au lieu de C1 pour la CS). Le secteur de l'Ile Napoléon est collecté par la société SUEZ depuis juillet 2017.

OMr	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes marron
COLLECTE SÉLECTIVE			
Pavillonnaire	1 fois toutes les 2 semaines	C0,5	Bacs à roulettes jaune
Collectifs	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes jaune

Le porte-à-porte à ILLZACH depuis 2014

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

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

La collecte sélective en porte-à-porte à MULHOUSE depuis 2013

Le **dispositif est adapté** aux configurations spécifiques de chaque habitat.

En maison individuelle ou de ville (hors centre-ville et Coteaux)

Nature / habitat	Fréquence	Type	Pré-collecte / dotation
OMr	2 fois par semaine	C2	Bacs à roulettes
COLLECTE SÉLECTIVE	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes

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

La configuration particulière de l'habitat pourra conduire à distribuer des sacs jaunes à la place des bacs jaunes, voire des sacs pour les OMr si les contraintes de stockage sont importantes dans le logement considéré.



Quartier du Centre-ville :

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

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

Quartier collectif des Coteaux :

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

La collecte sélective en porte-à-porte à WITTELSHEIM

Wittelsheim a adhéré à m2A dans le cadre de la loi NOTRe le **1^{er} janvier 2014**. La collecte séparative des BIODECHETS préexistante a été maintenue à l'identique.

OMr			
Pavillonnaire	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes
Grands Collectifs	2 fois par semaine	C2	
BIODÉCHETS			
	1 fois par semaine	C1	Bacs verts à roulettes + sac
COLLECTE SÉLECTIVE			
Pavillonnaire	1 fois toutes les 2 semaines	C0,5	Bacs à roulettes
Grands Collectifs	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes

Le porte-à-porte dans les secteurs des **COLLINES** et **OUEST**

- ✓ Le secteur **Collines Nord** comprend les communes de Brunstatt-Didenheim et de Riedisheim, conteneurisées en **juin 2016** ;
- ✓ le secteur de **Collines Sud** comprend les communes de Bruebach, Eschentzwiller, Flaxlanden, Steinbrunn-le-Bas et Zimmersheim, conteneurisées en **mars 2018** ;
- ✓ le secteur **Ouest** comprend les communes de Lutterbach, Morschwiller-le-Bas et Reiningue, conteneurisées en **juin 2016** et les communes de Galfingue et de Heimsbrunn, conteneurisées en **mars 2018**.

Partout sur ces secteurs, les fréquences de collecte sont les suivantes :

Nature / habitat	Fréquence	Type	Pré-collecte / dotation
OMr	1 fois par semaine	C1	Bacs à roulettes
COLLECTE SÉLECTIVE	1 fois toutes les 2 sem	C0,5	Bacs à roulettes

La collecte sélective en porte-à-porte à **PFASTATT**

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

La collecte sélective en porte-à-porte à **PORTE DE FRANCE RHIN SUD** depuis **juillet 2020**

Le secteur est composé de 6 communes : Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim, Petit-Landau.

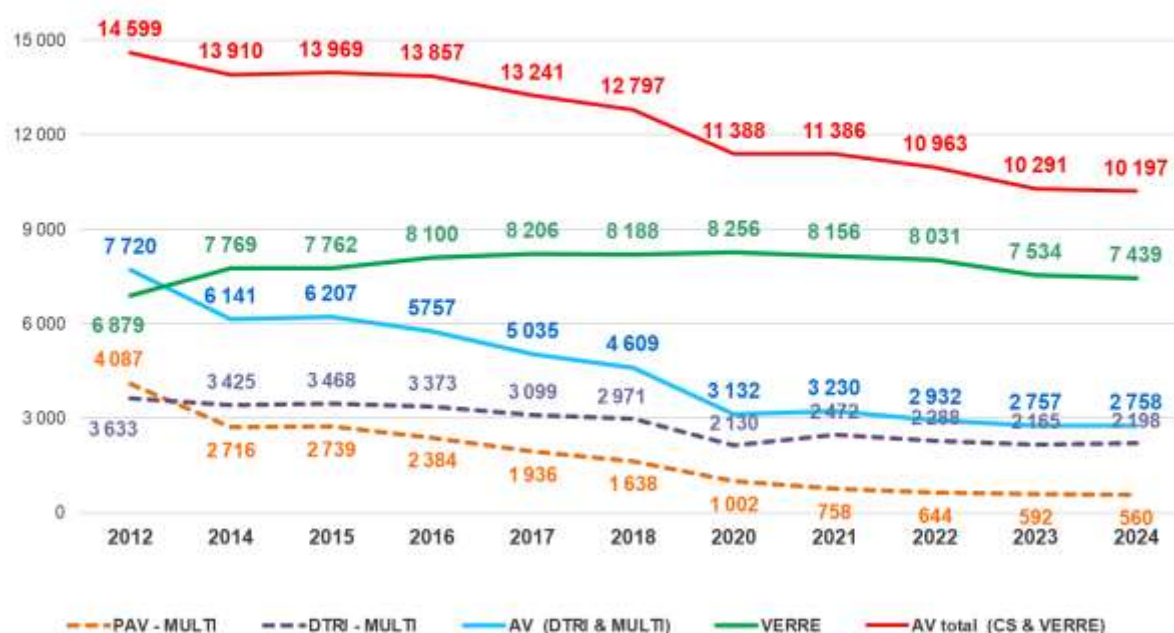
OMr	1 fois par semaine	C1	Sacs bruns
COLLECTE SÉLECTIVE	1 fois toutes les 2 semaines		Bacs à roulettes

Bilan 2024 des collectes sélectives (PAV et porte-à-porte)

Les tonnages collectés en apport volontaire (CS et VERRE)

APPORT VOLONTAIRE	2012	2020	2021	2022	2023	2024	Var / 2023
Population	262 998	273 564	274 066	274 133	272 677	271 690	
PAV MULTI	4 087	1 002	758	644	592	560	-5,5 %
DTRI - PLAST	124	59	40	28	0	0	0 %
DTRI - P/C	3 509	2 071	2 432	2 261	2 165	2 198	1,5 %
DTRI Total	3 633	2 130	2 472	2 288	2 165	2 198	1,5 %
CS – AV (1)	7 720	3 132	3 230	2 932	2 757	2 758	0,0 %
kg/hab.	29,4	11,4	11,8	10,7	10,1	10,2	0,4 %
PAV -VERRE	4 861	6 305	5 831	5 663	5 087	5 675	+11,6 %
DTRI -VERRE	2 018	1 951	2 325	2 368	2 447	1 864	-23,8 %
VERRE (2)	6 879	8 256	8 156	8 031	7 534	7 539	+0,1 %
TOTAL (1+2)	14599	11 388	11 386	10 963	10 291	10 297	+0,1 %

Evolution des collectes sélectives en apport volontaire (PAV & DTRI) en tonne entre 2012 et 2024



- ✓ Courbe baissière depuis 2012. Résultat logique à la suite de la généralisation du porte-à-porte et du retrait en parallèle des conteneurs d'apport volontaire qui s'est soldé en juin 2020.

Les tonnages collectés en porte-à-porte (CS)

PORTE-A-PORTE	2012	2015	2021	2022	2023	2024	Variation
Population année n	98 107	215 322	274 066	274 133	272 677	271 690	
BASSIN POTAS.	2 490	2 489	3 007	2 927	2 717	2 812	-7,2 %
50 994	52,2	52,1	60,9	57,9	53,8	55,1	-7,2 %
ILE NAPOLEON	1372	1563	1 935	1 949	1 891	1 809	-3,0 %
29 051	47,0	53,1	64,1	65,0	63,1	62,3	-3,0 %
MULHOUSE + Carton CV	945	6134	7 073	6 947	6 625	6 213	-4,6 %
104 924	8,4	55,4	64,9	65,3	62,3	59,2	-4,6 %
ILLZACH		882	492	626	863	824	37,7 %
15 115		59,5	33,5	42,2	58,2	54,5	37,7 %
WITTELSHEIM		556	614	541	580	606	7,4 %
10 364		52,6	59,3	52,3	56,2	58,4	7,4 %
OUEST	74	81	705	633	802	938	26,8 %
14 475			49,9	45,2	57,3	64,8	26,8 %
Collines NORD			1 851	1 419	1 191	1 315	-16,0 %
20 330			89,1	69,8	58,6	64,7	-16,0 %
Collines SUD			891	832	643	571	-22,6 %
8 356			106,8	99,6	77,0	68,4	-22,6 %
PFASTATT			607	681	580	597	-14,9 %
10 275			62,8	66,6	56,6	58,1	-14,9 %
RHIN SUD			569	506	538	519	6,2 %
7 806			59,0	49,5	52,5	50,5	6,2 %
CS en tonne	4 881	11 705	17 743	17 060	16 430	16 203	-3,7 %

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

(2) OUEST = Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Reiningue (seule jusqu'en 2015)

(3) Collines NORD = Brunstatt-Didenheim, Riedisheim

(4) Collines SUD = Bruebach, Eschentzwiller, Flaxlanden, Galfingue, Heimsbrunn, Steinbrunn-le-Bas, Zillisheim, Zimmersheim

Evolution des collectes sélectives en porte-à-porte entre 2012 et 2024 (en tonnes et en kg/hab./an)



- ✓ Courbe haussière des tonnages bruts de collecte sélective en porte-à-porte marque une baisse depuis 2023. Les tonnages ont été multipliés par un **facteur de 3,3** entre 2012 et 2024.

Tous les tonnages collectés sélectivement (PAV & DTRI & porte-à-porte) avec la part recyclée

CS	2012	2020	2021	2022	2023	2024	Var / 2023
AV & P-à-P							
Pop CS P-à-P	98 107	266 059	266 561	266 628	265 172	264 185	
DTRI	3 633	2 130	2 471	2 288	2 165	2 198	+1,5 %
kg/hab.	13,8	7,8	9,0	8,3	7,94	8,1	
PAV Multi	4 087	1 002	758	644	592	560	-5,5 %
kg/hab.	15,5	3,7	2,8	2,3	2,17	2,1	
Porte-à-porte	4 881	17 350	17 743	17 060	16 430	16 348	-0,5 %
kg/hab.	49,8	65,2	66,6	64,0	62,0	61,9	
Total CS brute	12 601	20 482	20 972	19 993	19 188	19 107	-0,4 %
kg/hab.	47,9	74,9	76,5	72,9	70,4	70,3	
CS							
Part recyclée	11 627 t	14 859	14 736	14 871	12 572	11 411	-9,2 %
kg/hab.	44,2 kg	54,3kg	53,8 kg	54,2	46,1	42,0	
VERRE	6 879	8 256	8 156	8 031	7 534	7 539	+0,1 %
kg/hab.	26,2	30,2	29,8	29,3	27,6	27,7	
CS + Verre	19 479 t	28 738	29 128	28 024	26 722	26 646	-0,3 %
kg/hab.	74,1 kg	105,0kg	106,3 kg	102,2 kg	98,0 kg	98,1	

L'année 2024 atteint **26 646 t** soit **98,1 kg/hab.** dont :

- ✓ **70,3 kg** pour la CS des légers hors verre soit **-0,1 %** ;
- ✓ **27,7 kg** pour le verre soit **+0,1 %**.

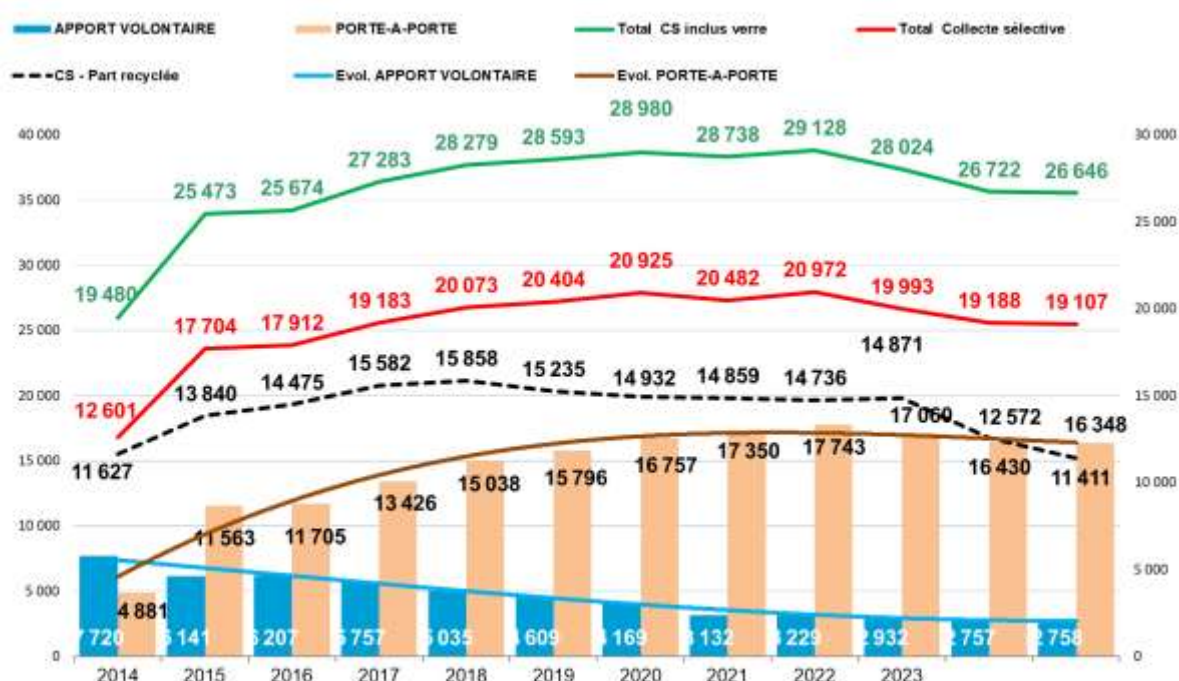
Les tonnages en apport volontaire (hors verre) poursuivent leur baisse, et ne représentent plus que **14,4 %** (PAV & déchetteries) au bénéfice du service en porte-à-porte (**85,5 % des tonnages collectés**).

