



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2023

Nos déchets ont de la ressource!

Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets.

Années 2023. Etabli conformément au décret n°2000-404 du 11 mai 2000.

Directeur de la publication : Roland Roth

Directeur de la publication : Roland Roth
Rédaction : Jean-Philippe Siebert, Christophe Dauffer, Aurélie Grimmer, Claire Monin,
Nadia Sanfilippo et Valérie Dillenseger en collaboration avec les services du Sydeme Conception : Nadia Sanfilippo - Illustrations : Sydeme.

Sommaire

Les indicateurs techniques	
CHAPITRE 1 :	CHAPITRE 9:
LE TERRITOIRE DESSERVI 4	L'EMPLOI 61
■ 1.1. Territoire desservi	■ 9.1. Moyens humains déployés pour l'exécution
■ 1.2. Compétences	des compétences
CHAPITRE 2 :	CHAPITRE 10 :
LA GOUVERNANCE 13	L'INFORMATION ET LA CONCERTATION 69
2.1. Comité syndical, Présidence et Bureau 13	■ 10.1. Visites de sites
■ 2.2. Commissions	■ 10.2. Concours pédagogique
CHAPITRE 3:	
LA PRÉVENTION DES DÉCHETS 18	Les indicateurs économiques
 3.1. Indice de réduction des déchets par rapport à 2010	et financiers
circulaire et indicateurs associés	CHAPITRE 11:
	DONNÉES RELATIVES AU SERVICE
CHAPITRE 4:	■ 11.1. Montant annuel des principales prestations
ORGANISATION DE LA COLLECTE	rémunérées à des entreprises 2021 76
DES DÉCHETS	CHARITRE 10.
 4.1. Collecte des déchets	CHAPITRE 12 : Budget, Coût du Service et
■ 4.3. Equipements disponibles liés à la collecte 28	
	FINANCEMENT
CHAPITRE 5:	12.1. Montant annuel Global des dépenses liées au fonctionnement du service
BILAN DE LA COLLECTE DES DÉCHETS 29	■ 12.2. Montant annuel Global des dépenses liées
■ 5.1. Déchets collectés en collecte multiflux 29 ■ 5.2. Résiduels	aux investissements
■ 5.2. Residuels	■ 12.3. Coût aidé du service public
dans les déchèteries et points tri	■ 12.4. Part des compétences collecte et traitement sur le total des charges 80
■ 5.4. Déchets collectés dans le cadre des	■ 12.5. Taux de couverture du coût de la
compétences optionnelles35	gestion des déchets par le financement de
CHAPITRE 6:	intercommunalités81
ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DÉCHETS 37	CHAPITRE 13:
■ 6.1. Origine des déchets	STRUCTURE DU COÛT 82
■ 6.2. Localisation des unités de tri/traitement 47	■ 13.1. Nature des charges
■ 6.3. Nature des traitements	■ 13.2. Nature des produits
	13.3. Répartition des charges, des produits et du financement
CHAPITRE 7:	iiridi icerrieri
BILAN DU TRAITEMENT DES DÉCHETS 51	CHAPITRE 14:
■ 7.1. Tonnages traités	INFORMATION ET CONCERTATION 87
■ 7.2. Refus de tri et performance	■ 14.1. Coût des différents flux ramenés à la tonne
CHAPITRE 8 :	■ 14.2. Répartition des charges par flux et par
IMPACT ENVIRONNEMENTAL 58	étape technique
■ 8.1. La valorisation des biodéchets et le retour au	a apara a a apara a a
sol58 ■ 8.2. L'amélioration de la logistique (collecte et	CHAPITRE 15:
transport) par l'usage de véhicules de collecte plus propres	TEMPS FORTS 2023 89
	GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS

LES INDICATEURS TECHNIQUES



Territoire desservi

1.1. Territoire desservi	5
1.1.1. Présentation du périmètre	5
1.1.2. Évolution de la population	6



L'organisation du service public de prévention et de gestion des déchets est influencée par la géographie, par l'histoire, par la population et par le découpage administratif du territoire.

Pour comprendre comment la compétence en matière de déchets est exercée sur notre territoire, il est important de la situer dans son contexte. Cela permet de mettre en évidence ses particularités et de fournir les repères essentiels à la compréhension des indicateurs techniques et financiers du rapport.

1.1. Territoire desservi

1.1.1. Présentation du périmètre

Le Sydeme (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est) est un établissement public de coopération intercommunale fondé en mars 1998. Au 1^{er} janvier 2023, il regroupe 10 intercommunalités, couvrant ainsi 298 communes de Moselle-Est et d'Alsace Bossue.



POPULATION DESSERVIE PAR L'EXERCICE DE LA COMPÉTENCE DÉCHETS :

366 663 HABITANTS



10 INTERCOMMUNALITÉS

298 COMMUNES



77 491 hab. CA Forbach Porte de France 65 267 hab.
CA Sarreguemines
Confluences

53 429 hab. CA Saint-Avold Synergie 34 343 hat CC du Pays de Bitche 31 905 hab. CC de Freyming Merlebach

24 766 hab. CC de l'Alsace Bossue 24 640 hab. CC du District Urbain de Faulquemont 23 290 hab. CC de la Houve et du Pays Boulageois 18 002 hab. CC du Warndt 13 530 hab. CC du Bouzonvillois 3 Frontières

Chiffres 2023

1.1.2. Évolution de la population

La population globale du territoire du Sydeme est passée de **368 738 habitants** en 2022 à **366 663 habitants** en 2023 : une baisse de **2 075 habitants**.

Intercommunalités adhérentes	2023
CAFPF	77 491
CASAS	53 429
CASC	65 267
CCAB	24 766
CCB3F	13 530
CCDUF	24 640
CCFM	31 905
ССНРВ	23 290
CCPBitche	34 343
CCW	18 002
Total habitants	366 663

Evoluti	on 2022/2023
Part	Nb habitants
-0,54%	-419
-0,71%	-384
-0,56%	-367
-0,46%	-114
-0,18%	-25
-0,22%	-55
-0,08%	-27
-0,37%	-87
-0,97%	-338
-1,42%	-259
-0,56%	-2 075

Intercommunalités adhérentes	2023
CAFPF	21
CASAS	41
CASC	38
CCAB	45
CCB3F	21
CCDUF	33
CCFM	11
CCHPB	37
CCPBitche	46
CCW	5
Total communes	298



En savoir +

l Sur le territoire du Sydeme : www.sydeme.fr

Rubrique « Le Sydeme » « Territoire » « Collectivités adhérentes »

VISION GLOBALE DE L'ORGANISATION DU SERVICE ET DU LIEN ENTRE LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT

Le service public de collecte et de traitement des déchets ménagers s'organise de la manière suivante :

- **la collecte** des déchets ménagers relève de la compétence de l'intercommunalité (Communautés d'Agglomération et Communautés de Communes);
- le traitement des déchets ménagers relève de la compétence du Sydeme.

