

2020

Rapport annuel d'activité



Sivom
RÉGION MULHOUSIENNE

Sommaire

Carte d'identité du SIVOM

Le périmètre du SIVOM	03
Historique	04
La nouvelle structure politique et administrative	04

Traitement des déchets

Les communes membres	05
La maîtrise des déchets	06
Les moyens techniques du SIVOM	12
Bilan 2020 du traitement des déchets	14
Quelques commentaires par catégorie de déchets	16
Résidus d'incinération et valorisation matière	17
Le contrôle des rejets atmosphériques de l'usine	19
La surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine	22
Le Centre de tri pour déchets encombrants ménagers et déchets des communes	29
Bilan 2020 du Centre de tri	29
L'aspect budgétaire	30

La collecte sélective

Les communes membres	33
Les faits marquants en 2020	34
La collecte sélective en porte-à-porte	36
Le dispositif de collecte sélective par apport volontaire	42
L'aspect budgétaire	59

Le traitement des eaux usées

Les communes membres	65
Les stations d'épuration du SIVOM	66
Les principaux travaux réalisés par le SIVOM	69

La gestion des réseaux d'assainissement

Les communes membres	71
L'entretien des réseaux	72
Les travaux réalisés par le SIVOM	73

L'assainissement non collectif

Les communes membres	75
Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC)	76
Total budget assainissement	76

La communication

Les différents outils	77
-----------------------------	----



Carte d'identité du SIVOM



Le périmètre du SIVOM



**En 2020,
le SIVOM
regroupait
53 communes
soit 291 606
habitants**

Historique

Confrontées à la nécessité de résoudre les problèmes liés au traitement des déchets et des eaux usées, 12 communes de l'agglomération mulhousienne (Brunstatt-Didenheim, Habsheim, Illzach, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Pfastatt, Reiningue, Riedisheim, Rixheim et Zillisheim) ont créé le 16 mai 1968 un syndicat intercommunal à vocation multiple (SIVOM).

Transformé en syndicat « à la carte » le 1^{er} janvier 1993, le SIVOM permet aux communes et regroupements de communes de moduler leur adhésion selon les missions qui les intéressent.

A partir de 2010, la Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA) devient Mulhouse Alsace Agglomération (m2A). Elle s'agrandit en intégrant :

- > la communauté de communes de l'Île Napoléon regroupant Battenheim, Baldersheim, Sausheim, Rixheim, Habsheim et Dietwiller ;
- > la communauté de communes des Collines regroupant Riedisheim, Zimmersheim, Eschentzwiller, Brunstatt-Didenheim, Bruebach et Flaxlanden ;
- > les communes isolées d'Illzach, Heimsbrunn et Pfastatt ;
- > la commune de Galfingue qui rejoint m2A le 1^{er} janvier 2010 ;
- > la commune de Steinbrunn-le-Bas qui rejoint m2A le 1^{er} janvier 2013 ;
- > la commune de Wittelsheim qui rejoint m2A le 1^{er} janvier 2014 ;
- > la communauté de communes Porte de France Rhin Sud regroupant Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim et Petit-Landau au 1^{er} janvier 2017.

Le SIVOM regroupait en 2020, 53 municipalités représentant une population de 291 606 habitants.

Le SIVOM assure des missions de service public dans les domaines de la collecte sélective et du traitement des déchets, ainsi que de la collecte et de l'épuration des eaux usées (collectif et non collectif).

Depuis sa création, le SIVOM a été présidé par MM. Emile MULLER de 1968 à 1981, Joseph KLIFA de 1981 à 1989, Jean-Marie BOCKEL de 1989 à 1990, Daniel ECKENSPIELLER de 1990 à 2014, Jean ROTTNER de 2014 à 2020 et Francis HILLMEYER depuis le 22 septembre 2020.

Le SIVOM n'est pas doté d'une fiscalité propre : les communes contribuent par des subventions d'équilibre au budget syndical, chaque mission ayant ses propres clefs de répartition. Le budget assainissement est équilibré, quant à lui, avec la redevance assainissement directement perçue auprès de l'utilisateur.

La nouvelle structure politique et administrative

Composition du nouveau Bureau

Président : Francis HILLMEYER	
Vice-présidents : Michèle LUTZ	1 ^{er}
René ISSELE	2 ^{ème}
Gilbert FUCHS	3 ^{ème}
Danièle MIMAUD	4 ^{ème}
Alain LECONTE	5 ^{ème}
Bertrand IVAIN	6 ^{ème}
Jean-Paul JULIEN	7 ^{ème}
Francis DUSSOURD	8 ^{ème}
Florian COLOM	9 ^{ème}
Alain LECONTE	10 ^{ème}
Christine PLAS	11 ^{ème}
Gilles SCHILLINGER	12 ^{ème}
Remy NEUMANN	13 ^{ème}
Jean-Marie BEHE	14 ^{ème}
Philippe WOLFF	15 ^{ème}
Assesseeurs : Loïc RICHARD	1 ^{er}
Maryvonne BUCHERT	2 ^{ème}
Marie HOTTINGER	3 ^{ème}
André HIRTH	4 ^{ème}

Comité d'administration

93 élus délégués par les communes et structures intercommunales membres. Il s'est réuni à 5 reprises au cours de l'année 2020 dont son installation le 22/09/2020.

L'organisation administrative :

La direction générale du SIVOM est assurée par M. Régis OCHSENBEIN. Les services administratifs permanents du SIVOM s'appuient en 2020 sur les compétences de 43 personnes mises à disposition par Mulhouse Alsace Agglomération. Ce nombre tient compte du recrutement des ambassadeurs de tri pour la campagne de conteneurisation des déchets.

Les grades sont :

- > 2 Attachés
- > 1 Rédacteur
- > 1 Adjoint administratif
- > 4 Adjoints administratifs principaux 1^{ère} classe
- > 2 Adjoints administratifs principaux 2^{ème} classe
- > 1 Adjoint animation
- > 3 Adjoints de maîtrise principaux
- > 1 Ingénieur principal
- > 3 Ingénieurs
- > 2 Techniciens principaux 1^{ère} classe
- > 6 Techniciens principaux 2^{ème} classe
- > 1 Adjoint technique
- > 7 Adjoints techniques principaux 1^{ère} classe
- > 9 Adjoints techniques principaux 2^{ème} classe



Traitement des déchets



Les communes membres

Cette mission créée en 1968, a concerné en 2020, 48 communes soit **284 050** habitants selon le recensement de 2017.



 Traitement des déchets

* Froeningen, Heidwiller, Hochstatt, Ilfurth, Luemswiller, Saint-Bernard, Spechbach, Tagolsheim, Walheim

La maîtrise des déchets

Une politique globale

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

Prise en charge des déchets dans toute leur diversité

La mise en place d'un dispositif complet et diversifié de traitement et de valorisation permet de prendre en compte, au-delà du regroupement géographique préconisé par le plan départemental, la totalité des acteurs économiques (les ménages et les entreprises), ainsi que leurs déchets dans toute leur diversité (ordures ménagères, déchets encombrants, déchets dangereux des

ménages, déchets industriels banals et déchets des activités de soins à risques infectieux réceptionnés sur l'UIOM 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.

Généralisation de la collecte sélective en porte-à-porte entre 2013 et 2020

Le Sivom de la région mulhousienne et m2A font évoluer le mode de collecte sélective en porte-à-porte pour faire progresser les tonnages de déchets recyclés. Les habitants sont dotés de 2 bacs pour les OMr et les déchets recyclables.

Décembre 2013, tout le territoire de la ville de Mulhouse (112 063 hab.) est desservi par une collecte sélective en porte-à-porte.

Mars 2014, la ville d'Illzach (14 870 hab.) passe à la collecte sélective en porte-à-porte.

Juin 2016, c'est au tour des communes de Brunstatt-Didenheim, Lutterbach, Reiningue, Morschwiller-le-Bas, Riedisheim (31 655 hab.).

Mars 2018, huit communes accèdent au service en porte-à-porte : Bruebach, Flaxlanden, Eschentzwiller, Galfingue, Heimsbrunn, Steinbrunn-le-Bas, Zillisheim, et Zimmersheim (10 461 hab.).

Juin 2019, c'est au tour de la ville de Pfstatt (9 423 hab.) de bénéficier de la collecte sélective en porte-à-porte.

Juillet 2020 : les dernières six communes de m2A encore en apport volontaire (ancien secteur PFRS de 7 425 h) ont accédé au service en porte-à-porte.

Les bornes en apport volontaire sont retirées partout sur ces territoires, sauf exception. Des enjeux en matière de propreté des rues et d'amélioration des conditions de travail des agents de collecte sous-tendent également le déploiement de cette conteneurisation.

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'UIOM 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'UIOM 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 prégnants. La diversification et l'optimisation de la valorisation énergétique sous forme d'électricité et de chaleur est recherchée (réseau de chaleur vers l'industrie, développement du réseau domestique Rixheim-Riedisheim à partir de 2021).

La récupération de la chaleur fatale sur les fumées, réalisée en 2018, permet de renforcer d'autant plus cette recherche de performance.



Chiffres clés

Evolution des déchets ménagers en kg/hab./an

Gisement traité En kg/hab./an	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(**)
Population « TRU »	272 274	273 219	280 294	282 255	284 183	283 339	283 275	283 084	284 050
Population « CS »	262 378	262 998	270 116	272 079	273 894	273 077	272 985	272 712	273 564
OMr INCINÉRÉES dont Métaux amont	276,4	274,9	239,8	246,6 5,4	239,9 4,6	234,3 3,9	237,9 4,0	231,8 4,1	229,7 3,0
BIODECHETS			3,1	2,9	3,1	2,8	3,0	3,0	2,8
CS RECYCLÉE									
Verre	25,35	26,15	28,76	28,53	29,57	30,05	30,00	29,53	30,18
Papier-carton & ELA	39,20	41,49	46,1	48,3	50,06	50,56	48,25	47,76	48,32
Bouteilles plastique	2,99	2,72	4,1	4,1	5,80	5,79	6,11	5,81	4,79
Métaux (aciers & Alu)			1,0	0,8	1,17	1,81	1,46	1,19	1,20
Refus de tri incinérés	3,42	3,70	10,1	9,1	9,47	11,67	16,77	17,92	19,43
Freinte et stock (*)	2,98	0,0	4,2	3,5	3,53	3,67	2,16	4,06	1,12
CS totale collectée	73,94	74,06	94,3	94,36	99,60	103,6	104,7	106,3	105,1
dont CS hors verre	48,59	47,91	65,54	65,83	70,00	73,50	74,25	76,74	74,87
PAR MODE DE COLLECTE en % du tonnage collecté									
Apport volontaire VERRE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Apport volontaire MULTI	62,3%	61,3%	21,7%	21,7%	10%	10%	6,2%	2,7%	2,7%
PORTE-A-PORTE	37,7%	38,7%	78,3%	78,3%	90%	90%	93,8%	97,3%	97,3%
OMA totales (OMr + BIO + CS)	350,3	349,0	337,2	343,6	342,6	340,6	345,6	341,0	337,5
DOM-Déchetterie Hors CS***	177,3	195,2	227,2	219,9	226,2	212,8	213,3	221,3	211,3
DOM-Autre collecte	35,3	32,1	27,9	23,5	27,3	24,8	29,6	30,8	30,4
DOM-Totaux	212,6	227,3	255,1	243,4	253,5	237,6	242,9	252,1	241,7
DMA sans les gravats	502,5	513,8	515,7	515,0	526,2	511,3	524,6	526,4	516,0
DMA inclus gravats	562,9	576,3	592,3	587,2	596,1	578,2	588,5	593,1	579,3
Part recyclée s/DMA	217,8	238,4	279,2	273,6	287,0	273,8	271,6	278,4	252,2
Taux de valorisation en % RECYCLAGE DMA Périmètre CS du SIVOM	38,2%	40,6%	46,5%	46,8%	48,3%	47,7%	46,3%	47,3%	43,1%
VALORISATION ÉNERGIE Sur gisement TOTAL TRAITÉ	63%	60%	61%	62,5%	59,4%	58,2%	61,2%	60,6%	51,4%
VALO GLOBAL MATIÈRE & ÉNERGIE (MOY)	96%	92,9%	99,3%	99,2%	98%	95,4%	97,9%	97,3%	86,1%
ENFOUISSEMENT sur gisement TOTAL TRAITÉ	4%	7,1%	0,7%	0,8%	2,0%	4,6%	2,1%	2,7%	13,9%
ENFOUISSEMENT sur gisement DMA SIVOM						5,1%	2,4%	3,0%	15%

(*) 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.

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

(****) VALO Recyclage (43,1% en 2020) calculé sur gisement DMA moins la freinte & stock.

Traitement des déchets

Constats d'évolution des déchets ménagers en 2020 (DMA en kg/hab./an avec et sans gravats)

L'optimisation de la collecte sélective se poursuit sur le territoire avec les communes de porte du Rhin collectées en porte-à-porte au moyen des bacs à roulettes à partir de juillet 2020.

L'année 2020 est marquée par une **diminution de l'ensemble des gisements**.

→ Le gisement des Déchets Ménagers totaux est en baisse de -2,17% pour atteindre 580,2 kg/hab. avec gravats, dû à la baisse de l'ensemble des catégories de déchets ménagers.

Entre 2010 et 2020,

- les DMA avec gravats sont en croissance de +3,1% soit +17,3 kg/hab.
- les DMA hors gravats sont en croissance de +2,3% soit +11,8 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 580 kg par habitant en 2017 selon la source ADEME.

→ La baisse des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) continue pour être de -0,88% et s'établir à 229,7 kg en moyenne sur le périmètre m2A (mission CS). Entre 2010 et 2020, les OMr sont en décroissance de -16,88% 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.

→ Baisse de -1,1% des collectes sélectives, verre inclus qui atteignent 105,1 kg d'emballages et papiers, tous modes de collectes confondus (porte-à-porte, points d'apport volontaire et déchetteries) :

- dont 74,9 kg pour la collecte sélective multi-matériaux en baisse de -2,4% ;
- dont 30,2 kg pour la collecte du verre en hausse de +2,2%.

Entre 2010 et 2020, l'évolution cumulée atteint +56,3% pour la CS multi-matériaux et +24,1% pour le verre.

→ En 2020, les refus de tri des collectes sélectives continuent d'augmenter

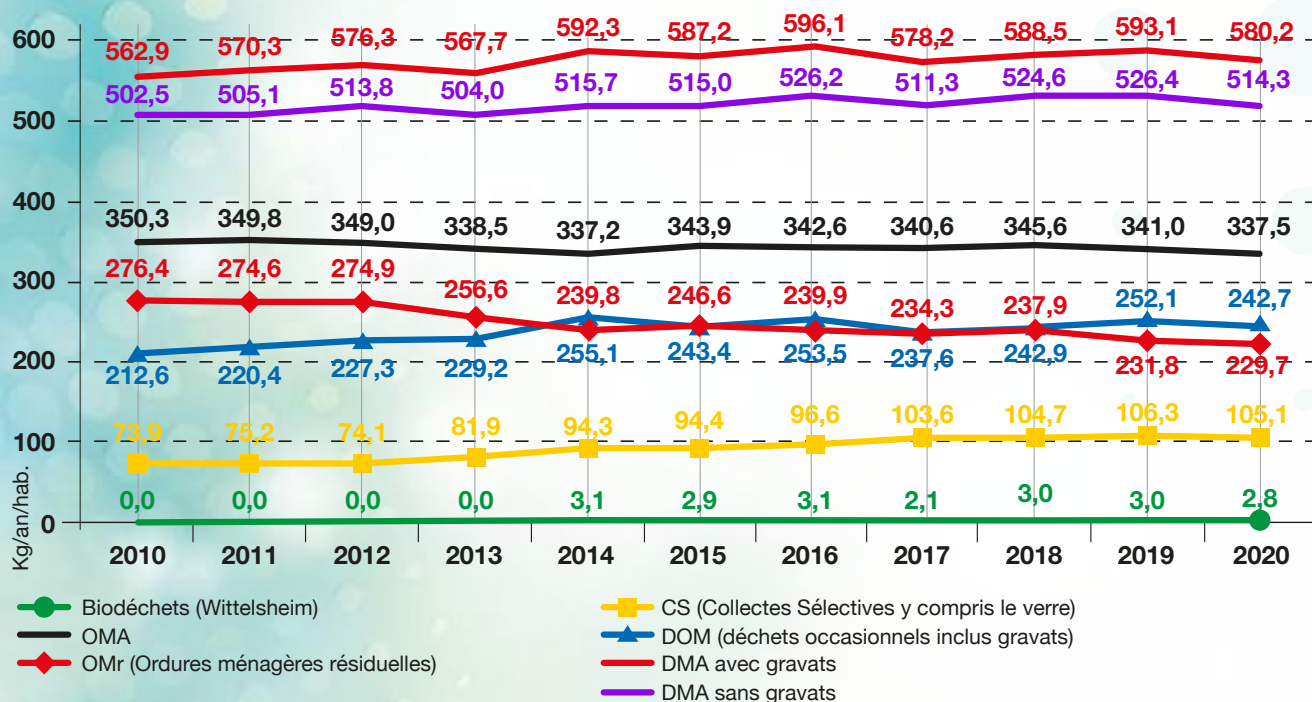
(+8,8%) pour atteindre 19,4 kg par habitant, alors que ce ratio n'était que de 11,7 kg en 2017, de 9,1 kg en 2015, de 3,4 kg en 2010.

→ Les déchets occasionnels des ménages (DOM) toutes collectes confondues baissent (- 3,7%) après deux années d'augmentation et sont à 242,7 kg par habitant en 2020, à un niveau quasi comparable à 2015.

Sur la période 2010 à 2020, l'évolution des DOM est positive de +14,2%.

→ L'activité des déchetteries hors gisement d'emballages et papiers-carton (CS) atteint 211,3 kg (-4,5%).

Le taux de valorisation global, gravats et CS inclus est à 65,2% en 2020 (74,1% en 2018 et 74,7% en 2019). Cette baisse est liée à la fermeture des déchetteries lors du 1^{er} confinement entraînant une réouverture avec un tri dégradé sur près de deux mois. Ce phénomène conjugué à l'absence de filière bois pour l'année 2020 a entraîné une augmentation de 5 044 t des encombrants non valorisables (+31%).



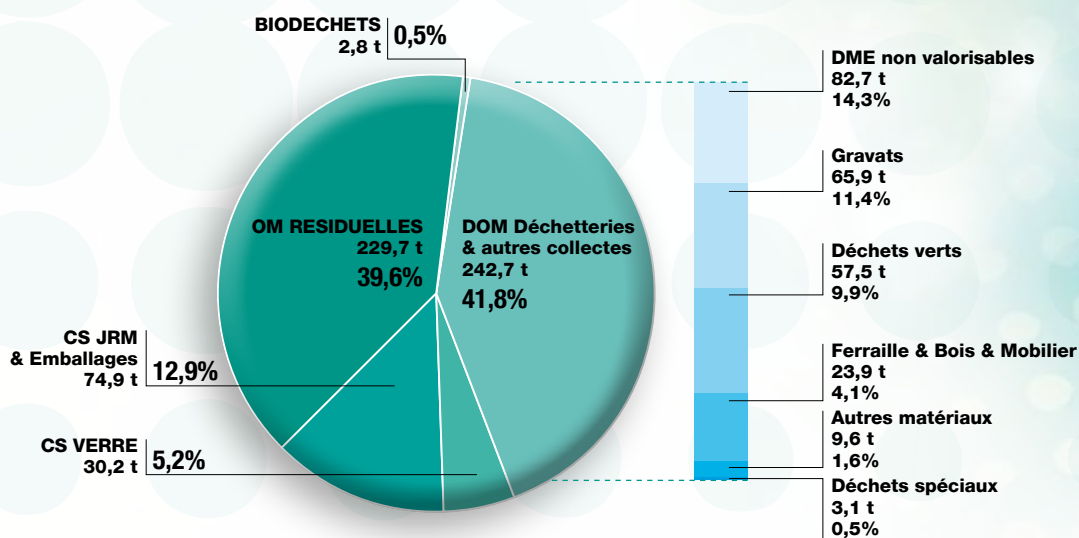
Synoptique de la décomposition des déchets municipaux :

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-dessous sont hors boues STEP et portent sur la mission collecte sélective correspondant au périmètre de compétence de m2A.

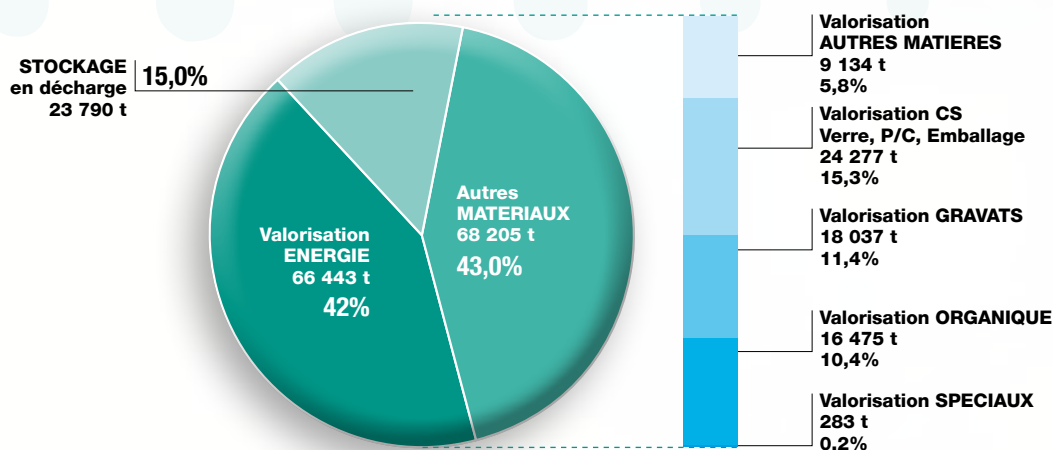
Décomposition des déchets municipaux (2020) en tonnes & kg/hab. hors boues de STEP 177 030 t

Déchets ménagers et assimilés (DMA) 158 725 t - 580,2 kg/hab.				Déchets d'activité des communes 18 305 t
Déchets occasionnels des ménages (DOM) 66 386 t 242,7 kg/hab. dont Déchetteries 57 803 t 211,3 kg/hab. Autres collectes 8 582 t 31,4 kg	Ordures ménagères et assimilées (OMA) 92 339 t 337,5 kg			
	Collectes sélectives (CS) 28 738 t 105,1 kg/ hab.	Bio déchets Wittelsheim 755 t 2,8 kg/hab.	Ordures ménagères résiduelles (OMr) 62 846 t 229,7 kg/ hab.	
	Encombrants, déchets verts, bois, gravats, déchets spéciaux, etc...	Déchets recyclables : Verre, JRM emballages plastique, métal, carton	Fraction Fermentescible des OMr	
				Déchets de voirie, des marchés, nettoiemnt des rues, zoo, espaces verts, etc...

Composition des déchets ménagers totaux (DMA mission CS) : 158 725 t soit 580,2 kg/hab./an en 2020



Filières de traitement et valorisation des DMA : 158 418 t hors freinte et stock sur CS - exprimé en tonnes et %



Traitement des déchets

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

→ Une baisse des DMA (-2,2%) est observée après deux années de hausse. La baisse des OMr (-0,9%) se poursuit malgré la baisse des « CS » (-1,5%) verre compris. Cette baisse de la CS est une première depuis 2012. A noter également une baisse des déchets occasionnels des ménages (-3,7%) liée à la fermeture des déchetteries lors du 1^{er} confinement.

Constats concernant le taux de recyclage sur les DMA :

→ On constate une diminution de la valorisation globale des déchets ménagers (DMA) de -10,44% en 2020 avec 68 205 t recyclées sous forme matière. Cette baisse s'explique par la saturation de nos déchetteries lors de leur réouverture entraînant un tri dégradé.

Constats concernant les filières de traitement des DMA :

→ La fraction incinérée représente 41,9% du gisement de DMA (49,8% en 2019, 51,2% en 2018 et 47,2% en 2017).

→ Le recours à l'enfouissement est important, soit 15% et 23 790 t en 2020 contre 3,0% en 2019 (4 767 t) et 2,4% en 2018 (3 918 t).

→ L'autonomie de traitement des fractions de déchets ménagers non recyclables au niveau de notre syndicat est correcte puisque seuls 15,0% des tonnages de DMA sont allés en centre de stockage (décharge).

Le bilan de traitement sur les DMA reste globalement satisfaisant pour une année 2020 atypique liée à la pandémie et à l'arrêt pour travaux de l'usine d'incinération, avec un taux de recyclage à la baisse (-4,2 points) :

→ 43,1% de recyclage sur DMA, gravats inclus (-4,2 points)

→ 41,9% de valorisation énergétique (-7,9 points)

→ 15,0% en décharge ISDND et ISDD (+7,0 points)

Ces phénomènes sont dus notamment à une saturation du Centre de tri à Illzach ayant détourné des déchets vers les décharges par le fait de saturation, y compris de l'UVE. Celle-ci, du fait de

la COVID et de l'obligation de traiter les DASRI, n'a pas pu réaliser son arrêt de maintenance en mai, entraînant des arrêts de lignes à partir de l'été ; mais surtout à l'arrêt de 9 semaines des deux lignes de l'usine d'incinération. Cet arrêt prévu à l'origine en mai 2020 était pro-

grammé pour le renouvellement complet du prétraitement, entre autres.

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 Plan national de réduction et de valorisation des déchets, horizon 2020 et 2025

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.