La fraction recyclée diminue à **42,0 kg/hab.** Comparativement au niveau de 2017 (le plus élevé), la baisse est de **-27,7 %** avec un gisement collecté en baisse (-4 447t).

Par rapport à l'année 2012, année de référence, le tonnage collecté supplémentaire représente **+7 166 t** soit **+36,8 %**, mais qui ne se concrétisent par un **recyclage effectif inférieur** de **-216 t** en 2024. Quatre raisons à cet état de fait :

- ✓ la généralisation du mode de collecte en porte-à-porte qui globalise le service ;
- ✓ l'utilisation de bacs fermés au lieu de sacs transparents au contenu visible ;
- ✓ l'accélération des erreurs de tri à partir de la mise en place de **l'ECT en juin 2016**.
- ✓ Un effet ponctuel de stock fin 2024

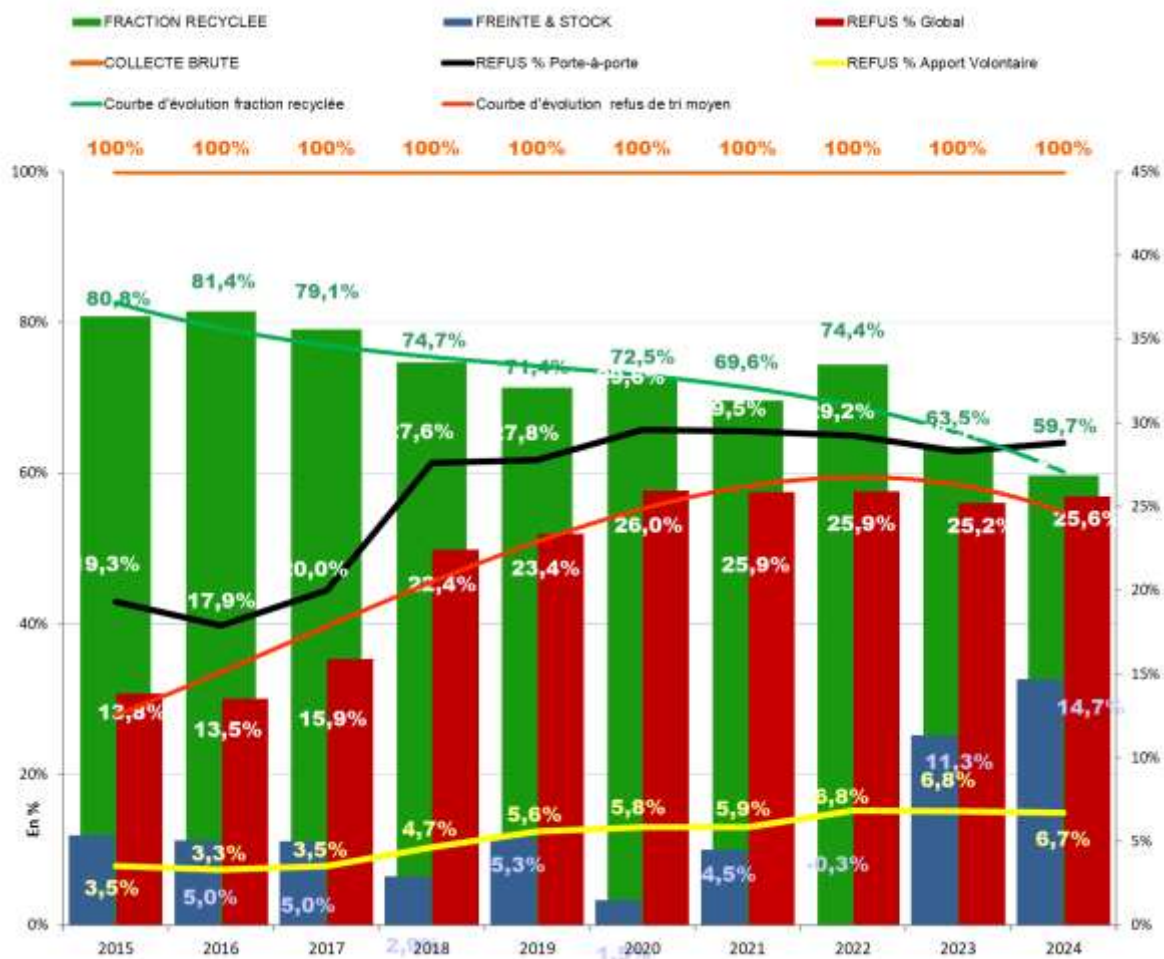
Répartition des tonnages par mode de collecte sélective en apport volontaire, en porte-à-porte, et la part recyclée de la CS hors verre



► La qualité du tri en 2024

Il y a lieu de noter que le SIVOM a mis à jour **le référentiel des caractérisations** en 2018 (moyenne glissante sur 18 caractérisations), contribuant à mettre en évidence une qualité du tri bien plus dégradée que les résultats de 2017 ne le montraient. La courbe d'évolution des refus de tri s'accroît fortement postérieurement à 2016, année de l'adoption de l'ECT.

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



Refus % en porte-à-porte	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ILE NAPOLEON	26,6 %	23,7 %	20,4 %	25,1 %	21,7 %	25,0 %
BASSIN POTASSIQUE	17,2 %	21,6 %	24,8 %	20,1 %	20,2 %	21,5 %
Ville d'ILLZACH	23,8 %	25,8 %	24,4 %	24,2 %	30,6 %	20,1 %
Ville de MULHOUSE + carton CV	35,5 %	38,0 %	38,4 %	39,9 %	39,2 %	39,6 %
Ville de WITTELSHEIM	19,4 %	23,6 %	21,7 %	24,4 %	18,1 %	22,3 %
COLLINES NORD	21,6 %	25,6 %	25,6 %	25,2 %	27,9 %	22,3 %
OUEST	25,4 %	24,2 %	21,0 %	23,3 %	16,6 %	22,1 %
COLLINES SUD	24,1 %	28,2 %	21,6 %	22,2 %	19,6 %	24,4 %
Ville de PFASTATT	23,0 %	24,7 %	25,8 %	21,6 %	23,3 %	24,7 %
PORTE DE FRANCE	/	20,5 %	23,5 %	21,3 %	15,2 %	20,5 %
Taux moyen en porte-à-porte	27,8 %	29,6 %	29,5 %	29,2 %	28,3 %	28,8 %

Nota :

- COLLINES-NORD (Brunstatt-Didenheim, Riedisheim)
- COLLINES-SUD (Bruebach, Eschentzwiller, Flaxlanden, Steinbrunn-le-Bas, Zillisheim, Zimmersheim)
- OUEST (Galfingue, Heimsbrunn, Morschwiller-le-Bas, Lutterbach, Reiningue)
- les pourcentages sont pondérés en fonction des tonnages collectés.

Les collectes sont triées au Centre de tri à **RICHWILLER** de la société COVED, et les refus de tri sont incinérés à l'usine d'incinération à Sausheim.

- ✓ **Globalement**, les refus de tri atteignent **4 894 t** pour **19 111 t** collectées, soit un taux global moyen de refus de **25,6 %** en hausse **(+0,4 point)**.
- ✓ **En porte-à-porte**, le taux culmine à **28,8 %** mais en hausse à **+0,5 point**.
- ✓ Le taux de refus **en apport volontaire** est stable à **+6,7 %, -0,1 point** et **+3,4 points** depuis 2016.
- ✓ **La fraction recyclée** baisse **(59,7 %** soit **-3,8 points** en **2024)**. La forte augmentation du stock et de la freinte (de **11,3 %** à **+14,7 %** du gisement collecté) et des refus de tri expliquent cette évolution.

► La récupération des métaux à l'UVE

L'usine à Sausheim est équipée, depuis sa construction en 1999, d'un système classique de dé-ferrailage (aimant) et d'un système dit « à courant de Foucault » destiné aux métaux non ferreux (aluminium essentiellement) afin d'extraire les métaux des mâchefers après incinération. L'usine dispose également d'un dispositif d'extraction des métaux contenus dans les OM brutes avant incinération, **dont le but premier est la protection du four**.

Les tonnages sont déclarés à CITEO ; les métaux amont sont soutenus depuis 2012 comme un standard expérimental, intégrés définitivement dans le nouveau Barème F en 2018.

Les tonnages des métaux avant et après incinération



► Les actions de prévention des déchets

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

Rappel concernant le déploiement du PLPOMA entre 2013 à 2017

Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) a déployé un Programme Local de Prévention des déchets (PLPOMA) dans le cadre d'un accord-cadre avec l'ADEME sur la période 2013-2018.

Ce PLPOMA, auquel a été associé le SIVOM, a rempli son objectif de réduction avec une baisse des déchets routiniers de **-7,2 %** validé par l'ADEME, soit **-24 kg** par habitant sur la période considérée.



Dans la continuité des « défis objectif zéro déchet », m2A est en cours de réflexion pour élaborer un nouveau programme type « PLPDMA » couvrant l'ensemble des déchets ménagers et assimilés (DMA) à partir de 2020.

Pour mémoire, les actions de prévention dévolues au SIVOM dans le cadre du partenariat PLPOMA furent les suivantes :

Réduire les produits de cuisine et de jardin

- développer le compostage individuel et consolider les actions déjà en place
- développer le compostage partagé (pieds d'immeubles, écoles,...)

Donner une seconde vie aux produits

- étudier l'opportunité de créer une RECYCLERIE afin de réduire la quantité de déchets dans les OMA et en déchetteries

Sensibiliser à la prévention des déchets

- développer les animations en milieu scolaire sur la prévention des déchets (compostage, gaspillage alimentaire,...), en parallèle à celles sur le tri des déchets

Les actions de promotion du compostage domestique

Dès 2007, le SIVOM a démarré la promotion du compostage individuel en proposant sur le périmètre syndical des journées d'information et de sensibilisation à la réduction des déchets de cuisine et de jardin avec la possibilité pour les habitants d'acheter un composteur au **prix réduit de 15 € T.T.C.**

Dans le cadre des actions du PLP (2013/2017), le SIVOM a multiplié les animations sur le compostage domestique afin d'intensifier la diffusion des composteurs individuels :

- ✓ sur le site de DMC et de la STEU depuis 2023,
- ✓ lors de journées de vente externalisées dans les communes de l'agglomération,
- ✓ lors d'ateliers et de stands tenus sur des marchés ou lors d'événements sur la biodiversité et la nature.



Le bilan 2024 pour le compostage individuel

Le SIVOM l'achète 52 € et le propose à la vente aux habitants 15 €. Ceci afin de favoriser le traitement in situ des déchets verts du jardin et bio déchets (restes de préparation de repas et restes alimentaires).

Les ventes de composteurs ont été réalisées contenu du déménagement du local à DMC pour le site de la station d'épuration à Sausheim.

Le SIVOM a ainsi procédé à l'achat d'un chapiteau. Ce site sera dédié au stockage des composteurs et à leur vente.



C'est 780 composteurs qui ont été vendus en 2024. Courant 2024, 6 ventes de composteurs printanières ont été réalisées, et 7 ventes d'automne dont 3 délocalisés dans le cadre de la mise en place de l'expérimentation de collecte des biodéchets à savoir Bollwiller, le quartier Dornach à Mulhouse et à Ruelisheim. Soit au total 12 ventes sur l'année

Nb de composteurs vendus par le SIVOM	Nombre annuel	Nombre cumulé	Evolution du taux d'équipement moyen périmètre SIVOM
Diffusion de 2006 à 2010	10 405	10 405	22,6 %
Diffusion 2011	42	10 447	22,7 %
Diffusion 2012	21	10 468	22,7 %
Diffusion 2013	113	10 581	23,0 %
Diffusion 2014	98	10 679	23,2 %
Diffusion 2015	645	11 324	24,6 %
Diffusion 2016	831	12 155	26,4 %
Diffusion 2017	946	13 098	28,5 %
Diffusion 2018	866	13 964	30,4 %
Diffusion 2019	596	14 560	31,7 %
Diffusion 2020	634	15 194	33,1 %
Diffusion 2021	684	15 878	30,0 % (*)
Diffusion 2022	250	16 128	30,4 % (*)
Diffusion 2023	643	16 771	31,5 (*)
Diffusion 2024	780	17 551	33,1 (*)

Nota : Nb de foyers pavillonnaires : 46 000

() Nb de foyers pavillonnaires : 52 920 base INSEE 2021*

Le potentiel d'évitement en 2024 est **2 992 tonnes/an.** (78kg*2,19hab INSEE*17 519 composteurs)

Le SIVOM équipe à titre gracieux les écoles, les périscolaires, les associations du territoire, etc... qui en font la demande et lorsque cela est justifié. Cinq composteurs ont été donnés en 2024 : Association des arboriculteurs de Kingersheim, CSC Boat, Appuis solidarité, Maternelle les Chevreuils

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

Les composteurs destinés au compostage partagé sont fabriqués par le chantier d'insertion associatif Patrimoine et Emploi de Wesserling, ils sont en bois de palette récupéré dans les entreprises des environs. Ils sont double grillagés pour réduire la présence de nuisibles. Le cout est de 300 euros l'unité.

Le SIVOM accompagne les porteurs de projet pour s'assurer de la viabilité du projet et organise la mise en place des placettes de compostage avec le chantier d'insertion : APPUI Pro de Mulhouse.

Ils sont mis gratuitement à disposition des structures qui le souhaitent via une convention pour s'assurer du bon usage de ceux-ci.

Un entretien de ceux-ci est assuré 3 fois par an par le fabricant.