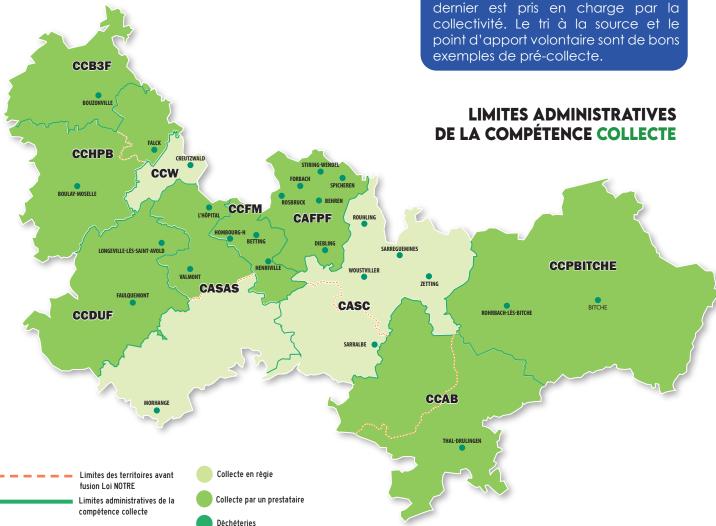
La limite administrative de la compétence « collecte » concerne l'intercommunalité. Celle-ci effectue sa mission soit :

- en régie : les intercommunalités effectuent la collecte des déchets ménagers en porte-à-porte par leurs propres moyens.
- en faisant appel à un prestataire de collecte. Quatre prestataires de collecte sont présents sur le territoire :
 - VEOLIA
 - SITA
 - Eco Déchets Environnement
 - Eco Lorraine.

En 2023, certaines intercommunalités utilisent deux modes de collecte différents (régie et prestataire) au sein de leur territoire. En effet, l'échéance de certains contrats de collecte est postérieure à la fusion des intercommunalités.



L'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) définit la pré-collecte comme l'étape entre le moment où le citoyen se débarrasse d'un produit et le moment où ce dernier est pris en charge par la collectivité. Le tri à la source et le point d'apport volontaire sont de bons exemples de pré-collecte.

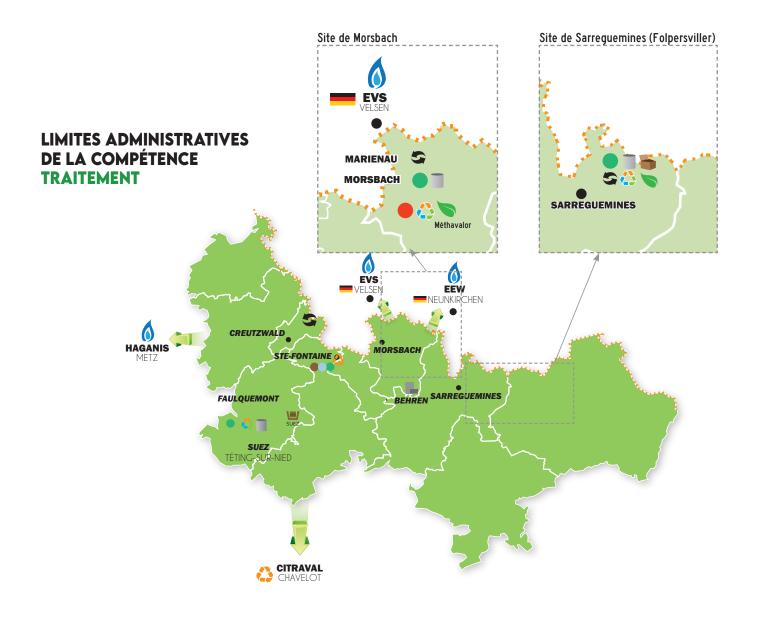


La limite administrative de la compétence « traitement » revient au Sydeme. Le Syndicat effectue sa mission soit :

- par ses propres moyens
- en faisant appel à un prestataire.

L'opération de traitement consiste au transfert, au tri, à la valorisation biologique, la valorisation matière, à la valorisation thermique et / ou au stockage des déchets ménagers.

Elle est couplée avec la prestation de transport des déchets ménagers qui consiste à leur acheminement vers les différents exutoires de tri ou de traitement.

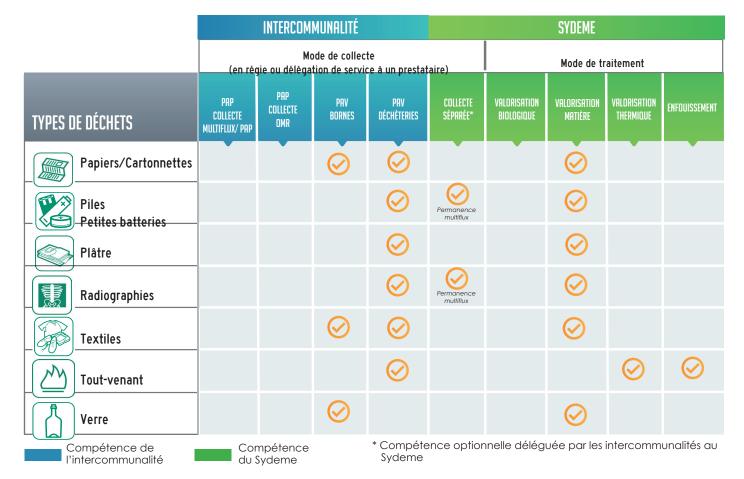




^{*} Le centre de transfert multiflux de Creutzwald a été mis en service en novembre 2020.

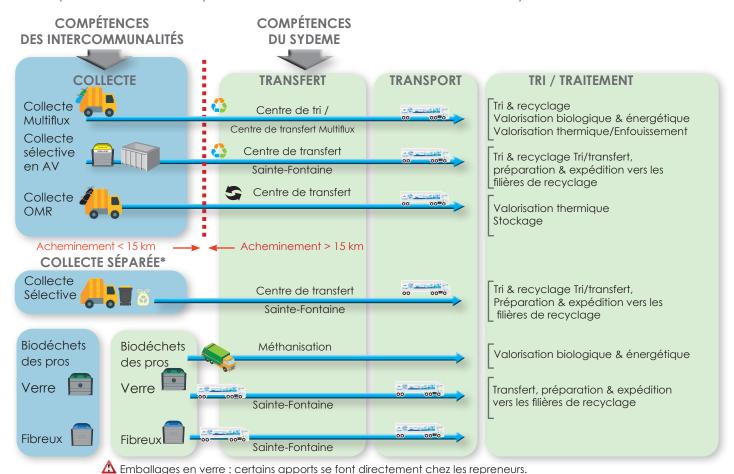
Déchets pris en charge par le service

1	ic service	INTERCOMMUNALITÉ SYDEME								
	,	(en ı	Mode de collecte (en régie ou délégation de service à un prestataire)				Mode de traitement			
TYPES D	E DÉCHETS	PAP COLLECTE Multiflux et Sélective	PAP Collecte Omr	PAV Bornes	PAV Déchèteries	COLLECTE Séparée*	VALORISATION Biologique	VALORISATION Matière	VALORISATION THERMIQUE	ENFOUISSEMENT
S	Biodéchets ménagers (sac vert)	⊘					\bigcirc			
	Recyclables (sac orange)	\bigcirc						\odot		
	Collecte sélective	\bigcirc		\odot				\bigcirc		
	Résiduels (sac bleu)	Ø							\bigcirc	\bigcirc
	OMR (Ordures Ménagères Résiduelles)		\bigcirc						\bigcirc	\bigcirc
	Biodéchets des pros (non ménagers)					\bigcirc	\odot			
-`\.	Ampoules et Néons				\bigcirc			\bigcirc		
	Bois				\bigcirc			\bigcirc	\bigcirc	
9	Capsules Nespresso				\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc		
	Carton				\bigcirc			\bigcirc		
	Carton (commerçants)		⊘		\bigcirc			\bigcirc		
- Tunk	DASRI				\bigcirc				\bigcirc	
	Déchets verts				\bigcirc		\bigcirc			
	DEEE				\bigcirc			\bigcirc		
	Huiles alimentaires				\bigcirc			\odot		
	Lunettes					Permanence multiflux		\bigcirc		
	Meubles				\bigcirc			\bigcirc		
	Multimatériaux/ Emballages	⊘		\bigcirc	\odot			\bigcirc		