	Lois TECV 2015 Horizon 2020 et 2025 (année de référence 2010)	P.M. Lois Grenelle Horizon 2012 et 2015 (année de référence 2009)
Volumes de déchets produits	Réduire de 10% la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) produits par habitant	Réduire de 7% la quantité d'ordures ménagères et assimilées (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	Recycler 45% des déchets ménagers et assimilés en 2015
Valorisation matière DAE	Valoriser sous forme de matière 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020	Recycler 75% des déchets banals des entreprises d'ici 2012
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	Réduire de 15% les déchets incinérés et stockés
Tarification incitative	15 millions d'habitants couverts en 2020 et 25 millions en 2025	

Les bilans par rapport à ces objectifs

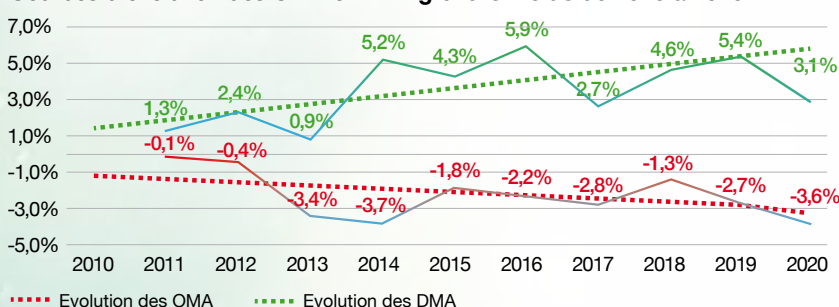
Objectif de réduction de 10% des DMA de 2010 à 2020 :

DMA traités en kg/hab./an & Variation cumulée / année 2010									
	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OMA (kg)	350,3	338,5	337,2	343,9	342,6	340,6	345,6	341,0	337,5
Var en %		-3,4	-3,7	+1,8	-2,2	-2,8	-1,3	-2,7	-3,6
DMA (kg)	562,9	567,7	592,3	587,2	596,1	578,2	588,5	593,1	580,2
Var en %		+0,9	+5,2	+4,3	+5,9	+2,7	+4,6	+5,4	+3,1

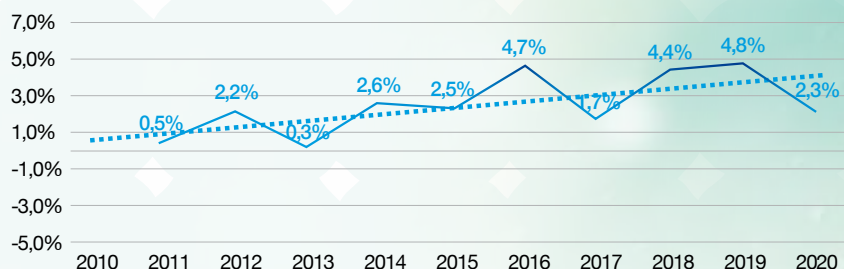
Nota :

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.

Courbes d'évolution des OMA et DMA gravats inclus de 2010 à 2020



Courbes d'évolution des DMA hors gravats de 2010 à 2020



→ Objectif TECV : la courbe d'évolution des DMA est positive avec ou sans gravats, soit +3,1% gravats inclus ou +2,3% hors gravats ; l'objectif de réduction n'est pas atteint, principalement du fait de l'augmentation des déchets occasionnels collectés.

..... Evolution des DMA hors gravats

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

→ Objectif **TECV** : l'objectif de 55% de valorisation des DMA n'est pas atteint **avec ou sans gravats**. L'année 2020 est même la plus mauvaise depuis 2013. Cette forte baisse s'explique par l'afflux à gérer lors de la réouverture des déchetteries à la suite du premier confinement

Recyclage des DMA (en tonnes & taux de recyclage en %)								
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DMA recycl.	57 158	75 428	74 439	78 612	74 777	74 141	75 920	68 205
DMA traités	149 638	161 312	158 810	162 299	156 887	160 062	160 631	158 418
Taux VALO gravats inclus	38,2%	46,8%	46,9%	48,4%	47,7%	46,3%	47,3%	43,1%
GRAVATS	15 833	20 700	19 660	19 135	18 260	17 439	18 172	18 037
Taux VALO hors gravats	30,9%	38,9%	39,4%	41,5%	40,8%	39,8%	40,5%	35,7%

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 240 kg/hab./an en 2014. Les principaux gisements d'évitement et/ou de valorisation pouvant faire l'objet d'une action de prévention ou de valorisation représentent environ 70% des ordures ménagères résiduelles, soit 168 kg.

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

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

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

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

→ le compostage (fermentescibles non consommables issus de la préparation des repas + déchets verts) pour 20,9% soit 50,2 kg ;

→ la valorisation matière pour 33,9%, représentant 81,5 kg dont :

- 57,4 kg d'emballages légers + Verre
- 16,8 kg de papiers recyclables (JRM, publicités, papiers bureautiques)
- 5,8 kg de textiles
- 1,5 kg de déchets dangereux

→ la sensibilisation en matière d'éco-consommation pour 15,3% soit 36,7 kg (gaspillage alimentaire et couches culottes).

Les moyens techniques du SIVOM

Le SIVOM possède un ensemble moderne d'équipements de collecte, de traitement et de valorisation des déchets, efficace et adapté aux objectifs réglementaires des décennies à venir.

L'usine de valorisation énergétique des résidus urbains à Sausheim :

Implantée à coté 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 des boues de station 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, mis en service en novembre 2010, permet d'abattre la teneur en NOx dans les fumées à des valeurs inférieures à 80 mg/Nm3.

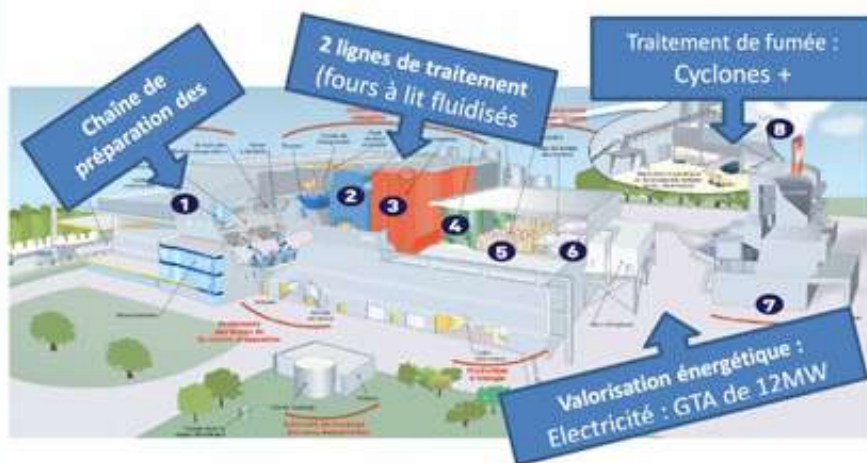
Ce traitement complémentaire des fumées par catalyse a l'avantage de permettre de traiter conjointement les dioxines et furanes, afin de sécuriser de manière pérenne leur rejet sous le seuil de 0,1 ng/Nm3.

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 10,5 t/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 ;

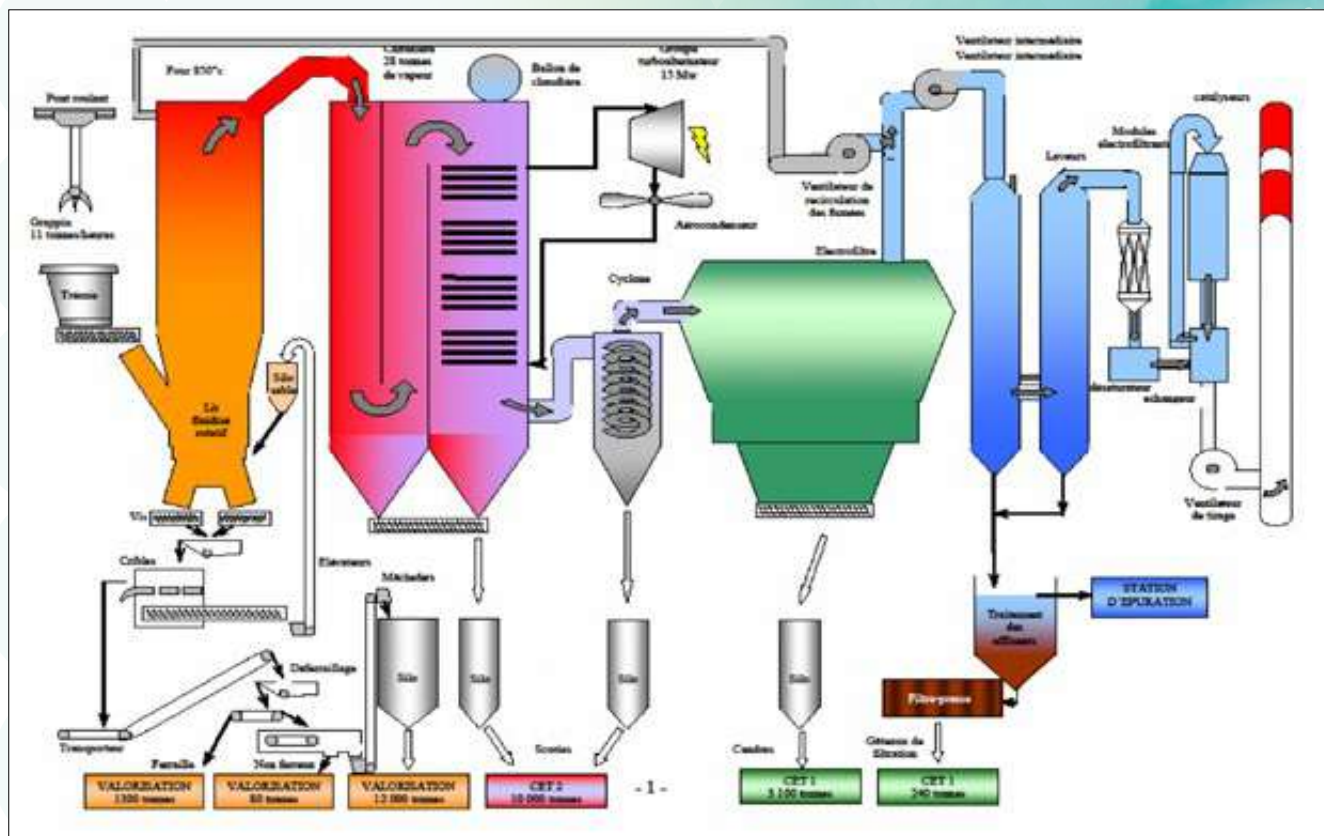
- deux unités de traitement des gaz de combustion par voie humide (traitement Hcl et SO2), complétées par un traitement complémentaire par voie catalytique (traitement des Nox et des dioxines et furanes) et deux cheminées d'évacuation de 40 m ;
- d'un ensemble d'équipements périphériques nécessaires au fonctionnement des installations, entre autres, bache d'eau alimentaire chaudière, barillets vapeur, alimentateurs des fours, aérocondenseurs, station de pompage d'eau brute, station de production d'eau déminéralisée, station de traitement des eaux usées, automates, alimentation électrique, groupe de vide, groupe électrogène, station de production d'air primaire et secondaire ;
- 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, via un marché public d'exploitation. Un premier marché d'une durée de 15 ans est arrivé à échéance le 04 mai 2019. Un nouveau marché public d'exploitation pour une durée ferme jusqu'au 31 décembre 2025, reconductible 2 fois pour une année chaque fois, a été attribué à la société SUEZ RV ENERGIE, titulaire sortant. Ce renouvellement de contrat a permis de concrétiser :

- une baisse substantielle du coût d'exploitation de 2,3 M€ ;
- 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 de 71% à partir de 2021, permettant d'obtenir le label d'UVE avec une marge de sécurisation plus importante ;
- un potentiel de recettes de valorisation énergétique en augmentation.



Synoptique de fonctionnement d'une ligne de four

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 bache alimentaire (BA à 129°), et en parallèle, libérer de la vapeur utilisable en valorisation externe.
Juillet 2020	Raccordement du METHANISEUR de boues de la STEP pour préchauffer les DIGESTATS à partir de la chaleur fatale de l'UIOM (eau chaude).
2020 - 2021	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.
2024	Remplacement du turboalternateur existant par une turbine à condensation à double soutirage (décision CA du 06 mars 2020).

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

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

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

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 + nouvelle TURBINE
Avec facteur de correction climatique national de 1,09				
30 à 40%	42 à 51%	60 à 65%	65 à 71%	71 à 84%

Traitement des déchets

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

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

Les enjeux :

- ce projet contribue à l'objectif d'optimisation de la performance énergétique de l'UIOM 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'UIOM à Sausheim.

70% des besoins en chaleur de 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 performance énergétique 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 à 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 bache alimentaire au lieu d'utiliser de la vapeur HP, d'autre part, une valorisation externe pour répondre aux besoins de la future 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 qui sera développé à partir de 2020 par le délégataire de service public de m2A, la société VALORIM/RCUA.

Le potentiel de récupération est évalué à 18 000 MWh/an d'énergie supplémentaire, et impacte positivement la performance énergétique de l'usine.

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

Bilan 2020 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 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 incinérables en 2020

En 2020, le gisement total des déchets incinérables pris en charge par l'exploitant SUEZ RV ENERGIE est en baisse de -3%, s'élevant à 168 766 t dont :

- 149 312 t de déchets solides, en hausse de -1,1%
- 19 200 t de boues de STEP à 25% de siccité moyenne (-15,6%), sachant qu'une partie des tonnages de boues produites par la STEP a été traitée par VEOLIA, exploitant de la STEP sur d'autres exutoires par voie de convention (50% des détournements).

Le gisement global est en baisse, à un niveau proche du nominal de l'usine.

Cela s'explique principalement par la baisse des tonnages de boues qui sont dorénavant digérées avant leur traitement final à l'usine.

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

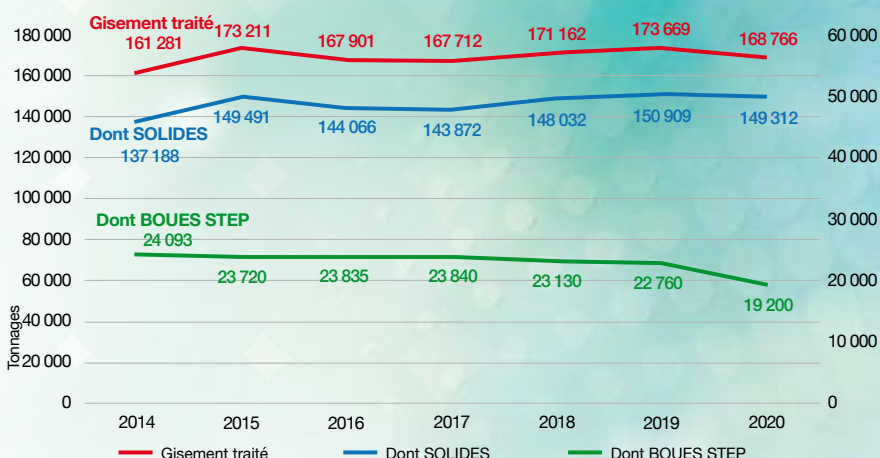
SUEZ RV ENERGIE a réceptionné directement **146 992 t** de déchets à l'UVE à Sausheim, en diminution de -12,6% et a assuré le traitement suivant :

- 121 360 t incinérées sur place (-25,1%) dont
 - 103 749 t de déchets solides (-26,1%) dont DASRI 1 050 t
 - 17 611 t de boues (-18,2%)
- 1 937 t de métaux recyclés, extraites sur OMR brutes avant incinération
- 43 880 t de déchets « solides » détournés (+438,1%) dont
 - 12 557 t sur d'autres incinérateurs (+569,3%)
 - 31 323 t enfouies en décharge ISDND (+398,8%)
- 1 589 t de « Boues de STEP » détournées (+28,3%)

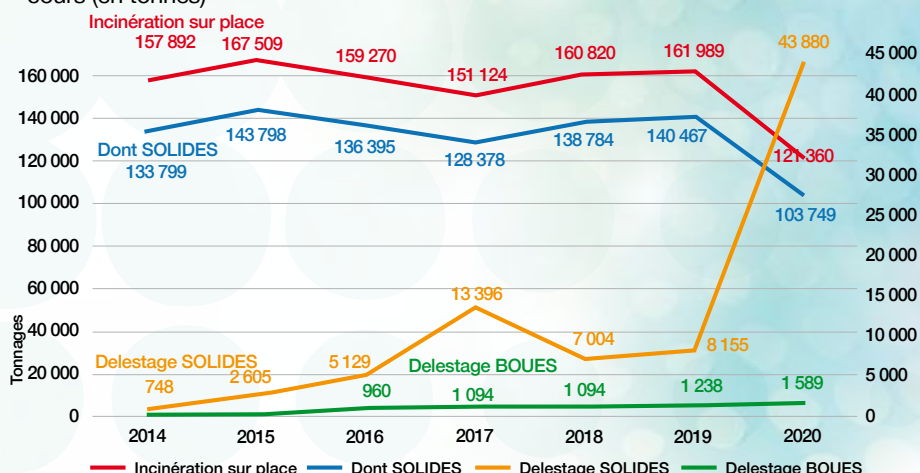
Le gisement traité sur place est inférieur à 2019 du fait de la baisse d'activité lors du confinement du printemps et à l'arrêt de l'usine pour travaux à partir du 17 octobre 2020 pour une durée de 8 semaines.

Compte tenu de l'absence d'arrêt technique pour maintenance au printemps pour cause de COVID, de nombreuses pannes ont émaillé l'été et l'automne 2020 entraînant une mauvaise dispo-

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



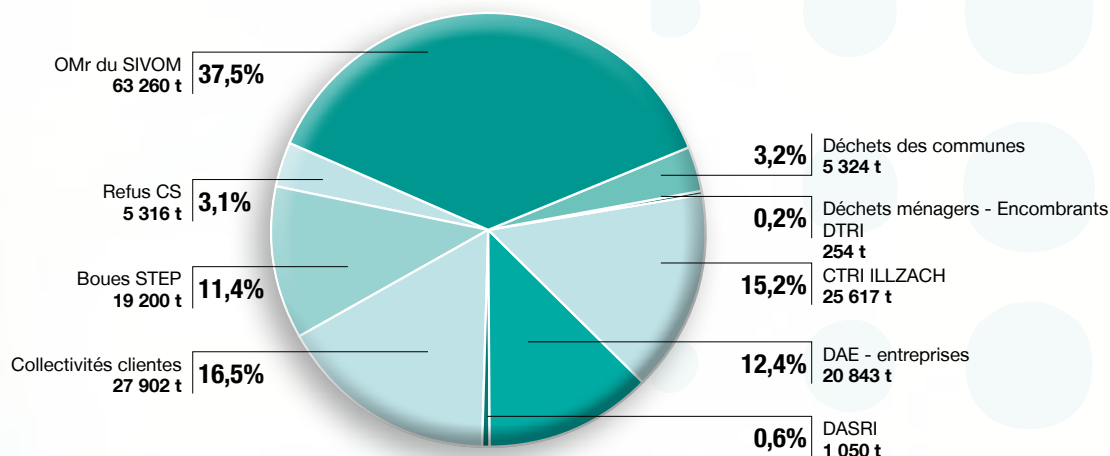
Evolution des tonnages incinérés à l'UIOM à Sausheim et délestés en filières de secours (en tonnes)



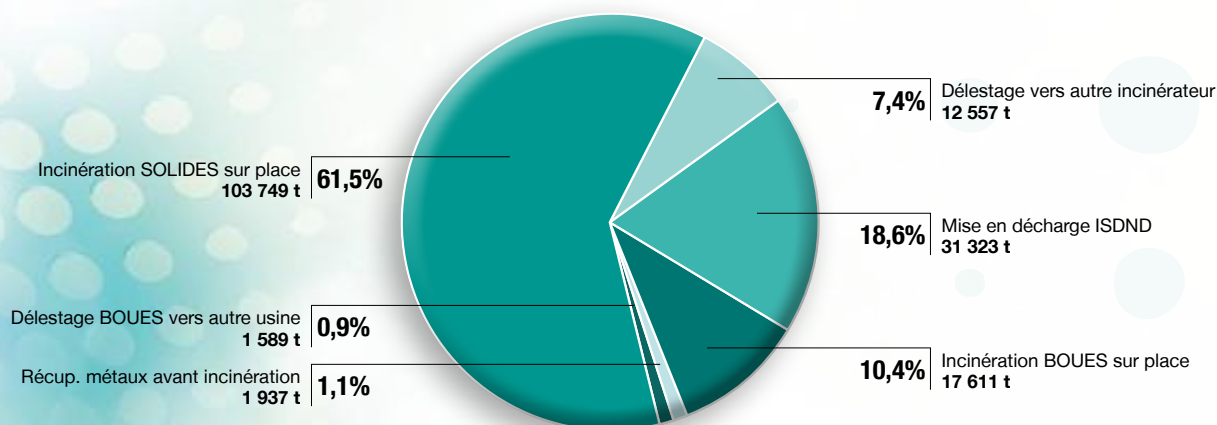
nibilité de l'usine. De plus et au vu du niveau élevé du gisement à incinérer lors de cette reprise, le tonnage détourné en décharge est en hausse de 35 686 t. Cependant, le recours à l'enfouissement pendant les arrêts maintenance ou en cas d'avarie ont été modéré au maximum malgré les difficultés des UVE du Grand Est. En 2019, 23% des détournements ont été incinérés alors que ce taux est de 28,6% en 2020.

La différence entre le gisement total des déchets incinérables et le tonnage réceptionné à l'usine s'explique par le fait que les déchets délestés en cas d'arrêt technique de l'UVE sont prioritairement issus du Centre de tri à Illzach. 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 (168 766 t) **des déchets incinérables** (en tonnes et %)



Bilan (168 766 t) **de l'incinération sur place (Sausheim)** & Recours à d'autres exutoires (en tonnes et %)



Quelques commentaires par catégorie de déchets :

Des déchets en baisse :

- les ordures ménagères (mission TRU) : 63 260 t (-0,4%) poursuivent leur tendance baissière entamée depuis de nombreuses années, tendance peu affectée par la rehausse de 2018 ;
- les DASRI : 1 050 t (-5,6%) en baisse du fait de l'arrêt automnale prolongé ;
- les déchets communaux (nettoyement, marchés...) : 5 324 t (-16,3%) ;

- les boues de STEP : 19 200 t (-15,6%),
- les DAE : 20 843 t en baisse marquée (-19,5%), pour revenir au niveau de 2018. La baisse est principalement imputable à l'absence de traitement de DAE d'autres UVE.

Des déchets en augmentation :

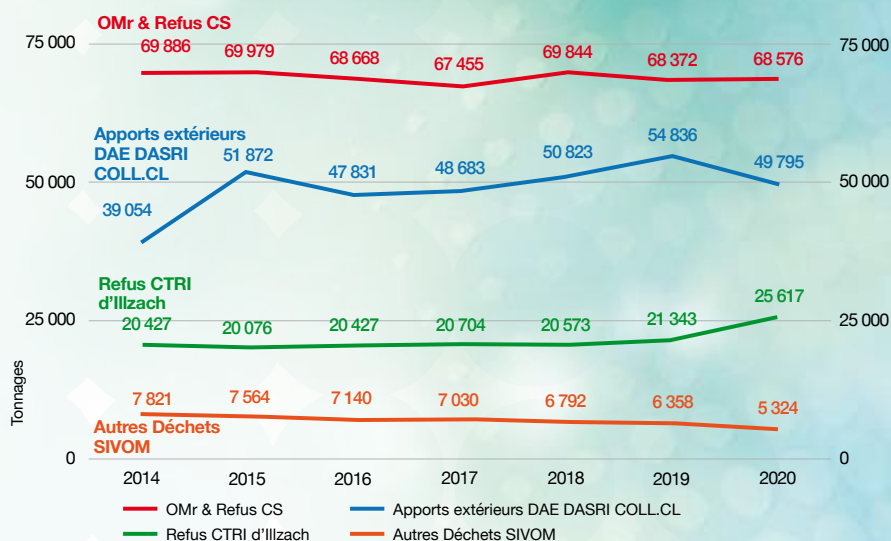
- les refus de tri du CTRI à Illzach : 25 617 t (+20%) au total avec les détournements directs du Centre de tri à Illzach ;

- les refus de tri sur collecte sélective : 5 316 t avec une hausse plus marquée que les deux années antérieures (+8,8%) ;
- les déchets des collectivités clientes (S3 et 4) : 27 902 t (+0,3%).

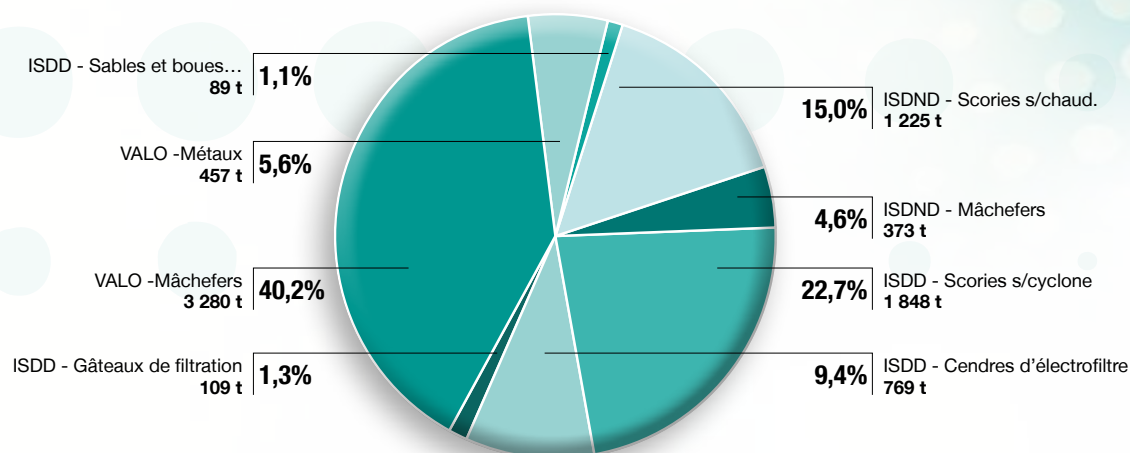
Résidus d'incinération et valorisation matière

- 45,8% sont valorisés (3 737 t). Il s'agit des mâchefers réemployés en technique routière pour la réalisation de sous-couche routière, des métaux ferreux et non ferreux récupérés après incinération.
- 19,6% des REFIOM (1 598 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.
- 48,5% des REFIOM (3 950 t) sont stockés en ISDD (installation de stockage de déchets dangereux). Il s'agit de cendres s/électrofiltres, 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 -69,6% et de façon plus importante que les tonnages traités à l'usine.
- Ces résidus d'incinération représentent 6,7% des tonnages totaux incinérés. Données inférieures aux prescriptions de fonctionnement des fours LFR (entre 16 et 18%).