Création de placettes de compostage sur espace public

- La placette de compostage des Coteaux rue Matisse en partenariat avec le Moulin nature



Création de placettes de compostage sur espaces privés

Quatre créations de placette de compostage en pied d'immeuble en 2024

- Résidence La Cours des Franciscains à Mulhouse
- Résidence Samsara à Riedisheim
- Les Hauts de Brunstatt à Brunstatt-Didenheim
- Résidence rue de Feldkirch à Bollwiller

Dorénavant 1375 habitants ont accès aux composteurs partagés

Les animations et événements

- **Marché aux plantes ZOO de Mulhouse**



- **Clean up 2024 à Mulhouse**



Rapport annuel "déchets" 2024

- **La fête du Printemps à Coteaux à Mulhouse**



- **Les 100 ans des Jardins familiaux de Mulhouse**



Les rencontres compostages dans les communes de

- Illzach
- Rixheim

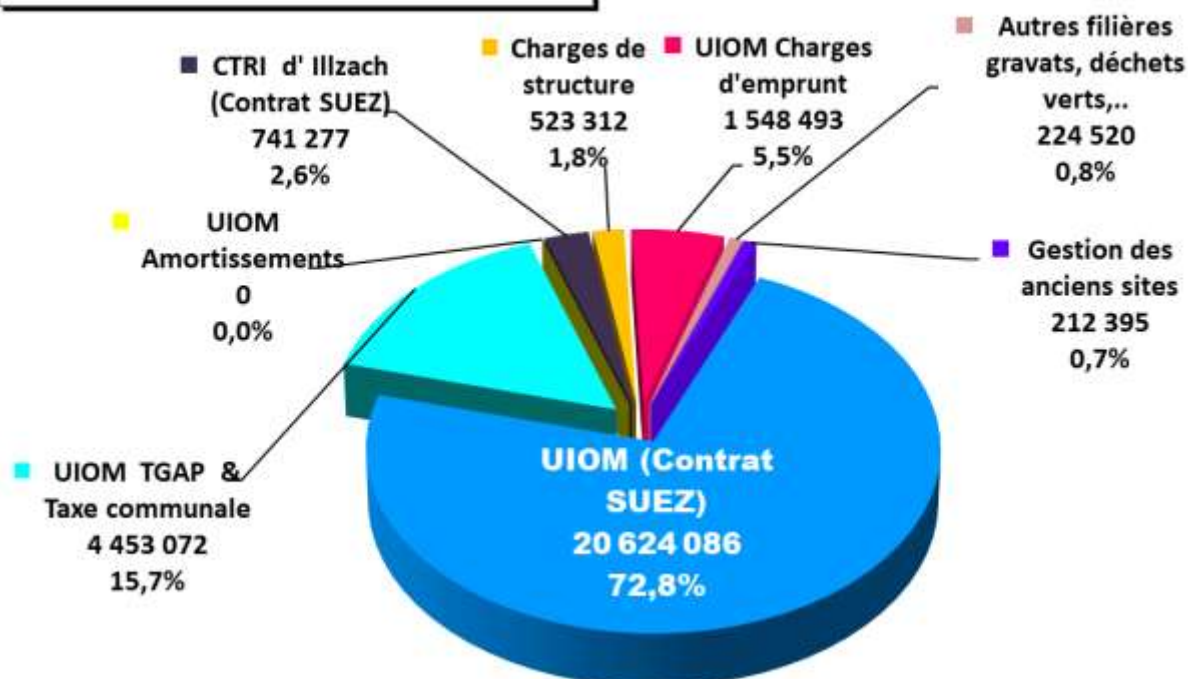
Les réunions publiques pour la nouvelle collecte des biodéchets et vente de composteurs délocalisée

- Bollwiller
- Mulhouse – Haut-Poirier
- Ruelisheim

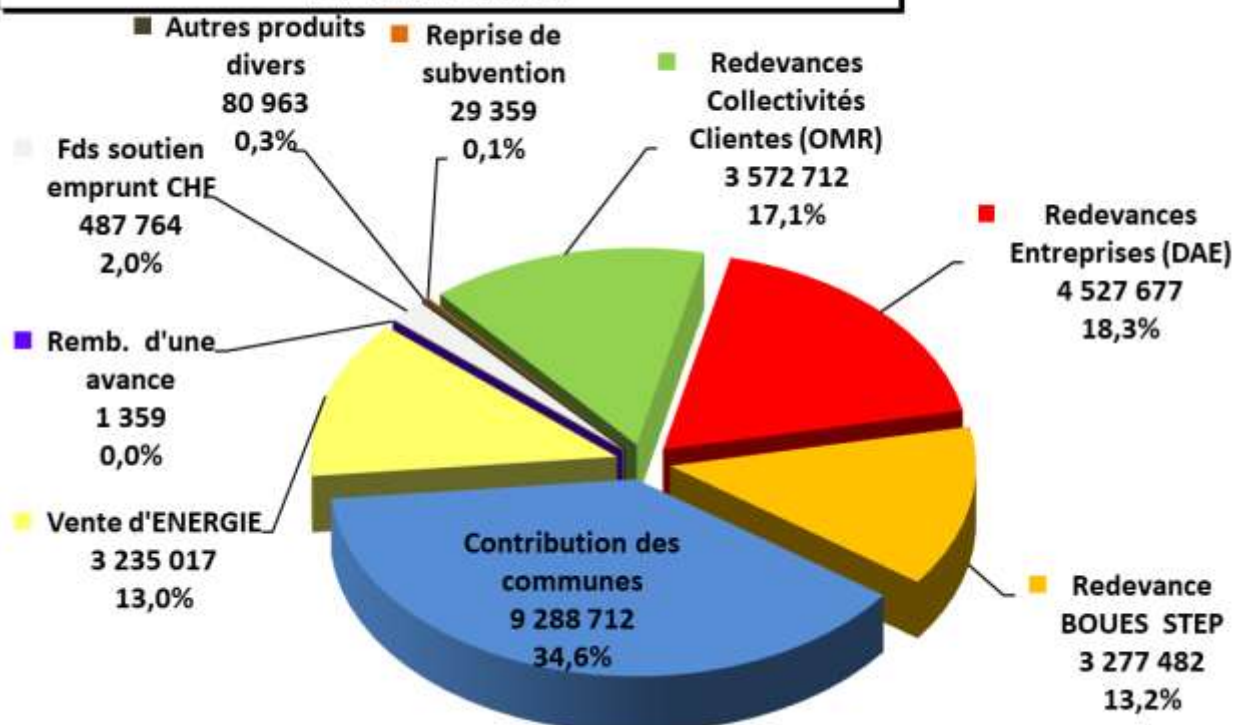
Le coût du service

► La mission « Traitement des résidus urbains »

TRU - Dépenses de fonctionnement
28 327 156€ HT



TRU - Recettes de fonctionnement (hors excédents)
21 845 251€ HT



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

DEPENSES « TRU » HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
UIOM & CTRI d'Illzach (contrat global)	Exploitation	21 365 363	Contrat d'exploitation	SUEZ RV	19 014 940	67,13%
			Electricité	TOTAL	1 954 644	6,90%
			Contrat usine	SOVEN	5 361	0,02%
			Autres charges diverses	DIVERS	390 418	1,38%
UIOM	Taxes	4 453 072	TGAP	ETAT	3 166 810	11,18%
			Taxe communale	SAUSHEIM & DREAL	215 316	0,76%
			Redevance fixe	RCU	1 070 946	3,78%
Filières	Traitement	224 520	Gravats communes	PREMYS	38 769	0,14%
			Déchets verts Communes	AGRIVALOR	93 991	0,33%
			Bio-déchets Wittelsheim	SM4	91 760	0,32%
Suivi sites	Décharges	212 395	Contrôle qualité eau	HPC	28 902	0,10%
			Contrôle torchère	EUROPOLL	3 907	0,01%
			Contrôle biogaz	VALTECH	6 698	0,02%
			Contrôle qualité air	AAIRLICHENS	8 586	0,03%
			Taxe foncière	TPM	71 964	0,25%
			Autres charges	Eselacker...	92 337	0,33%
			Emprunt	Ch.financière	1 548 493	Intérêts d'emprunt
Emprunt	Org. Fin.	810 350				2,86%
Ch. fin répartie	Org. Fin.					0,00%
Charges rattachées 2023		-205 854				-0,73%
Charges rattachées 2024		943 995				3,33%
Charges diverses		1				0,00%
SIVOM	Ch. structure	523 312	Frais administratif	SIVOM	260 119	0,92%
			Frais de personnel	SIVOM	263 192	0,93%
UIOM	Dotation	0	Amortissement	SIVOM		0,00%
TOTAL		28 327 156	SECTION FONCTIONNEMENT		28 327 156	100%

RECETTES "TRU" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
UIOM	Vente Energie	3 235 017	Vente d'électricité	SOVEN	161 696	0,65%
			Vente d'électricité	STEP SIVOM	1 381 067	5,57%
			Vente de vapeur	ENERSICO	896 119	3,61%
			Vente chaleur METHA	STEP SIVOM	27 898	0,11%
			Vente de chaleur réseau	RCU	570 079	2,30%
			Exploitation C-Tri		198 158	0,80%
UIOM	Redevances	11 442 121	Incinération DIB	Entreprises + Coll	4 527 677	18,25%
			Incinération OMR + DME	Collect. clientes	3 636 962	14,66%
			Incinération BOUES	STEP SIVOM	3 277 482	13,21%
UIOM	Vente matière	29 359	Autre vente produits finis	PRIME CEE	29 359	0,12%
CTRI	Loyer	0	Location CTRI	SUEZ Recyclage	0	0,00%
UIOM	Vente matière	0	Mâchefer	DERICHEBOURG		0,00%
UIOM	Emprunt	487 764	Fond soutien emprunt CHF	Etat	487 764	1,97%
BUDGET	Contributions	9 526 300	Contribution communale	ADHERENTS	9 526 300	38,41%
BUDGET	Autres recettes	1 359	Reprise actif circulant		1 359	0,01%
			Reprise de subvention	BUDGET		0,00%
BUDGET	Divers	80 963	Divers	Divers tiers	80 963	0,33%
TOTAL		24 802 883 €	SECTION FONCTIONNEMENT		24 802 883 €	100%

Nota : les recettes de fonctionnement sont établies hors excédent antérieur reporté.

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

En matière financière, le SIVOM n'a pas compétence pour fixer le produit de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ; il équilibre ses budgets de fonctionnement en collecte sélective et en traitement des résidus urbains par des subventions d'équilibre des communes et des établissements publics membres. Pour la mission « TRU », la participation financière des communes est réglée au prorata des tonnages traités pour leur compte sur la base du gisement de l'année n-1 ou n-2.

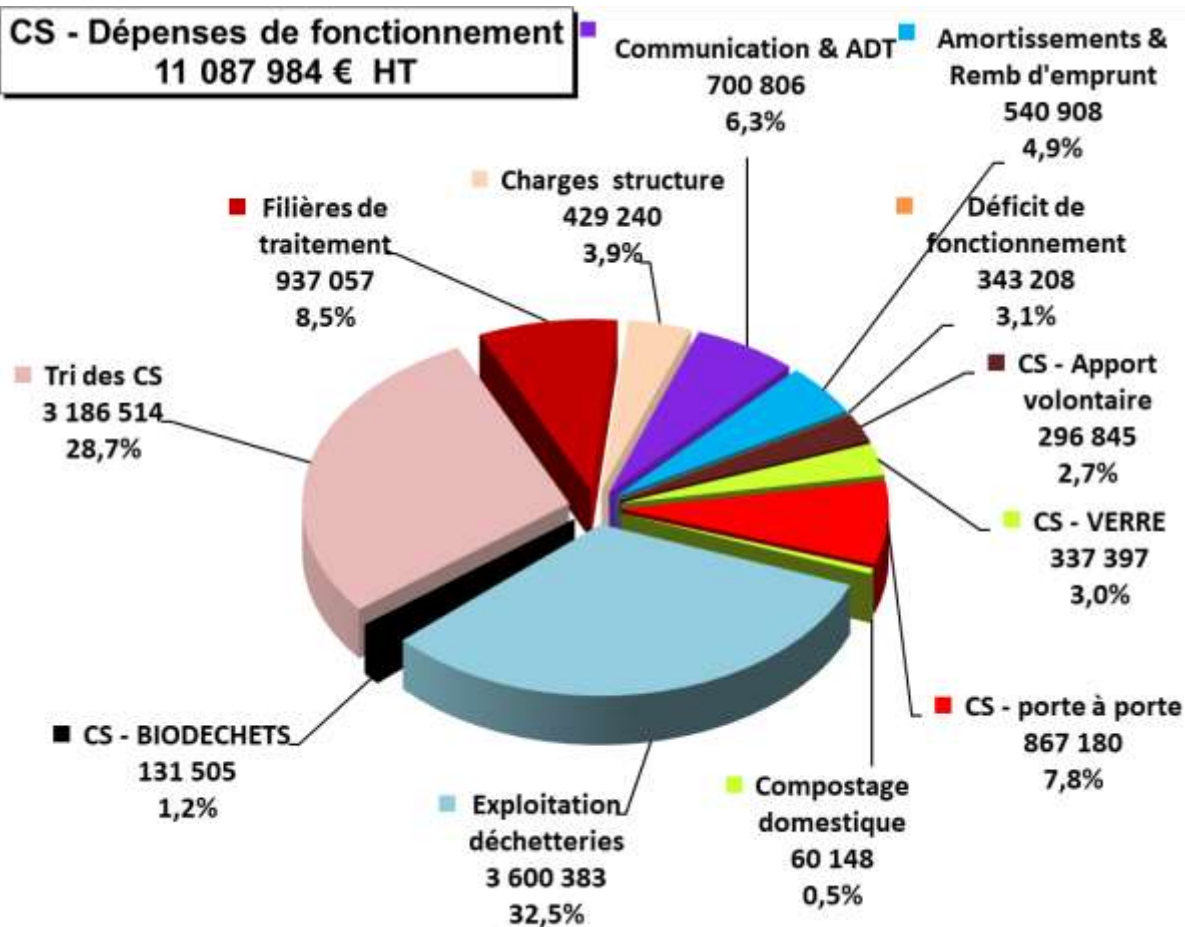
Contributions d'équilibre à la mission « TRU »				
Population	2021	2022	2023	2024
	284 636	284 727	283 408	282 408
1 Contributions communales HT	8 942 240 €	9 106 580 €	9 288 712 €	9 526 300 €
Variation %	-0,3%	1,8%	2,0%	2,6%
	€ / hab	€ / hab	€ / hab	€ / hab
2 Coût résiduel par habitant HT	31,42 €	31,98 €	32,78 €	33,73 €
Variation %	-0,5%	1,8%	2,5%	2,9%
	€ / t	€ / t	€ / t	€ / t
3 Coût résiduel par tonne traitée HT	79,21 €	84,46 €	90,86 €	92,64 €
Variation %	-0,2%	6,6%	7,6%	2,0%
	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes
Tonnages des collectivités	112 894	107 821	102 233	102 836
	-0,1%	-4,5%	-5,2%	0,6%
-Ordures ménagères résiduelles	64 364	62 593	61 546	62 205
-Bio-déchets	841	767	771	818
-Déchets municipaux	18 427	19 611	17 226	17 087
-DME résiduels des déchetteries	19 245	15 507	13 901	13 592
-DME collecté sur voie publique	391	338	215	44
-Particuliers reçus au CTRI	4 094	3 815	3 736	4 196
-Refus de tri et rebuts textiles	5 480	5 190	4 838	4 894
-DME encombrants des déchetteries	52	0	0	0