1.2. Compétences

Répartition des compétences entre intercommunalités et Sydeme



 Transport
 Limite de la prise en charge financière de l'acheminement des déchets ménagers entre l'intercommunalité et le syndicat

* Le Sydeme intervient pour toutes les collectivités adhérentes sauf la CCPBitche pour la collecte des biodéchets des professionnels. Concernant la collecte du verre et des fibreux (papiers/cartonnettes), le Sydeme intervient ainsi que d'autres prestataires externes.

Modalités d'exercice des compétences du Sydeme

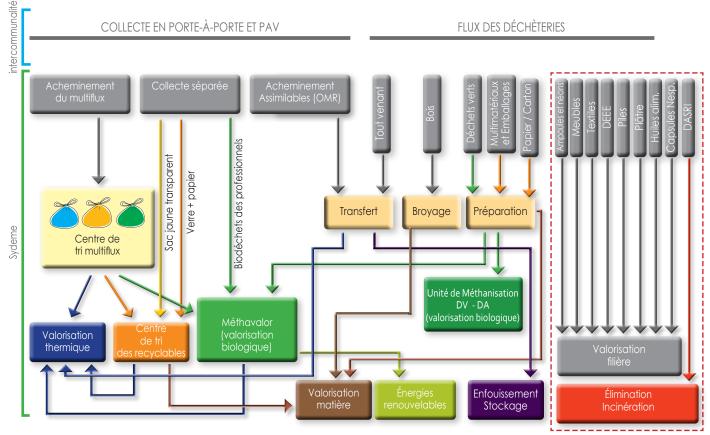
COMPÉTENCES	MODE DE GESTION	EXÉCUTION DE LA PRESTATION
Obligatoires		
Tri des recyclables	Direct / Délégation de service	Sydeme / Prestataire
Valorisation des biodéchets et assimilés	Direct	Sydeme / Méthavalor
Valorisation des déchets verts	Direct	Sydeme
Valorisation des sacs bleus	Délégation de service	Prestataire / Partenariat
Traitement des OMR et Tout-Venant	Délégation de service	Prestataire / Partenariat
Transport/transfert péréqué du Multiflux et des OMR	Direct / Délégation de service	Sydeme / Prestataire
Transport du Tout-Venant	Direct / Délégation de service	Sydeme / Prestataire
Transfert du Tout-Venant	Direct	Sydeme
Broyage du bois	Direct	Sydeme
Valorisation du bois	Direct / Délégation de service	Sydeme / Prestataire
Associées à la collecte multiflux		
Tri Multiflux	Direct	Sydeme
Distribution des sacs multiflux	Direct	Sydeme
Mise à disposition des sacs multiflux	Direct	Sydeme
Optionnelles		
Traitement des résiduels collectivités & assimilés	Délégation de service	Prestataire / Partenariat
Transport des résiduels collectivités & assimilés	Direct / Délégation de service	Sydeme / Prestataire
Transfert des résiduels collectivités & assimilés	Direct	Sydeme
Collecte du verre	Direct ou délégation de service	Sydeme / Prestataire
Collecte des fibreux	Direct ou délégation de service	Sydeme / Prestataire
Collecte des biodéchets des professionnels	Direct ou délégation de service	Sydeme / Prestataire
Valorisation de la matière plâtre	Délégation de service	Prestataire / Partenariat
Gestion des contrats avec les éco-organismes	Direct	Sydeme



Outre les compétences dites "obligatoires" déléguées au Sydeme, les intercommunalités adhérentes peuvent également confier au syndicat des compétences dites "optionnelles".

La délégation des compétences optionnelles nécessite pour le syndicat, le déploiement de moyens supplémentaires pour assurer le service.

Schéma des flux de déchets relevant de la compétence du Sydeme



---- Gestion déléguée des contrats avec les éco-organismes dans le cadre des filières de responsabilité élargie des producteurs (REP).



La Responsabilité Elargie des Producteurs (REP)

Le principe de Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) signifie que les producteurs des équipements concernés (Meubles, Textiles, DEEE...) sont responsables du traitement en fin de vie des équipements qu'ils mettent sur le marché.

Ce principe du "pollueur / payeur "a pour principaux objectifs d'inciter les producteurs à :

- intégrer les contraintes de recyclage dès la conception des produits,
- intégrer des matières secondaires (issues du recyclage) dans la fabrication de leurs équipements,
- réduire le poids moyen des équipements mis sur le marché,
- allonger la durée de vie des équipements.

Pour s'acquitter de cette responsabilité, les producteurs peuvent :

- développer leur propre système de collecte et de traitement,
- déléguer leur obligation à un éco-organisme.

Repères

Les éco-organismes

Les éco-organismes sont agréés par l'État pour assurer le contrôle opérationnel de la filière, en termes de suivi des acteurs et de traçabilité des matériaux. Pour cela, ils assurent notamment le financement des acteurs de la filière à travers la redistribution de l'éco-participation versée par les producteurs adhérents. Cette éco-participation est répercutée de façon lisible aux consommateurs.

Les éco-organismes lancent des appels d'offres afin de sélectionner les prestataires pour les marchés de transport, de réemploi et de traitement des matériaux. Ils coordonnent les différents acteurs sélectionnés sur toutes les étapes de la collecte à la valorisation des matériaux.

La reprise est effectuée :

- soit par les collectivités territoriales à travers la mise à disposition de conteneurs spécifiques,
- soit par les entreprises de l'économie sociale et solidaire habilitées à recevoir des dons.

LESINDICATEURS TECHNIQUES



2.1. Structure de la gouvernance

......13

2.1.1. Composition et fonctionnement

2.1.2. Bureau

2.1.3. Comité Syndical

2.2. Commissions

17

2.1. Structure de la gouvernance

2.1.1. Composition et fonctionnement

Des élus locaux au service des citoyens

Deux grandes instances rythment la vie du syndicat :

- le Comité Syndical et
- le Bureau,

présidés par Roland ROTH.



Lors du Comité Syndical d'installation en septembre 2020, les élus ont donné leur confiance à M. Roland ROTH, Président sortant, pour le mandat 2020-2026.



Monsieur Philippe SCHUTZ travaille principalement sur les projets liés à la filière méthanisation.

LE PRÉSIDENT

Exécute les décisions de l'organe délibérant



Il prépare et convoque les réunions du comité syndical. Il anime les débats, prépare les propositions à soumettre au comité syndical et exécute les délibérations validées lors des réunions des comités.