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



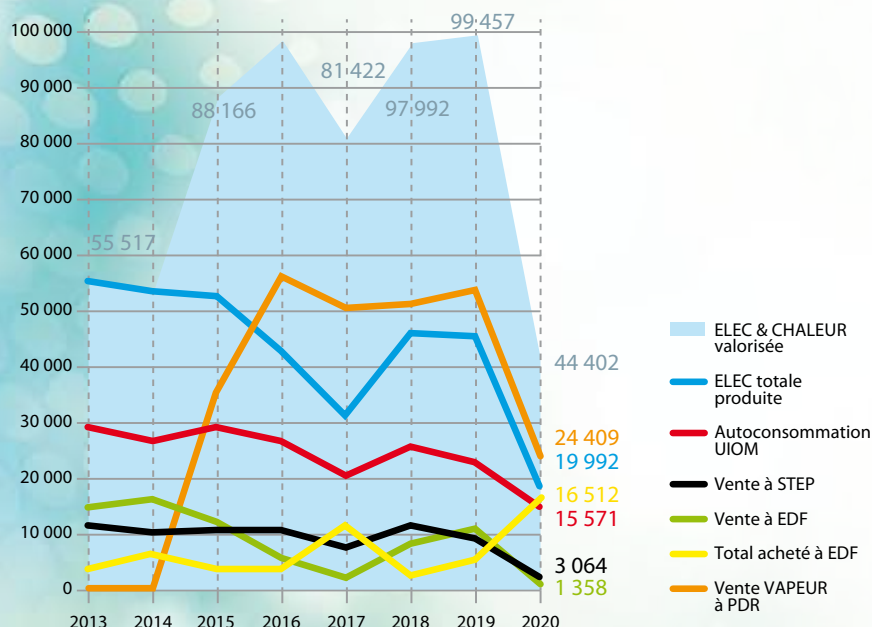
Résidus d'incinération (8 149 t) : élimination et valorisation matière (en tonnes et %)



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

ENERGIE PRODUITE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VAPEUR produite (en tonnes)	269 903	374 668	380 509	380 343	357 866	403 806	414 833	188 185
PRODUCTION ÉLECTRIQUE Groupe Turbo-Alternateur (MWh)								
Electricité totale produite	55 517	53 618	52 745	42 966	31 056	46 400	45 454	19 992
Autoconsommation UIOM	29 440	27 085	29 450	26 662	20 953	25 978	23 408	15 571
Vente à STEP	11 299	10 263	10 900	10 538	7 874	11 521	10 346	3 064
Vente à EDF	14 778	16 270	12 394	5 765	2 230	8 900	11 700	1 358
ACHAT SECOURS ELECTRICITE (MWh)								
Pour l'UIOM	1 271	3 429	1 378	1 163	6 086	997	3 651	6 934
Pour la STEP	2 378	3 402	2 478	2 880	5 487	2 027	2 425	9 578
Total acheté à EDF	3 649	6 831	3 856	4 043	11 574	3 024	6 076	16 512
VENTE VAPEUR (MWh) à la Papeterie du Rhin (PDR) - Réseau mis en service en mars 2015								
Vapeur envoyée à PDR			35 421	60 510	57 225	59 356	62 059	27 590
Retour condensats PDR			-818	-4 403	-6 859	-7 764	-8 056	-3 181
Vente VAPEUR à PDR	0	0	34 603	56 106	50 366	51 592	54 003	24 409
PERFORMANCES								
ELEC & CHALEUR valorisée	55 517	53 618	88 166	99 072	81 422	97 992	99 457	44 402
Tonnes incinérées UIOM	157 048	157 893	167 508	159 270	151 125	160 819	161 989	121 106
Ratio Mwh / tonne incinérée	0,35	0,34	0,53	0,62	0,54	0,61	0,61	0,37
PERF. ÉNERGÉTIQUE (TGAP)	36,10%	32,50%	41,90%	47,30%	50,50%	65,10%	62,79%	36,44%

Production et utilisation de l'électricité & vapeur en MWh



Compte tenu de l'absence d'arrêt technique pour maintenance en mai 2020 pour cause de COVID, de nombreuses pannes ont émaillé l'été et l'automne 2020 entraînant une mauvaise disponibilité de l'usine. De plus, l'arrêt automnal a été particulièrement long (près de 9 semaines) afin de permettre une modernisation du prétraitement et des fours d'incinération.

Avec seulement 36,4%, la TGAP applicable est de 9,00 €/t en 2020, la faute en incombant en particulier à une faible production de vapeur entraînant des achats d'électricité de secours en hausse significative et des ventes de vapeur en baisse.

- production électrique en baisse (-56,0%),
- vente de vapeur verte à PDR en baisse (-55,5%).

La valorisation d'électricité et de chaleur cumulées atteint 44 402 MWh en 2020, soit la plus faible valeur enregistrée depuis 2012. Ces chiffres s'expliquent par un début d'année avec un fonctionnement non optimal du GTA dans la continuité de la fin 2019. Mais également par un taux de disponibilité des lignes d'incinération faible du fait de la crise de la COVID19 ayant entraîné un changement du mix énergétique, l'absence d'arrêt de maintenance en mai 2020 et un arrêt de maintenance long.

Le contrôle des rejets atmosphériques de l'usine

L'usine est une installation classée pour la protection de l'environnement autorisée par arrêté préfectoral du 12 mai 2005 et sous la surveillance de la DRIRE. Le site est certifié ISO 14 001. La Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) en place depuis 2007 est remplacée par la Commission de Surveillance de Site (CSS) en 2012. Elle s'est réunie le 3 décembre 2020 en dernier lieu. Un suivi continu des rejets atmosphériques (pour les principaux polluants) est assuré par l'instrumentation propre de l'usine, régulièrement vérifiée, complétée par des contrôles périodiques semestriels ou mensuels obligatoires réalisés par des laboratoires accrédités sur les rejets atmosphériques et les rejets aqueux de l'installation.

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

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

Constats

Le bilan 2020 pour le contrôle continu fait apparaître des résultats conformes pour la ligne 2 et non conformes pour la ligne 1.

Ces résultats sont la conséquence de la crise de la COVID19 et du 1^{er} confinement ayant entraîné une variation du mix déchets et du PCI durant le confinement (cf. impact de la baisse des tonnages et de la montée en charge des DASRI durant le confinement).

De plus, la crise sanitaire a continué au cours de l'année et a entraîné les constats suivants :

Compteur de dépassement des VLE (maximum de 60 h / four) en 2020			
Paramètres mesurés	Ligne 1	Ligne 2	Obs.
Acide Chlorhydrique (HCL)	6 h 00	2 h 00	
Soufre (SO ₂)	0	0	
Ammoniac (NH ₃)	0	0	
Oxydes d'azote (NO _x)	0 h 30	0 h 30	En moyenne semi-horaire
Poussières	0	0	
Monoxyde de carbone (CO)	124 h 00	41 h 10	En moyenne 10 minutes
Carbone Total (COT)	21 h 30	2 h 00	En moyenne semi-horaire
Total nombre d'heures en 2020	149 h 10	45 h 20	Non-conformité ligne 1 Conformité ligne 2

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

Evolution des compteurs VLE 60 h									
Par ligne		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
L1	VLE	94h00	48h00	58h00	58h00	61h00	45h50	27h50	149h10
	Dont CO	66h20	43h30	54h30	54h30	58h00	45h50	24h20	124h00
L2	VLE	54h30	45h30	29h20	29h20	53h20	20h50	12h10	45h20
	Dont CO	16h50	42h00	27h50	27h50	51h50	16h50	10h00	41h10
Conformité		NON	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	NON

- Problématique d'incinération des DASRI, avec une augmentation des volumes et leur incinération en continu. En effet, au vu des contraintes sanitaires et des volumes à traiter, il a été décidé la suppression de l'interdiction d'injection des DASRI sur pic de CO à partir du 23 mars.
 - Problématique de décalage de l'arrêt technique qui n'a pas pu être réalisé en mai 2020, d'où le fonctionnement en continue de l'UVE sur une année au lieu de 6 mois.
 - Problématique des fuites chaudières (conséquence de l'absence d'arrêt printanier).
 - Problématique d'entrée d'air et de maintien en régime des installations.
 - Adaptation de la régulation de charge au CO pour réduire l'amplitude des variations du débit vapeur et réduire le CO.
 - Remise en service de la recirculation des fumées sur les 2 étages avec une régulation avancée.
- A cela l'arrêt technique automnal 2020 a permis de réaliser des actions pour la maîtrise des rejets CO :
- Modification de la chaîne de préparation des déchets et du broyeur pour permettre un déchet plus homogène.
 - Réfection des vis d'alimentation au vu de leurs usures.
 - Réfection de la chute des déchets vers le four pour permettre une alimentation plus fluide.
 - Modernisation des chaudières évitant des problématiques d'encrassement.
 - Remise en service de la recirculation des fumées sur les 2 étages avec une régulation avancée et la réfection des gaines souples en rigides évitant les entrées d'air.
 - Bouchage des entrées d'airs parasites identifiées dans 9 zones.
- Pour remédier aux dépassements du CO, les actions principales entreprises :
- Renforcement de maintenance broyeur.
 - Réfection complète vis alimentateur.
 - Réfection des vis scraper alimentateur.
 - Réfection de la surface de la chute d'alimentation des déchets vers le four.

Les contrôles semestriels réglementaires des multi-polluants et PCDD/PCDF (dioxines & furanes) en 2020

Paramètres mesurés	VLE journalière	Unité	1 ^{er} semestre 2020		2 ^e semestre 2020		Respect norme
			Ligne n° 1 31/08/2020	Ligne n° 2 01/09/2020	Ligne n° 1	Ligne n° 2	
Poussières totales	10	mg/m3	0,98	0,92	Avec la crise sanitaire, le confinement et les aléas techniques de différents sites, le prestataire n'a pas pu réaliser la prestation du contrôle des rejets du 1 ^{er} semestre 2020 avec l'AST avant le 30 juin 2020 et le second semestre fin 2020.		OUI
COV (carbone total)	10	mg/m3	2,77	2,12			OUI
HCl	10	mg/m3	0,55	0,31			OUI
HF	1	mg/m3	0,002	0,004			OUI
SO ₂	50	mg/m3	1,80	0,68			OUI
NOx (en NO ₂)	80	mg/m3	41,6	43,9			OUI
NH3 -Ammoniac	20	mg/m3	0,77	0,57			OUI
CO	50	mg/m3	7,7	35,9			OUI
Cd + TI	0,05	mg/m3	0,0008	0,0005			OUI
Hg	0,05	mg/m3	0,0042	0,0013			OUI
Se	/	mg/m3	0,0000	0,0000			/
Zn	/	mg/m3	0,0096	0,0141			/
Total autres métaux	0,5	mg/m3	0,0552	0,0406			OUI
Température des gaz	-	C°	100,1	94,3			/
Débit de fumées humide	-	Nm3/h	73 353	82 426			/
Débit de fumées sec	-	Nm3/h	54 893	62 123			/
Débit sec à 11% d'O ₂	-	Nm3/h	48 978	61 165			/
Vitesse verticale gaz	>12 m/s	m/s	16,13	17,84			OUI
PCDD/PCDF Particulaire & gaz	0,10	ng/m3	0,0774	0,0357			OUI

FLUX MASSIQUES JOURNALIERS	Valeur limite d'émission	Unité	Août/Septembre 2020 Total UVE		2° semestre 2020 Total UVE	Respect norme
Poussières totales	31	Kg / j	2,62		Sans objet	OUI
COVt	31	Kg / j	6,67			OUI
HCl	31	Kg / j	1,15			OUI
HF	3	Kg / j	0,01			OUI
SO ₂	156	Kg / j	3,25			OUI
NOx (en NO ²)	250	Kg / j	118,55			OUI
NH3 -Ammoniac	62	Kg / j	1,82			OUI
CO	156	Kg / j	90,04			OUI
Cd + Tl	0,156	Kg / j	0,0017			OUI
Hg	0,156	Kg / j	0,0071			OUI
Total autres métaux (*)	1,56	Kg / j	0,1296			OUI
PCDD / PCDF	/	Ng / h	3792	2185	/	

Le contrôle semestriel 2020 effectué sur les rejets à l'émission des cheminées est conforme pour l'ensemble des paramètres réglementaires.

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

Polluants : Carbone Organique Total (COT), Acide chlorhydrique (HCl), Acide fluorhydrique (HF), Dioxyde de Soufre (SO₂), Monoxyde d'Azote et Dioxyde d'Azote exprimés en Dioxyde d'Azote (NOx), Ammoniac (Nh₃), Monoxyde de carbone (CO), Cadmium (Cd) + Thallium (TI), Mercure (Hg)

Total des autres métaux lourds : Antimoine (Sb); Arsenic (As); Plomb (Pb); Chrome (Cr); Cobalt (Co); Cuivre (Cu); Manganèse (Mn); Nickel (Ni); Vanadium (V) ; Sélénium (Se)

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

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'UIOM SAUSHEIM						
Unité en ng I-TEQ/Nm ³ → Seuil < 0,1 ng/Nm ³						
Période	LIGNE 1	LIGNE 2	Taux de dispo pour la période		Taux de dispo cumulé	
			LIGNE 1	LIGNE 2	LIGNE 1	LIGNE 2
04/01/2020 au 30/01/2020	0,0645	0,0322	99,77	98,56	99,75	98,69
30/01/2020 au 27/02/2020	0,0941	0,0433	99,42	99,82	99,59	99,15
27/02/2020 au 27/03/2020	0,0379	0,0298	99,85	99,54	99,69	99,28
27/03/2020 au 23/04/2020	0,0803	0,0532	99,4	99,44	98,54	99,31
23/04/2020 au 20/05/2020	0,0839	0,0583	99,18	96,09	99,51	98,7
20/05/2020 au 18/06/2020	0,0455	0,1057	99,13	84,27	99,45	97,42
18/06/2020 au 16/07/2020	0,0459	0,0511	99,02	99,64	99,4	97,59
16/07/2020 au 12/08/2020	0,0609	0,0412	99,07	99,64	99,35	97,76
12/08/2020 au 10/09/2020	0,086	0,0611	98,99	91,19	99,31	96,82
10/09/2020 au 08/10/2020	0,1227	0,0636	95,2	97,87	98,96	96,9
08/10/2020 au 05/11/2020	0,1383	0,0441	98,56	99,91	98,96	97
Arrêt total						
03/12/2020 au 30/12/2020	0,2731	0,8516	94,15	98,7	98,56%	97,07

Constats

Le bilan 2020 pour le contrôle semi-continu des rejets de dioxines-furanes fait apparaître des résultats conformes pour :

- a disponibilité de l'AMESA pour chaque ligne et chaque période mensuelle,
- la disponibilité annuelle globale pour chacune des lignes depuis le 04/01/2020,
- la conformité des rejets en dioxines au seuil de 0,1 ng/Nm₃, sauf pour les événements suivants :
 - du 20/05/2020 au 18/06/2020 - L2 - 0,1057 ng/Nm₃ - résultat non conforme
 - du 10/09/2020 au 08/10/2020 - L1 - 0,1227 ng/Nm₃ - résultat non conforme
 - 08/10/2020 au 05/11/2020 - L1 - 0,1383 ng/Nm₃ - résultat non conforme
 - 03/12/2020 au 30/12/2020 - L1 - 0,2731 ng/Nm₃ - L2 - 0,8516 ng/Nm₃ - résultat non conforme

Ces résultats sont la conséquence de la crise sanitaire et du 1^{er} confinement. Les éléments exposés sur la partie VLE sont valables pour la partie rejet des dioxines / furanes. De plus, les dépassements de la cartouche du 03/12/2020 au 30/12/2020 qui suit l'arrêt technique s'expliquent par les points suivants :

- La migration du contrôle commande qui a entraîné un bug qui permettait la transmission de mauvais état de marche du four, et donc le fonctionnement de la cartouche alors que le four était à l'arrêt.
- Les effets d'une ligne froide (arrêt de 6 semaines) sans changement de cartouche du 03/11 au 03/12.
- La présence de sonde de Pitot bouchée (débit et vitesse).
- Le fonctionnement des préleveurs bouches (présence de gel et d'oxygène).

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,

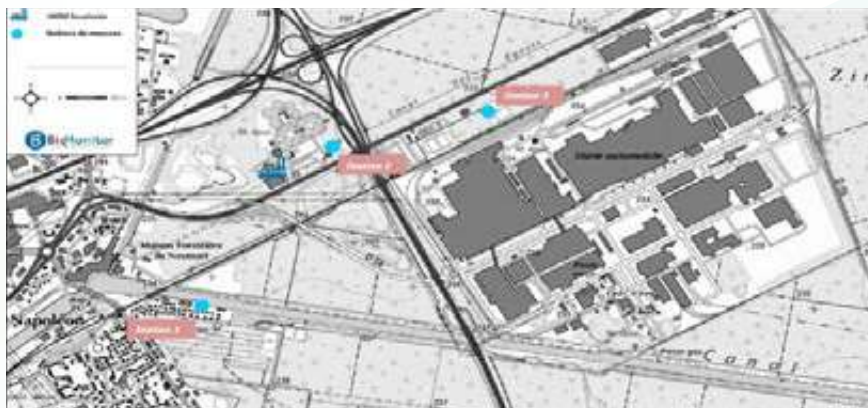
2- en parallèle de cette campagne de mesure sur air ambiant, une campagne de bio surveillance des dioxines et furanes ainsi que des métaux lourds est réalisée en utilisant les lichens comme outil de diagnostic.

Campagne BIO-Monitor : échantillonnage particulière sur air ambiant

Cette surveillance se concrétise par la mise en œuvre d'un programme d'échantillonnage et de mesure dans l'environnement, selon prescriptions de l'arrêté d'autorisation préfectoral de l'installation (campagne de mesure annuelle).

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

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



Les prélèvements effectués

- du 16 au 23/12/2020 pour les poussières en suspension PM10 et les métaux ;
- du 16 au 17/12/2020 pour les mesures de PCDD/F ;
- du 16 au 23/12/2020 pour les oxydes d'azote.

Les conditions climatiques lors des périodes de mesure

Les vents jouent un rôle majeur dans la dispersion des polluants dans l'environnement.

Pour les poussières et métaux :

- 40% des vents inférieurs à 1,5 m/s étaient non mesurables. Les vents mesurables proviennent du sud-ouest, majoritairement faibles pour 46,5%, modérés pour 11,9%, forts pour moins de 1,6%.

Pour les PCDD/F :

- Pendant les 24 heures de mesure, le régime des vents est similaire à celui de la période des mesures des poussières (ci-avant). Exposition aux vents provenant de l'UIOM : VNF 0,0% - STEP 13,3% - ACSP 18,9%.

Le fonctionnement de l'usine sur les périodes de mesures / tonnage incinéré

- pour la ligne 1 -> 1 762 t du 16 au 23/12/2020 ;
- pour la ligne 2 -> 473 t du 16 au 23/12/2020 (à l'arrêt à partir du 19/12/2020).



Les valeurs de référence

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

Paramètres mesurés	Unité	Object. qualité Moy/an	Valeur limite Moy/horaire	Valeur limite Moy/jour	Valeur limite Moy/an	Valeur cible Moy/an	Valeur critique Moy/an
Poussières en suspension PM10	µg/m³	30		50 < 35X/an	40		
Métaux		–			–	–	
As		–			–	6	
Cd	µg/m³	–			–	5	
Ni		–			–	20	
Pb		0,25			0,5	–	
NO2	µg/m³		200 < 18h/an		40		30 Protection végétale
PCDD/F (cf. nota)	Pg/I-TEQ/M3	Milieu rural : Milieu urbain : Proche d'une source d'émission :			0,01 à 0,05 0,03 à 3,41 0,01 à 1		Pas de norme réglementaire

Nota :

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

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

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

Les concentrations en poussières PM10 (µg/m³)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Object. Qualité Moy/an	Valeur limite Moy/an	Valeur limite Moy/j
Poussières MIN	µg/m³	8	8	9			
Poussières MAX	µg/m³	26	24	23			
Poussières MOY	µg/m³	17	15	16	30	50	40

Nota :

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

→ les concentrations moyennes en poussières sont faibles et homogènes sur les 3 stations et ne peuvent être en relation avec l'exposition aux vents provenant de l'usine ;

→ aucune anomalie n'est donc identifiée dans l'environnement de l'incinérateur concernant les poussières en suspension pendant la période de référence.

→ aucun dépassement n'est constaté, ni de l'objectif de qualité (30µg), ni de la valeur limite annuelle (40µg), ni de la valeur limite journalière (50 µg) qui autorise 35 dépassements/an ;

Les concentrations en métaux dans les poussières (ng/m³)

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Valeur cibles Moy/an	Valeur limite Moy/an	Obj qualité OMS Moy/an
Arsenic (As)	ng/m³	0,62	0,19	<0,15	6		
Cadmium (Cd)	ng/m³	<0,15	<0,15	<0,05	5		
Cobalt (Co)	ng/m³	<0,23	<0,76	<0,23			
Chrome (Cr)	ng/m³	18	25,2	17,5			
Cuivre (Cu)	ng/m³	3,8	8,6	5,8			
Mercuré (Hg)	ng/m³	<0,05	<0,05	<0,05			
Manganèse (Mn)	ng/m³	2,6	4,1	3,1			150
Nickel (Ni)	ng/m³	1,9	2,9	2,0	20		
Plomb (Pb)	ng/m³	2,3	3,1	2,3		500	
Antimoine (Sb)	ng/m³	<0,76	<0,76	<0,76			
Thallium (Tl)	ng/m³	<0,23	<0,23	<0,23			
Vanadium (V)	ng/m³	<0,23	<0,23	<0,23			

Nota : Il n'existe pas de valeur de référence réglementaire pour les autres métaux. Les valeurs inférieures à la limite de détection sont indiquées par le signe « < ».

L'analyse cumulée des métaux dans les poussières PM10 pendant la période montre :

- des concentrations métalliques faibles et homogènes entre les 3 stations,
- six éléments (Cd, Co, Hg, Sb, Tl et V) sont en-dessous des seuils de détection,

→ les valeurs cibles et les objectifs de qualité de référence sont largement respectés,

→ la campagne de mesure ne révèle aucune anomalie ou corrélation avec l'incinérateur.

Comparées aux valeurs de référence, lorsqu'elles existent (As, Cd, Mn, Ni, Pb), les concentrations relevées sont très faibles, largement inférieures aux références, ce qui tend à montrer l'absence d'impact des rejets atmosphériques de l'UVE sur les concentrations métalliques pendant la campagne de mesure.

Les concentrations en PCDD/F dans l'air ambiant (pg I-TEQ/m³)

Les concentrations sont le total de la fraction gazeuse et particulaire. Rappelons qu'il n'existe aucune valeur réglementaire pour les PCDD/F dans l'air ambiant, sauf des repères proposés par InVS et des recensements de concentrations mesurées en France par les AASQA.

Polluants	Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Valeurs proposées par l'InVS sur recensement INERIS des données AASQA en pg I-TEQ/m³
Exclusifs PCDD/F	Pg I-TEQ m³	0,002	0,001	0,002	Milieu rural Ile-France : 0,01 à 0,05 Milieu urbain Paris : 0,03 à 3,41 Proche source émission : 0,01 à 1,00
Inclusifs PCDD/F	Pg I-TEQ m³	0,036	0,017	0,031	

Exclusif signifie sans prendre en compte les congénères dont les concentrations sont inférieures aux limites de quantification.

Inclusif signifie en incluant les concentrations non quantifiables inférieures aux limites mesurables.

→ On constate que les concentrations en PCDD/F relevées sur les stations 2 et 3, pourtant soumises aux vents en provenance de l'UVE, sont plus faibles que celles obtenues sur la station 1 non exposée à ces vents.

→ Par conséquent, une influence de l'UVE à Sausheim sur les concentrations en dioxines/furanes mesurées dans l'environnement peut être mise en évidence au travers de ces résultats.

→ Les teneurs mesurées restent de l'ordre d'un bruit de fond rural/urbain.

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

Polluants		Unité	n° 1 VNF Canal	n° 2 STEP	n° 3 Peugeot ACSP	Valeur limite Moy/an	Valeur limite Moy/h
MINIMUM	NO	µg/m³	0,4	1,0	0,2		
	NO ₂	µg/m³	5,8	17,6	11,0		
	NO _x	µg/m³	8,7	23,9	11,0		
MAXIMUM	NO	µg/m³	21,2	101,1	255,9		200 (*)
	NO ₂	µg/m³	65,8	81,3	78,7		
	NO _x	µg/m³	69,8	161,1	272,7		
MOYENNE	NO	µg/m³	2,8	6,7	7,2	40	
	NO ₂	µg/m³	37,1	49,6	45,2		
	NO _x	µg/m³	39,9	56,2	52,4		

Nota :

(*) Selon l'article R221-1 du code de l'environnement modifié par le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 qui fixe les objectifs de qualité, les seuils d'alertes, les seuils de recommandation et d'information et les valeurs limites de surveillance de la qualité de l'air.

- Les concentrations sont légèrement plus importantes sur les stations 2 et 3 qui sont les plus exposées aux vents en provenance de l'UVE.
- Cependant, les niveaux mesurés sur ces sites ne se démarquent pas de manière importante et peuvent potentiellement être liés à la présence d'axes routiers à proximité (échangeur A35/A36 et D39) alors que la station 1 est située en retrait de ces infrastructures.
- A titre indicatif, on remarquera que la valeur limite en moyenne annuelle pour le NO₂ est dépassée sur les stations 2 et 3. Ce dépassement est peu important si l'on considère l'incertitude analytique du capteur (environ 6 g/m³ aux températures de mesure). De plus, la valeur limite pour le NO₂ en moyenne horaire n'a été dépassée sur aucune station au cours de la période de mesure.
- Bilan Nox, l'arrêt de la seconde ligne d'incinération de l'UVE le 19 décembre n'a pas eu d'influence sur les concentrations en oxydes d'azote mesurées dans l'environnement de l'installation. Aucun lien direct et exclusif ne peut donc être établi entre les concentrations en oxydes d'azote et l'activité de l'UVE à Sausheim.

Conclusion générale de la campagne BIO-Monitor 2020

Cette étude ne permet pas de mettre en évidence un impact des rejets de l'UVE à Sausheim sur l'environnement et la qualité de l'air autour de cette installation au cours de la période analysée.

- Les valeurs mesurées pour les poussières PM10 et les métaux sont homogènes sur les différentes stations. Les PM10 sont représentatives de ce que l'on peut trouver en zone rurale, au même titre que les concentrations métalliques, faibles et pour la moitié inférieure aux limites de quantification.
- Concernant les dioxines/furanes, la station 1, non exposée aux vents en provenance de l'UVE, présente des valeurs plus élevées que sur les stations 2 et 3 soumises aux vents de l'usine. De plus les niveaux mesurés sur l'ensemble des stations restent faibles et représentatifs d'un bruit de fond rural ou urbain.
- Enfin, les concentrations en NO et NO₂ et leurs variations sont similaires sur les trois stations. Pour le NO₂, les teneurs mesurées dans l'air ambiant sont équivalentes à la valeur limite en moyenne annuelle et aucun dépassement de la valeur limite en moyenne horaire n'a été enregistré. Les niveaux de NO et NO₂ sont globalement plus élevés sur les stations 2 et 3, plus exposées aux vents en provenance de l'UVE mais aussi plus proches des axes routiers que la station 1. Cette observation, combinée à l'absence d'effet de l'arrêt de la seconde ligne d'incinération de l'UVE le 19 décembre, ne permet pas d'établir un lien entre les concentrations en oxydes d'azote et l'activité de l'UVE à Sausheim.
- Globalement, le bilan est satisfaisant, et les valeurs mesurées, essentiellement faibles pour l'ensemble des paramètres, relevant soit du bruit de fonds rural ou urbain, ou liées au trafic routier à proximité, ne mettent pas en évidence d'impact sur l'environnement résultant de l'UVE.