Dépenses d'investissement	€ HT
❖ Opérations d'ordre entre sections	86 139
❖ Emprunts et dettes assimilées	2 031 299
❖ Subvention équipements versées	0
❖ Immobilisations corporelles	160 431
❖ Immobilisations en cours	0
❖	
TOTAL	2 277 869 €

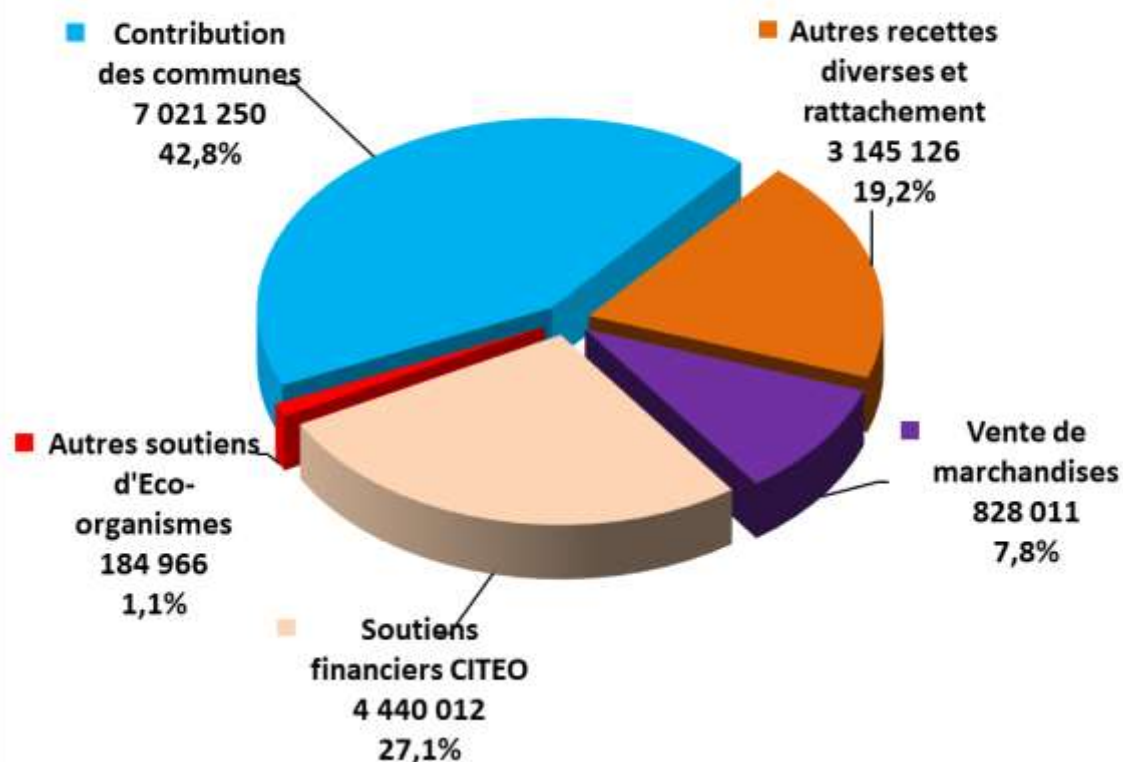
Recettes d'investissement	€ HT
❖ Solde d'investissement reporté	€ HT
❖ Opération d'ordre entre sections	1 269 848
❖ Subvention d'investissement	2 548 897
TOTAL	3 818 744 €
RESULTAT	1 540 876 €
Restes à réaliser en dépenses	
Restes à réaliser en recettes	
SOLDE DES RESTES A REALISER	0 €
RESULTAT en tenant compte des restes à réaliser	1 540 876 €

► La mission « Collecte Sélective »

CS - Dépenses de fonctionnement 11 087 984 € HT



CS - Recettes de fonctionnement 16 410 312€ HT



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

DEPENSES "CS" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
DECHETTRI	Transport	1 511 435	Vidanges & ptri DV	ECO DECHETS - SEPUR	164 040	1,48%
			Vidanges bennes	COVED	1 200 704	10,83%
			Vidanges bennes	M2A/PUPA	146 692	1,32%
	Locations	159 633	Location bennes	ECO DECHETS - SEPUR	16 885	0,15%
Coût total			Location bennes	COVED	141 128	1,27%
3 600 383			Location bennes	HENRY	1 620	0,01%
	Personnels	1 611 932	Gardiennage Dtri	COVED	1 425 929	12,86%
			Gardiennage Dtri OTTMARSHEIM	ECO DECHETS	4 005	0,04%
			Gardiennage Dtri CHALAMPE	CHALAMPE	9 671	0,09%
			Gardiennage Plateformes	RHIN S+P.LANDAU+NIFFE	2 523	0,02%
			Gardiennage Dtri	REGIE BOURTZ.	58 937	0,53%
			Gardiennage Tri Service	TRI SERVICE	110 867	1,00%
	Divers	317 383	Eau/Energie/Télécom	DIVERS TIERS	37 151	0,34%
			Assurances Dtri	VERLINGUE	21 418	0,19%
			Autres charges	DIVERS TIERS	258 814	2,33%
CS - BIODECHETS		131 505	Achats sacs biodéchets	JEMACO	16 957	0,15%
			Etude collecte biodéchets	AUSTRAL	38 000	0,34%
			Achat abri-bacs	V3C		0,00%
			Achat bioseaux	COLLECTAL	10 500	0,09%
			Achat sacs biodégradables	COLLECTAL	10 350	0,09%
			Communication	VOIX PUBLIQUE	38 996	0,35%
			Collecte boîtes à pain	AGRIVALOR & S/TRAIT	16 702	0,15%
CS - VERRE	Coût total	337 397	CS du verre	M2A/PUPA	295 128	2,66%
			Stockage du verre	COVED	42 269	0,38%
			Achat conteneurs enterrés	ASTECH		0,00%
CS - PAV	Coût total	296 845	Collecte P/C & PLAST	M2A/PUPA	218 050	1,97%
			Campagne de lavage Cont. Enterré	MINERIS	24 625	0,22%
			Maintenance Cont. Enterré	ASTECH	19 697	0,18%
			Autres charges	DIVERS TIERS	34 473	0,31%
CS - P à P	Coût total	867 180	Achats sacs CS	PTL	84 589	0,76%
			Mulhouse refacturation	M2A/PUPA	777 791	7,01%
			Location Distributeur	DISTRILAB	4 800	0,04%
CS - TRI	Coût total	3 186 514	Tri des CS	COVED	3 186 514	28,74%
Composteurs	Coût total	60 148	Achats composteurs	QUADRIA	48 240	0,44%
			Aménagement placettes	DIVERS TIERS	9 960	0,09%
			Autres charges	DIVERS TIERS	1 948	0,02%
Traitement	Coût total	937 057	Gravats	PREMYS	318 543	2,87%
			Déchets Verts	AGRIVALOR & S/TRAIT	465 308	4,20%
			Amiante	PREMYS	31 758	0,29%
			DTQD	ALSADIS	80 470	0,73%
			Aid El Kébir	SARVAL	9 178	0,08%
			Bois	ROELLINGER	27 566	0,25%
			Autres charges	DIVERS TIERS	4233	0,04%
Ch. Structure	Coût total	429 240	Personnels & Adm.	SIVOM	429 240	3,87%
COM		700 806	Communication	SKERZO & autres	58 560	0,53%
			Ambassadeur du Tri	M2A/PUPA	642 246	5,79%
AMORTS	Dotation	470 449	Amortissement compt	SIVOM	470 449	4,24%
Emprunt	Ch.financière	43 688	Intérêts d'emprunt dont ICNE	Org. Fin.	43 688	0,39%
Créances/Charges diverses		26 772	Autres charges	DIVERS TIERS	26 772	0,24%
TOTAL		11 087 984	SECTION FONCTIONNEMENT		11 087 984	100%

RECETTES "CS" HT						
Unité	Nature	Montant	Détail prestation	Tiers	Montant	%
BUDGET	Vente matières	1 618 957	Verre	O I MANUFACTURING	186 888	1,14%
			Flaconnage PLAST	VALORPLAST	245 211	1,49%
			Papiers/cartons & Métaux	COVED	797 166	4,86%
			Ferrailles DTRI	DERICHEBOURG	345 508	2,11%
			Batteries	DERICHEBOURG	25 570	0,16%
			Huiles usagées	GRANDIDIER	6 688	0,04%
			Vente de composteurs	Divers usagers	11 926	0,07%
BUDGET	Soutiens	4 624 978	Soutiens emballages	CITEO	4 440 012	27,06%
			Soutien meubles	ECOMOBILIER	63 251	0,39%
			D. spéciaux	ECODDS	27 646	0,17%
			Soutien Communication	REFASHION	4 500	0,03%
			D3E	ECOLOGIC	89 569	0,55%
BUDGET	Contributions	7 021 250	Contribution communale	ADHERENTS	7 021 250	42,79%
BUDGET	Exédents	0	Excédent ant	BUDGET		0,00%
BUDGET	Subventions	0	Subv.transférées au résultat	TPM		0,00%
BUDGET	Autres recettes	59 163	Participation habitants	Destock amiante	3 135	0,02%
			Produits divers	Sinistres Assurances	30 771	0,19%
			Remise badges DTRI	Divers usagers	6 463	0,04%
			Dotation Amortissements			0,00%
			Refacturation	M2A		0,00%
			Reprise	Subventions + actifs circulant	18 794	0,11%
BUDGET	Ratta 2023-24	3 085 964	Soutiens divers	Divers tiers	3 085 964	18,81%
TOTAL		16 410 312	SECTION FONCTIONNEMENT		16 410 312	100%

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

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

Contribution d'équilibre pour la mission « Collecte sélective »				
Population	2021 274 066	2022 274 133	2023 272 677	2024 271 690
1 Contributions communales HT	6 550 000 €	6 700 000 €	6 850 000 €	7 021 250 €
Variation %	18,0%	2,3%	2,2%	2,5%
2 Coût résiduel par habitant HT	€ / hab 23,90 €	€ / hab 24,44 €	€ / hab 25,12 €	€ / hab 25,84 €
Variation %	17,8%	2,3%	2,8%	2,9%
3 Coût résiduel par tonne traitée HT	€ / t 64,54 €	€ / t 75,21 €	79,61 €	80,93 €
Variation %	6,1%	16,5%	5,9%	1,7%
Tonnages des collectivités	tonnes 101 482	tonnes 89 089	tonnes 86 041	tonnes 86 755
	11,2%	-12,2%	-3,4%	0,8%
-Réseau déchetteries (hors CS)	66 942	57 195	53 875	55 428
-CS en PAV et Porte-à-porte	29 286	28 024	26 722	26 546
-Déchets verts (PàP & point TRI)	4 496	3 327	4 949	4 224
-Déstockage amiante	52	94	43	55
-Textiles en PAV RELAIS EST	706	448	453	503

Dépenses d'investissement	€ HT
❖ Sub transf compte résult communes	
❖ Reprise provision sur actif circulant	308
❖ Immobilisations corporelles	94 149
❖ Immobilisations en cours	7 597
❖ Emprunts et dettes assimilées	233 333
❖ Opérations pour comptes de tiers	45 626
❖ Solde d'investissement reporté	878 299
TOTAL	1 277 799 €

Recettes d'investissement	€ HT
❖ Opération d'ordre entre sections	470 449
❖ Dotations fonds divers	879 185
❖ Solde d'investissement reporté	
❖ Opérations pour comptes de tiers	45 626
TOTAL	1 395 260 €
RESULTAT	117 461 €
Restes à réaliser en dépenses	191 560
Restes à réaliser en recettes	21 849
SOLDE DES RESTES A REALISER	-169 711 €
RESULTAT en tenant compte des restes à réaliser	-52 250 €

► Evolution des soutiens CITEO



ECO-EMBALLAGES / CITEO intervient depuis 1994 pour financer la collecte et le tri de cinq catégories d'emballages ménagers. Le Barème « E » concernait la période 2011 à 2017 ; **le Barème « F » est en vigueur depuis 2018.**

Versements (en €)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Acomptes	2 149 500	2 303 800	2 330 300	2 175 300	2 675 000	3 508 400
Liquidatif solde	880 227	510 216	435 306	NC	749 490	NC
Liquidatif Std Exp Métaux	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré
SOUTIENS ANNUELS	3 029 727	2 814 016	2 765 606	2 480 206	3 773 730	3 700 825
SDD	35 556	31 902	33 821			
Majoration performance					75 304	
Soutiens Communication			27 356			54 753
Etude d'optimisation						
AUTRES SOUTIENS €	35 556	31 902	61 177	0	75 304	54 753
TOTAL CITEO €	3 065 283	2 845 918	2 826 784	2 480 206	3 849 034	3 755 578
Evolution % hors étude d'optimisation	-3,82%	-10,70%	-7,78%	-12,85%	36,16%	51,42%

CITEO PAPIERS	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Versements (en €)						
Tonnages sorte 5.02 (EMR depuis 2024 avant JM)	6 190	1 597	1 562	1 562	3 574	7 145
Sorte 1.02	834	6 847	5 992	6 412	2 489	489
Tonnage total	7 024	8 444	7 554	7 973	6 063	7 634
Soutien € / tonne	54,16 €	41,07 €	42,04 €	38,24 €	57,60 €	25,21 €
Soutien total €	380 405 €	346 767 €	317 584 €	304 906 €	349 240 €	192 425 €

Nota : Versement décalé au moins de 2 ans

► Evolution des soutiens OCAD3E

OCAD3E soutient le recyclage des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE). Le SIVOM a conventionné avec l'Eco-organisme ECOLOGIC, OCAD3E restant l'interlocuteur unique pour la gestion administrative et le versement des soutiens. Le dispositif de prise en charge des DEEE est avant tout un **dispositif opérationnel** par le biais d'une collecte en déchetteries, avec un soutien complémentaire à la tonne triée.