LE VICE-PRÉSIDENT

Assiste

et supplée le Président



Il assiste le Président dans ses tâches et assiste les services dans les différents projets.

LE BUREAU

Prépare les réunions du Comité Syndical

25 membres au Bureau, dont le Président et le Vice-Président (2 Vice-Présidents en fonction jusqu'en juin 2023)



L'ensemble des collectivités adhérentes est représenté au sein du Bureau selon la règle suivante :

- 1 représentant par Communauté de Communes,
- 2 représentants par Communauté d'Agglomération,
- +1 représentant par tranche entamée de 60 000 habitants.

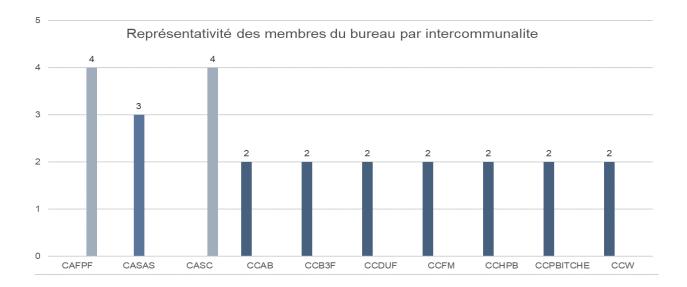
2.1.2. Bureau

RÉUNIONS EN 2023

> Le Bureau est chargé d'introduire les dossiers et préparer les décisions qui seront présentés lors des réunions du comité syndical.

> Il est composé de 25 membres selon les règles de répartitions détaillées dans ce tableau.

Représentativité des délégués par intercommunalité



2.1.3. Comité Syndical

Conformément au Code général des collectivités territoriales, le Sydeme est administré par un Comité Syndical, équivalent du Conseil Municipal de la commune.

Le Comité Syndical est composé de représentants désignés par les intercommunalités adhérentes.

Ses missions sont notamment de définir la politique de gestion du service de traitement des déchets, de voter le budget et de décider des investissements.

Le Comité Syndical est composé de 55 délégués titulaires et de 55 délégués suppléants désignés au sein des conseils communautaires des intercommunalités membres du Sydeme.

Lors des réunions du Comité Syndical, 55% des élus sont présents.

COMITÉ SYNDICAL

Organe délibérant des 10 collectivités membres du Syndicat Depuis le 23 septembre 2020



- 2 délégués titulaires et 2 délégués suppléants par Communauté d'Agglomération,
- 1 délégué titulaire et 1 délégué suppléant par Communauté de Communes,
- +1 délégué titulaire et 1 délégué supplémentaire par tranche entamée de 10 000 habitants.

Vice-Présidents
(1 seul Vice-Président depuis le 14 juin 2023)

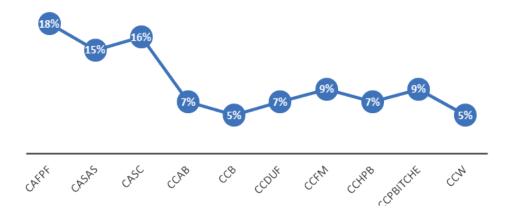


délégués titulaires



8 RÉUNIONS EN 2023

Représentativité Comité Syndical par intercommunalité



« **Délibérer** » le mot d'ordre du Comité Syndical

Le Comité Syndical s'est réuni 8 fois en 2023 afin de délibérer sur des sujets qui ont donné lieu à des délibérations. Le quorum a été apprécié à chaque réunion.

Lors des réunions du Comité Syndical, 55% des élus sont présents.

Intercommunalité	Représentativité moyenne des élus du Comité Syndical
CAFPF	19 %
CASAS	12 %
CASC	19 %
CCAB	6 %
CCB3F	6 %
CCDUF	4 %
CCFM	9 %
ССНРВ	12 %
CCPBitche	9 %
CCW	4 %

Composition du Comité Syndical pour l'année 2023



clés

- 8 Comités syndicaux tenus en 2023
- 8 Bureaux
- 65 délibérations
- Suppression d'un poste de Vice-Président (le 14 juin 2023)
- 1 changement de délégué
- Le Comité Syndical est composé de 87% d'hommes et 13% de femmes.

2.2. Commissions

En début de mandat, il a été proposé aux délégués du Comité Syndical de s'inscrire dans les différents groupes de travail que forment les commissions.

- Elles ont pour rôle d'étudier en profondeur différents dossiers ou de faire des propositions de projets au Président.
- Elles sont des organes de réflexion et de proposition.
- Elles se réunissent à l'initiative du Président ou du Vice-Président pour traiter tout sujet d'actualité.

Lors du CS du 14 décembre 2023, 4 commissions ont été instaurées :



Commission Finances (Vice-Président + 9 membres)
Elle examine les questions liées au budget et aux finances, et inculque une vision globale et stratégique au

elle examine les questions liees au buaget et aux tinances, et inculque une vision globale et strategique au plan financier et économique dans le respect des exigences du syndicat.



Commission Prévention-Communication (Vice-Président + 2 membres)

Elle se réunit pour discuter des projets de communication annuels (animations, concours pédagogique,...).



Commission Exploitation-Filières (Vice-Président + 9 membres)
Elle se réunit pour déterminer quelles seront les nouvelles filières instaurées et fixer des objectifs de performance en matière de valorisation.



Commission d'Appel d'Offres (Vice-Président + 4 membres)
La commission d'appel d'offres est une commission composée de membres à voix délibératives issus du Comité Syndical.

La Commission d'Appel d'Offres (CAO) a les rôles suivants :

- examiner les candidatures et les offres en cas d'appel d'offres,
- déliminer les offres non conformes à l'objet du marché,
- choisir l'offre économiquement la plus avantageuse et attribue le marché,
- et elle a le pouvoir de déclarer l'appel d'offres infructueux.

En 2023, elle s'est réunie 5 fois pour traiter les sujets suivants :

- Janvier : Réception et traitement par valorisation thermique des déchets ménagers résiduels et ultimes
- **Février** : Attribution du marché des Vérifications Générales Périodiques des équipements appartenant au Sydeme
- Juillet: Fourniture et livraison d'un broyeur

Marché de traitement des digestats liquides issus de Méthavalor

- **Septembre**: Fourniture et installation de ligne de vie pour les interventions de maintenance sur les centres de tri multiflux
- **Décembre** : Attribution du marché de longue durée d'engins télescopiques a châssis fixe Attribution du marché de l'assurance de la flotte automobile du Sydeme.

LESINDICATEURS TECHNIQUES



des déchets

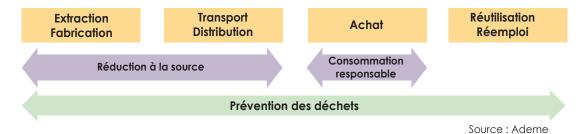
■3.1. Indice de réduction des déchets par rapport à 2010
■ 3.2. Description des actions d'économie circulaire et indicateurs associés 19
3.2.1. Programme Local de Prévention des Déchets
3.2.2. Animations " Prévention "
3.2.3. Collectes en permanences de distribution des sacs
3.2.4. Évènement

La prévention contribue à réduire l'impact environnemental de la production et de la gestion des déchets. Les déchets évités permettent de réaliser des économies pour le service de gestion des déchets de la collectivité ainsi que pour le consommateur et le contribuable qui en financent le fonctionnement.