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

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

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



Carte des prélèvements de lichens

Description des lieux de prélèvements et direction des vents

Les emplacements sont conservés depuis 2007 et bénéficient d'une continuité optimisant le suivi environnemental et écologique. La surveillance porte sur un diagnostic de proximité sous influence bilatérale des vents essentiels :

- Dans le périmètre de 1 à 2 km de rayon pour les points **L1-Neumatt**, **L2-Kart** et **L5-Bartholdi**.
- Le point **L3-D55** est éloigné de 2,8 km.
- Le point **L4-Grünhütte** de 5,1 km.
- **L2-Kart**, **L3-D55**, et **L4-Grünhütte** captent les vents dominants d'Ouest/Sud-Ouest.
- **L1-Neumatt** et **L5-Bartholdi** captent les retombées en provenance du Nord-Est, seconde direction de situation des vents.

Evolution de la bio-surveillance par les lichens DIOXINES FURANES exprimés en ng I-TEQ/kg MB (Matière Brute)

Les prélèvements ont été réalisés en juillet 2020 par AAIR LICHENS, et les analyses en août / septembre 2020 par le laboratoire CARSO.

Point de prélèvement PCCD/F	Dist Km	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Interprétation de la Variation
L1 - Neumatt	0,8	2,9	2,4	2,7	3,2	2,6	3,2	2,7	VS > BF
L2 - Kart	0,9	2,3	2,2	2,0	2,5	2,0	2,8	2,5	BF
L3 - D55	2,8	3,2	2,7	2,0	1,3	2,7	2,7	2,9	BF > VS (2,8)
L4 - Grünhütte	5,1	2,3	1,6	1,4	2,3	1,8	1,6	2,2	BF
L5 - Bartholdi	1,7	3,0	1,8	3,1	2,6	4,0	3,9	1,9	VS > BF
SOMME		13,7	10,7	11,2	11,9	13,1	14,2	12,2	

Référence des valeurs :

ng/kg I-TEQ (**TEQ OMS 1998**) donne une interprétation plus contraignante que TEQ OMS 2005.

Interprétation / actions	Différents seuils d'action A partir de 2019	Valeur la + élevée mesurée en 2020
Bruit de fond (BF) local en PCDD/F	2,0 ng/kg I-TEQ	
Valeur non significative (var <40%)	< 2,8 ng/kg I-TEQ	2,9
Valeur significative = signature (var >40%)	> 2,8 ng/kg I-TEQ	
A 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 (+/-40% / bruit de fond, correspondant à la somme des incertitudes).

Légende :

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

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

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 PCDD/F (rapport d'AAIR LICHENS) :

- En 2020, un emplacement sur cinq présente une valeur significative (VS) modérée, c'est-à-dire une valeur supérieure à 2,8 ng/kg, nouvelle significativité faible établie à partir de l'année 2020 : L3-D55 à 2,9 ng/kg,
- pour L3-D55, la valeur de 2,9 ng/kg représente 14,5% du seuil d'alerte, ce qui ne nécessite aucune recommandation en matière d'investigation supplémentaire,
- au moyen terme, entre 2016 et 2020, assez peu de valeurs seuil sont repérées et toutes modérées,
- au long terme, entre 2012 et 2020, la courbe de tendance maintient une décroissance,
- l'analyse logarithmique présente des courbes un peu moins tournées vers les furanes qu'en 2019. Il sera remarqué que L1-Neumatt (juste en-deçà de la valeur VS) est souvent plus élevé aux furanes que L3-D55 avec un profil différent, ce qui peut être lié à des origines diverses.

Nota :

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



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

Sites Métaux	Unité	L1 Neumatt	L2 Kart	L3 D55	L4 Grunhütte	L5 Bartholdi	Seuil bruit de fond <BF	Valeur significative > BF x 40%	A surveiller	Valeur alerte
Ni	mg/kg	4	2,2	1,9	0,9	1,1	<3,5	>4,9	50	
Cr	mg/kg	5,8	3,2	3,5	1,5	1,6	<4,0	>5,6		
Cu	mg/kg	25,6	16,5	11,8	7,1	8,7	<9,0	>12,0	200	600
As	mg/kg	1,1	0,5	0,5	0,4	0,4	<1,5	>2,0		
Cd	mg/kg	0,14	0,15	0,09	0,10	0,24	<0,20	>0,30	0,70	1,00
Pb	mg/kg	10,8	4,2	2,9	1,7	3,2	<9,0	>12,0	70	100
Sb	mg/kg	1,89	1,00	0,83	0,36	0,36	<0,50	>0,70		
V	mg/kg	3,1	1,3	1,5	0,9	0,9	<4,0	>5,6		
Co	mg/kg	0,71	<L.q	0,32	<L.q	<L.q	<0,80	>1,10		
Mn	mg/kg	61	69	55	54	29	<120	>170	1000	
Hg	mg/kg	<L.q	<L.q	<L.q	<L.q	<L.q	<0,15	>0,20	0,50	1,00
Tl	mg/kg	0,10	0,08	0,09	0,10	0,06	<0,0			
Zn	mg/kg	165	77	77	38	64	<50	>70		
Charge totale	mg/kg	279,7	175,0	154,7	104,4	109,4				

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 METAUX (rapport d'AAIR LICHENS) :

- Sur 13 métaux, 4 sont VS (moins qu'en 2019) : L1-Neumatt (Cr, Cu, Sb, Zn), L2-Kart (Cu, Sb, Zn) et L3-D55 (Sb, Zn), les autres emplacements et métaux représentant des teneurs de base.
- Cu, Sb et Zn sont typiques d'influence du trafic automobile, en particulier lorsque signalés ensemble tandis que le Cr de L1-Neumatt est plus industriel.
- La charge totale reste modérée et stable de 2018 à 2020 ; avec des baisses par emplacement entre 2019 et 2020 : L1-Neumatt et L5-Bartholdi.
- Le cuivre est systématiquement observé sur L1-Neumatt, L2-Kart et régulièrement sur L5-Bartholdi. Une décroissance est remarquée avec des taux plus en relation avec la circulation.
- L'antimoine se remarque régulièrement sur L1-Neumatt, L2-Kart, L3-D55 et L5-Bartholdi. Concomitant au Cu voire Zn, il s'agit d'un traceur urbain de l'automobile bien que les taux de L1 puissent être un peu élevés.

- Le zinc est plutôt retrouvé sur L1-Neumatt à des teneurs franches voire élevées et plus épisodiquement sur L3-D55 et L5-Bartholdi. En 2020, L1, L2-Kart et L3 sont VS.
- Le chrome est annuellement repéré sur L1-Neumatt et décroît en 2020.
- Le plomb est parfois remarqué sur L1-Neumatt ou L5-Bartholdi. En 2020, aucun n'est VS.
- Le nickel est rarement significatif : en 2017 et 2019 sur L1-Neumatt, à des valeurs modérées.
- Le manganèse, plutôt associé aux poussières telluriques, n'a été précisé VS qu'en 2019, sur L5-Bartholdi. Il ne fait pas l'objet d'une page à part.

En conclusion, les fluctuations constatées par métal n'ont pas de rapport avec une source précise, et ne sont pas rattachables à l'UVE à Sausheim.

Conclusions de l'étude AAIR LICHENS

Il ressort de cette bio-surveillance au titre de 2020 que les données ne montrent pas de retombées nécessitant une quelconque recommandation.

Les retombées de PCDD/F restent modérées et assimilables à des teneurs de fond sauf L3-D55 qui est à 14,5% du seuil d'alerte mais qui ne nécessite aucune recommandation. Les retombées métalliques restent à un niveau globalement modéré et stable dans le temps. Sur 13 métaux, 4 sont valeurs seuils (moins qu'en 2019) et les autres emplacements et métaux représentent des teneurs de base. Ces valeurs seuils ne peuvent être rattachées à l'activité de l'UVE ; elles sont généralement locales et sans origine précise, autres que l'impact de la circulation automobile à proximité immédiate.

Conclusion générale des campagnes de surveillance

Les résultats de la bio surveillance par AAIR LICHENS et de la campagne réglementaire par la société BIOMONITOR permettent de conclure à l'absence d'impact significatif de l'UVE à 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 05 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 2020 du Centre de tri

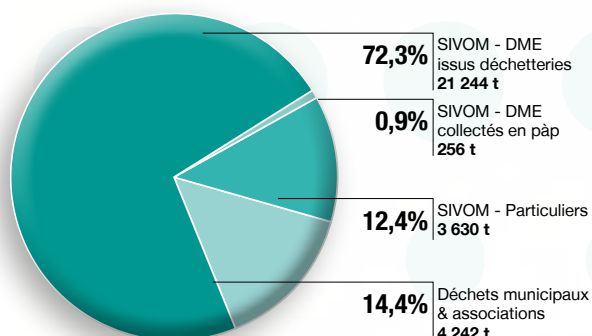
Pour cette activité de tri, de valorisation, et de broyage des déchets des collectivités, le tonnage réceptionné s'est élevé à 29 372 t, en hausse de +22,7% pour la seconde année consécutive.

Dans le détail :

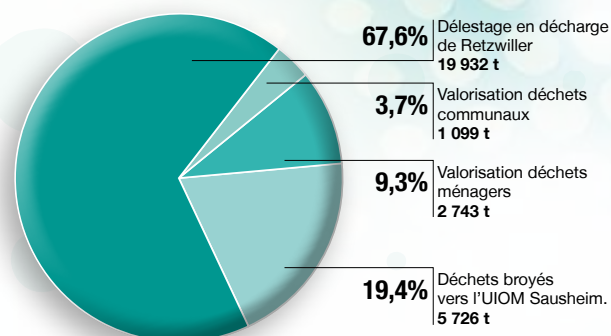
→ les DME non valorisables des déchetteries sont en forte augmentation avec +33,4%. Ce phénomène s'explique par des apports de bois dans cette filière au vu de l'absence de collecte en déchetterie pour l'année 2020 ;

→ les encombrants collectés en porte-à-porte sont en baisse de -8,5% ;
→ les déchets ménagers des particuliers sont en hausse de +7,8% ;
→ les déchets d'activité des communes augmentent de +3,6%, principalement du fait des déchets des associations.

Tonnages réceptionnés au Centre de tri à Illzach (29 372 t) en tonnes et %



Bilan de sortie (29 500 t) avec écart (freinte & humidité) de 127 t



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

La fraction valorisable atteint 3 841 t au total, soit un taux de valorisation brut de 13,1%, 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 47,3% supérieur de 2 points à 2019.



L'aspect budgétaire (année 2020)

Fonctionnement :

Dépenses	22 223 324 € H.T.
Recettes	20 849 816 € H.T.
dont subventions intercommunales	8 972 000 € H.T.
Tonnages des collectivités	113 020 tonnes
Soit : 79,38 €/tonne	31,59 €/habitant

Investissement :

Dépenses réalisées	2 770 076 € H.T.
Recettes réalisées et excédents reportés	6 475 115 € H.T.







La collecte sélective



Les communes membres

Cette mission créée en 1993, a concerné 39 communes en 2020, soit **273 564** habitants au titre du recensement 2017.



Les faits marquants en 2020

Nouvelle phase de conteneurisation et passage en CS porte-à-porte

Depuis début juillet 2020, la collecte des déchets recyclables (tous les papiers, journaux et magazines, cartons, emballages en plastique et métalliques) s'effectue en porte-à-porte pour tous les habitants de Bantzenheim, Chamlampé, Hombourg, Niffer, Ottmarsheim et Petit-Landau.

La dotation en bacs à roulettes à tous ces habitants permet d'améliorer la propreté urbaine (plus d'amoncellements de sacs ou encore les sacs éventrés et répandus sur le trottoir), mais aussi les conditions de travail des personnels de collecte.

Le tri sélectif en porte-à-porte vient remplacer les bornes d'apport volontaire, effectif sur 100% du territoire en 2020. Les enjeux environnementaux et de développement durable sont importants, car cette organisation de la collecte doit permettre d'augmenter globalement les résultats de tri sélectif tout en réduisant le recours à l'incinération.

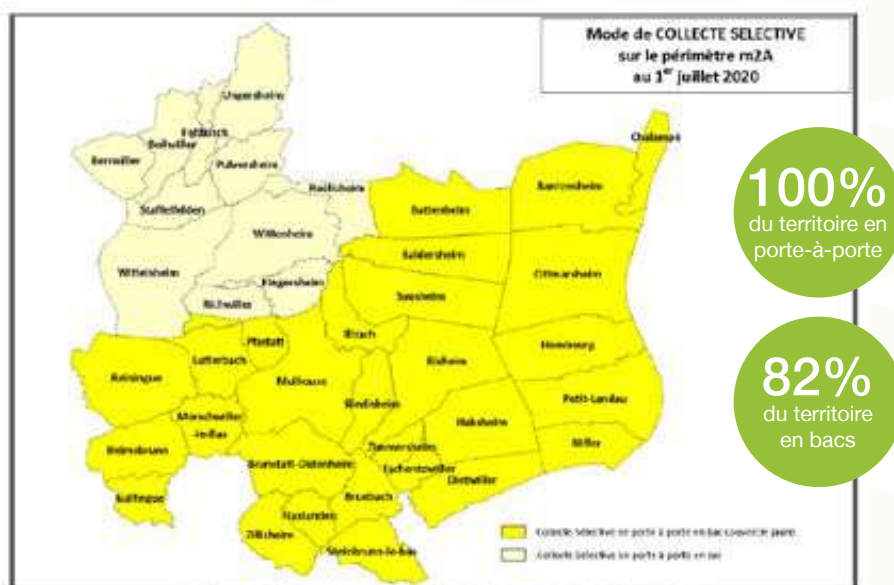
Des tonnages collectés en baisse et des erreurs de tri qui continuent d'augmenter

La démarche d'optimisation du recyclage n'a pas impacté positivement le taux de captage qui régresse de -2,12%, les tonnages collectés atteignant 20 482 t hors verre en 2020. Cette première diminution des tonnages pourrait s'expliquer par une diminution de la consommation à cause de la pandémie de la COVID19.

Entre 2012 et 2020, le ratio de collecte évolue de 49,6 kg à 73,3 kg par habitant, soit +24,13 kg/hab. de papiers-cartons et emballages légers.

Sur cette période, en tonnage cumulé, cette progression représente presque 7 900 t supplémentaires collectées, mais la fraction recyclée ne s'accroît que de 3 200 t en raison de la hausse des erreurs de tri.

En effet, la facilité du tri qu'apporte ce nouveau service en porte-à-porte pose également le problème de la qua-



lité du tri qui est primordiale, les erreurs de tri coûtant très cher à la collectivité (810 000 € en 2020).

En 2020, les tonnages des refus de tri atteignent 5 316 t soit 19,43 kg/hab. Les erreurs de tri représentent en moyenne 25,95% tous modes de collectes confondus.

Cet accroissement des refus de tri impacte négativement la fraction recy-

clable qui continue de baisser en 2020. Entre 2012 et 2020, les refus par habitant évoluent de 3,8 kg à 19,43 kg avec une croissance en deux paliers significatifs, 2014/2016 correspondant aux 1^{ères} phases de conteneurisation, et la période 2017/2019, impactée par l'extension de la consigne de tri à tous les emballages plastique effectuée en 2016.

Années	2012	2015	2016	2018	2019	2020
T. collecté	12 601 t	17 912 t	19 183 t	20 408 t	20 925 t	20 482 t
T. recyclé	11 627 t	14 474 t	15 582 t	15 232 t	14 932 t	14 859 t
Kg/hab./an	45,1 kg	53,2 kg	56,9 kg	55,8 kg	54,8 kg	54,3 kg
Evolution		↗	↗	↘	↘	↘
Refus de tri	975 t	2 480 t	2 595 t	4 577 t	4 887 t	5 316 t
Kg/hab./an	3,8 kg	9,1 kg	9,5 kg	16,8 kg	17,9 kg	19,43 kg
Evolution		↗	↗	↗	↗	↗

D'autres collectivités constatent un impact similaire de l'extension des consignes de tri sur la qualité du tri. En tout état de cause, pour notre périmètre de compétence, la dégradation de la qualité du tri est marquée par un double effet, celui du changement du mode de collecte en porte-à-porte démarré en 2013 et de l'élargissement de la consigne de tri en 2016.

Enfin, la dégradation du tri est également marquée dans d'autres collectivités pour cette année 2020 marquée par la pandémie mondiale.

Campagne de communication et réunions publiques 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 2019. Les conséquences sont importantes : d'abord financières avec un surcoût en dépenses de + 700 000 €/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 lancer une grande campagne de communication en 2019 sur la base du slogan « Je trie mieux dans le 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 (700 000 € en 2018)
- **Courrier** d'accompagnement pour une diffusion dans toutes les boîtes aux lettres sur le périmètre SIVOM

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 (SUEZ)
- **Site internet** du SIVOM
- **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 par lombricomposteurs pour les résidents des immeubles, valorisation des solutions alternatives in situ, du mulching des tontes de gazon aux techniques du paillage... ;
- dès 2021, et afin de préparer sa généralisation à l'ensemble du territoire à partir de 2023, la collecte des bio-déchets en apport volontaire (déchets de préparation et restes de repas...) sera expérimentée ;
- 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 2020 et 2025, en particulier pour Mulhouse-Hasenrain, Pfattatt, Riedisheim, Rixheim... en vue d'améliorer la capacité de tri et le confort des usagers ;

- le réemploi des objets et la réduction des déchets seront également amplifiés avec une recyclerie en ligne (www.troc-m2a.fr) mise en place en juin 2019, permettant la réutilisation des objets, un objectif auquel sera également dédiée la future Cité du Réemploi qui sera implantée sur le territoire en 2020, à cheval entre les communes d'Illzach et 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 collecte sélective en porte-à-porte

En 2020, 100% de la population sont desservis par un service de collecte en porte-à-porte, dont une partie (82%) bénéficie également 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 donc 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.



Nota :

le verre est collecté séparément des papiers cartons et emballages : sur tout le territoire, le mode de collecte se fait par apport volontaire.

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 à poubelles et des sacs jaunes translucides pour les déchets recyclables sont présentés à la collecte, cas restant exceptionnels.



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 secteur de l'île Napoléon depuis 2009 et conteneurisé à partir du 1er 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 bac 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'île Napoléon est collecté par la société SUEZ depuis juillet 2017.

Le porte-à-porte dans le bassin potassique

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

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 et d'un bac bleu pour les Ordures Ménagères (OM). Elles disposent également d'un bac vert pour les déchets verts uniquement collectés de début mars à fin octobre. Les immeubles sont équipés d'un bac jaune pour les déchets recyclables et d'un bac marron pour les OM.

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

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

La collecte sélective

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

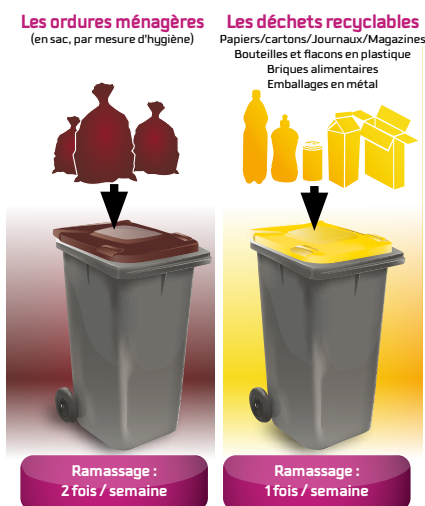
Le dispositif est adapté aux configurations spécifiques de chaque habitat.

En maison individuelle ou de ville (hors centre ville et Côteaux)

OMr	2 fois par semaine C2	Bacs à roulettes
COLLECTE SELECTIVE	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.



Les collectes seront adaptées aux contraintes de certains quartiers.

Cas 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 SELECTIVE	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.

Cas des Côteaux :

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.

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.

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 Zimmer-Sheim, 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.

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

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

OMr		
Pavillonnaire	1 fois par semaine C1	Bacs à roulettes
Grands Collectifs	2 fois par semaine C2	Bacs à roulettes
BIODECHETS	1 fois par semaine C1	Bacs verts à roulettes + sacs
COLLECTE SELECTIVE		
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 Pfastatt

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

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

Focus sur les résultats de collecte sélective à MULHOUSE (tonnes et kg/hab./an)

CS PORTE-A-PORTE	2012	2016	2017	2018	2019	2020	Var/2019
Population	98 107	246 564	245 754	256 137	265 207	273 564	
BASSIN POTAS.	2 490	2 728	2 762	2 977	2 914	2 930	0,5%
Kg/hab. (48 827)	52,2	56,9	57,1	61,0	59,7	60,0	
ILE NAPOLEON	1 372	1 691	1 679	1 857	2 437	1 944	-20,2%
Kg/hab. (29 947)	47,0	57,3	56,8	62,0	81,4	64,9	
MULHOUSE (1)	945	6 355	7 061	7 008	7 173	7 062	-1,5%
Kg/hab. (109 443)	8,4	56,7	61,4	64,0	65,5	64,5	
ILLZACH		888	915	880	773	828	7,1%
Kg/hab. (14 691)		59,7	63,3	59,9	52,6	56,4	
WITTELSHEIM		598	599	615	673	646	-3,9%
Kg/hab. (10 355)		52,6	57,9	59,4	65,0	62,4	
OUEST (2)	74	484	555	685	677	705	4,2%
Kg/hab. (14 187)		41,2	46,5	48,3	47,7	49,7	
COLL NORD (3)		683	1 467	1 433	1 400	1 800	28,6%
Kg/hab. (20 657)		34,3	73,3	69,4	67,8	87,2	
COLL SUD (4)				342	447	577	29,1%
Kg/hab. (8 327)				41,1	53,7	69,3	
PFASTATT					263	599	128,0%
Kg/hab. (9 579)					27,4	62,5	
RHIN SUD						258	
Kg/hab. (7 551)						27,0	
TOTAL CS PÂP	4 881 t	13 426 t	15 038 t	15 796 t	16 757 t	17 350 t	3,5%
Kg/hab.	49,8 kg	54,5 kg	61,2 kg	61,7 kg	63,2 kg	63,4 kg	0,4%

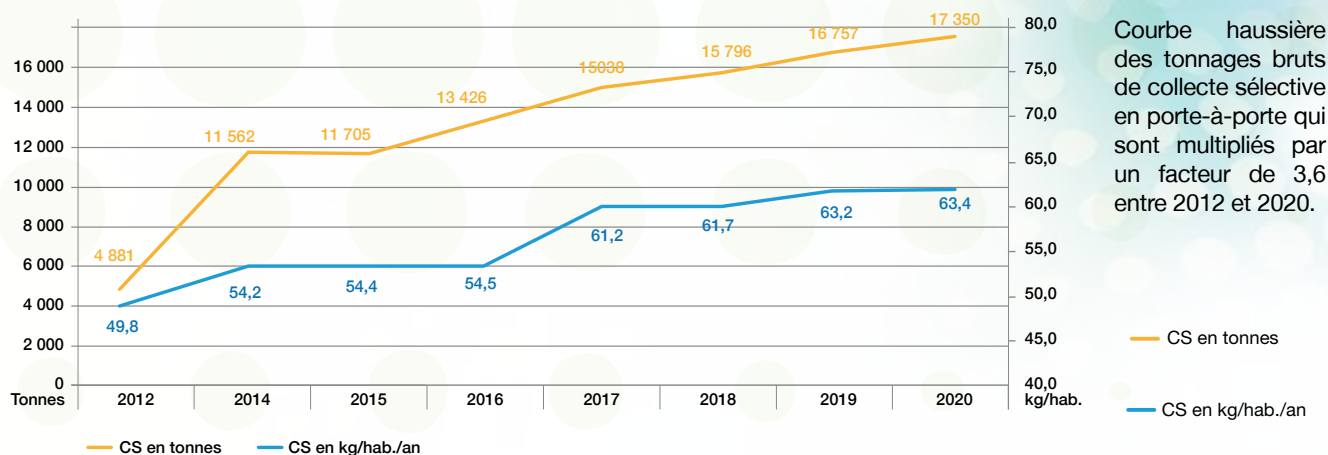
(1) Les cartons du centre-ville de Mulhouse sont inclus ; depuis 2013, ils sont collectés en mélange avec les collectes sélectives des habitants

(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 2020 (en tonnes et en kg/hab./an)



La collecte sélective

Un dispositif de premier ordre pour atteindre les objectifs nationaux renforcés avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV)

La collecte des déchets occasionnels des ménages (DOM) en déchetteries permet un tri efficace à la source, directement par l'usager. 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 dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs et metteurs sur le marché (REP).

Le dispositif de collecte séparative des éléments d'ameublement par ECO-MOBILIER mis en place sur 4 de nos déchetteries dès octobre 2014, est opérationnel sur 11 déchetteries.

Grâce au développement du tri sur de plus en plus de matériaux, le taux de recyclage sur le réseau de déchetteries du SIVOM atteint 74,7% en 2019, gravats et collectes sélectives inclus.

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 TECV.

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.

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 partiels et de reconstruction complète comme pour la déchetterie de Kingersheim, 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 :



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).

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 :

- Mulhouse-Bourtzwiller en 2014
- Wittenheim en 2015
- Riedisheim et Rixheim en 2016
- Brunstatt-Didenheim en 2017
- Sausheim en 2019

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,
- la mise en conformité des systèmes autonomes d'assainissement.

Une nouvelle signalétique

Plus lisible et plus informative, elle est progressivement 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.





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 par un bilan 2017 très satisfaisant le bien-fondé du contrôle d'accès en matière de traçabilité des accès et de réduction des tonnages.

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.

Les sites équipés :

- 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-Didenheim en décembre 2019

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.

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

Le dispositif de collecte sélective par apport volontaire

Le réseau intercommunal de déchetteries

Il existe un réseau de 15 déchetteries intercommunales sur le périmètre du SIVOM situées à Brunstatt-Didenheim, Chalampé, Illzach, Kingersheim, Mulhouse-Bourzwiller, Mulhouse-Coteaux, Mulhouse-Hasenrain, Ottmarsheim, Pfastatt, Pulversheim, Riedisheim, Rixheim, Sausheim, Wittenheim et Wittelsheim.

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

Elles constituent un élément important du dispositif de collecte sélective mis en place par le SIVOM dans le cadre du plan de gestion des déchets. 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.