Versements (en €)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tonnages déclarés	1 737	1 640	1 664	2 080	2 054	2 054
Soutien fixe	27 600	27 600	27 600	28 800	30 000	30 000
Soutien collecte	73 838	84 539	107 643	95 202	96 693	88 417
Soutien sécurité	16 781	5 609	5 909	11 508	23 405	14 432
Soutien communication	0	0	75	75	225	0
Soutien total annuel	118 219	117 748	141 227	135 585	150 322	132 849

► Evolution des soutiens REFASHION (ex-ECO-TLC)

REFASHION soutient la collecte et le traitement des textiles, linges et chaussures (TLC). Cet éco-organisme soutient uniquement **la communication dédiée** des collectivités, à raison de **0,10 €/hab./an**. Le nombre de points de collecte doit être supérieur à **1 PAV / 2 000 hab**. Ce soutien financier à la communication est versé aux collectivités sous contrat sur justificatif. Le contrat a été signé le **30/01/2013**.

Re_fashion

Versements (en €)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombres PAV - conditions	279	NC	175	175	175	175
Nombres habitants	272 712	273 564	274 066	274 133	272 677	271 690
Soutien Habitant	27 271	27 356	27 407	27 413	NC	NC
Soutien total annuel	27 271	27 356	27 407	27 413	NC	NC

Nota : Versement décalé de 1 an.



► Evolution des soutiens ECO-DDS

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

Versements (en €)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombres déchetteries	15	15	15	15	15	15
Nombres habitants	272712	273564	274066	274133	272677	271690
Soutien sites €	18 105	16 311	20 049	20 610	20 049	19 638
Soutien communication € / h	0	8 207	8 222	8 224	8 213	8 180
Soutien compensation	-457	-144	-73	-446	-616	-279
Soutien total annuel €	17 648	24 374	28 198	28 388	27 646	27 539

Nota : Versement décalé de 1 an.

► Evolution des soutiens VALDELIA (Ex ECO-MOBILIER)

VALDELIA soutient le tri, la collecte du mobilier usagé en lui offrant une 2^{ème} vie, en le recyclant ou en l'utilisant comme source d'énergie. Le dispositif de prise en charge est à la fois un dispositif financier par un soutien à la tonne selon un référentiel national, avant basculement vers un dispositif opérationnel par le biais d'une collecte effective dans les déchetteries. Le contrat a été signé en 2014 ; la collecte effective a démarré en octobre 2014 sur 4 sites, et a évolué en 2016 sur 5 sites, et depuis 2017 sur 11 sites sur 15. Depuis 2024 VALDELILA est l'éco-organisme attitré pour le SIVOM.

Soutiens (en €)		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nb de sites opérationnels		11	11	11	11	11	11
DEA non séparés	Forfait €	4 364	0	1 875	2 500	5 000	ND
DEA non séparés	Variable €	31 909	0	9 555	46 637	44 138	
Benne ECO-MOBILIER	Forfait €	27 503	23 516	27 500	27 500	27 500	
Benne ECO-MOBILIER	Variable €	78 270	66 606	75 117	77 909	77 909	
Régularisation		0	2 315	134	0	0	
Tonnage DEA collecté (T)		4 061	3 330	4 258	4 417	4 417	4 425
Soutien total annuel		142 046	92 437	114 180	154 546	154 547	63 251

► Les autres Eco-organismes

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

COREPILE	soutient le recyclage des piles et accumulateurs
RECYLUM	soutient le recyclage des tubes et lampes usagés
ALIAPUR	soutient le recyclage des pneumatiques

► Indicateurs financiers - Matrice des coûts ADEME

Les ratios présentés à la tonne et à l'habitant sont **issus de la synthèse de la matrice des coûts de l'ADEME**. Les coûts sont présentés en coûts complets, coûts techniques et coûts aidés H.T., ces derniers correspondant au coût résiduel à la charge des collectivités et aux besoins de financement. Les indicateurs financiers présentés dans ce rapport sont issus de la **matrice des coûts de l'exercice 2023**, la matrice 2024 n'étant pas disponible au moment de la réalisation de ce rapport.

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

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

Flux de déchets et coûts analytiques de l'année 2023 (hors BOUES)						
	OMR	Verre	RS en AV (1)	RS en PàP	Biodéchet	DéchetTRI & cartons (2)
Tonnes	61 546	7 534	592	16 177	771	39 554
Pop desservie	283 408	272 677	7 505	265 172	10 334	272 677
kg / hab. / an	217,16	27,63	78,86	61,00	74,61	145,06
Coût complet HT	10 276 438	459 573	422 340	5 038 720	118 540	#####
A la tonne	166,97 €	61,00 €	713,58 €	311,48 €	153,75 €	168,25 €
A l'habitant	36,26 €	1,69 €	56,27 €	19,00 €	11,47 €	24,41 €
Coût technique HT	8 323 773	275 103	374 980	3 742 758	118 540	#####
A la tonne	135,24 €	36,51 €	633,56 €	231,37 €	153,75 €	153,70 €
A l'habitant	29,37 €	1,01 €	49,96 €	14,11 €	11,47 €	22,29 €
Coût aidé HT	8 137 632	175 223	249 602	342 853	118 540	#####
A la tonne	132,22 €	23,26 €	421,73 €	21,19 €	153,75 €	144,31 €
A l'habitant	28,71 €	0,64 €	33,26 €	1,29 €	11,47 €	20,93 €
Coût imputé = Contributions d'équilibre						
Répart. coût aidé %	48%	1%	1%	2%	1%	34%

Précision de lecture concernant les coûts	Collecte non incluse	Service complet	Service complet	Collecte incluse que partiellement	Service complet	Service complet
---	----------------------	-----------------	-----------------	------------------------------------	-----------------	-----------------

(Suite)	PRO + Coll. UIOM & CTRI (3)	DVERTS Pàp & PAV (4)	DME & Particuliers & PàP (5)	Déchets communaux	Autres services (6)	TOTAL hors boues
Tonnes	58 905	4 949	237	6 107	767	197 138
Pop	283 408	272 677	283 408	283 408	272 677	283 408
kg / hab. / an	1,721648656	18,15	0,84	21,55	2,81	695,60
Coût complet	9 261 591	115 850	41 046	1 210 028	449 275	34 048 492
A la tonne	157,23 €	23,41 €	173,01 €	198,15 €	585,97 €	172,71 €
A l'habitant	32,68 €	0,42 €	0,14 €	4,27 €	1,65 €	120,14 €
Coût technique HT	549 665	115 850	33 715	1 016 955	449 275	21 079 911
A la tonne	9,33 €	23,41 €	142,11 €	166,53 €	585,97 €	106,93 €
A l'habitant	1,94 €	0,42 €	0,12 €	3,59 €	1,65 €	74,38 €
Coût aidé HT	485 367	115 850	33 715	1 002 495	421 861	16 791 100
A la tonne	8,24 €	23,41 €	142,11 €	164,17 €	550,22 €	85,17 €
A l'habitant	1,71 €	0,42 €	0,12 €	3,54 €	1,55 €	59,25 €
Coût imputé = Contributions d'équilibre						14 272 000
A la tonne						72,40 €
A l'habitant						50,36 €
Répart. coût aidé %	2,9%	0,7%	0,2%	6,0%	2,5%	100,0%
Précision de lecture concernant les coûts	Incinération uniquement	Collecte PàP non incluse	Collecte non incluse	Traitement uniquement	(6)	

- (1) **RS : Recyclables Secs** = collecte sélective des papiers et tous les emballages, à l'exclusion des collectes de papiers-cartons réalisées en déchetteries ;
- (2) **DéchetTRI** : gravats et textiles ne sont pas inclus dans le tonnage selon l'ADEME ;
- (3) **PRO** : déchets d'entreprises & collectivités clientes soumis à redevance reçus à l'UVE ;
- (4) **DVERTS** : pour déchets verts collectés en porte-à-porte dans le Bassin Potassique et les PTRI, la population retenue est celle du BP (47 819 hab.) car le tonnage PTRI est faible ;
- (5) **DME** : il s'agit des particuliers reçus directement au CTRI à Illzach et le porte-à-porte ;
- (6) **Autres services** : regroupent la gestion de passifs (décharges), la collecte et le traitement de l'amiante et les textiles (coût nul / soutien Eco-TLC à la communication).

► Prix moyen de reprise des matériaux triés et de vente d'énergie (UVE) en 2024

Prix unitaires HT (moyenne annuelle) à la tonne ou MWh								
Matériaux	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Ecart	Filières
Verre	24,00	18,68	16,84	22,25	23,91	24,85	3,9%	O-I
Plastique	169,52	81,24	154,15	343,00	385,14	264,70	-31,3%	VALORPLAST
Papier-carton	37,32	23,85	23,85	30,90	45,81	53,76	17,4%	COVED
Acier s/CS	76,50	76,50	195,61	287,00	62,00	135,61	118,7%	COVED
Alu s/CS	382,50	382,50	500,81	792,00	400,00	528,04	32,0%	COVED
Métaux s/mâchefers	129,18	89,93	225,00	0,00	0,00	76,98	100,0%	DERICHEBOURG
Alu s/mâchefers	-	-	-	0,00	75,00	3,78	-95,0%	METALIFER
Métaux de déchetTRI	123,00	69,73	241,52	255,80	187,42	181,35	-3,2%	DERICHEBOURG
Batteries	510,44	433,27	521,54	588,18	605,95	538,96	-11,1%	DERICHEBOURG
Huiles alimentaires	200,00	200,00	200,00	0,00	200,00	200,00	0,0%	GRAND'DIDIER
Electricité en MWh	40,64	108,76	2,96	172,21	85,47	49,19	-42,5%	EDF / SOVEN
Vapeur VERTE en MWh	17,63	16,52	18,61	21,24	23,37	22,35	-4,4%	ENERSICO / PDR
Chaleur Methanisation en MWh	-	-	18,61	21,24	23,37	22,35	-4,4%	STEP
Réseau de chaleur	-	-	-	20,53	21,15	20,97	-0,9%	VALORIM / RCUA

LES PERSPECTIVES POUR 2024

- ✓ Poursuite de la mise en place du contrôle d'accès dans les déchetteries et de leurs réaménagements (renouvellement des locaux, signalétique, extension des zones de stockage) ou de leurs reconstructions pour certaines
- ✓ mise en place du PLPDMA par m2A, le SIVOM étant associé aux actions de prévention, notamment pour les actions de déploiement du compostage domestique
- ✓ gestion de la responsabilité élargie aux producteurs concernant les déchets du bâtiment
- ✓ poursuite de la collecte et traitement des restes alimentaires
- ✓ choix d'un AMO pour la refonte de l'UVE à Sausheim
- ✓ échanges pour la reprise de la compétence collecte sélective du SIVOM par m2A
- ✓ échanges pour la reprise de la compétence traitement des déchets de SLA par le SIVOM

Annexes

Des tableaux de synthèse des tonnages produits en 2023 et des graphiques d'évolution des tonnages sont joints en annexes :

- ✓ 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 : UVE à SAUSHEIM - Déchets à incinérer
- ✓ Tableau n° 6 : Centre de tri à Illzach
- ✓ Tableau n° 7 : Taux de valorisation « matière et énergie »
- ✓ Graphiques : Evolution des tonnages et ratios.