Depuis le 1er janvier 2012, les collectivités sont tenues d'être couvertes par des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).



Le cadre règlementaire européen définit la prévention comme toutes les mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures permettent, soit la réduction des quantités de déchets générés, soit la diminution de leur nocivité.



3.1. Indice de réduction des déchets par rapport à 2010

Indice de réduction des déchets	2010	2019	2020	2021	2022	2023
Indice résiduels	100,00	64,24	68,04	71,32	63,68	60,20
Indice recyclables collectés	100,00	131,92	115,04	122,01	123,84	119,76
Indice biodéchets / Déchets Verts	100,00	253,37	218,85	251,46	205,92	222,00
Indice autres filières	100,00	226,16	215,41	261,72	249,52	254,33
Indice production kg/habitant	100,00	102,45	99,24	108,68	99,35	98,41

En 2023, l'indice de réduction des déchets réceptionnés est de 98,41 %. Cela signifie que le tonnage de déchets produits en 2023 est en diminution de 1,55 % par rapport à celui de 2010.

Des flux de déchets sont en augmentation :

- la fraction des biodéchets/déchets verts augmente de 7,81 %, le flux des biodéchets reste stable tandis que les déchets verts augmentent de 12,78 % car 2023 était une année chaude et pluvieuse;
- la valorisation du plâtre est en augmentation de 49,56 %, cette augmentation est liée au développement de la filière (de nouvelles adhésions en 2023);

- les **Huiles Alimentaires Usagées** (HAU) **sont en augmentation de 31,33%**, les tonnages sont variables et sont directement liés aux apports des usagers et des professionnels.

En 2023, l'indice de réduction des déchets est en baisse par rapport à 2022. **Cette diminution générale** de 0,94% par rapport à l'année précédente s'explique par :

- la **baisse du tonnage global multiflux s'élève à 15,09** % : cette baisse est due à la modification des schémas de collecte des intercommunalités (suppression du sac orange, déploiement des bornes fibreux et des bornes jaunes destinées aux emballages);
- la baisse du tonnage de recyclables de 3,29 %;
- la **diminution des tonnages d'ampoules et néons de 10,05 %**, les tonnages sont variables et sont directement liés aux apports des usagers ;
- la **diminution des tonnages de résiduels dans leur ensemble de 5,45** % (comprenant une baisse de 7,42 % d'Ordures Ménagères Résiduelles et 6,71 % de sac bleus). Ces diminutions sont directement liées aux nouvelles consignes de tri des emballages. 100 % des emballages sont à trier dans les contenants destinés aux emballages (bac jaune, sac jaune transparent, borne jaune ou borne bleue).
- le **tonnage des capsules Nespresso a diminué de 18,08** %, ces variations étant également liées aux apports des usagers. De plus, Nespresso a développé une nouvelle capsule en papier compostable, mise en vente en 2023, ce qui a impacté les tonnages réceptionnés, en prévision de l'obligation de composter les déchets alimentaires à partir du 1^{er} janvier 2024.

3.2. Description des actions d'économie circulaire et indicateurs associés

3.2.1. Programme Local de Prévention des Déchets

Depuis 2016, le PLPDMA est porté par le Sydeme pour ses intercommunalités adhérentes.

Parallèlement, ces dernières sont libres de mener des actions de prévention sur leurs territoires respectifs.

L'équipe engagée au sein du Sydeme est composée en 2023 :

- I d'un Président désigné parmi les élus du Sydeme,
- I d'un chef de projet chargé notamment du secrétariat de la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi,
- l d'un élu référent par intercommunalité adhérente.
- I d'un technicien référent par intercommunalité adhérente,

soit 22 membres au total.

Repères

Un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) consiste en la mise en œuvre par les acteurs du territoire, d'un ensemble d'actions coordonnées visant à atteindre les objectifs définis à l'issue d'un diagnostic territorial.

Le PLPDMA est tenu de répondre :

- A l'objectif de réduction de 10 % des quantités de déchets ménagers produits par habitant entre 2010 et 2020.
- Au décret N° 2015-662 du 10 juin 2015, qui précise le contenu et les modalités d'élaboration d'un PLPDMA.
- A l'exigence de comptabilité du PLPDMA avec les dispositions du Programme National de Prévention des Déchets (PNPD) et des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) s'appliquant dans les territoires.

3.2.2 Animations "Prévention"

Chaque année, le Sydeme est porteur de projets dans le cadre de la **Semaine Européenne de la Réduction des Déchets** (SERD).

Exposition sur le recyclage et la valorisation des Textiles, linge de maison, chaussures



A cette occasion des mercredis éco-éducatifs sont organisés afin de sensibiliser le grand public à la prévention des déchets, à l'éco-consommation, au réemploi et à la réutilisation. Le mercredi 22 novembre 2023, de nombreuses animations pédagogiques ont été proposées, dont une exposition sur le tri et la valorisation des TLC (Textiles, Linge de maison, Chaussures).



Recyclogame



Aussi, nous avons pu tester le jeu **Recyclogame**, lauréat du concours pédagogique 2022-2023 et un atelier bricolage **RÉCUP' JEANS** pour confectionner des bijoux et des accessoires avec des vieux jeans. Un goûter zéro déchet « fait maison » et une collecte de jouets ont clôturé l'après-midi.



3.2.3. Collectes en permanences de distribution des sacs

Depuis 2016, des collectes spécifiques sont organisées lors des permanences de distribution des sacs pour les piles, les paires de lunettes usagées et les radiographies argentiques.



Les lunettes collectées par le Sydeme sont remises au Lions Club de Saint-Avold où elles sont triées, nettoyées et mesurées. Le Médico Lions Club de France les expédie ensuite vers les pays du tiers monde et d'Amérique du Sud.



873

KG DE PILES

PILES



Le Sydeme invite les usagers à déposer leurs piles et petites batteries usagées lors des permanences Multiflux tout au long de l'année. En récompense de cet écogeste, un collecteur Corepile leur est offert. DE RADIOS

KG

RADIOGRAPHIES ARGENTIQUES



Depuis juillet 2018, le Sydeme s'est associé au Lions Club de Bouzonville pour la collecte de radiographies argentiques. Des cartons de collecte sont mis à disposition lors des permanences de redotation en sacs multiflux, permettant de déposer des radiographies de toutes tailles (sans enveloppes, papiers ni pochettes).



En savoir +

l www.sydeme.fr **Rubrique Prévention Déchets**

www.lions-france.org/annuaire-78-f-6-392.html www.emmaus-forbach.fr/

3.2.4. Evènement

JOUETS

« Laisse Parler Ton Cœur » : cette opération solidaire et de sensibilisation au réemploi et à la réduction des déchets est organisée depuis 2010 par Ecosystem, en partenariat avec Emmaüs, durant les fêtes de fin d'année. Le Sydeme coordonne cette action au sein de son territoire depuis 2017. Pour cette 14° édition, Ecosystem est rejoint par Ecomaison, nouvellement agréé pour les jouets non électriques et non électroniques.