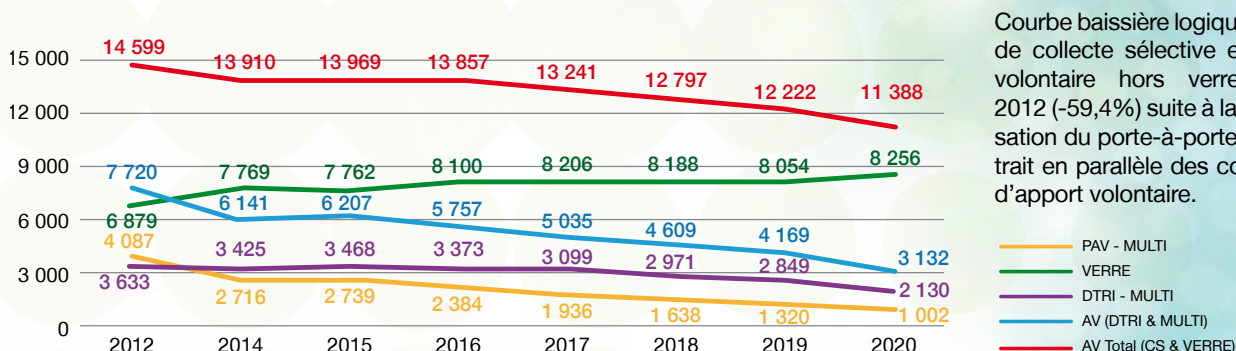
Ouverture ample 6/7jours pour 12 sites parmi les plus importants du réseau		
BRUNSTATT-DIDENHEIM	Rue de la Libération	Du lundi au vendredi De 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 18h00 Le samedi en continu de 9h00 à 18h00
ILLZACH	Avenue des Rives de l'III	
KINGERSHEIM	Rue de la Griotte	
PFASTATT	Rue de la Liberté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

Bilan 2020 des collectes sélectives (PAV et Porte-à-porte)

Les tonnages collectés en apport volontaire (CS et VERRE)

APPORT VOLONTAIRE	2012	2016	2017	2018	2019	2020	Var / 2019
Population	262 998	273 894	273 077	272 985	272 712	273 564	
PAV MULTI	4 087	2 384	1 936	1 638	1 320	1 002	-24,1%
DTRI - PLAST	124	114	100	97	116	59	-49,0%
DTRI - P/C	3 509	3 259	2 999	2 874	2 733	2 071	-24,2%
DTRI Total	3 633	3 373	3 099	2 971	2 849	2 130	-25,2%
CS-AV (1)	7 720	5 757	5 035	4 609	4 169	3 132	-24,9%
Kg/hab./an	29,4	21,0	18,4	16,9	15,3	11,4	-25,1%
PAV - VERRE	4 861	5 731	5 879	5 803	5 712	6 305	10,4%
DTRI - VERRE	2 018	2 369	2 327	2 385	2 341	1 951	-16,7%
VERRE (2)	6 879	8 100	8 206	8 188	8 154	8 256	2,5%
TOTAL (1+2)	14 599	13 857	13 241	12 796	12 222	11 388	-6,8%

Evolution des collectes sélectives en apports volontaires (PAV & DTRI) en tonnes entre 2012 et 2020



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

CS AV & P-à-P	2012	2016	2017	2018	2019	2020	Variation / 2019
Pop CS totale	262 998	273 894	273 077	272 985	272 712	273 564	
Pop P-à-P	98 107	246 564	245 754	256 137	265 207	266 059	
DTRI	3 633	3 373	3 099	2 971	2 849	2 130	-25,2%
Kg/hab./an	13,8	12,3	11,3	10,9	10,4	7,8	-25,5%
PAV Multi	4 087	2 384	1 935	1 638	1 320	1 002	-24,9%
Kg/hab./an	15,5	8,7	7,1	6,0	4,8	3,7	-25,1%
PORTE-A-PORTE	4 881	13 426	15 038	15 796	16 757	17 350	3,5%
Kg/hab./an	49,8	54,5	61,2	61,7	63,2	65,2	3,2%
Total CS brute	12 601	19 183	20 072	20 404	20 925	20 482	-2,1%
Kg/hab./an	47,9	70,0	73,50	74,7	76,7	74,9	-2,4%
CS Part recyclée	11 627 t	15 582 t	15 858 t	15 232 t	14 933 t	14 859 t	-0,5%
Kg/hab./an	44,2 kg	56,9 kg	58,1 kg	55,8 kg	54,8 kg	54,3kg	-0,8%
VERRE	6 879	8 100	8 206	8 188	8 054	8 256	2,5%
Kg/hab./an	26,2	29,6	30,05	30,0	29,5	30,2	2,2%
CS + Verre	19 479 t	27 283 t	28 278 t	28 596 t	28 981 t	28 738 t	-0,8%
Kg/hab./an	74,1 kg	99,6 kg	103,6 kg	104,7 kg	106,3 kg	105,0 kg	-1,1%

Malgré l'extension des consignes de tri et l'augmentation du périmètre de CS en porte-à-porte réalisées en 2020, celle-ci est en baisse (-0,8%) pour atteindre 28 738 t soit 105,0 kg/hab. dont :

- **74,9 kg** pour la CS des légers hors verre soit **-2,4%** ;
- **30,2 kg** pour le verre soit **+2,2%**, à tendance baissière sur les 2 dernières années.

Les tonnages en apport volontaire (hors verre) poursuivent leur baisse, et ne représentent plus que 15,3% (PAV & déchetteries) au bénéfice du service en

porte-à-porte (84,7% des tonnages collectés). Ce phénomène est également amplifié par la fermeture des déchetteries pendant le premier confinement.

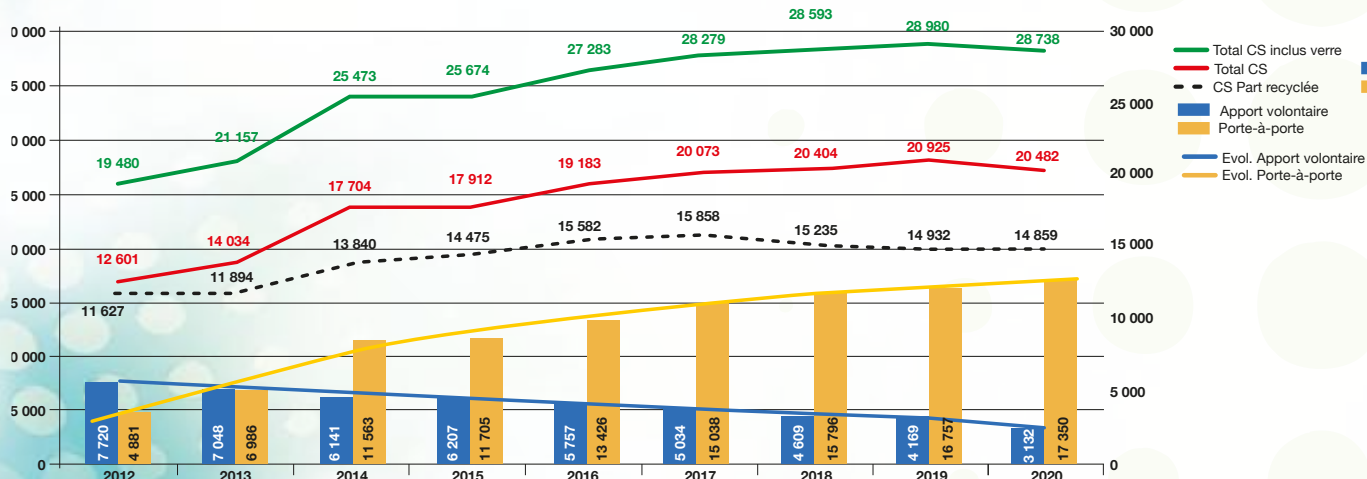
Du fait de la dégradation de la qualité de tri (voir ci-après), la fraction recyclée régresse pour la troisième année consécutive à 54,3 kg/hab. . Comparativement au niveau de 2017 (le plus élevé), la baisse atteint -6,5% alors que le gisement collecté continu d'augmenter.

Par rapport à l'année 2012, année de référence, le tonnage collecté supplémentaire représente +7 881 t soit +62,5%,

mais qui ne se concrétisent par un recyclage effectif supplémentaire que de +3 232 t en 2020. Trois 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.

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

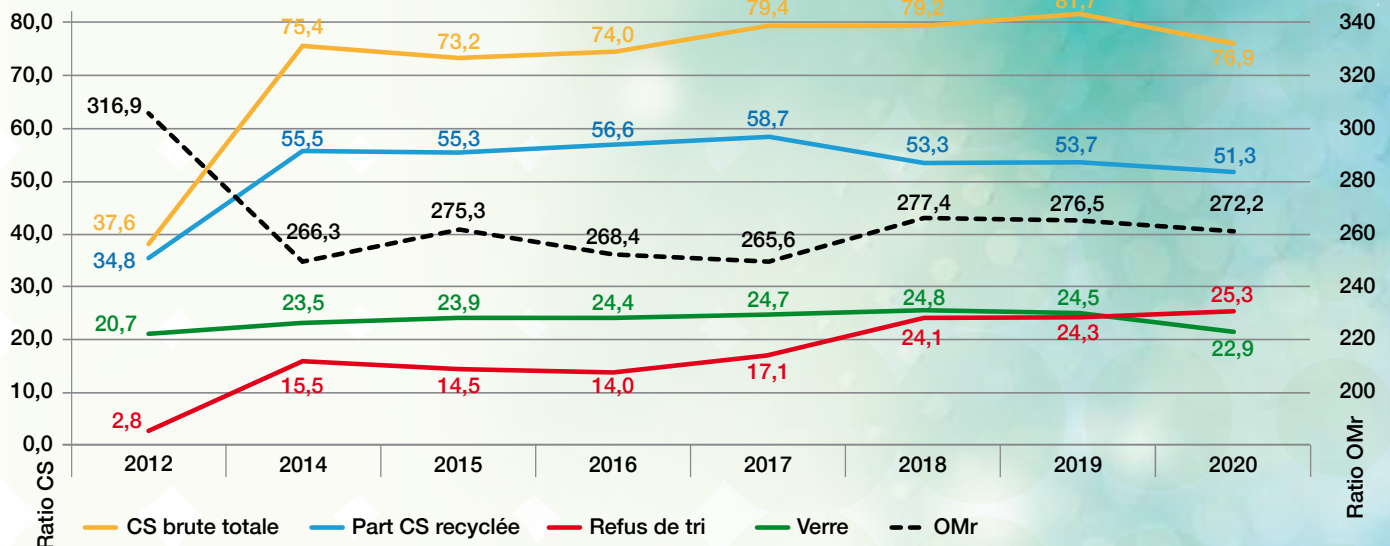


Focus sur le bilan et l'évolution des collectes de la ville de Mulhouse

MULHOUSE CS BRUTES	2012	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution var /2019
Population	112 786	112 063	111 167	110 370	108 999	109 443	
Apport volontaire	1 745	604	552	577	644	528	
Cartons CVM	493	253	240	247	276	188	
Porte-à-porte	403	6 102	6 820	6 760	6 896	6 874	
Déchetterie-P/C & PLAST	1 600	1 335	1 210	1 158	1 090	830	
TOTAL CS	4 241	8 294	8 822	8 742	8 907	8 419	-5,5%
Kg/hab./an	37,6 kg	74,0 kg	79,4 kg	79,2 kg	81,7 kg	76,9 kg	-5,9%
REFUS de TRI	315	1 566	1 903	2 657	2 648	2 769	
Kg/hab./an	2,8 kg	14,0 kg	17,1 kg	24,1 kg	24,3 kg	25,3 kg	+4,1%
% moyen global	9,0%	18,9%	21,6%	30,4%	29,7%	32,9%	+10,6%
% Porte-à-porte	17,1%	23,7%	26,2%	36,8%	35,5%	38,0%	+7,1%
Part CS recyclée	3 296	6 345	6 520	5 886	5 855	5 618	-4,1%
Kg/hab./an	34,8 kg	56,6 kg	58,7 kg	53,3 kg	53,7 kg	51,3 kg	-4,4%
VERRE	2 336	2 731	2 751	2 740	2 673	2 502	-6,4%
Kg/hab./an	20,7 kg	24,4 kg	24,7 kg	24,8 kg	24,5 kg	22,9 kg	-6,8%
OMr seules (1)	35 747	30 076	29 521	30 621	30 135	29 785	-1,2%
Kg/hab./an (1)	316,9	268,4	265,6	277,4	276,5	272,2	-1,6%

Nota : les tonnages collectés en déchetteries sont répartis au prorata de la population.

Evolution des collectes sélectives et des OMr à Mulhouse (collecte, part recyclée, refus de tri (en kg/hab.))



→ la CS brute hors verre atteint 76,9 kg/hab., en baisse de -5,9% ;

→ les refus de tri (25,3 kg) continuent d'augmenter (+4,1%) à un niveau certes très élevé par rapport à la moyenne du SIVOM (17,9 kg). D'où un

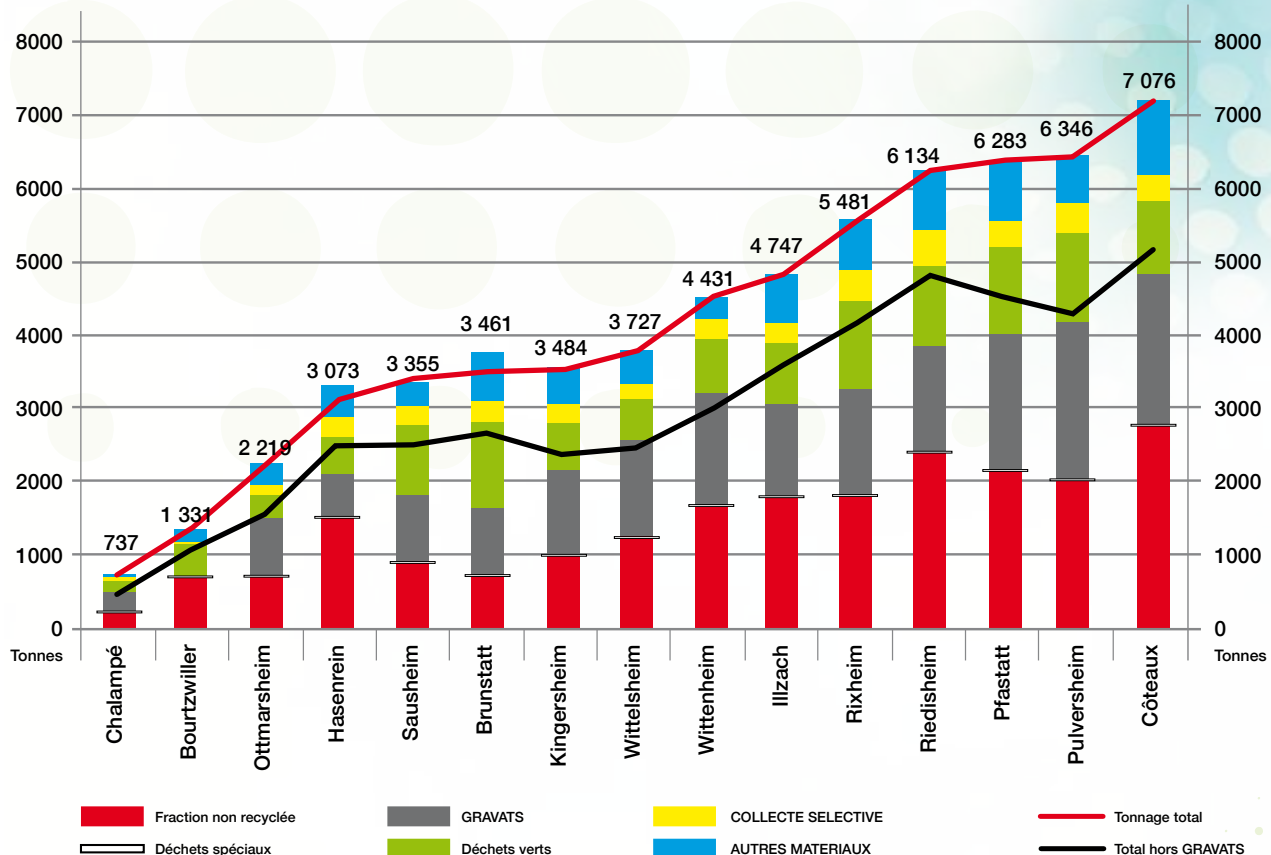
impact négatif sur la part recyclée qui baisse à 51,3 kg (-4,4%) ;

→ en % de collecte, les erreurs de tri s'élèvent globalement à 32,9% et à 38,0% pour le porte-à-porte ;

→ le verre (22,9 kg) est en baisse de -6,4% ;

→ enfin les OMr à 272,2 kg sont en légère baisse (-1,2%), alors que sur le périmètre du SIVOM, la baisse est moins marquée, -0,9% pour un ratio de 229,7 kg.

Relevé par sites et par nature des tonnages collectés en 2020 sur le réseau intercommunal de déchetteries



La collecte sélective



Le tri et la gestion des déchets réceptionnés en déchetterie

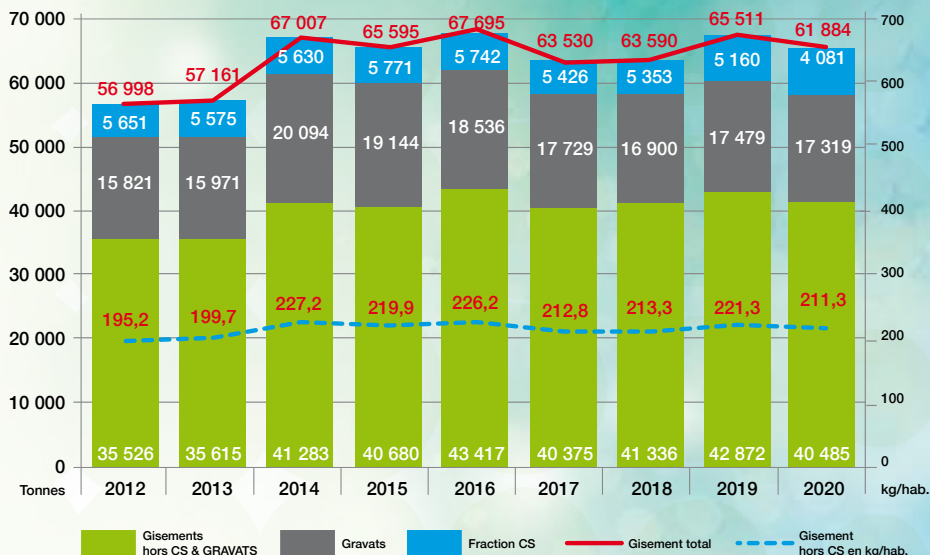
Une fois triés, les matériaux sont orientés vers différentes filières pour être traités ou valorisés. Au fur et à mesure de l'évolution de nos modes de consommation, de la nature des déchets que nous produisons, des évolutions techniques ou encore du respect de l'environnement, les déchetteries se sont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

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

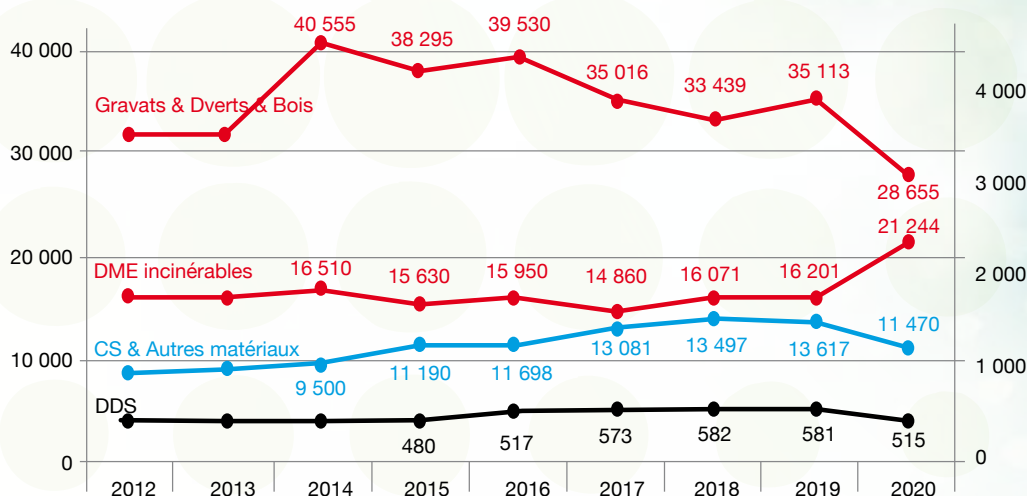
Evolution des tonnages collectés sur le réseau des déchetteries

Après une augmentation des tonnages en 2019, l'année 2020 est marquée par une forte baisse. Celle-ci est une conséquence de la fermeture des déchetteries du 17 mars au 10 mai 2020.

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



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



Dans le graphique ci-contre, nous analysons l'évolution de certaines catégories de déchets en fonction de leur incidence économique, générant soit un coût de traitement - courbes rouges (-2,8%) et noir (-12,8%), soit une recette, ou reste neutre par rapport au budget syndical - courbe bleue (-18,7%).

Le bilan détaillé de d'activité 2020

61 884 t de déchets ménagers ont été collectés sur l'ensemble du réseau intercommunal de déchetteries, en baisse de -5,9%, dont :

- 57 803 t de matériaux dits « occasionnels » (gravats, déchets verts, métaux, bois, déchets spéciaux...) en baisse de -4,4%,
- 4 081 t de verre, de papiers-cartons et de bouteilles plastiques collectées dans les déchetteries en complément des collectes sélectives, en baisse de -26,4%, lié à la fermeture pendant deux mois des déchetteries et à un report vers la collecte sélective en porte-à-porte dorénavant généralisée.

La collecte des déchets dangereux spéciaux (peintures, chimiques, batteries, piles, huiles de vidange, lampes et tubes, cartouches d'encre, etc.) est en baisse à 515 t.

Les encombrants résiduels non valorisables, augmentant fortement (+23,7%) s'élèvent à 21 244 t. Ce phénomène s'explique par une forte affluence à la réouverture après le premier confinement et juste avant et au début du second confinement de 2020. En effet, le tri a été dégradé pour des raisons logistiques au vu des affluences exceptionnelles.

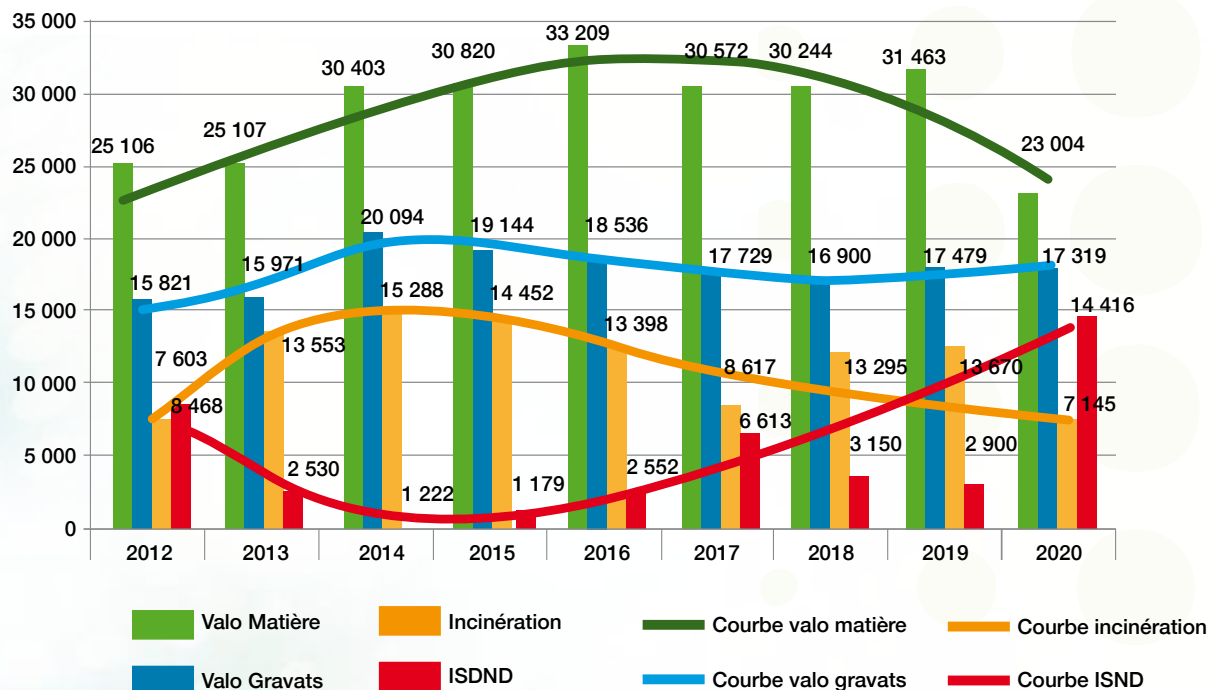
Globalement, la destination des déchets collectés est la suivante :

- 40 323 t ont été recyclées (-21,4%) dont 17 319 t de gravats,
- 7 145 t ont été incinérées (-91,3%) dont 317 t de déchets spéciaux,
- 14 416 t ont été délestées en décharge ISDND (+79,9%).

Le taux de recyclage avec gravats s'établit à 65,2 % (-9,5 points) et à 51,6 % sans les gravats.

La collecte sélective

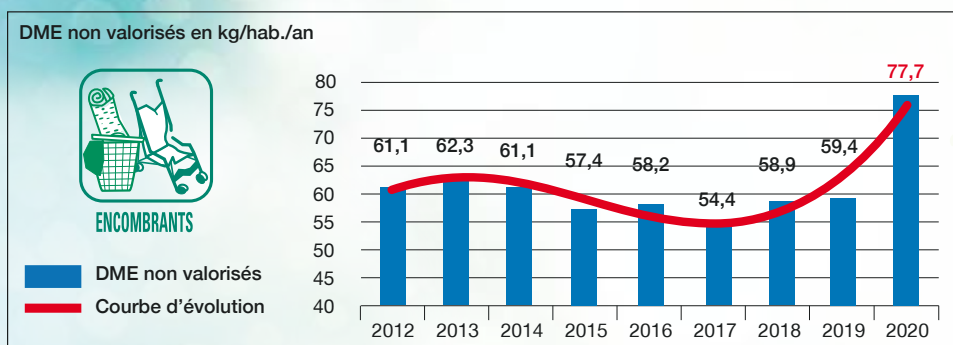
Devenir des déchets - Valorisation - Incinération - Enfouissement en décharge.
Evolution entre 2012 et 2020 (en tonnes)



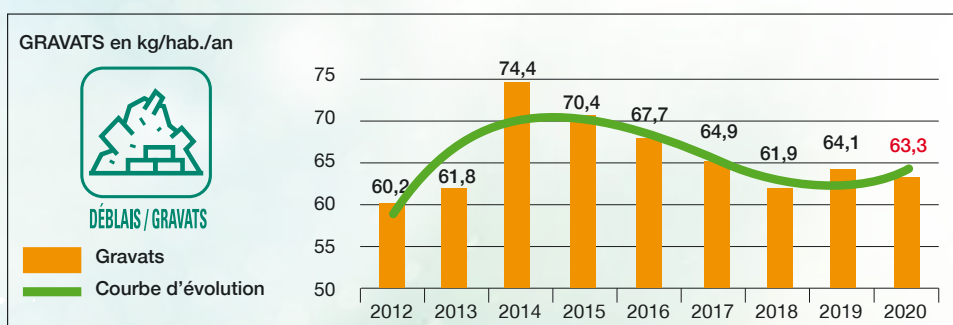
FOCUS sur l'évolution des déchets acceptés en kg/hab./an

Plusieurs catégories de déchets ont un impact financier important sur le budget : les déchets ménagers encombrants non valorisés, les GRAVATS, les DECHETS VERTS et les BOIS TRAITES. 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 80,6% des apports en déchetteries en 2020.