TONNAGES DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES TRAITES de 2022 à 2024

Tableau n° 1		2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
ORIGINE DES DECHETS		Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
(1)	Pop. mission " TRU " (simple comptage à cpter de 2013)	284 727		283 408		282 408			-0,4%
(2)	Pop. mission " Collecte sélective " (idem)	274 133		272 677		271 690			-0,4%
1.1 DECHETS MENAGERS (mission CS)		157 899	576,0	152 503	559,28	153 402	564,62	63,4%	0,6%
(2)	Ordures ménagères résiduelles - M2A à partir de 2017 = mission CS	62 182	226,8	61 137	224,2	61 779	227,4	25,5%	1,1%
(2)	Biodéchets valorisés	767	2,8	771	2,8	818	3,0	0,3%	6,2%
(2)	Collectes sélectives (recyclées réellement)	22 902	83,54	20 106	73,7	20 146	74,2	8,3%	0,2%
	Verre	8 031	29,30	7 534	27,63	7 439	27,38	3,1%	-1,3%
	Papier-cartons & ELA	13 345	48,68	10 826	39,70	10 056	37,01	4,2%	-7,1%
	Bouteilles plastiques	1 232	4,49	1 413	5,18	2 191	8,06	0,9%	55,1%
	Acier & Alu en CS	294	1,07	333	1,22	460	1,69	0,2%	38,4%
(2)	Refus de tri sur papiers/cartons & bout. plast.	5 190	18,93	4 838	17,74	4 894	18,01	2,0%	1,1%
(2)	Stock et freinte papiers/cartons & bout.plast.	1 640	5,98	2 381	8,73	1 326	4,88	0,5%	-44,3%
(2)	Déchets occasionnels des ménages	65 218	237,9	63 271	232,0	64 440	237,2	26,6%	1,8%
	Collectés en déchetterie (hors pap/verre/bp)	57 195	208,6	53 875	197,6	55 428	204,0	22,9%	2,9%
	Collectés sur la voie publique	338	1,2	215	0,8	45	0,2	0,0%	-79,1%
	Collectés au centre de tri (particuliers)	3 815	13,9	3 736	13,7	4 196	15,4	1,7%	12,3%
	Collectés en Porte à porte (déchets verts)	2 226	8,1	2 281	8,4	2 376	8,7	1,0%	4,2%
	Collectés en point TRI (déchets verts)	1 102	4,0	2 668	9,8	1 848	6,8	0,8%	-30,7%
	Textiles (Le Relais) collectés en PAV	448	1,6	453	1,7	503	1,9	0,2%	11,0%
	Déchets ménagers - Encombrants DTRI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0%	#DIV/0!
	Destockage de l'amiante-ciment auprès des habitants	94	0,3	43	0,2	44	0,2	0,0%	3,0%
1.2 DECHETS MENAGERS (mission TRU)		411	40,1	410	38,2	427	39,8	0,2%	4,1%
Ordures ménagères résiduelles - CC d'Illfurth		411	40,1	410	38,2	427	39,8	0,2%	4,1%
2 - DECHETS D'ACTIVITE COMMUNALE		19 611		17 226		17 087		7%	-1%
	Livrés à l'UIOM	5 390		5 491		5 563		2,3%	1,3%
	Livrés au Centre de tri (+ associations)	3 974		3 992		4 279		1,6%	7,2%
	Déchets verts municipaux	3 097		3 375		3 657		1,4%	8,4%
	Gravats municipaux	6 839		4 128		3 266		1,7%	-20,9%
	Ramassage de l'amiante-ciment (dépôts)	47		9		13		0,0%	43,0%
	Traverses de chemin de fer	69		37		47		0,0%	28,7%
	Biodéchets du Marché de Mulhouse	195		195		261		0,1%	33,7%
3 - BOUES D'EPURATION		14 252		13 797		12 789		6%	-7,3%
4 - DECHETS DES ENTREPRISES		25 182		27 548		33 237		11%	21%
	DAE (DIB)	24 627		27 159		32 949		11,2%	21,3%
	DASRI	555		389		287		0,2%	-26,1%
5 - COLLECTIVITES CLIENTES		28 060		25 267		25 185		10%	-0,3%
	Ordures ménagères du secteur 3 & 4	28 060		25 267		25 185		10,4%	-0,3%
	DME / municipaux reçus au CTRI d'Illzach	0		0		0		0,0%	
GISEMENT TOTAL TRAITE		245 415		236 751		242 126		100%	2,3%

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

Tableau n° 2		2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
MODE DE TRAITEMENT		Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
(1)	Population mission " TRU "	284 727		283 408		282 408			-0,4%
(2)	Population mission " Collecte sélective "	274 133		272 677		271 690			-0,4%
1.1 - INCINERATION DECHETS SOLIDES		131 881		132 860		136 140		55,9%	2,5%
UIOM SAUSHEIM (SOLIDES)		129 845		129 747		130 184		53,5%	0,3%
DELESTAGE SUR AUTRES USINES (SOLIDES)		1 683		2 770		5 600		2,3%	102,1%
INCINERATION SPECIFIQUE (Déchets spéciaux)		353		343		356		0,1%	3,6%
1.2 - INCINERATION DES BOUES STEP		13 448		13 797		12 789		5,3%	-7,3%
UIOM SAUSHEIM (BOUES)		13 448		13 797		12 789		5,3%	-7,3%
2 - MISE EN DECHARGE		12 108		8 313		10 341		4,2%	24,4%
DECHARGE RETZWILLER (ISDND) (SUEZ)		10 472		6 234		9 237		3,8%	48,2%
AUTRES DECHARGES (OMR par SUEZ)		1 426		1 991		990		0,4%	-50,3%
DECHARGE DE RETZWILLER (Wittelsheim)		0				0		0,0%	
AUTRES DECHARGES (fibrociment amiante)		140		52		57		0,0%	9,9%
AUTRES DECHARGES (traverses CF créosotées)		69		37		47		0,0%	28,7%
AUTRES DECHARGES (Indésirables métaux amont UIOM)		0		0		10		0,0%	
3 - VALORISATION MATIERE "SIVOM"		85 468		83 683		84 290		34,6%	0,7%
(2)	EN PROVENANCE DES OM	26 302	95,9	23 459	86,0	23 325	85,9	9,6%	-0,6%
	dont Biodéchets	767	2,8	771	2,8	818	3,0	0,3%	6,2%
	dont CS	22 902	83,5	20 106	73,7	20 146	74,2	8,3%	0,2%
	dont Aciers amont incinération (hors mâchefers)	2 633	9,6	2 582	9,5	2 361	8,7	1,0%	-8,6%
(2)	EN PROVENANCE DES DOM	45 111	164,6	45 013	165,1	46 176	170,0	19,0%	2,6%
	EN PROVENANCE DES COMMUNES	9 935		7 502		6 923		2,8%	
	EN PROVENANCE DU CENTRE DE TRI	4 120		7 709		7 866		3,2%	
4 - DELESTAGE DES BOUES DE STEP		804		0		0		0,0%	
EN COMPOSTAGE DES BOUES		804		0		0		0,0%	
EN INCINERATION SUR AUTRES USINES		0		0		0		0,0%	
5 - VALO métaux pour cpte collect. clientes		356		0		0		0,0%	
GISEMENT TRAITE hors freinte & stock		244 066		238 654		243 560		100,0%	2,1%
AJUSTEMENT		-1 350		1 903		1 433		0,6%	-24,7%
GISEMENT TRAITE = TAB n° 1		245 415		236 751		242 126		99,4%	2,3%

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

Tableau n° 3		2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
VALORISATION MATIERE		Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
(1)	Population mission " TRU "	284 727		283 408		282 408			-0,4%
(2)	Population mission " Collecte sélective "	274 133		272 677		271 690			-0,4%
1 - EN PROVENANCE DES "OM"		26 302	95,9	23 459	86,0	23 325	85,9	27,7%	-0,6%
(2)	Biodéchets valorisés	767	2,8	771	2,8	818	3,0	1,0%	6,2%
(2)	Verre	8 031	29,3	7 534	27,6	7 439	27,4	8,8%	-1,3%
(2)	Papier-cartons-ELA	13 345	48,7	10 826	39,7	10 056	37,0	11,9%	-7,1%
(2)	Bouteilles plastiques	1 232	4,5	1 413	5,2	2 191	8,1	2,6%	55,1%
(2)	Acier en CS	243	0,9	243	0,9	375	1,4	0,4%	53,9%
(2)	Aluminium en CS	51	0,2	89	0,3	86	0,3	0,1%	-4,1%
(2)	Acier récupéré AVANT incinération	2 633	9,6	2 582	9,5	2 361	8,7	2,8%	-8,6%
(2)	Aluminium récupéré AVANT incinération	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0%	
	Acier extrait sur Mâchefers (P.M)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0%	
	Alu extrait sur Mâchefers (P.M)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0%	
2 - DECHETS OCCASIONNELS MENAGERS (hors ménagers via le CTRI d'ILLZACH)		45 111	164,6	45 013	165,1	46 176	170,0	55%	3%
	Déchets verts	13 725	50,1	16 224	59,5	17 117	63,0	20%	
	Déchetteries	10 397		11 275		12 893		15%	
	Autres points d'apport	1 102		2 668		1 848		2%	
	Porte à porte Bassin Potas.	2 226		2 281		2 376		3%	
	Gravats	17 893	65,3	16 112	59,1	15 860	58,4	19%	-2%
	Bois	4 056	14,8	3 485	12,8	3 470	12,8	4%	0%
	Meubles (Ecomobilier)	4 417	16,1	4 340	15,9	4 425	16,3	5%	2%
	DEEE	1 908	7,0	1 830	6,7	2 266	8,3	3%	24%
	Ferrailles encombrantes	2 077	7,6	1 917	7,0	1 892	7,0	2%	-1%
	Textiles collectés en déchetterie	230	0,8	271	1,0	287	1,1	0%	6%
	Textiles collectés en PAV	448	1,6	453	1,7	503	1,9	1%	11%
	Déchets spéciaux	198	0,7	209	0,8	197	0,7	0%	-6%
	Capsules nespresso	53	0,2	58	0,2	48	0,2	0%	-18%
	huiles de friture	29	0,1	30	0,1	33	0,1	0%	11%
	Pneus (Aliapur)	29	0,1	28	0,1	32	0,1	0%	15%
	Bouquins	49	0,2	57	0,2	46	0,2	0%	-19%
3 - EN PROVENANCE DES COMMUNES		9 935		7 502		6 923		8%	-8%
	Déchets verts	3 097		3 375		3 657		4%	8%
	Gravats	6 839		4 128		3 266		4%	-21%
4 - PROVENANCE DU CTRI d'ILLZACH / ménagers & municipaux voir répart. tab 6		4 120		7 709		7 866		9%	2%
	Ferrailles encombrantes	768		905		837		1%	-8%
	Bois & bouchons en liège	1 385		2 504		2 604		3%	4%
	Déchets verts	646		714		658		1%	-8%
	Gravats	672		2 120		2 416		3%	14%
	Pneus	342		313		351		0%	12%
	DEEE / Néons	210		254		255		0%	1%
	Autres	0		792		637		1%	
	Déchets spéciaux	97,0		106,0		108,6		0%	2%
	DTQD	8,8		10,7		7,4		0%	
	Bouteilles de gaz	20,0		30,0		27,9		0%	
	Extincteurs	5,1		4,4		4,4		0%	
	Piles	1,1		0,0		0,0		0%	
	Néons	0,0		0,0		0,0		0%	
	Fibrociment	48,4		42,9		54,6		0%	
	Divers (poutres chemin de fer..)	13,7		18,1		14,4		0%	
FLUX VALORISES pour le SIVOM		85 468		83 683		84 290		100%	1%

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

	2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
Population mission " TRU "	284 727		283 408		282 408			-0,4%
Population mission " Collecte sélective "	274 133		272 677		271 690			-0,4%
GISEMENT TOTAL	94 004	342,9	90 764	332,9	91 949	338,4	100%	1%
> RESEAU DECHETTERIES - DOM	57 195	208,6	53 875	197,6	55 428	204,0	60,3%	2,9%
> COLLECTE SELECTIVE & VERRE en PAV	10 963	40,0	10 291	37,7	10 197	37,5	11,1%	-0,9%
> COLLECTE SELECTIVE PORTE à PORTE	17 060	62,2	16 430	60,3	16 494	60,7	17,9%	0,4%
> AUTRES COLLECTES - DOM	8 017	29,2	9 397	34,5	9 012	33,2	9,8%	-4,1%
> BIODECHETS	767	2,8	771	2,8	818	3,0	0,9%	6,2%
RESEAU DECHETTERIES	57 195	208,6	53 875	197,6	55 428	204,0	60%	3%
Encombrants non valorisables	15 507	56,6	13 901	51,0	13 592	50,0	15%	-2%
Transfert au CTRI d'ILLZACH	15 161		13 894		13 591			
Refus filière BOIS	346		6		1			
Déchets spéciaux	551	2,0	552	2,0	553	2,0	1%	0%
DTQD (hors périmètre)	111,8	0,4	110,8	0,4	117,8	0,4		
DTQD (EcoDDS)	241,0	0,9	232,3	0,9	237,9	0,9		
Dont déchets spéciaux valorisés	198	0,7	209	0,8	197	0,7	0%	-6%
Piles	22,0	0,1	22,4	0,1	22,8	0,1		
Lampes et tubes	9,1	0,0	9,5	0,0	9,5	0,0		
Cartouches d'encre	0,8	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0		
Radiographies	2,8	0,0	3,5	0,0	5,7	0,0		
Batteries	50,5	0,2	66,4	0,2	47,4	0,2		
Huiles de vidange	113,3	0,4	106,2	0,4	110,6	0,4		
Matériaux recyclés	41 137	150,1	39 422	144,6	41 283	151,9	45%	5%
Gravats	17 893	65,3	16 112	59,1	15 860	58,4		
Déchets verts	10 397	37,9	11 275	41,3	12 893	47,5		
Ferrailles	2 077	7,6	1 917	7,0	1 892	7,0		
Bois	4 056	14,8	3 485	12,8	3 470	12,8		
Meubles (Ecomobilier)	4 417	16,1	4 340	15,9	4 425	16,3		
DEEE (Ecologic)	1 908	7,0	1 830	6,7	2 266	8,3		
Textiles (Le Relais Est)	229,7	0,8	270,9	1,0	286,8	1,1		
Articles de Sports et Loisirs (ASL)			19,5	0,1	30,5	0,1		
Huiles de friture	28,51	0,1	30,13	0,1	33,44	0,1		
Capsules nespresso	52,50	0,2	58,05	0,2	47,60	0,2		
Pneus (Aliapur)	29,17	0,1	28,34	0,1	32,50	0,1		
Livres	49,08	0,2	56,91	0,2	46,34	0,2		
COLLECTE SELECTIVE EN PAV (brut)	10 963	40,0	10 291	37,7	10 197	37,5	11%	-1%
Verre	8 031	29,3	7 534	27,6	7 439	27,4	8%	-1%
dont collecté en déchetterie	2 368		1 864		2 447			
Papier carton	2 261	8,2	2 165	7,9	2 198	8,1	2%	2%
dont collecté en déchetterie	2 261		2 165		2 198			
Bouteilles plastiques	28	0,1	0	0,0	0	0,0	0%	#DIV/0!
dont collectées en déchetterie + YOYO	28		0		0			
Multi matériaux (P/C & B.Plast)	644	2,3	592	2,2	560	2,1	1%	-5%
dont collecté en déchetterie								
CS en PORTE-A-PORTE (brut)	17 060	62,2	16 430	60,3	16 494	60,7	18%	0%
Multi matériaux (P/C & B.Plast & métaux)	16 840	61,4	16 193	59,4	16 348	60,2	18%	1%
Cartons du Centre Ville Mulhouse (CVM)	221	0,8	237	0,9	145	0,5	0%	-39%
BIODECHETS en PORTE-A-PORTE et PAV	767	2,8	771	2,8	818	3,0	1%	6%
AUTRES COLLECTES SPECIFIQUES	8 017	29,2	9 397	34,5	9 012	33,2	10%	-4%
Déchets verts en pointTRI	1 102	4,0	2 668	9,8	1 848	6,8	2%	-31%
Déchets verts Porte à Porte	2 226	8,1	2 281	8,4	2 376	8,7	3%	4%
Déchets ménagers - Encombrants DTRI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0%	
Encombrants collectés sur voie publique	333	1,2	215	0,8	44	0,2	0%	-79%
Particuliers accueillis au CTRI	3 815	13,9	3 736	13,7	4 196	15,4	5%	12%
Textiles (Le Relais) collectés en PAV	448	1,6	453	1,7	503	1,9	1%	11%
Collecte de fibrociments amiantés	94	0,3	43	0,2	44	0,2	0%	3%
REFUS DE TRI sur CS (pour mémoire)	5 190	18,9	4 838	17,7	4 894	18,0	5%	1%