Pour cette nouvelle édition, des habitants, des associations et des scolaires de 7 collectivités participantes ont été mobilisés : les Communautés d'Agglomération de Forbach, Sarreguemines et Saint-Avold Synergie, les Communautés de Communes d'Alsace Bossue, de la Houve et du Pays Boulageois, Bouzonvillois Trois Frontières et du Pays de Bitche ainsi que le siège du Sydeme.

La 7º édition de la collecte a battu tous les records : avec 10,8 tonnes de jouets récupérées en 2023, le record de 2021 a été largement dépassé! La collecte de la CC du Pays de Bitche, équivalente à 352 kg, a été répartie entre 2 associations du Pays de Bitche Les bouchons de l'Espoir et Coeur éléphant, tandis que les 6 autres collectivités ont fait don de leurs jouets collectés à Emmaüs.





Organisation de la collecte des déchets

LES INDICATEURS TECHNIQUES

4.1. Collecte des déchets	23
4.1.1. Le tri multiflux	23
4.1.2. Les biodéchets des professionnels	24
4.1.3 .Les points tri de proximité	24
■ 4.2. Population desservie et taux de variation annuel	26
4.2.1. Le dispositif Multiflux	26
4.2.2. La collecte des biodéchets des professionnels	27
4.2.3. La collecte des papiers/cartonnettes	27
4.2.4. La collecte des emballages en verre	27
4.3. Equipements disponibles liés à la collecte	28

Repères

Sud.

2022.

Les sacs de tri multiflux sont fabriqués par

le Sydeme, à l'unité de confection de sacs implantée au

Technopôle Forbach

En 2023, 36 019 876 sacs

de tri multiflux ont été

produits et 42 615 249 en

4.1. Collecte des déchets

4.1.1. Le tri multiflux

Le dispositif en place sur le territoire du Sydeme est le tri multiflux. Il consiste, pour le ménage, à trier 3 fractions de déchets dans des sacs de couleur:

Hes biodéchets dans le sac vert.

I les recyclables dans le sac orange* (ou hors dispositif multiflux dans les contenants jaunes mis en place par les intercommunalités lors du passage à l'extension des consignes de tri : borne jaune, bac jaune et sac jaune transparent), les papiers et petits emballages cartonnés en apport volontaire pour certaines collectivités du territoire,

I les résiduels dans le sac bleu.

Une fois remplis, les sacs multiflux sont déposés ensemble dans le bac de collecte du ménage.

Consignes de tri multiflux

SAC VERT RÉSERVÉ **AUX BIODÉCHETS**

Restes alimentaires

Cartonnettes souillées Denrées périmées Petits déchets verts

annuaires, courriers, lettres, enveloppes, livres, cahiers et autres papiers

l Papiers déchirés/broyés

Litières d'animaux non minérales.

| Papiers souillés

OU BAC JAUNE SAC JAUNE TRANSPARENT







l Petits emballages en carton (hormis pour les collectivités en apport volontaire pour les papiers et petits emballages cartonnés) Briques alimentaires

I Bouteilles et flacons en plastique Emballages en acier et en aluminium: boîtes de conserve, canettes, barquettes en aluminium, couvercles et capsules métalliques.

Papiers: journaux, revues et magazines (sans film plastique), publicités, prospectus, catalogues,

-> Depuis le 1er mars 2022, tous les emballages sont triés soit dans le sac orange soit dans les contenants jaunes (borne jaune, bac jaune ou sac jaune transparent).

SAC BLEU RÉSERVÉ

AUX RÉSIDUELS



- Films, sacs et sachets en plastique, barquettes alimentaires, pots de beurre, de crème, de yaourt, tubes et boîtes
- l Éponges, lingettes nettoyantes, couches-culottes et contenu de la poubelle de salle de bain, sacs d'aspirateur plein, bouchons de liège, feuilles d'aluminium
- I Jouets, cintres, rasoirs, brosses à dents, vaisselle jetable, pots en terre cuite, pyrex, porcelaine, miroir, vaisselle cassée, pots de rempotage en plastique
- Déchets minéraux, cendres de cheminée, coquilles de crustacés, litière de chats, mégots de cigarettes et cendres.

4.1.2. Les biodéchets des professionnels

L'une des compétences optionnelles du Sydeme est la collecte des biodéchets des professionnels. Le Sydeme peut réaliser cette collecte comme d'autres prestataires externes.

A ce titre, les professionnels bénéficiant de ce service disposent d'un bac de collecte dédié (120, 240 ou 770 litres) et uniquement destiné à recevoir les biodéchets (déchets de la restauration, fleuristes, cantines des établissements scolaires, papiers déchiquetés et broyés des administrations, banques, assurances...)

Ces biodéchets sont déposés en vrac dans le bac, dont l'intérieur est recouvert d'une housse biodégradable. Les points de collecte de la grande distribution ont 2 collectes séparées : une dédiée aux biodéchets en vrac et une collecte spécifique aux biodéchets emballés.

Consignes de tri du bac biodéchets



4.1.3. Les points tri de proximité

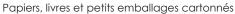
Les points tri de proximité (verre ou papier par exemple) et les déchèteries situées au sein du territoire sont également un maillon de la pré-collecte.

Comme leur nom l'indique, la particularité de ces bornes est que chaque citoyen peut y déposer ses déchets en les triant selon leur nature. Ces points tri sont répartis sur les territoires des collectivités concernées à proximité des habitations, facilitant les gestes de tri les plus fréquents.

Les déchets spécifiques, les encombrants, les métaux, les D3E, les déchets verts, les meubles et le bois sont déposés en déchèterie.

Consignes de tri des papiers et cartonnettes







Consignes de tri des emballages en verre





Bouteilles, flacons, bocaux et pots en verre

Consignes de tri des emballages





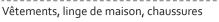




Bouteilles et flacons plastique, barquettes, gobelets, pots et boites en plastique, sachets, blisters et filets, emballages en acier et en aluminium, briques alimentaires...

Consignes de tri des textiles











Sur le site internet des intercommunalités.

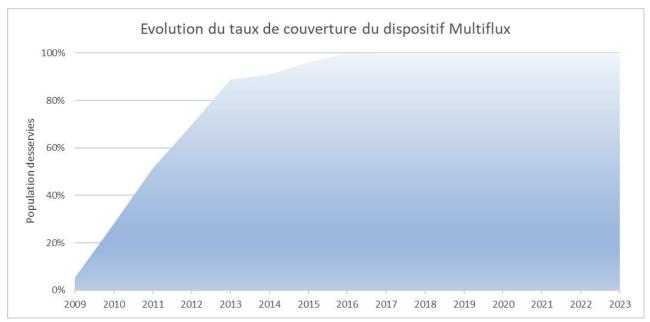
4.2. Population desservie par la collecte et variation annuelle

4.2.1. Le dispositif multiflux

Le système multiflux a commencé à se généraliser en 2009 et s'est étendu de façon progressive de 2009 à 2016 pour que 100 % du territoire soit couvert par ce dispositif.

Nos 10 collectivités membres ont mis en application le dispositif multiflux, soit pour 366 663 habitants. La collecte multiflux en porte-à-porte est régie par la collectivité via un marché de collecte, le Sydeme a pour mission de transporter, trier et valoriser les déchets.