Augmentation des DME non valorisables (+23,5%).



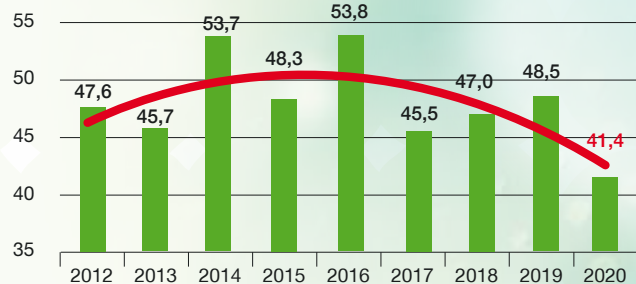
Une baisse de -1,3 % en 2020 d'où un retour vers la baisse continue constatée depuis 2014 ; le ratio est relativement élevé.

DECHETS VERTS en kg/hab./an



DÉCHETS VERTS

■ Déchets verts
— Courbe d'évolution



Baisse des déchets verts de -17,5% en 2020, liée à des conditions climatiques marquées par la sécheresse et par la fermeture des déchetteries du 17 mars au 10 mai 2020.

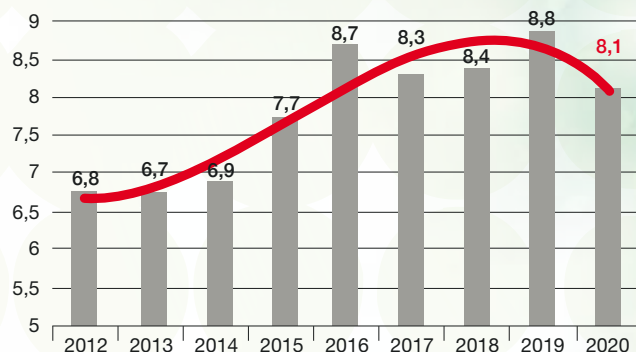
Les catégories suivantes ont un impact positif ou neutre sur le budget : les ferrailles, meubles (contrat ECO-MOBILIER), D.E.E.E (contrat OCADEEE), pneus (contrat ALIAPUR), les huiles alimentaires & capsules Nespresso & textiles.

FERRAILLES en kg/hab./an



MÉTAUX

■ Ferrailles
— Courbe d'évolution



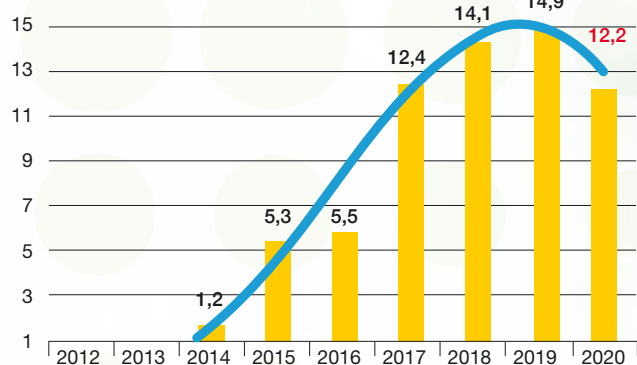
Diminution pour les métaux de -8,6% en 2020. La sécurisation du gisement des ferrailles encombrantes par le biais de conteneurs à couvercles coulissants cadenassés a permis de sauvegarder des matériaux à forte plus-value (+33% depuis 2011).

MOBILIER en kg/hab./an



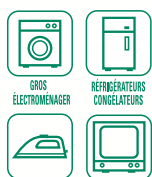
MOBILIER

■ Mobiliers
— Courbe d'évolution



Le gisement dans le cadre d'ECO-MOBILIER a baissé pour la première fois en 2020 (-22,1% en 2020) depuis sa mise en route en 2014. Cette baisse s'explique par le tri dégradé et à la saturation des bennes à la réouverture des déchetteries à la suite du premier confinement. Onze sites sont équipés de bennes dédiées aux meubles fin 2020. 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.

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



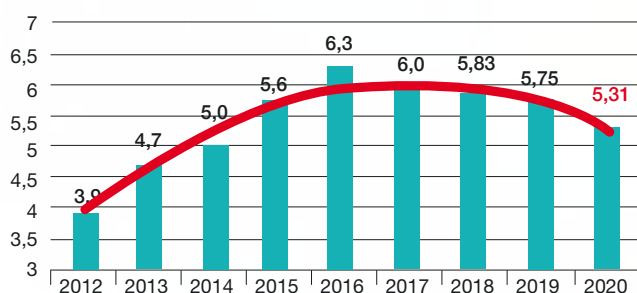
GROS ÉLECTROMÉNAGERS

REFRIGÉRATEURS CONGÉLATEURS

PETITS APPAREILS MÉNAGERS

ÉCRANS

■ D3E (hors néons)
— Courbe d'évolution



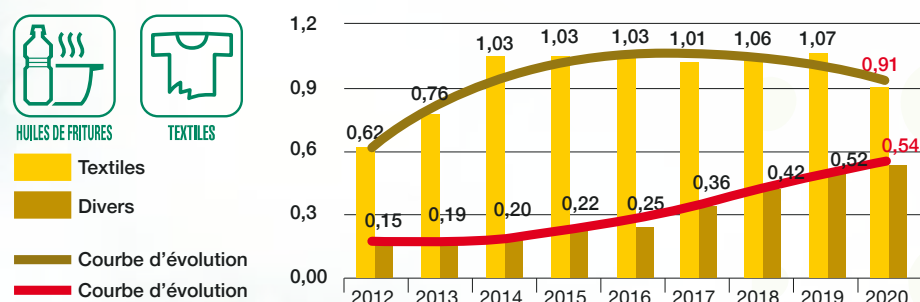
On constate une forte montée en puissance entre 2010 et 2016 de la collecte des déchets d'équipement électriques et électroniques (D.E.E.E) grâce à sa généralisation sur la plupart des sites et aux efforts de sécurisation du stockage en double conteneurs maritimes. Mais les 4 dernières années sont baissières, l'année 2020 s'inscrivant dans un nouveau fléchissement de -8,5%.

La collecte sélective

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

En tonne / % Nature DEEE	2016		2017		2018		2019		2020	
Electroménagers hors froid	480	25,6%	489	27,1%	480	25,6%	489	25,6%	514	31,4%
Electroménagers froid	361	19,3%	363	20,1%	361	19,3%	363	19,3%	331	20,2%
Ecrans TV & ordinateurs	430	23,0%	318	17,6%	430	23,0%	318	23,0%	190	11,6%
Petits appareils	601	32,1%	637	35,2%	601	32,1%	637	32,1%	604	36,8%
Total (déchetterie & CTRI)	1 872	100%	1 807	100%	1 872	100%	1 798	100%	1 640	100%

Textiles & Divers (Huiles de friture, Nespresso, Pneus & Livres)
en kg/hab./an

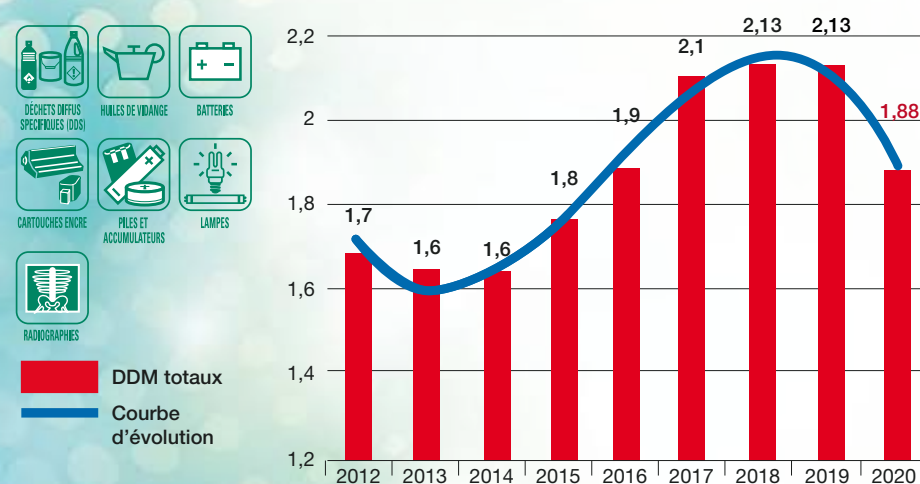


Les déchets dangereux des ménages (DDM) sont collectés sur toutes les déchetteries du SIVOM. En 2020, ils s'élèvent à 515 t, comprenant :

→ des déchets diffus spéciaux (DDS) tels que peintures et 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 172 t (54,4%) sur 317 t collectées en 2020, 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, cartouche d'encre, radiographies pour 197 t au total.

Déchets dangereux spéciaux des ménages (DDM) en kg/hab./an



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 iode métalliques et lampes à vapeur de mercure sont recyclables.



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

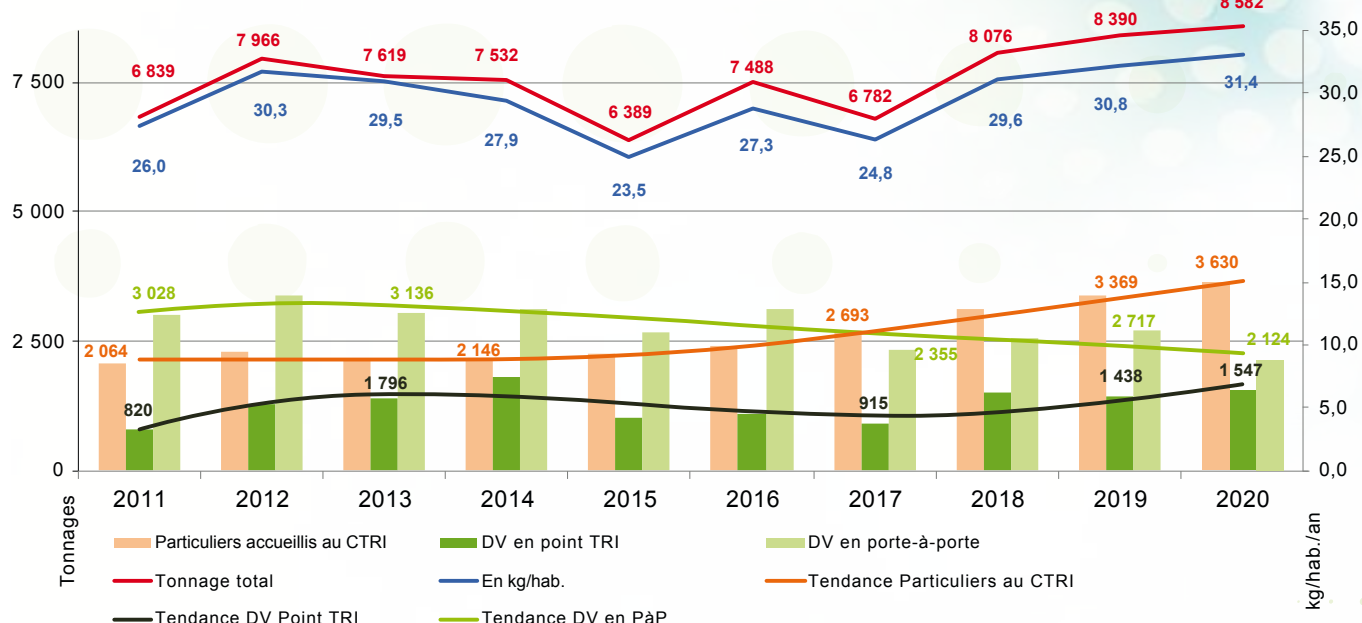
sécurisation des déchets et celles qui ont adhéré au dispositif DASTRI les prennent en charge lorsqu'ils sont déposés par les patients.

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

Les autres collectes de déchets occasionnels ménagers (DOM)

En complément des déchetteries, ces collectes totalisent 8 582 t en 2020 pour un ratio de 31,4 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.

Evolution des autres collectes de DOM avec le détail des principaux flux (en tonnes et kg/hab.)



La collecte sélective

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

3 630 t de déchets ménagers (+7,8%) 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 2020, on constate une hausse ininterrompue qui atteint +69,2%.

→ La collecte des déchets verts en point-TRI

1 547 t (+7,0%) dont les plateformes communales pour 846,06 t et les dépôts effectués par les habitants directement sur les sites industriels de compostage d'AGRIVALOR et de ROELLINGER pour 701,26 t.

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

2 124 t de déchets verts collectées par m2A (-21,8%) pendant la période de mars à novembre, la baisse s'explique par un printemps sec et un arrêt de la collecte pendant le 1^{er} confinement.

→ La collecte des encombrants en porte-à-porte

256 t d'encombrants (-8,6%) sont collectées en porte-à-porte par m2A sur demande des communes ; ces collectes sont réceptionnées au Centre de tri à Illzach.

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 2020, une campagne de deux collectes regroupant 129 foyers participants ont permis de collecter au total 25 192 t de déchets d'amiante-ciment.

Une participation de 60 € TTC à la tonne est demandée aux bénéficiaires de l'opération.

→ Les bouteilles de gaz

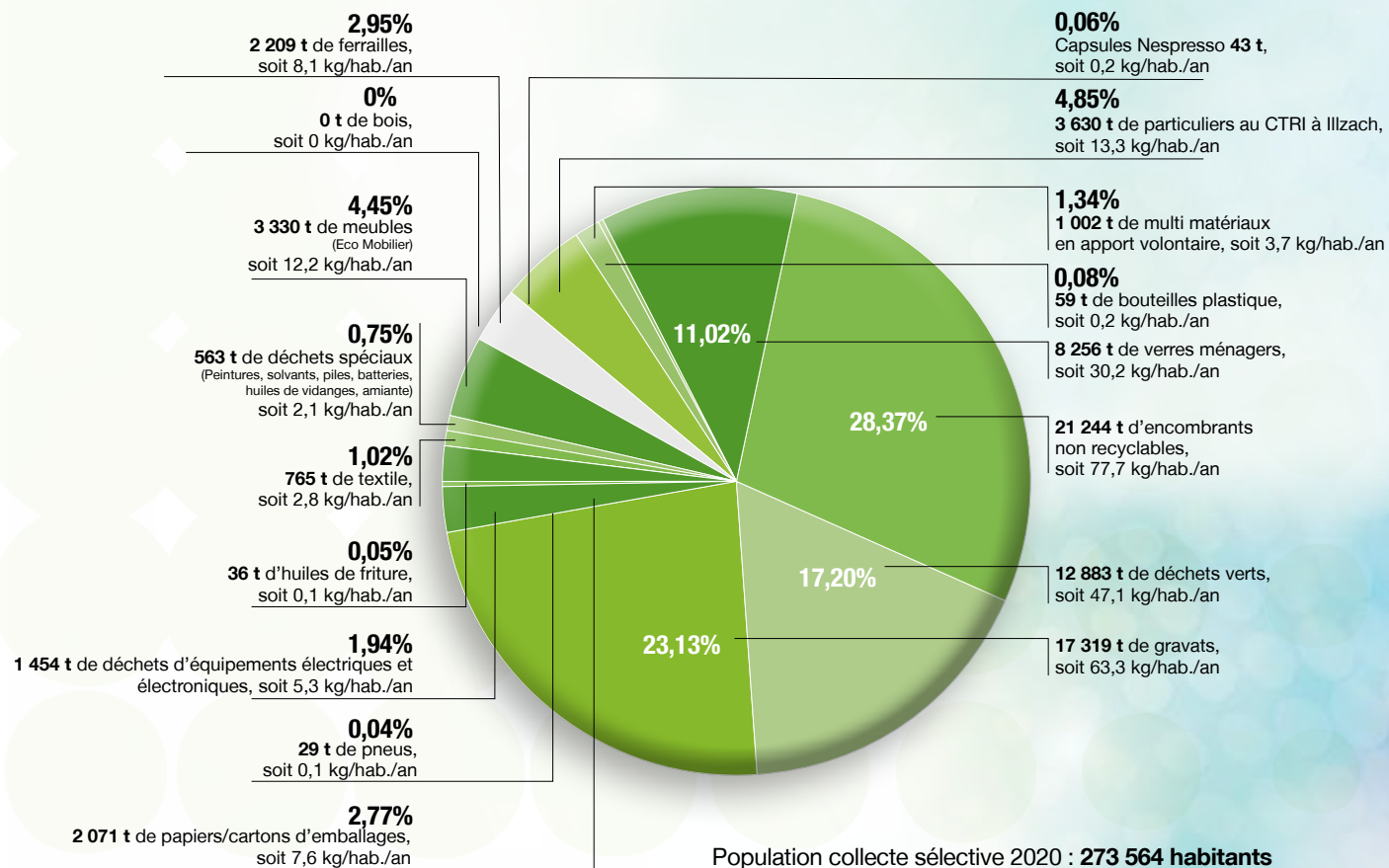
Apport possible au Centre de tri à Illzach ou retour vers les enseignes distributrices des bouteilles (stations-service...).

→ Les pneumatiques

Excepté les déchetteries de Witeltsheim 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).



Tonnages collectés en apport volontaire (déchetteries et points TRI) : 74 893 t soit 273,8 kg/hab./an



La collecte sélective

La collecte sélective en apport volontaire

La collecte sélective en apport volontaire dessert l'ensemble du périmètre de compétence du SIVOM. Les vidanges sont effectuées par le service collecte 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 les territoires de Mulhouse et d'Illzach 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 carton, plastique et métalliques.

→ Les point-TRI ont été conservés pour la collecte du verre qui demeure en apport volontaire, ainsi que certains points stratégiques, tels que des parkings, centres-villes, habitats collectifs...

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

Nombre de conteneurs en apport volontaire de 4 m³ hors déchetteries :

Dispositif 2020		COLLECTE SELECTIVE 4/5 m ³	Total
VERRE	383 46	conteneurs AERIENS conteneurs ENTERRES	429
MULTIMATÉRIAUX (5M³) papiers/cartons et tous emballages	129 51	conteneurs AERIENS conteneurs ENTERRES	180
En collecte sélective :	512 97	Conteneurs AERIENS Conteneurs ENTERRES	609
OMr	53	conteneurs ENTERRES	53

Nombre de conteneurs en déchetterie :

Dispositif 2020		COLLECTE SELECTIVE en déchetterie
VERRE	32	conteneurs 4 m ³ avec trappe « grand producteur »
Flacons PLAST	30	conteneurs 5 m ³ avec trappe « grand producteur »
Papiers & Cartons	15	conteneurs à quai de 20 ou 30 m ³

Répartition 2020 des PAV par flux de collecte :

386	point-TRI où l'on peut déposer le « VERRE »
101	point-TRI où l'on peut déposer la CS « MULTI-MATERIAUX »
35	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)
15	Déchetteries où l'on peut déposer les « Emballages plastique »

Nombre de point-TRI totaux :

→ 331 point-TRI « aériens »

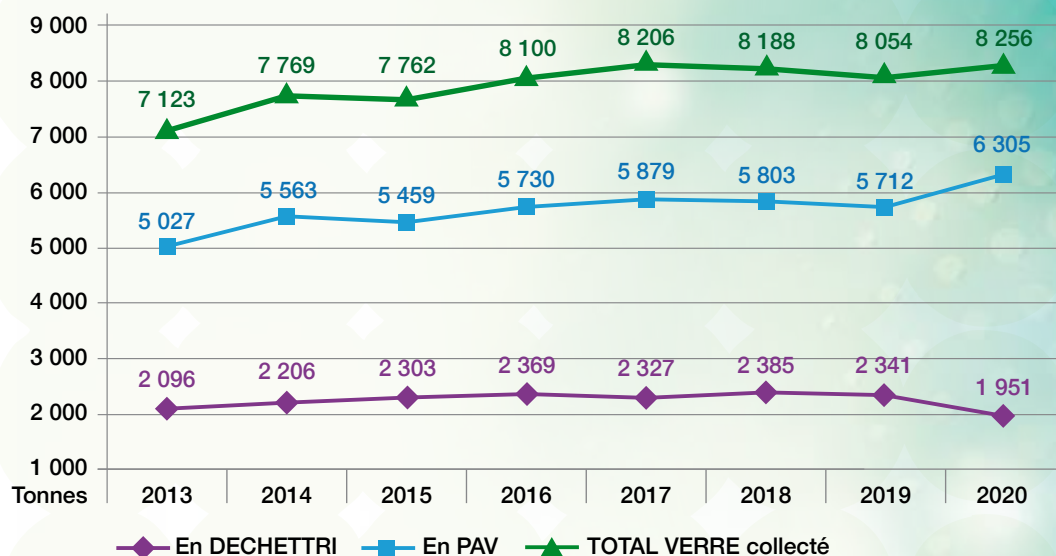
→ 55 point-TRI « enterrés »

TOTAL : 386 point-TRI
sur la voie publique

+ 15 points de collecte
en déchetteries

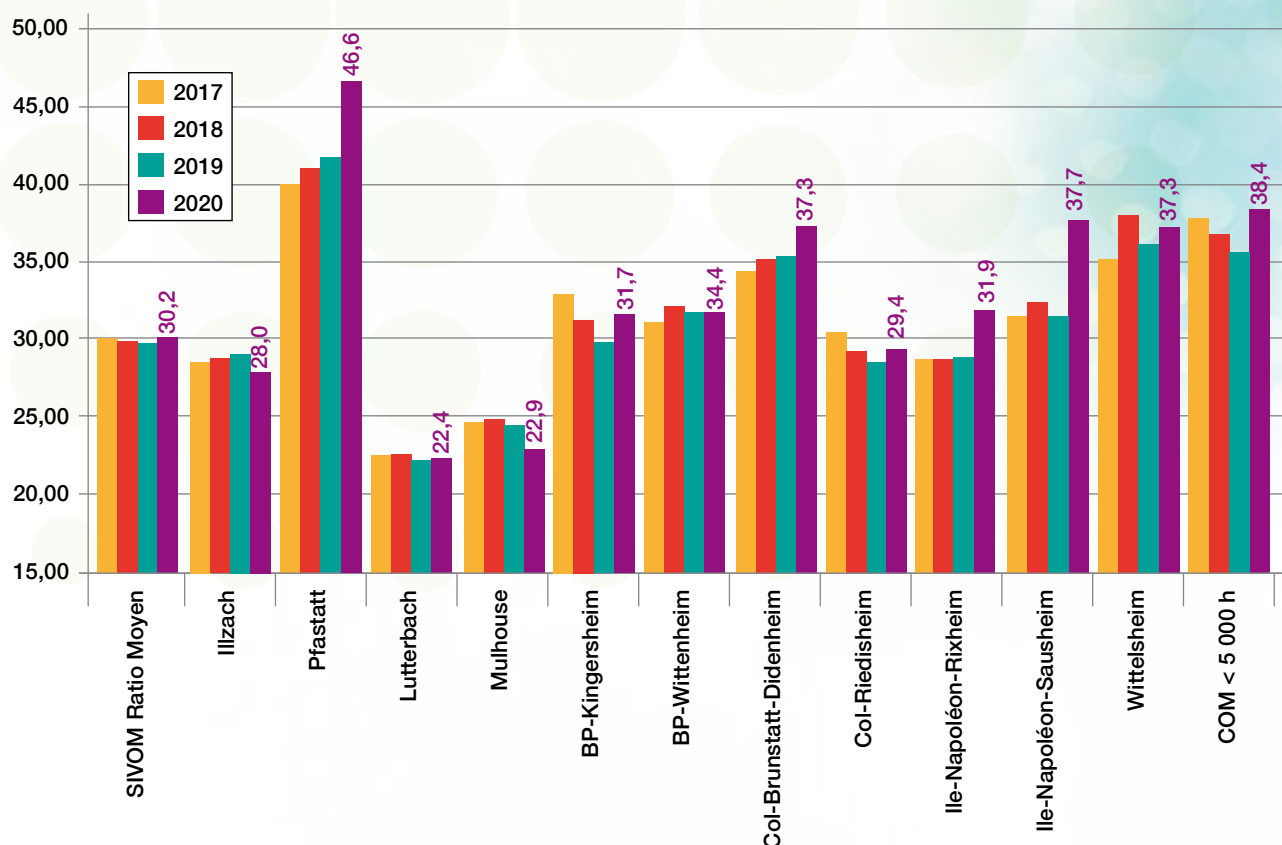


Evolution de la collecte du VERRE de 2013 à 2020 - Répartition entre déchetteries et PAV (en tonnes)



En 2020, les tonnages collectés (8 256 t) et la moyenne par habitant 30,6 kg (+2,5%) est en hausse.

Collecte et recyclage du verre détaillé pour les plus grandes communes et pour le groupe de communes < 5 000 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, Pfastatt (46,6 kg), Sausheim (37,7 kg), Wittelsheim (36,3 kg) et Brunstatt-Didenheim (37,3 kg) ont les ratios les plus élevés ; le groupe des plus petites communes affiche un ratio de 38,4 kg.

La collecte sélective

La qualité du tri en 2020

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.

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

→ Globalement, les refus de tri atteignent 5 316 t pour 20 482 t collectées, soit un taux global moyen de refus de 26,0% en hausse de 2,6 points.

→ En porte-à-porte, le taux culmine à 29,6% avec une hausse modérée +1,8 point. Cette forte augmentation est peut-être un effet collatéral de la pandémie et de l'absence de suivi sur les erreurs de tri lors des collectes.

→ Le taux de refus en apport volontaire grimpe moins fortement à 5,8%, en hausse de +0,2 point et +2,5 points depuis 2016.