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

Tableau n° 5
UIOM SAUSHEIM - DECHETS
INCINERABLES

	2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
(1) Population mission " TRU "		284 727		283 408		282 408		-0,4%
(2) Population mission " Collecte sélective "		274 133		272 677		271 690		-0,4%
LES ENTREES TOTALES	149 852		150 895		151 931		100%	1%
1 - LES ENTREES - SOLIDES	135 600		137 097		139 142		92%	1%
2 - LES ENTREES - BOUES	14 252		13 797		12 789		8%	-7%
Ordures ménagères et assimilées	67 783		66 384		67 099		44%	
OMR collectées (mission TRU)	62 593		61 546		62 205		41%	
REFUS DE TRI sur collectes sélectives	5 190		4 838		4 894		3%	
Déchets des communes	5 390		5 491		5 563		4%	
Déchets ménagers - Encombrants DTRI	0		0		0		0%	
Refus centre de tri d'Illzach + refus s/métaux	9 185		12 407		8 058		5%	
Déchets des entreprises	25 182		27 548		33 237		22%	
DAE et imbroyables	24 627		27 159		32 949		22%	
Déchets hospitaliers	555		389		287		0%	
Déchets du secteur 3 et 4	28 060		25 267		25 185		17%	
Les boues d'épuration des eaux usées	14 252		13 797		12 789		8%	
2 - LES SORTIES	149 852		150 895		151 931		100,0%	0,7%
Incinération sur place	143 293		143 544		142 973		94,1%	-0,4%
Déchets "SOLIDES"	129 845		129 747		130 184		85,7%	0,3%
Boues de STEP	13 448		13 797		12 789		8,4%	-7,3%
Recyclage METAUX amont incinération	2 633		2 582		2 351		1,5%	-9,0%
Délestage total de déchets solides	3 122		4 768		6 607		4,3%	38,6%
Vers d'autres incinérateurs	1 683		2 770		5 600		3,7%	102,1%
Vers des installations de stockage (ISDND)	1 439		1 998		1 007		0,7%	-49,6%
Décharge de RETZWILLER	12		7		8			
Autres décharges	1 426		1 991		990			
Indésirables s/métaux amont	0		0		10			
Délestage des Boues de STEP	804		0		0		0,0%	
3 - GESTION RESIDUS D'INCINERATION	24 490		26 364		24 409		100%	-7%
1- VALORISATION	11 870		12 599		11 585		47%	-8%
Métaux ferreux s/mâchefers (déclarés EE)	0		0		0		0%	
Non ferreux s/mâchefers (déclarés EE)	0		0		0		0%	
Mâchefers (valorisés en technique routière)	11 870		12 599		11 585		47%	
2- MISE EN DECHARGE (ISDND)	4 040		4 253		4 005		16%	-6%
Refus de crible Mâchefers	0		0		0		0%	
Scories s/chaudière	4 040		4 253		4 005		16%	
3- MISE EN DECHARGE (ISDD)	8 580		9 512		8 818		36%	-7%
Scories s/cyclone	6 434		7 202		6 681		27%	
Cendres d'électrofiltre	1 851		1 990		1 876		8%	
Gâteaux de filtration	179		218		212		1%	
Poussières & boues chaud. & sable & réfractaires	116		102		49		0%	

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

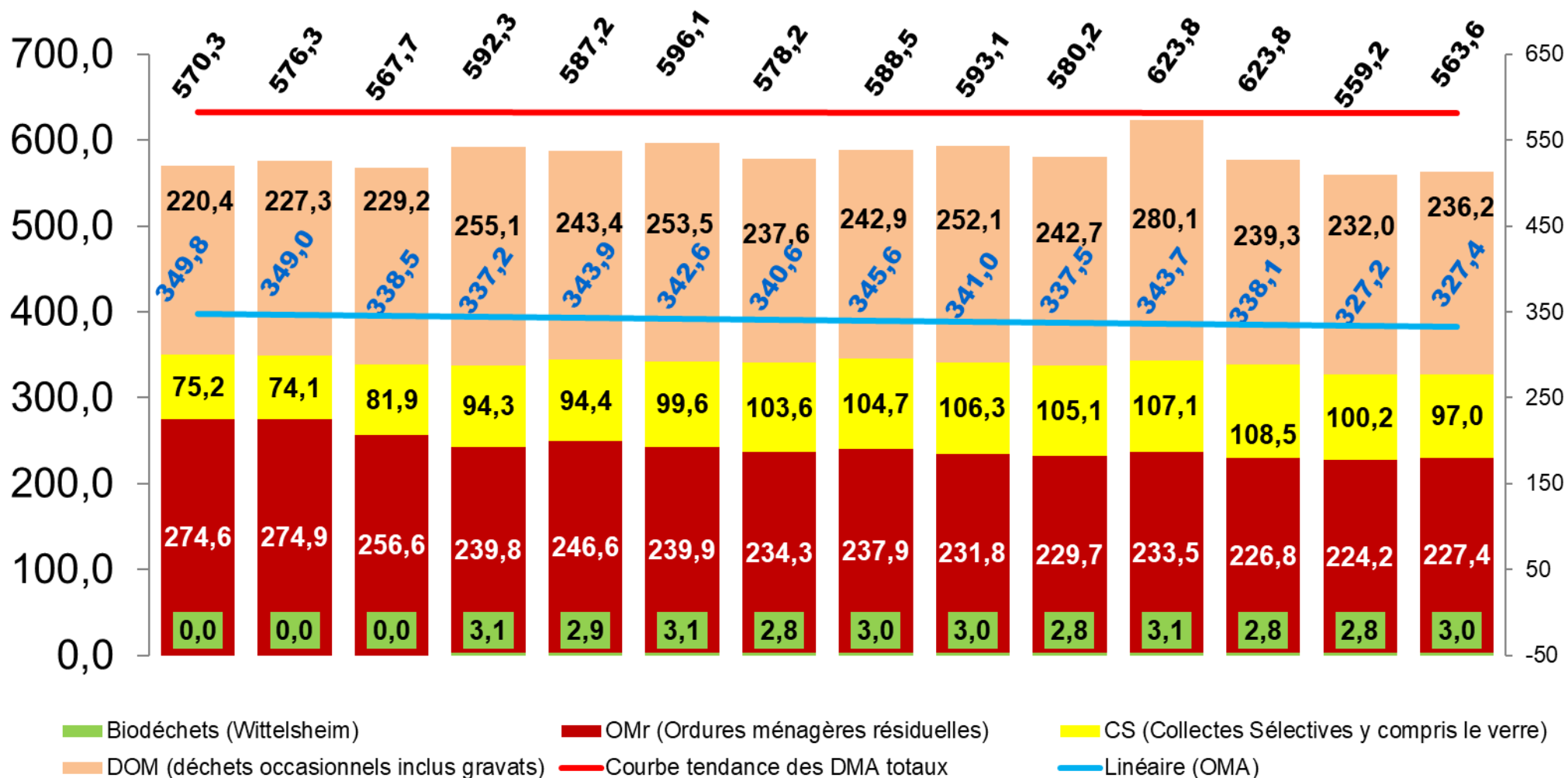
Tableau n° 6		2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
CENTRE DE TRI d'ILLZACH		Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
Population mission " TRU "		284 727		283 408		282 408			-0,4%
Population mission " Collecte sélective "		274 133		272 677		271 690			-0,4%
1 - LES ENTREES (solides)		23 657		22 272		22 297		100%	0%
Déchets ménagers du SIVOM		19 682		17 863		17 862		80%	0%
DME non valorisables des déchetteries		15 161		13 894		13 591		61%	-2%
DME / Refus filière du BOIS		346		6		1		0%	-83%
DME collectés en porte à porte		338		215		45		0%	-79%
DME Cité du Réemploi		22		11		29			
Les particuliers en direct au CTRI		3 815		3 736		4 196		19%	12%
Collectes sélectives		0		0		0			
Cartons du centre ville Mulhouse		0		0		0			
Déchets des communes		3 974		3 992		4 279		19%	7%
Déchets municipaux		1 442		1 471		1 755		8%	19%
Déchets associations (dont marché cpter de 2019)		2 533		2 521		2 524		11%	0%
Déchets collectivités clientes (secteur 3)		0		0		0		0%	
DAE non prétraités		0		417		156		1%	
2 - LES SORTIES		23 657		22 272		22 297		100%	0%
Valorisation matière sur déchets vrac		4 120		4 013		4 284		19%	7%
Sur déchets ménagers (DME + particuliers)		3 074		2 964		3 181		14%	7%
Sur déchets municipaux et associatifs		1 046		1 050		1 103		5%	5%
Refus vers l'UIOM de SAUSHEIM		9 114		12 309		8 392		38%	-32%
Refus détournés vers une décharge		10 459		6 227		9 230		41%	48%
Décharge de RETZWILLER (ISDND)		10 459		6 227		9 230			
Autres décharges (ISDND)		0		0		0			
Refus détournés vers un autre incinérateur		0		0		0		0%	
Variation stock + humidification avant broyage		-37		-278		392		1,8%	

Tableau n° 6.2		2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
COLLECTES SPECIFIQUES DECHETS MUNICIPAUX		Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
Ramassage / déstockage fibrociment amiante		47		9		13			43,0%
Traverses de chemin de fer		69		37		47			28,7%

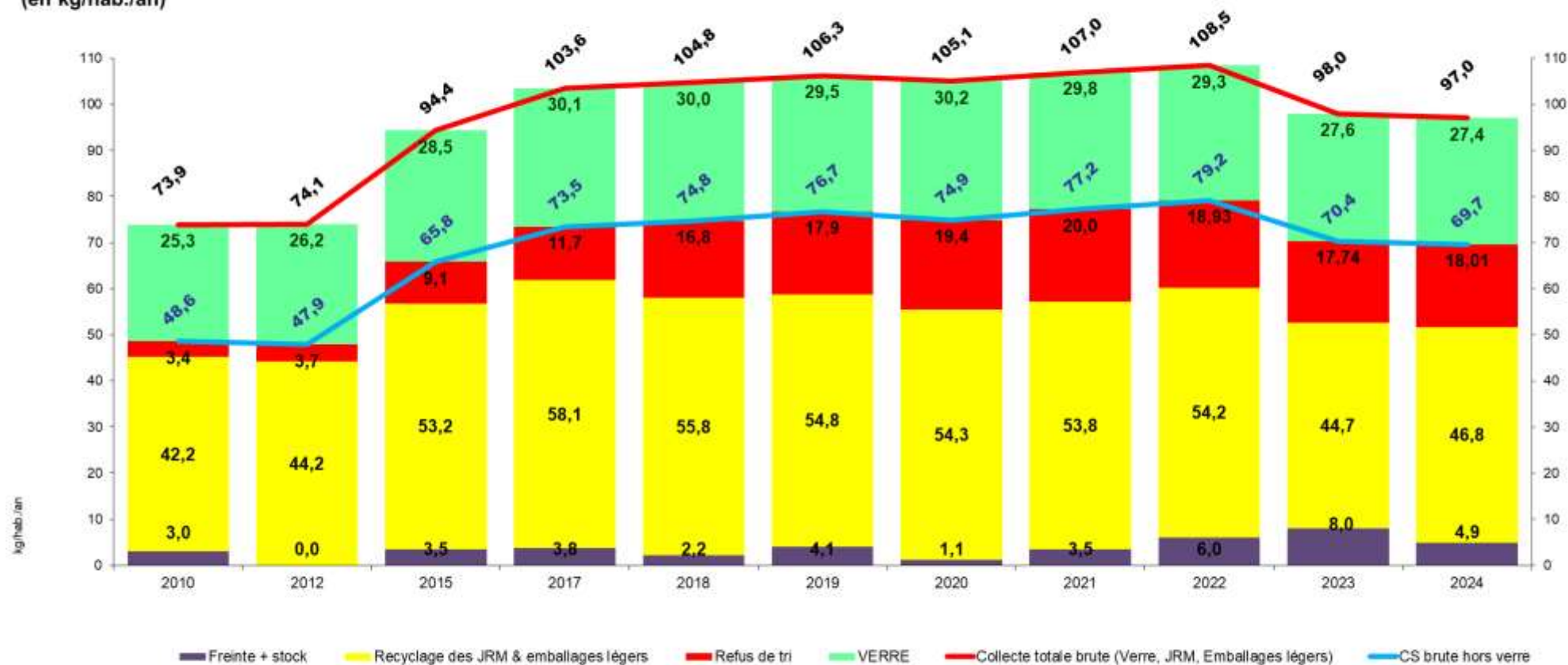
Tableau n° 7
TAUX VALORISATION " MATIERE et
ENERGIE "