Le dispositif multiflux évolue depuis 2022 avec la mise en place des nouveaux dispositifs de tri et de collecte par les collectivités membres au sein de leur territoire dans le cadre de l'extension des consignes de tri.



Modifications du dispositif multiflux suite aux nouvelles consignes de tri

Depuis l'entrée en vigueur des extensions de consignes de tri en mars 2022 sur le territoire du Sydeme, le dispositif multiflux a évolué de manière significative avec la mise en place de nouveaux dispositifs de tri et de collecte par les collectivités. Des nombreuses mesures ont été nécessaires (se sont avérées nécessaires) pour se conformer aux nouvelles recommandations de CITEO.

L'Etat a imposé un nouveau code couleur au niveau national, le jaune, pour les contenants de tri et de collecte des emballages. Le code couleur des sacs multiflux, a dû être revu, notamment la couleur du sac orange considérée comme non conforme. Le sac orange a donc évolué pour devenir un sac jaune transparent. Cependant, ce nouveau sac jaune transparent ne fait pas partie du dispositif multiflux et nécessite une collecte séparée supplémentaire.

À la fin de 2023, la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France est la seule à utiliser encore le sac orange. Toutefois, les perspectives pour 2024 indiquent que tous nos adhérents auront abandonné ce contenant pour adopter un nouveau dispositif, conforme aux nouvelles directives.

Ces changements reflètent notre engagement à améliorer et à adapter continuellement notre système de gestion des déchets pour répondre aux normes en vigueur et aux attentes de nos usagers.

4.2.2. La collecte des biodéchets des professionnels

La collecte optionnelle des biodéchets des professionnels est effectuée par le Sydeme à la demande des intercommunalités adhérentes depuis 2009. **En 2023, 812 points de collecte ont été recensés contre 858 points en 2022**; parmi ces professionnels nous pouvons notamment retrouver: les restaurateurs, les fleuristes, les administrations, les boulangeries, autres petits producteurs de biodéchets.

Collecte des biodéchets des professionnels	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de points de collecte	1 159	1 140	990	975	858	812
Variation n-1	0,61 %	-1,64 %	-13,16 %	- 1,52 %	-12,00 %	-5,36 %
Nombre d'intercommunalités desservies	10/10	10/10	10/10	10/10	9/10	9/10
Taux de couverture	100 %	100 %	100 %	100 %	90 %	90 %
Population desservie	376 793	374 815	372 245	370 539	334 057	366 663

4.2.3. La collecte des papiers et cartonnettes

La collecte des papiers et des cartonnettes en point tri de proximité est également une prestation dite optionnelle; cette prestation est proposée à la carte depuis 2016. Le Sydeme prend en charge ces collectes à la demande des intercommunalités.

En 2023, la diminution s'élève à plus de 50%: 2 collectivités dont la population représente une grande partie du territoire ont interrompu la prestation :

- la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences effectue la collecte en régie depuis avril 2023 ;
- la Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie effectue la collecte en régie depuis juillet 2023.

Seules 2 intercommunalités confient cette prestation au syndicat desservant ainsi **102 257 habitants** (-53,99 % par rapport à 2022) : la Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France et la Communauté de Communes de l'Alsace Bossue.

Collecte du papier/cartonnettes	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Taux de couverture	60,25 %	60,24 %	60,26 %	60,29 %	60,27 %	27,89 %
Population desservie	227 019	225 803	224 327	223 403	222 237	102 257
Variation n-1	184,13 %	-0,54%	-0,65 %	-0,41 %	-0,52 %	-53,99 %
Nombre d'intercommunalités desservies	4/10	4/10	4/10	4/10	4/10	2/10
Taux de couverture	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	20 %

4.2.4. La collecte des emballages en verre

La collecte des emballages en verre en point tri est également une prestation dite optionnelle, cette prestation est proposée à la carte depuis 2015. Le Sydeme prend en charge ces collectes à la demande des intercommunalités.

En 2023, **ce service couvre 50 % du territoire représentant une population de 197 580 habitants, soit une diminution de 0,58 % par rapport à 2022**. Le service est resté stable : le nombre de collectivités adhérentes faisant appel à cette prestataion restant identique à 2022. Une légère diminution est constatée, simplement liée à la baisse de la population entre 2022 et 2023.

Collecte des emballages en verre	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Taux de couverture	63,34 %	77,81 %	77,87 %	63,33 %	53,90 %	53,89 %
Population desservie	238 647	291 657	289 884	234 661	198 737	197 580
Variation n-1	8,13 %	22,21 %	-0,61 %	-19,05 %	-15,31%	-0,58 %
Nombre d'intercommunalités desservies	6/10	7/10	7/10	6/10	5/10	5/10
Taux de couverture	60 %	70 %	70 %	60 %	50 %	50 %

4.3. Équipements disponibles liés à la collecte

La nature des déchets implique pour le Sydeme d'investir dans des équipements spécifiques et adaptés à leur collecte.

Ainsi, la collecte des biodéchets nécessite notamment que les camions soient équipés de cuve étanche et d'une station de rinçage des bacs de collecte. En 2023, le Sydeme disposait, en fin d'année, plus que de 2 camions de collecte des biodéchets fonctionnant au gaz naturel pour véhicules (GNV) alimentés par le biométhane produit par Méthavalor. Compte tenu de l'ancienneté des camions, seuls deux étaient en état de fonctionnement en fin d'année et pour pallier à l'absence des véhicules à l'arrêt, il a été nécessaire de recourir à la location d'un véhicule depuis fin décembre 2023.

La collecte des emballages en verre et des papiers/cartonnettes s'effectue à l'aide d'une semiremorque équipée avec un système de préhension permettant la saisie, le levage des bornes de collecte ainsi que leur vidage dans la remorque. En 2023, le syndicat est équipé de 3 semi-remorques, mutualisées pour effectuer la collecte des emballages en verre et des papiers/cartonnettes. Elles sont tirées par des tracteurs fonctionnant pour la plupart, au gaz naturel pour véhicules. Un véhicule polybennes supplémentaire avec une grue auxiliaire est également loué en complément pour la collecte des papiers/cartonnettes.

Compétence	Équipement	Année d'acquisition	Quantité
Collecte des biodéchets des professionnels	Camion de collecte des biodéchets	2011	2
		Ensemble	2
Collecte des papiers/cartonnettes	Semi-remorque de collecte du papier/verre	2014	2
Collecte des emballages en verre	Semi-remorque de collecte du papier/verre	2018	1
		Ensemble	3



Camion de collecte des biodéchets et bacs de collecte 120, 240 ou 770 litres



Semi-remorque de collecte du verre / Fibreux (papier - cartonnettes) et son tracteur fonctionnant au GNV

LES INDICATEURS TECHNIQUES



Bilan de la collecte des déchets

■ 5.1. Déchets collectés en collecte multiflux	29
5.1.1. Les centres de tri multiflux	30
5.1.2. Le centre de transfert multiflux	32
5.1.3. Le site de Sainte-Fontaine	32
= 5.2. Résiduels	33
■ 5.3. Déchets collectés dans les déchèteries et en points tri	34
5.4. Déchets collectés dans le cadre des compétences optionnelles	35

5.1. Déchets collectés en collecte multiflux

Le dispositif multiflux a été mis en place par le Sydeme et ses collectivités adhérentes en réponse à l'introduction de la filière méthanisation des biodéchets dans le territoire. L'unité de méthanisation, nommée Méthavalor, a été construite pour valoriser ces biodéchets. Pour optimiser ce processus, une collecte sélective spécifique des biodéchets a été instaurée, permettant de récupérer cette fraction de déchets de manière efficace.