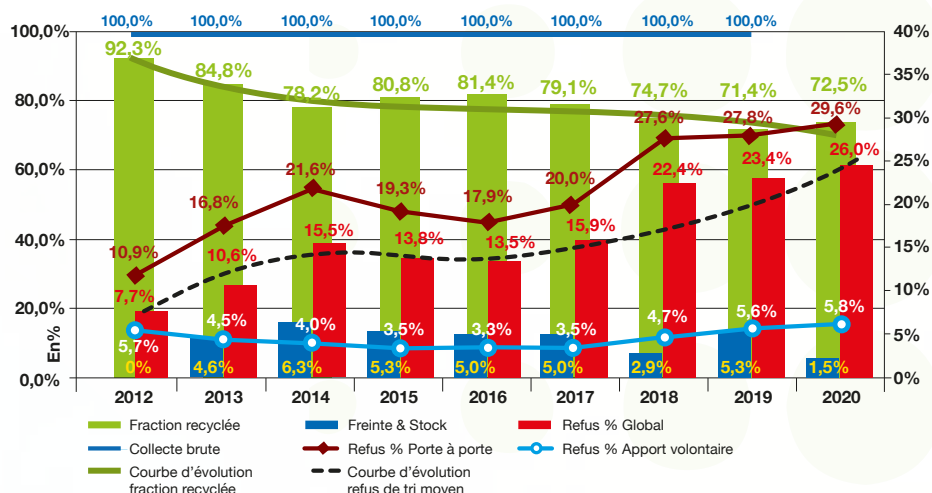
→ La fraction recyclée remonte après deux années de baisse (72,5% soit +1,1 point en 2020), bien que la freinte diminue à 1,5% du gisement collecté.

La récupération des métaux à l'UVE

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

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.

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

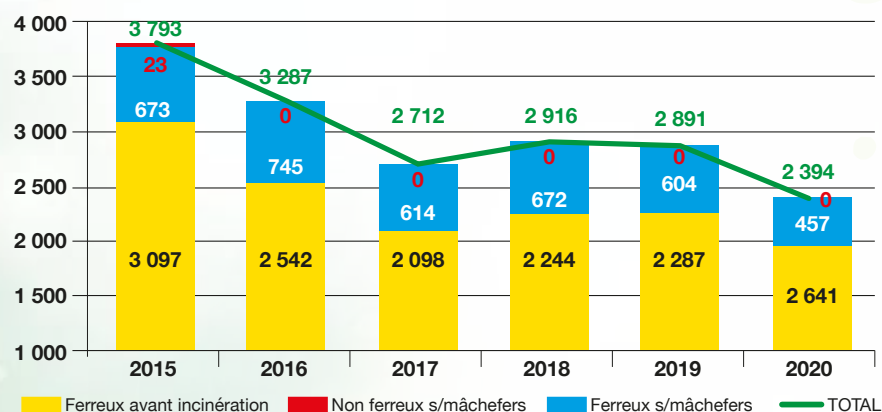


Refus % en porte-à-porte	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ILE NAPOLEON	13,7%	13,1%	15,8%	19,1%	26,6%	23,7%
BASSIN POTASSIQUE	11,0%	10,2%	11,5%	19,4%	17,2%	21,6%
Ville d'ILLZACH	17,0%	14,9%	14,1%	23,7%	23,8%	25,8%
Ville de MULHOUSE + carton CV	25,2%	23,7%	26,2%	36,8%	35,5%	38,0%
Ville de WITTELSHEIM	12,6%	8,9%	15,4%	17,9%	19,4%	23,6%
COLLINES NORD	-	18,5%	18,9%	22,1%	21,6%	25,6%
OUEST	-	17,0%	14,5%	20,1%	25,4%	24,2%
COLLINES SUD	-	-	-	23,6%	24,1%	28,2%
PORTE DE FRANCE	-	-	-	-	23,0%	24,7%
Ville de PFASTATT	-	-	-	-	-	20,5%
Taux moyen en porte-à-porte	19,3%	17,9%	20,0%	27,6%	27,8%	26,0%

Nota :

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

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 (pied d'immeuble, 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 € TTC.

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,
- 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.

Une convention avec l'association UNIS-CITE est renouvelée depuis 2015 pour permettre l'engagement de jeunes volontaires dans une démarche de service civique et renforcer ainsi les moyens d'action du SIVOM, y compris dans le développement et le suivi des placettes de compostage partagé.

Le bilan 2020 pour le compostage individuel

11 ventes de composteurs ont été réalisées, 6 en juin et juillet et 5 en septembre et octobre.

634 composteurs et autant de foyers sensibilisés dans le cadre de ces ventes.

Les ventes ont été réalisées sur l'espace de stockage, 13 rue de Pfastatt / rue des Brodeuses, ancien site industriel DMC à Mulhouse.

Nb de composteurs vendus par le SIVOM	Nbr annuel	Nbr cumulé	Evolution du taux d'équipement moyen périmètre SIVOM
Diffusion de 2006 à 2010	10 405	10 405	22,6 %
Diffusion de 2011	42	10 447	22,7 %
Diffusion de 2012	21	10 468	22,7 %
Diffusion de 2013	113	10 581	23,0 %
Diffusion de 2014	98	10 679	23,2%
Diffusion de 2015	645	11 324	24,6%
Diffusion de 2016	831	12 155	26,4%
Diffusion de 2017	946	13 098	28,5 %
Diffusion de 2018	866	13 964	30,4%
Diffusion de 2019	596	14 560	31,7%
Diffusion de 2020	634	15 194	33,1 %

Nota : nombre de foyers pavillonnaires : 46 000

6 composteurs ont par ailleurs été diffusés gratuitement à des écoles ou aux participants du « Défi famille zéro déchet », porté par m2A dans le cadre de la réduction des déchets, 4 pour le défi et 2 pour des écoles.

La collecte sélective

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



Placette rue Chopin



Placette rue Suez

En 2020, ont été créés :

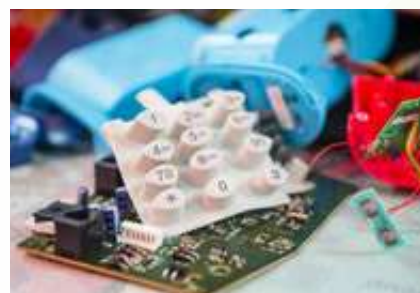
- 2 nouvelles placettes de compostage partagé sur des espaces publics, rue Chopin et rue Suez à Mulhouse.
- 2 placettes dans des résidences privées, les résidences des Mont des roses, boulevard Wallach et une résidence rue de la Montagne à Mulhouse.
- 4 ateliers de sensibilisations ont été réalisés, une à la maison de retraite Domitys à Kingersheim, une à la résidence Saint-Sauveur à Mulhouse, une au CSC Papin à Mulhouse et la dernière animation, virtuelle, dans le cadre du « Défi famille zéro déchet ».

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

Un acteur du réemploi et de l'économie sociale et solidaire est engagé aux côtés de la collectivité pour porter le projet de RECYCLERIE, la Société ENVIE qui fait valoir de nombreux atouts (réseau national, connaissance du réemploi, moyens matériels, capacité d'organisation et compétences reconnues dans le domaine d'activité du REEMPLOI.)

Les points forts du projet :

- une exploitation autonome,
- 1 495 tonnes de déchets en réemploi,
- sur le plan économique, création de 33 postes en chantier d'insertion professionnelle,
- sur le plan social, création d'une activité génératrice de lien social dans le cadre d'un magasin de vente, atelier participatif, organisation d'événements. La vente aux particuliers permet une consommation éco-responsable pour des biens d'équipement moins chers,
- sur le plan environnemental, la RECYCLERIE est un atout type de l'économie circulaire permettant de valoriser les circuits courts et d'atteindre un objectif de réduction des déchets et du gaspillage des ressources (objectif de LTEcv).





Les ateliers de la RECYCLERIE et activités connexes :

- **Atelier CULTURE** - Tri, partenariat RECYCL'LIVRE, vente dans la partie librairie
- **Atelier JEUX-JOUETS** - Contrôle et tri, vente « puériculture » dans la boutique textile, autres au magasin + grandes ventes saisonnières
- **Atelier TEXTILE-COUTURE** - Tri, classement, customisation, création, vente à la boutique textile
- **Atelier BOIS** - Aérogommage, petites réparations, créations
- **Atelier VELOS** - Petites réparations, démantèlement
- **Atelier VAISSELLE-BIBELOT** - Contrôle et tri

- **Atelier DIVERS** - Contrôle et tri de divers objets, équipements...
- **Atelier DEEE** - Tri, contrôle, test + option réparation/transformation
- **Actions de sensibilisation** à l'environnement et animations sur les diverses thématiques du PLP
- **Prestations de débarrassage à domicile prévues**
- **Ateliers participatifs, conférences, expositions, débats, espace partagé**

Calendrier prévisionnel :

- Phase 1 : étude de faisabilité diagnostic de novembre 2015 à mars 2016,
- Phase 2 : étude de faisabilité étude technico-économique d'avril à novembre 2016,
- Construction du projet : conceptualiser des modalités organisationnelles de la RECYCLERIE, les activités, le bénévolat, le budget prévisionnel, la communication de mai 2017 à avril 2018,
- Phase projet (consultation et travaux) de juin 2018 à mi 2021,
- Mise en œuvre opérationnelle à partir du 2^{ème} semestre 2021.

L'aspect budgétaire (année 2020)

Fonctionnement :

Dépenses	10 983 267 € HT
Recettes	10 583 832 € HT
dont subventions intercommunales	5 550 000 € HT
Tonnages des collectivités	91 237 tonnes
Soit : 60,83 €/tonne	20,29 €/habitant

Investissement :

Dépenses réalisées	2 148 030 € HT
Recettes réalisées et excédents reportés	939 291 € HT

La collecte sélective

Le dispositif de tri collaboratif YOYO

Une démarche innovante de tri collaboratif et de récompense du geste de tri proposée par la société YOYO a été retenue par le SIVOM en 2018. Cette Startup a pour but de mobiliser les habitants pour les inciter à trier davantage et mieux les déchets recyclables, et en particulier les emballages plastique dans des zones et quartiers urbains où les performances sont faibles, et/ou la qualité du tri est insuffisante. De nombreux partenaires sont impliqués par YOYO : bailleurs, entreprises, commerces, les acteurs du sport, de la culture, de l'économie sociale et solidaire ; l'un des points forts de ce dispositif est la création de réseaux de coachs, de trieurs et d'acteurs relais permettant aussi de tisser des liens sociaux autour du tri des déchets.



Pour 2019, deuxième année de contrat, les enjeux majeurs assignés à YOYO sont les suivants :

- **développer l'action dans les quartiers urbains sensibles** de Mulhouse et villes périphériques afin de sensibiliser les populations en habitat social aux éco-gestes, notamment au tri des déchets, et à l'éco-citoyenneté par un accompagnement des familles volontaires ;
- **accompagner les actions de politiques de la ville et de la citoyenneté** afin de créer du lien social autour du geste de tri ; les zones urbaines sensibles à faible taux de captation sont les points d'entrée de l'action YOYO, les objectifs étant d'entraîner les communautés vers plus d'éco-citoyenneté, véritable enjeu pour notre territoire ;
- **rechercher une dynamique de réseau** dans le domaine de la gestion des déchets en ciblant et en mobilisant des appuis opérationnels et structures relais, plus spécifiquement dans les milieux de l'animation sociale et culturelle, de la solidarité et du cadre de vie, tels que les réseaux de CSC, structures caritatives (CARITAS, Armée du Salut...), œuvrant dans le milieu du déchet (Envie, le

Relais, la future Cité du Réemploi), structures associatives (CLCV), des conseils de quartier ou participatif dans le cadre de la démocratie participative...;

- **renforcer les messages du SIVOM** en sensibiliser les habitants sur les enjeux de la qualité du tri sur toute l'étendue de la consigne élargie adoptée par le SIVOM ;
- **diffuser des notions d'éco-consommation** en vue de la réduction des déchets d'emballages.

Malgré le fait que les résultats sont difficilement quantifiables, le dynamisme de YOYO et son implication permettent de développer cette démarche de tri collaboratif et d'éco-citoyenneté dans des quartiers.



A noter que les activités de YOYO ont été virtualisées et ont évolué à la suite du 1^{er} confinement.

Evolution des soutiens ECO-EMBALLAGES

ECO-EMBALLAGES 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.



BAREME « F » à partir de 2018	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ACOMPTES	1 824 600	1 991 900	2 329 800	2 418 800	2 149 500	2 303 800
Liquidatif solde	501 151	899 602	618 583	694 950	880 227	Non connu
Std Exp Métaux	90 644	78 364	66 392	Intégré	Intégré	Intégré
SOUTIEN €/AN	2 416 395	2 969 865	3 014 775	3 113 750	3 029 727	
SDD	58 775	33 289	30 570	36 558	35 556	Non connu
SOUTIEN TOTAL €	2 475 170	3 003 154	3 045 345	3 150 308	3 065 283	
% d'évolution	-1,46%	+21,3%	+1,4%	+3,4%	-2,7%	

Evolution des soutiens ECOFOLIO

ECOFOLIO soutient le recyclage des papiers et imprimés non sollicités distribués dans les boîtes aux lettres. Le dispositif ECOFOLIO est uniquement financier. A partir de 2013, les qualités marchandes 1.11 (papiers de désencrage : journaux, magazines, imprimés publicitaires) et 1.02 (papiers et emballages en mélange) sont soutenues par ECOFOLIO.



Versements €	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tonnages sorte 1.11	6 077 t	5 941 t	6 397 t	6 594 t	6 190 t	1 597 t
Sorte 1.02	1 898 t	2 162 t	1 743 t	1 404 t	834 t	6 847 t
Tonnage total	7 975 t	8 103 t	8 140 t	7 998 t	7 024 t	8 444 t
SOUTIEN TOTAL €	287 847	255 824	-	370 826	380 405	Non connu

Evolution des soutiens OCAD3E

OCAD3E soutient le recyclage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE). Le SIVOM a conventionné avec l'Eco-organisme ECOLOGIC, 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 €	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tonnages déclarés	1 666 T	1 872 T	1818 T	1 768 T	1 737 T	1 640 T
Soutien fixe/site €	26 680	27 140	25 760	27 140	27 600	27 600
Soutien variable €	71 331	79 955	77 576	75 442	73 838	84 539
Soutien sécurité €	5 187	8 088	11 828	14 055	16 781	5 609
Soutien comm €	-	-	-	2 800	-	-
SOUTIEN €/AN	103 198 €	115 183 €	115 164 €	119 438	118 219	117 748

Evolution des soutiens ECO-TLC

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



Versements €	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de PAV	230	265	266	268	279	-
Population	272 079	273 894	273 077	272 985	272 712	273 564
Soutien 0,10 €/hab.	27 208	27 389	27 308	27 271	27 271	-
SOUTIEN €/AN	27 012 €	27 208 €	27 389 €	27 308 €	27 271€	-

La collecte sélective

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 €	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de sites collectés	14	15	15	15	15	15
Population	272 079	273 894	273 077	272 985	272 712	273 564
Soutien forfait par site €	12 180 €	12 180 €	12 180 €	18 105 €	18 105 €	NC
Soutien com. 0,03 €/hab.	8 162 €	8 217 €	8 217 €	8 190 €	-	NC
Soutien compensatoire €	68 €	-135 €	-142 €	-239 €	-457 €	NC
SOUTIEN €/AN	20 410 €	20 261 €	20 255 €	26 055 €	17 648 €	-

Evolution des soutiens ECO-MOBILIER

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



Soutiens financiers (en €)	2016	2017	2018	2019	2020
Nb de sites opérationnels	5	11	11	11	11
DEA non séparés Forfait €	14 713 €	8 430 €	3 745 €	4 364 €	0 €
DEA non séparés Variable €	163 567 €	110 541 €	28 540 €	31 909 €	0 €
Benne ECO-MOBILIER Forfait €	10 614 €	23 119 €	27 503 €	27 503 €	23 516 €
Benne ECO-MOBILIER Variable €	32 372 €	69 063 €	77 290 €	78 270 €	68 921 €
Soutien à la Communication €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Tonnage DEA collecté (T)	1 514 T	3 389 T	3 857 T	4 061 T	3 330 T
SOUTIEN TOTAL ANNUEL €	221 266	211 153	137 078	142 045	92 437

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 lampes usagées.
- **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 HT, ces derniers correspondant au coût résiduel à la charge des collectivités et aux besoins de financement. Les indicateurs financiers présentés dans ce rapport sont issus de la matrice des coûts de l'exercice 2019, la matrice 2020 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.

Prix moyen de reprise des matériaux triés et de vente d'énergie (UIOM) en 2020

Prix unitaires HT (moyenne annuelle) à la tonne ou MWh							
Matériaux	2016	2017	2018	2019	2020	Ecart	Filières
Verre	23,31	23,50	23,97	24,00	18,68	-22,2%	BSN
Plastique	139,60	101,88	144,23	169,52	81,24	-52,1%	VALORPLAST
Papier-carton	75,94	77,24	39,97	37,32	23,85	-36,1%	COVED
Acier s/CS	40,00	40,00	40,00	76,50	76,50	0,0%	COVED
Alu s/CS	348,98	414,10	423,16	382,50	382,50	0,0%	COVED
Métaux s/Mâchefers	23,43	32,10	164,78	129,18	89,93	-30,4%	DERICHEBOURG
Alu s/Mâchefers	-	-	-	-	-	-	
Métaux déchetteries	115,80	149,25	168,04	123,00	69,73	-43,3%	DERICHEBOURG
Batteries	227,11	603,20	545,27	510,44	433,27	-15,1%	DERICHEBOURG
Huiles alimentaires	213,54	200,00	200,00	200,00	200,00	0,0%	GRAND'DIDIER
Electricité €/MWh	45,00	18,03	43,35	40,64	108,76	167,6%	SOVEN (SUEZ)
Vapeur verte €/MWh	16,82	17,01	17,41	17,63	16,52	-6,3%	ENERSICO / PDR



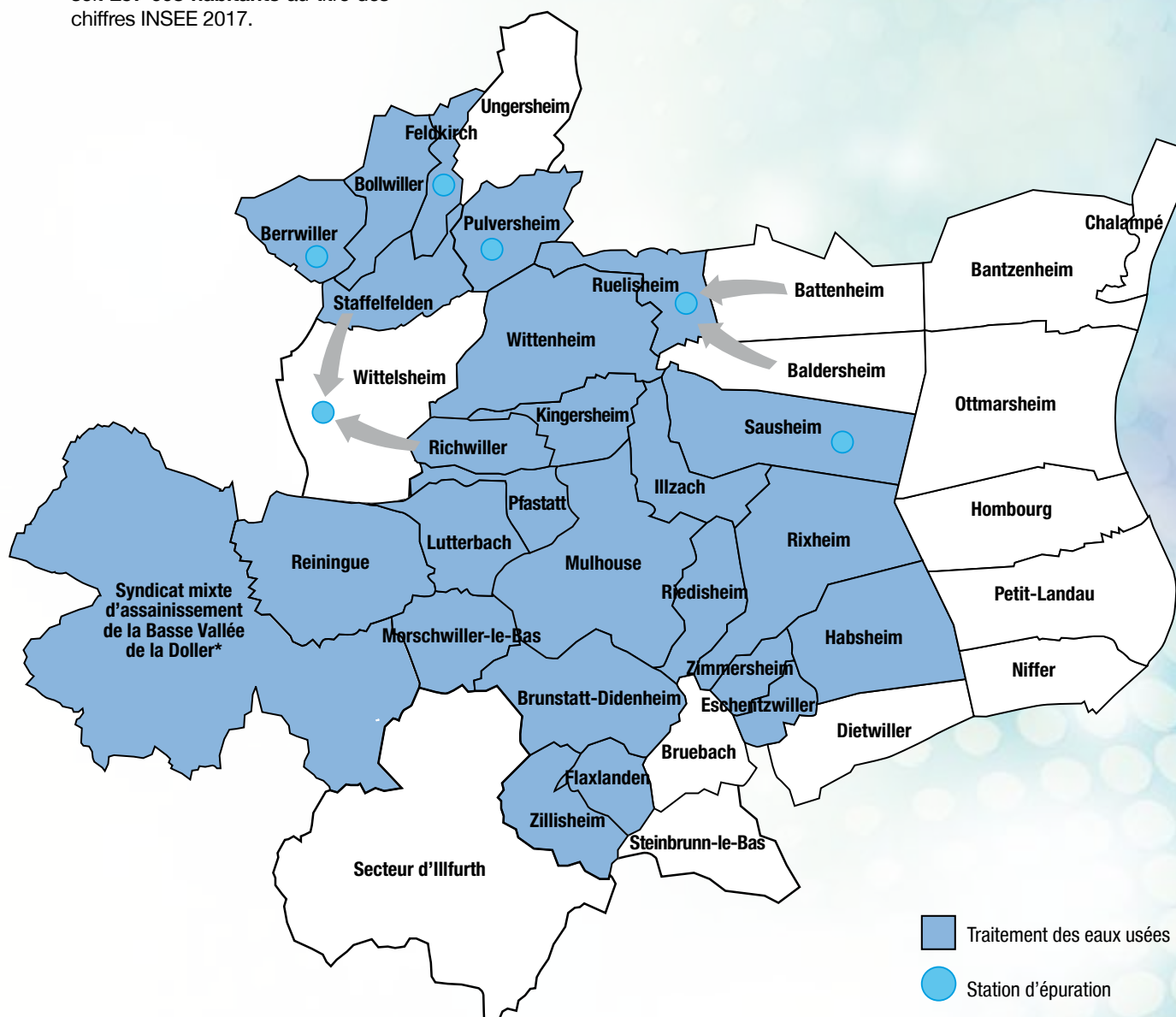


Le traitement des eaux usées



Les communes membres

Cette mission créée en 1968, a concerné 33 communes en 2020, soit **257 608 habitants** au titre des chiffres INSEE 2017.



* Aspach-le-Bas, Aspach-Michelbach, Burnhaupt-le-Bas, Burnhaupt-le-Haut, Galfingue, Heimsbrunn, Schweighouse, Thann.

Les stations d'épuration du SIVOM

Le traitement des eaux usées domestiques et industrielles est mis en œuvre dans les 6 stations d'épuration suivantes : Sausheim, Ruelisheim, Feldkirch, Pulversheim, Berrwiller et Wittelsheim. Les stations de Sausheim, Ruelisheim, Feldkirch et Pulversheim sont gérées par la société Véolia. La lagune à Berrwiller est gérée par le SIVOM et la commune d'implantation. La station de Wittelsheim, confiée à la Société SUEZ (Lyonnaise des Eaux), traite les eaux usées de Staffelfelden, Richwiller et de Wittelsheim.

La station d'épuration à Sausheim :

L'exploitation

Cette station de type biologique est la plus importante du dispositif par sa taille. Mise en service en 1987, elle a été réceptionnée le 1^{er} janvier 1989. Elle a une capacité de 480 000 équivalents habitants.

Depuis le 1^{er} juillet 2010, un contrat d'exploitation pour une durée de 12 ans lie le SIVOM avec son exploitant, la société Véolia.

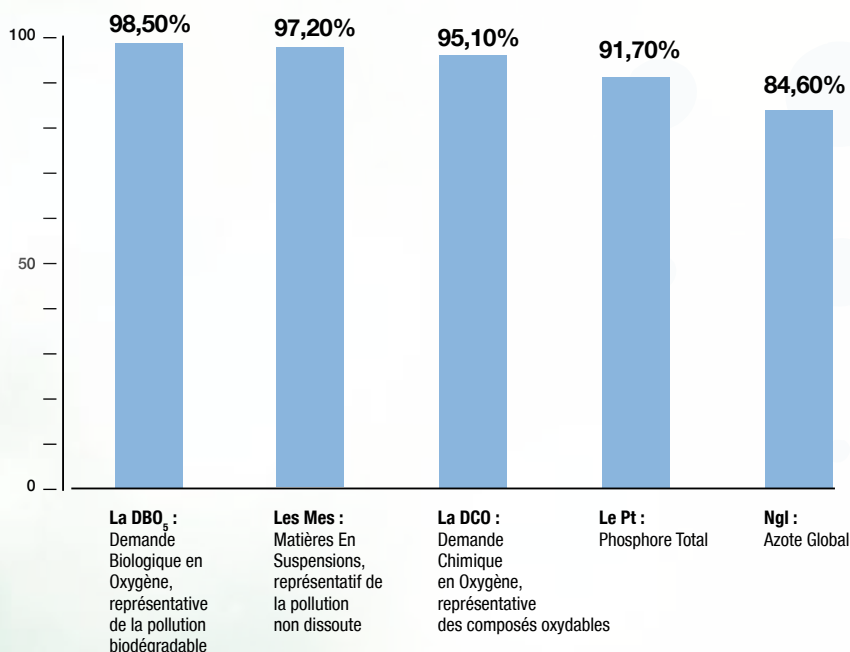
En plus des effluents domestiques des communes de Brunstatt-Didenheim, Eschentzwiller, Flaxlanden, Habsheim, Illzach, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Reiningue, Riedisheim, Rixheim, Sausheim, Zillisheim, Zimmersheim, et du Syndicat mixte d'assainissement de la Basse Vallée de la Doller, elle traite les eaux usées des industriels de l'agglomération mulhousienne. Ces sociétés, en raison de l'importance de leurs volumes rejetés et de la qualité de leurs effluents, sont directement associées aux investissements et à la gestion de la station d'épuration par une convention.

La station répond aux normes européennes en matière de traitement de l'azote et du phosphore.

Principaux chiffres pour l'année 2020

- > **Volume d'eau traitée :**
19 468 895 m³
- > **Boues produites :**
20 332,80 t à une siccité de 25,39%
dont la totalité a été incinérée
- > **Coût total d'exploitation de la station d'épuration à Sausheim :**
10 452 690,17 € TTC
- > **Prime d'épuration (Agence de l'Eau) :** 939 989,00 €

Rendement épuratoire



La lagune à Berrwiller

Cette station, construite en 2004, n'a rien d'une station classique dont les ouvrages sont le plus souvent en béton. Ici, ce sont 3 lagunes, qui font office de bassins : 2 bassins d'aération de 1 773 m³ chacun, et 1 bassin de décantation de 780 m³. Le procédé d'épuration est entièrement biologique, comme dans une station classique. Elle a été réceptionnée fin 2005. La gestion s'effectue en régie, par la commune de Berrwiller.

Le coût total de la construction de la station d'épuration s'élève à 534 118 €.