	2022		2023		2024		Répart 2024	Evol. Tonnes kg / hab.
	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.	Tonnes	kg / hab.		
Population mission " TRU "	284 727		283 408		282 408		hors	-0,4%
Population mission " Collecte sélective "	274 133		272 677		271 690		boues	-0,4%
1 - VALORISATION " MATIERE " pour SIVOM	85 468		82 891		83 653		34,4%	1%
DECHETS MENAGERS (DMA)	74 487	271,7	74 339	272,6	75 627	278,4	31,1%	2%
RECYCLAG " En provenance des OM "	26 302	95,9	23 459	86,0	23 325	85,9	10%	-1%
dont BIODECHETS	767	2,8	771	2,8	818	3,0		
RECYCLAG " ORGANIQUE - Dverts "	14 370	52,4	16 938	62,1	17 775	65,4	7%	5%
dont CTRI d'ILLZACH	646		714		658			
RECYCLAG " GRAVATS "	18 566	67,7	18 232	66,9	18 276	67,3	8%	0%
dont CTRI d'ILLZACH	672		2 120		2 416			
RECYCLAG " AUTRES MATERIAUX "	14 954	54,5	15 395	56,5	15 945	58,7	7%	4%
dont CTRI d'ILLZACH	1 659		2 927		2 943			
RECYCLAG " DECHETS SPECIAUX "	296	1,1	315	1,2	306	1,1	0%	-3%
dont CTRI d'ILLZACH	97		106		109			
DECHETS MUNICIPAUX	10 982		8 552		8 026		3,3%	-6%
RECYCLAG " ORGANIQUE - Dverts "	3 097		3 375		3 657		2%	
RECYCLAG " GRAVATS "	6 839		4 128		3 266		1%	
RECYCLAG " AUTRES MATERIAUX "	1 046		1 050		1 103		0%	
dont CTRI d'ILLZACH	1 046		1 050		1 103			
2 - VALO métaux pour cpte collect. clientes	356		0		0		0%	#DIV/0!
3 - VALORISATION " ENERGIE " SOLIDES	131 881		132 860		136 140		56,0%	2%
1- INCINERATION à Sausheim	129 845		129 747		130 184		54%	
2- INCINERATION Délestage OMr	1 683		2 770		5 600		2%	
3- INCINERATION Déchets spéciaux	353		343		356		0%	
4 - VALORISATION BOUES DE STEP	14 252		13 797		12 789		5,3%	-7%
1- INCINERATION à Sausheim	13 448		13 797		12 789		5%	
2- AUTRES EXUTOIRES DE VALORISATION	804		0		0		0%	
5 - MISE EN DECHARGE	12 108		8 313		10 341		4,3%	24%
DECHETS SOLIDES (délestage SUEZ)	11 898		8 225		10 237		4%	
DECHETS (fibro amianté & traverses CF)	209		88		104		0%	
GISEMENT TRAITE hors freinte&stock=TAB 2	244 066		237 862		242 922		100%	2%
TAUX DE VALORISATION " MATIERE " sur	47,7%		49,5%		49,7%			0,42%
DMA du périmètre m2A								
Tonnage " Valorisation Déchets ménagers "	74 487		74 339		75 627			
Tonnage " Ménagers du SIVOM - stock et freinte "	156 259		150 122		152 077			
TAUX DE VALORISATION " ENERGIE " sur DECHETS SOLIDES	57,4%		59,3%		59,2%			-0,23%
Tonnage incinéré (hors boues)	131 881		132 860		136 140			
" Gisement total - les boues "	229 814		224 065		230 134			
TAUX DE VALORISATION " GLOBAL " HORS BOUES	94,7%		96,3%		95,5%			-0,81%
Tonnage " Matière " + " incinéré hors boues "	217 706		215 751		219 793			
" Gisement total - les boues "	229 814		224 065		230 134			
TAUX D'ENFOUISSEMENT HORS BOUES	5,3%		3,7%		4,5%			21,11%
Tonnage total " mis en décharge "	42 408		8 313		10 341			
" Gisement total - les boues "	229 814		224 065		230 134			
TAUX D'ENFOUISSEMENT S/DMA SIVOM	6,1%		4,1%		5,2%			27,48%
Tonnage total " mis en décharge "	9 607		6 178		7 978			
Tonnage " Ménagers du SIVOM - stock et freinte "	156 259		150 122		152 077			

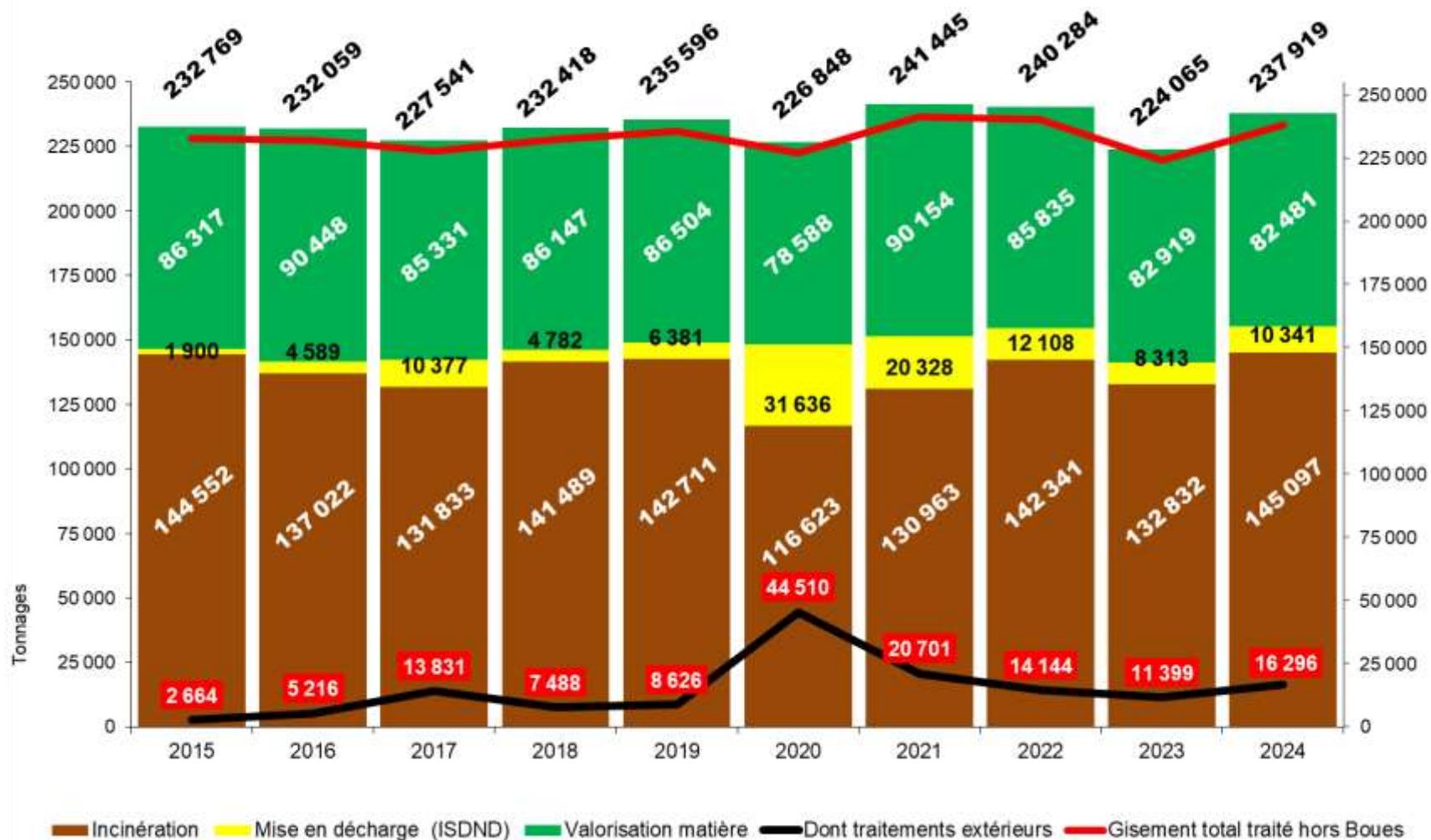
Evolution des déchets ménagers du SIVOM de 2011 à 2024
(OMr - Biodéchets - CS - DOM - OMA - DMA)
(en kg/hab./an)



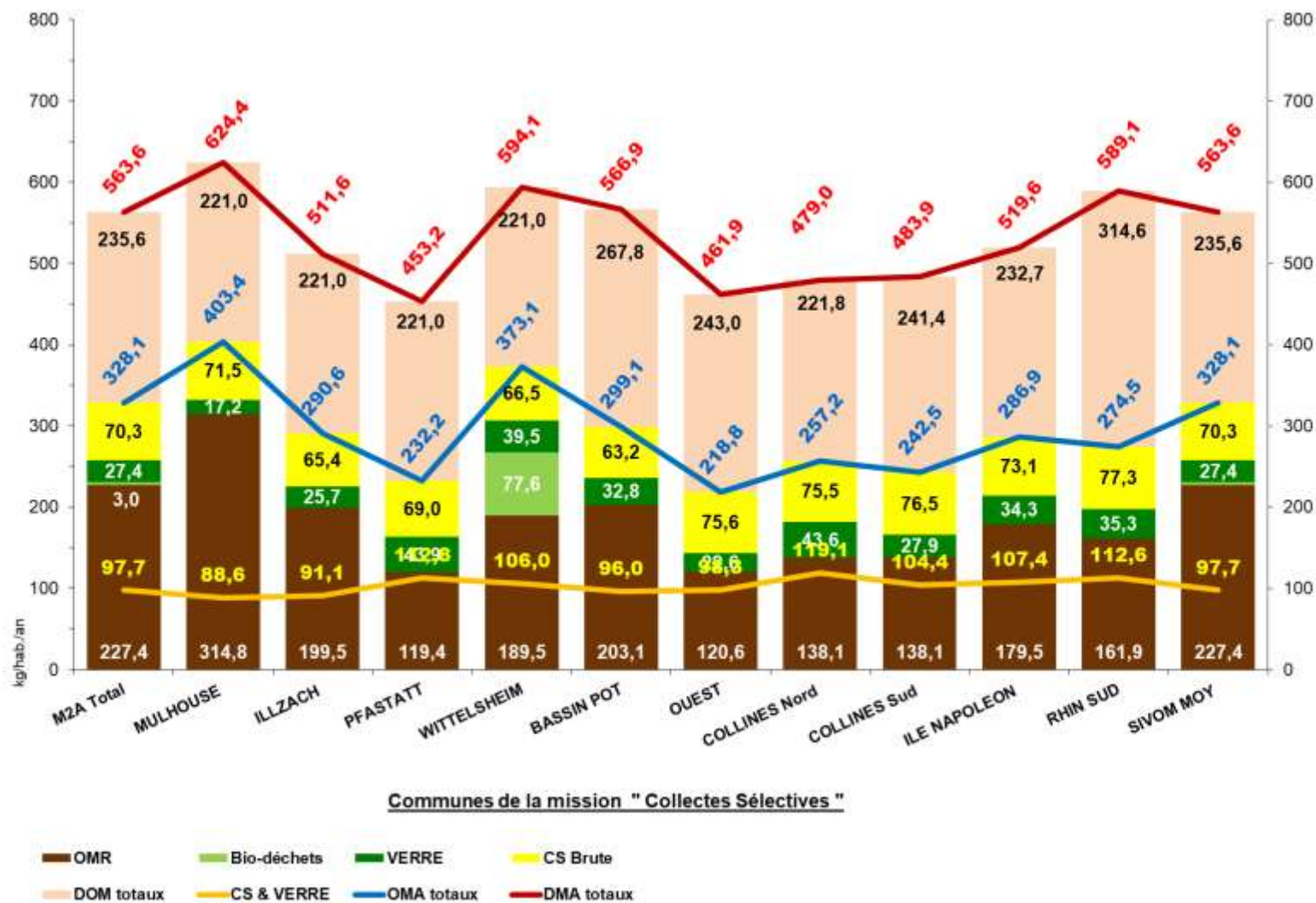
Evolution des collectes sélectives de 2010 à 2024
Collecte brute / part recyclée / refus / freinte & stock
(en kg/hab./an)



Gisement total recyclé, valorisé sous forme d'énergie de 2014 à 2023 (hors boues)
à l'UIOM à SAUSHEIM, par détournement en décharge ou sur d'autres incinérateurs
(en tonnes)



Déchets Ménagers Totaux (DMA) de la mission " Collectes sélectives " pour l'année 2024
 OMR, BIODECHETS, PAPIERS & EMB LEGERS, VERRE, DOM (déchetteries + autres collectes)
 Ratios par commune ou secteur en kg/hab./an



Evolution du taux de recyclage " MATIERE " de 2010 à 2024

sur gisement des déchets ménagers (DMA y compris gravats)
au regard des objectifs réglementaires de valorisation.