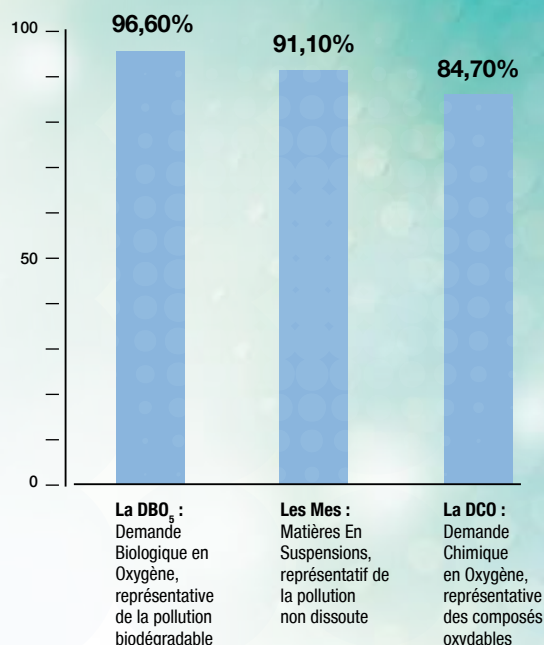
Principaux chiffres pour l'année 2020

> **Coût d'exploitation de la station d'épuration : 28 821,05 € TTC**

> **Volume d'eau traitée estimé : 93 177 m³**

> **Prime d'épuration (Agence de l'Eau) : 4 208,00 € TTC**

Rendement épuratoire



La station d'épuration à Feldkirch :

Station de type biologique, construite en 1974, exploitée par la société Véolia. Elle traite les eaux usées des communes de Bollwiller et Feldkirch.

Principaux chiffres pour l'année 2020

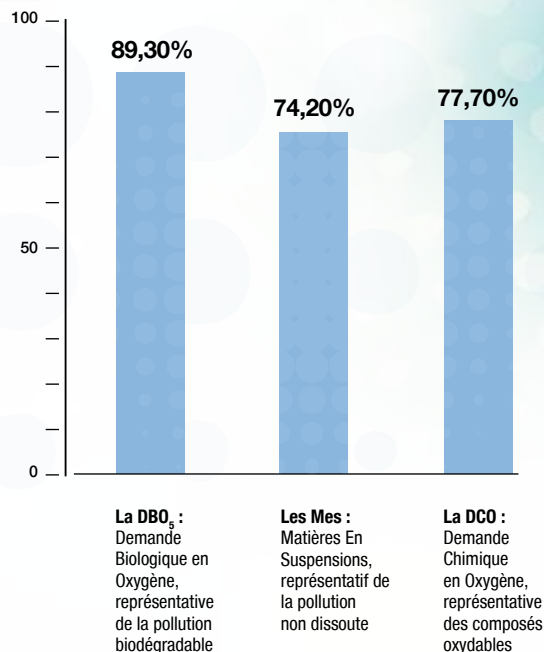
> **Coût d'exploitation : 181 363,71 € TTC**

> **Volume d'eau traitée : 715 300 m³**

> **Boues produites : 3 270,70 t à une siccité de 1,60% dont la totalité a été incinérée**

> **Prime d'épuration (Agence de l'Eau) : 0 €**

Rendement épuratoire



Le traitement des eaux usées

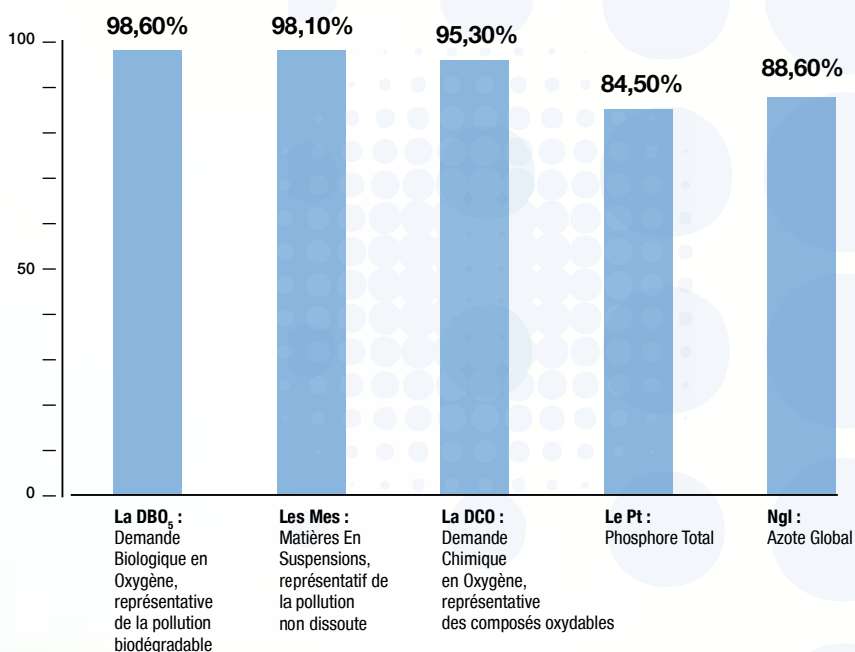
La station d'épuration à Pulversheim :

Station de type biologique, construite en 1976, exploitée par la société Véolia. Elle traite les eaux usées de la commune de Pulversheim.

Principaux chiffres pour l'année 2020

- > Coût d'exploitation : 305 068,57 € TTC
- > Volume d'eau traitée : 311 293 m³
- > Boues produites : 282,70 t à une siccité de 18,90% dont la totalité a été incinérée
- > Prime d'épuration (Agence de l'Eau) : 7 273,00 €

Rendement épuratoire



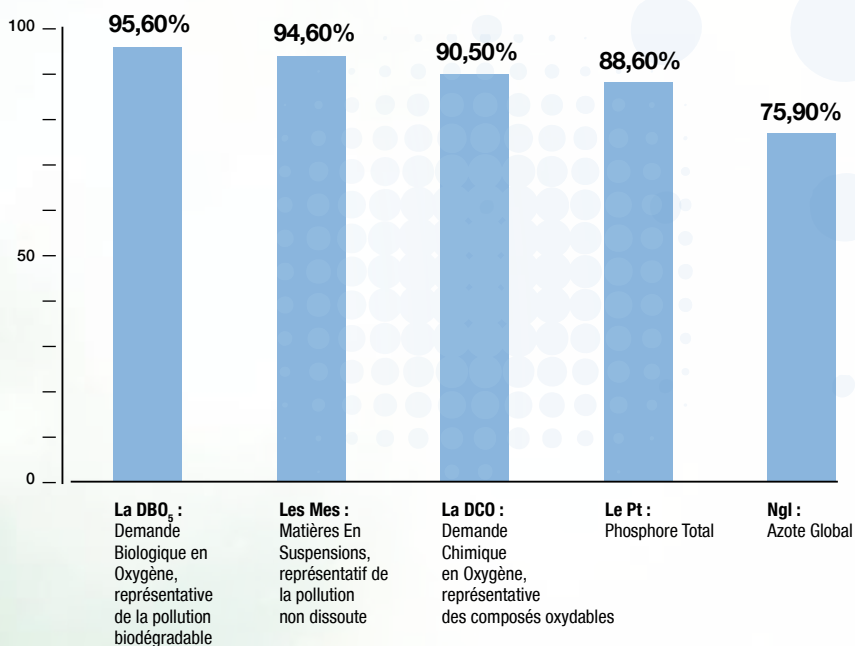
La station d'épuration à Ruelisheim :

Station de type biologique, construite en 1974, exploitée par la société Véolia. Elle traite les eaux usées des communes de Ruelisheim, Wittenheim, Kingersheim, ainsi qu'une partie de celles de Richwiller. Elle traite également celles des communes de Baldersheim et Battenheim, communes clientes du SIVOM.

Principaux chiffres pour l'année 2020

- > Coût d'exploitation : 1 519 702,23 € TTC
- > Volume d'eau traitée : 2 659 573 m³
- > Boues produites : 3 653,20 t à une siccité de 31,50% dont la totalité a été valorisée par compostage
- > Prime d'épuration (Agence de l'Eau) : 0 €

Rendement épuratoire



La station d'épuration à Wittelsheim :

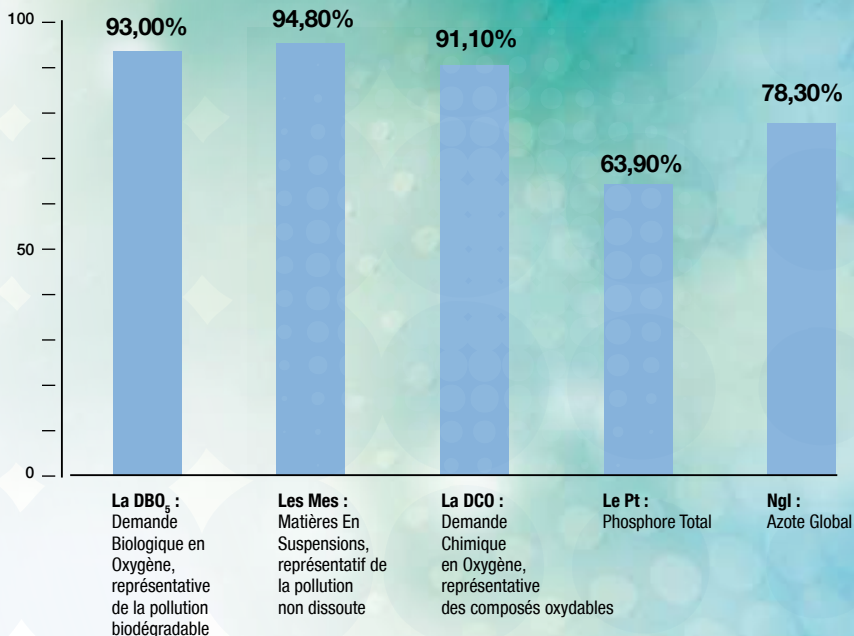
Les eaux usées de Staffelfelden et une partie de celles de Richwiller sont traitées à la station d'épuration de Wittelsheim qui en a confié la gestion à la société SUEZ.

Principaux chiffres pour l'année 2020

- > **Coût d'exploitation :**
170 752,00 € TTC
à la charge du SIVOM
- > **Volume d'eau traitée :**
4 201 811 m³
- > **Boues produites :**
737 t à une siccité de 20,11%
dont la totalité a été valorisée
par compostage pour épandage
agricole.



Rendement épuratoire



Les principaux travaux réalisés par le SIVOM (année 2020)

DÉPENSES PRINCIPALES 2020

Montants

STEP Sausheim	986 201,96 € T.T.C.
STEP Pulversheim, Ruelisheim, Berwiller	162 909,28 € T.T.C.
STEP Feldkirch	62 725,20 € T.T.C.
Méthanisation	7 667 919,37 € T.T.C.



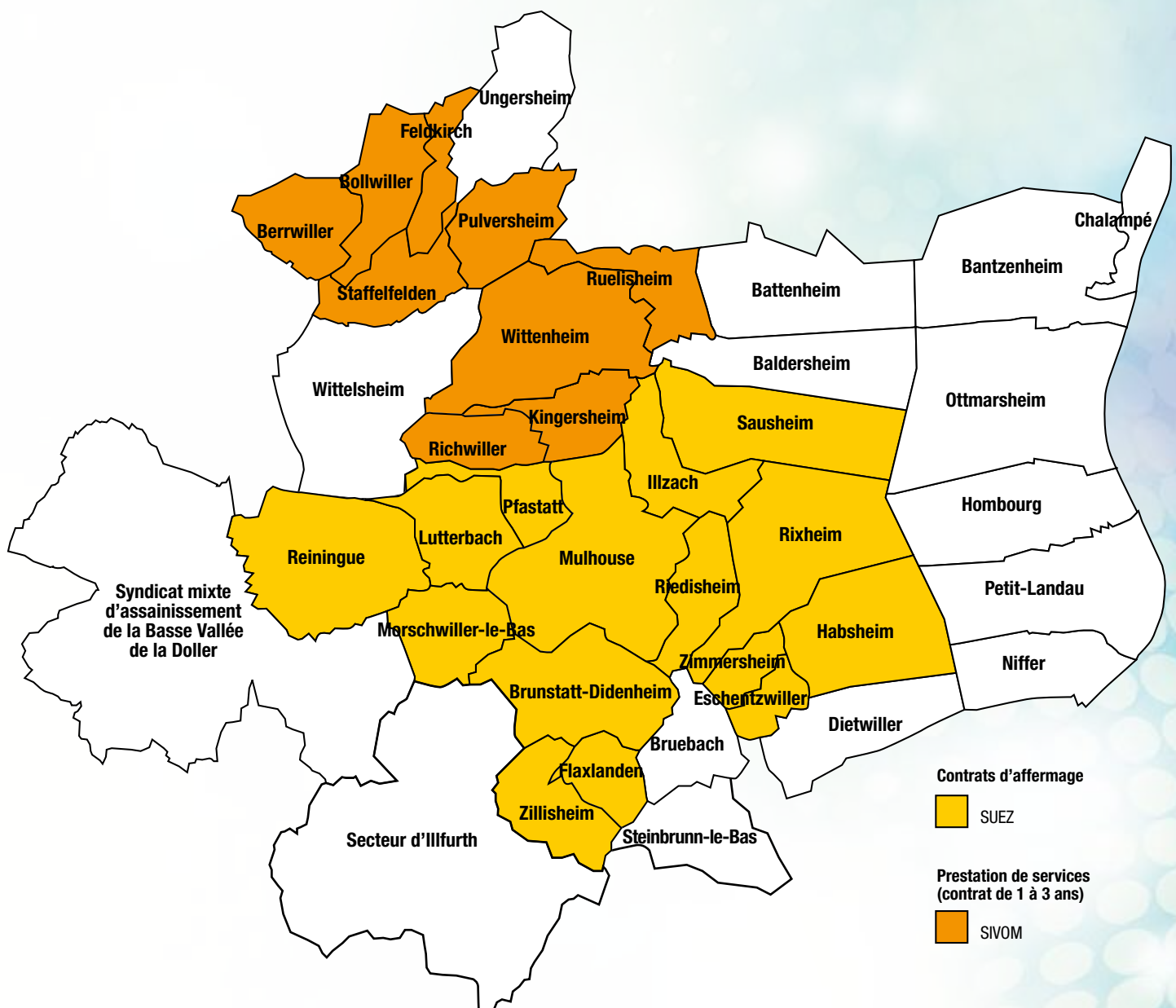


La gestion des réseaux d'assainissement



Les communes membres

Cette mission créée en 1993, a concerné 26 communes en 2020, soit **247 922 habitants** (chiffre INSEE 2017).



L'entretien des réseaux

Les réseaux d'assainissement permettant la collecte et le transport des eaux usées sont gérés soit par des contrats de prestation de service, soit par un contrat d'affermage.

Le contrat d'affermage

L'entretien du service de l'assainissement pour 15 des communes membres (Brunstatt-Didenheim, Eschentzwiller, Flaxlanden, Habsheim, Illzach, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Mulhouse, Pfstatt, Reiningue, Riedisheim, Rixheim, Sausheim, Zillisheim et Zimmersheim) a été confié par un contrat d'affermage le 27 janvier 1993, à la société SUEZ pour une durée de 30 ans.

Le service d'assainissement comprend la collecte et l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales dans les limites du périmètre des 16 communes et concerne l'ensemble des ouvrages correspondants, à l'exclusion de la station d'épuration à Sausheim et de ses ouvrages annexes. Il porte égale-

ment les dépenses liées à son entretien (réparation, remplacement). Le contrat d'affermage prévoit également la prise en charge par le fermier des annuités d'emprunts initiaux contractés tant par le SIVOM que par les communes membres, afférentes aux travaux d'assainissement réalisés à la date

du contrat. En contrepartie du service rendu, SUEZ perçoit une rémunération dont la valeur est fixée pour la durée du contrat et qui est calculée à partir de chaque m³ d'eau soumis à la redevance d'assainissement.

Principaux chiffres pour l'année 2020

longueur totale du réseau	791 973 m
longueur curée	38 486 m
linéaire de canalisations inspectées par la caméra	19 430 m
nombre de tabourets-siphons total	28 265
nombre de tabourets-siphons curés	16 974
nombre de contrôle et entretien dessableurs	280
rémunération fermier	0,9358 €/HT/m ³

Prestation de service et convention

(contrat de 1 à 3 ans)

Le SIVOM organise chaque année une consultation pour l'entretien des réseaux et autres ouvrages d'assainissement des communes de Berrwiller, Bollwiller, Feldkirch, Kingersheim, Pulversheim, Richwiller, Ruelisheim, Staffelfelden et Wittenheim.

En 2019, Baldersheim et Battenheim ont rejoint ces communes.

Principaux chiffres pour l'année 2020

longueur totale du réseau	279 981 m
longueur curée	83 283 m
linéaire de canalisations inspectées par la caméra	0 m
nombre de tabourets-siphons total	11 183
nombre de tabourets-siphons curés	6 136

Autres missions du service assainissement

nombre de stations de relevage	44
nombre d'enquêtes notaire	1 042
nombre d'instructions PCCU*	509
nombre de demandes de raccordement	430
accessoires voiries	423

*Permis Construire Certificat Urbanisme

Les travaux réalisés par le SIVOM (année 2020)

Outre l'exploitation des réseaux, le transfert de compétence des communes vers le SIVOM a porté sur les investissements nécessaires à son bon fonctionnement. Sont exclues de la charge du service intercommunal, les opérations d'aménagement publiques ou privées où la création des réseaux est à la charge de l'aménageur.

TRAVAUX RESEAUX Investissement selon CA 2020

DEPENSES PRINCIPALES	Montant TTC en € en 2020
Accessoires de voirie	132 913,05
Travaux divers	310 878,31
Travaux eaux pluviales	79 201,60
Rehausse tampons	102 887,56
Contrôle réseau caméra	68 225,41
Réhabilitation réseau assainissement	609 913,54
Travaux GD Vauban	4 118 199,22
GD seuils et vannes	7 532 756,51
GD salle de pilotage site Turgot Illzach	43 621,63
GD Bassin rue Charte Riedisheim	1 072 842,52
GD Bassin boulevard Stoessel Mulhouse	79 200,00
GD Bassin écluse Pfastatt	78 000,00
GD Bassin rue de Quimper Mulhouse	20 000,00
Mulhouse rue des Carrières	6 799,62
Zillisheim vallée	6 240,00
Eschentzwiller rue Vieille	22 580,57
Branchements particuliers travaux divers	289 905,00
Postes relèvement Wittenheim	79 440,00
Morschwiller rue de l'Ecole	10 477,20
Diagnostic III Steinbaechlein	65 524,84
Mulhouse rue Stalingrad	49 870,80
Rixheim rue de la Forêt	64 925,28
Habsheim rue du Chant des Oiseaux	59 584,11
Lutterbach rue de la Paix	154 654,75
Sausheim rue des Cerisiers	11 141,99





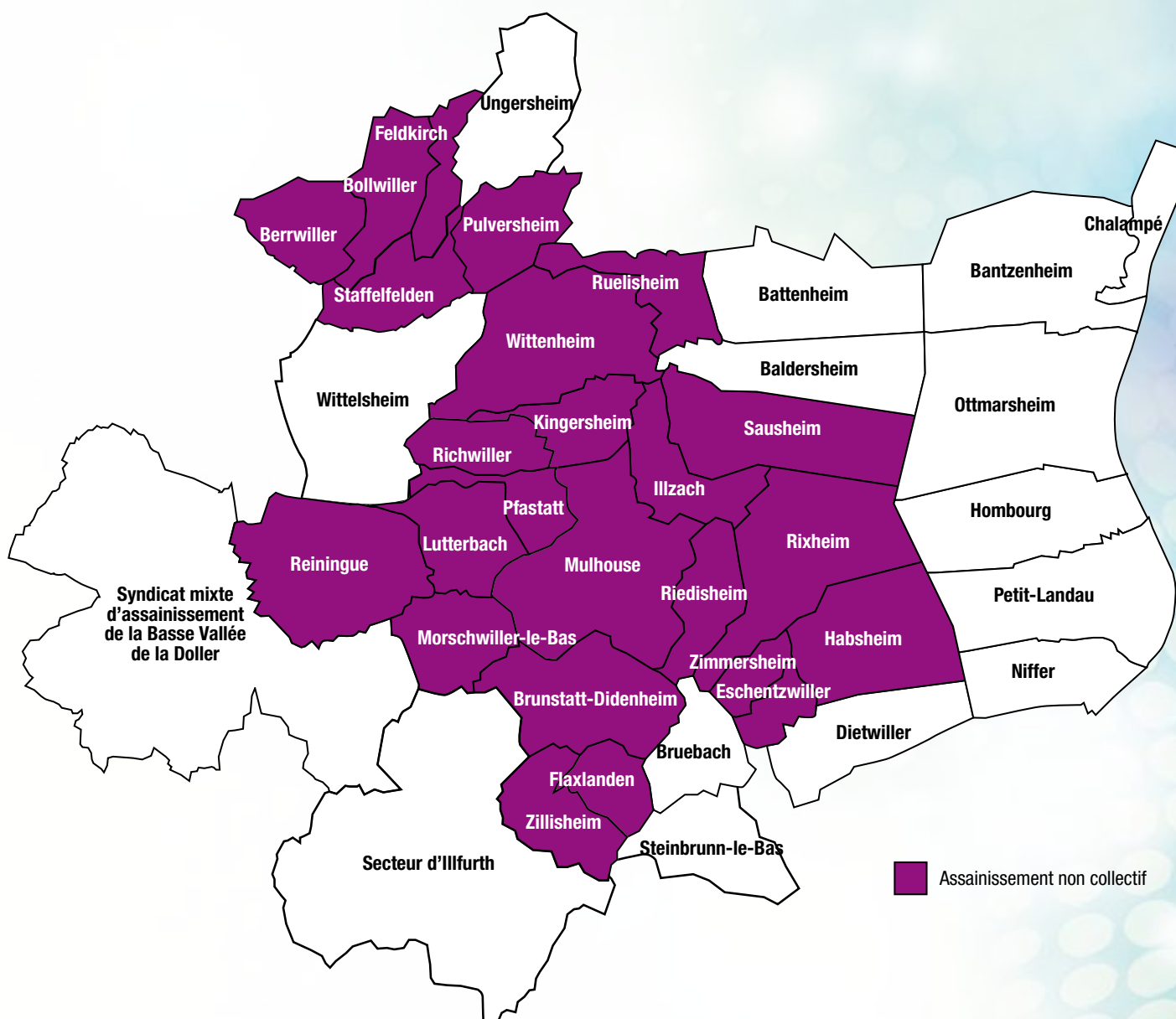
L'assainissement non collectif



Les communes membres

Mission créée en 1999.

En 2020, ce sont 26 communes, soit **247 922 habitants** (chiffre INSEE 2017), qui sont concernées par cette mission.



Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC)

Les missions qui incombent à ce service viennent en application des dispositions des lois sur l'eau (1996, 2006 et actualisées par arrêté en 2012) et sont pour l'essentiel :

1. Nouvelle installation :
 - contrôle de conception et d'implantation
 - contrôle de bonne exécution des travaux
2. Installation existante :
 - contrôle diagnostic (ou 1^{er} contrôle de bon fonctionnement)
 - contrôle périodique d'entretien et de bon fonctionnement
 - contrôle à l'occasion de la cession d'un immeuble.
3. Une installation aux normes des textes réglementaires est vérifiée tous les 6 ans.
4. L'arrêté de 2012 introduit les notions de zone à enjeux sanitaires et environnementaux et/ou de danger pour la santé des personnes (par exemple : zone de captage des eaux). Les travaux de mise aux normes d'un assainissement non collectif situé dans ces zones doivent être réalisés dans un délai de 4 ans. Sauf en cas de vente de l'immeuble ou les travaux devront être réalisés dans un délai d'1 an.

5. En dehors des zones à enjeux sanitaires et environnementaux et/ou en l'absence de danger pour la santé des personnes, les travaux de mises aux normes d'un assainissement non collectif doivent être réalisés uniquement en cas de vente de l'immeuble et ce dans un délai d'1 an.

Ce service, classé « service à caractère industriel et commercial », met en œuvre une redevance payée par l'utilisateur et couvrant le coût du service rendu.

Le montant de la redevance d'assainissement non collectif a été fixé comme suit :

• Parts de la redevance d'assainissement non collectif destinées à couvrir les charges pour :

- le diagnostic initial des installations existantes..... 100,00 €
- le contrôle périodique de bon fonctionnement des installations existantes 100,00 €
- le contrôle à l'occasion de la cession d'un immeuble.. 150,00 €
- le contrôle de la conception..... 100,00 €
- le contrôle de la réalisation des installations neuves..... 100,00 €

Principaux chiffres pour l'année 2020

Nombre total d'ANC	419
Nombre visites effectuées par le SIVOM en 2020	67
Dont installations conformes (visite tous les 4 ans)	20
Dont installations non conformes avec enjeu sanitaire ou environnemental	20
Dont installations non conformes sans enjeu sanitaire ou environnemental	27

Total budget assainissement

- > Gestion intercommunale des réseaux d'assainissement
- > Le traitement des eaux usées (épuration)
- > Assainissement non collectif

Fonctionnement :

Dépenses	15 741 285,34 €
Recettes	24 384 926,09 €

Investissement :

Dépenses	17 944 072,86 €
Recettes	27 386 249,16 €

Redevance d'assainissement collectif 2020 : 1,8143 €/m³



La communication



Les différents outils

Le guide du tri à portée de mains :

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

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

Il est mis à disposition des foyers de l'agglomération par le biais du site internet du SIVOM www.sivom-mulhouse.fr

Il donne la fréquence ou les dates de collectes des ordures ménagères, des collectes sélectives des papiers-cartons, des emballages plastique et métalliques pour l'habitat individuel et l'habitat collectif.



Le site internet :

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 événement lié aux missions du SIVOM.

Il permet aussi aux habitants des communes du SIVOM de télécharger différents documents utiles (règlements et formulaires d'assainissement, calendriers de collectes, publications pour les juniors,...), de consulter les informations pratiques sur les déchetteries, les modalités d'obtention du badge pour y accéder,...

Il permet d'accéder directement à l'actualité du SIVOM en cliquant sur le lien menant à la page Facebook.



La page Facebook du SIVOM :

Elle permet de communiquer sur l'actualité du SIVOM, les nouveautés, les informations pratiques, les actions en partenariat avec les communes et l'agglomération.

Publications Juniors :

Toutes les publications à destination des enfants sont proposées en classe, mais également disponibles en téléchargement sur le site du SIVOM.

Plusieurs thèmes sont abordés :

- le tri des déchets,
- le compostage,
- le cahier anim'eau,
- la prévention sur le gaspillage alimentaire,
- la prévention des déchets.





Note

Handwriting practice lines consisting of horizontal dotted lines on a light blue background.



Note



25, avenue Kennedy - BP 2287 - 68068 Mulhouse Cedex
Tél 03 89 43 21 30 - e-mail : contact@sivom-mulhouse.fr
Site internet : www.sivom-mulhouse.fr