Deux solutions étaient envisageables pour récupérer les biodéchets : une troisième collecte spécifique aux biodéchets ou la collecte dite multiflux.

Le système Multiflux avait été adopté car il permet d'intégrer une collecte spécifique des biodéchets tout en harmonisant et en simplifiant la gestion des déchets au quotidien dans les ménages, mais aussi de mieux maîtriser les coûts de gestion des déchets ménagers et d'engendrer des bénéfices environnementaux. Ce dispositif nécessitait toutefois de distinguer les 3 fractions de déchets afin de pouvoir les diriger vers les installations de traitement adéquates.

Ainsi, à chacune de ces fractions était associée une couleur de sac :

- I le vert pour les biodéchets
- I l'orange pour les recyclables
- l le bleu pour les résiduels (ordures ménagères).

Le Sydeme a adopté le dispositif multiflux pour l'ensemble de son territoire après l'avoir testé 2 ans sur une commune pilote, Rouhling, où l'expérience fut concluante. Il a ensuite été généralisé sur l'ensemble du territoire de 2009 à 2016.

Au 1^{er} mars 2022, les consignes de tri ont été simplifiées pour tous les habitants de Moselle-Est et de l'Alsace Bossue. Cette simplification appelée « Extension des Consignes de Tri », permet progressivement d'améliorer la qualité du tri, d'augmenter les quantités d'emballages, de papiers recyclés, de maîtriser les coûts et de répondre aux mesures gouvernementales.

Les adhérents du Sydeme ont profité de cette simplification du geste de tri pour mettre en place de nouveaux dispositifs de collecte des emballages et papiers. Ces modifications sont intervenues tout au long des années 2022 et 2023. La sortie progressive du sac orange s'est amorcée dès début 2022 sur l'ensemble du territoire et devrait s'achever lors du 2° semestre 2024. La mise en application des extensions de consignes de tri a impliqué des modifications de schéma de collecte qui ont nécessité notamment une collecte séparée pour le flux des emballages (borne jaune, bac jaune ou sac jaune transparent).

Les flux des emballages, des papiers et des cartonnettes sont acheminés directement sur notre zone de rupture de charge du site de Sainte-Fontaine.

Un plan de communication spécifique avait été élaboré à la mise en place de l'extension des consignes de tri pour l'ensemble des intercommunalités adhérentes au syndicat en complément des actions de communication courantes. Des actions de communication complémentaires ponctuelles ont été mises en oeuvre courant 2023 : animations pédagogiques, mercredis éco-éducatifs...

5.1.1. Les centres de tri multiflux

Les centres de tri multiflux se placent en amont de la chaîne de tri puisqu'ils permettent d'orienter les 3 fractions de déchets collectés dans les sacs orange, verts et bleus vers le lieu de traitement correspondant. Ces déchets résultent du tri multiflux : les sacs orange contenant les recyclables (pour les intercommunalités qui les utilisent encore), les sacs verts comportant les biodéchets et enfin les sacs bleus qui contiennent les résiduels.

Ces installations dotées d'un système de reconnaissance optique, identifient les couleurs de sacs à leur passage et déterminent ensuite l'acheminement correspondant.

Une fois les 3 fractions de déchets (biodéchets, recyclables et résiduels) triées au sein des foyers, celles-ci sont collectées, soit en porte-à-porte, soit en apport volontaire. Les sacs verts, bleus et orange (utilisés encore momentanément) sont directement acheminés vers les centres de tri dédiés (carte de localisation des sites p.33):

- I le centre de tri multiflux de Sarreguemines,
- I le centre de tri multiflux de Morsbach.
- I le centre de tri multiflux de Faulquemont,
- I le centre de transfert multiflux de Creutzwald.

Après séparation des fractions dans les centres de tri multiflux, les sacs orange seront alors dirigés vers le centre de tri des recyclables de Chavelot dans les Vosges (88), les sacs verts vers le centre de valorisation biologique de Morsbach, Méthavalor, et les sacs bleus seront majoritairement évacués vers un centre de valorisation thermique.

En 2022 et 2023, l'activité des centres de tri multiflux a été marquée par les changements de schéma de collecte opérés par les adhérents. La sortie progressive du sac orange dédié aux recyclables du dispositif multiflux engendre une baisse significative des volumes et des tonnages triés principalement au centre de tri multiflux de Sarreguemines et de Faulquemont. L'impact de la disparition du sac orange du dispositif multiflux est plus marqué en 2023 pour les centres de tri multiflux de Faulquemont et Morsbach en raison d'une mise en oeuvre plus tardive des modifications de schéma de collecte pour certaines intercommunalités du Sydeme.

En 2023, 65 865,47 tonnes de Multiflux ont été triées sur nos installations dont 65 670,05 tonnes en provenance des ménages du territoire (comprenant 65 389,27 tonnes collectées en porte-à-porte et 280,78 tonnes en colonnes enterrées) et 195,42 tonnes auprès de clients payants.

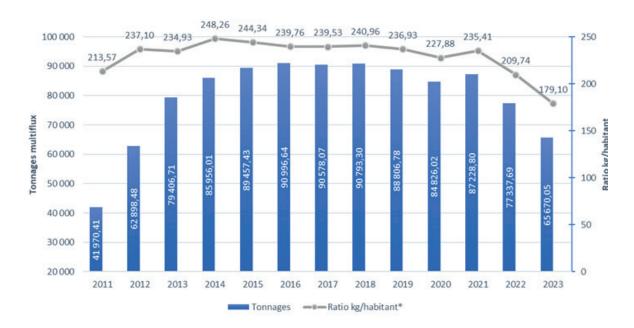
Par rapport à 2022, le ratio kg par habitant en 2023 diminue de 209,74 kg à 179,10 kg/habitant, soit une réduction de 14,61%.

Avec la poursuite de la sortie du sac orange en 2024, les tonnages Multiflux continueront à diminuer pour passer sous la barre des 60 000 tonnes, pour un ratio de l'ordre de 170 kg/hab en 2024.

Le tableau ci-dessous représente l'évolution des tonnages de Multiflux collectés par les services des intercommunalités (hors clients payants) et acheminés jusqu'aux centres de tri multiflux de 2019 à 2023 :

Tonnages collectés - Multiflux					
	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnages	88 806,78	84 826,02	87 228,80	77 337,69	65 670,05
Taux de couverture	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Ratio kg/habitant*	236,93	227,88	235,41	209,74	179,10
Evolution n-1	-1,67%	-3,82%	3,31%	-10,91%	-14,61%

Evolution des tonnages de Multiflux collectés entre 2011 et 2023



Le gisement multiflux réceptionné sur les installations de tri Multiflux est donc acheminé via les prestataires de collecte mandatés par les adhérents, généralement les vidages sont effectués sur les centres de tri Multiflux géographiquement les plus proches.

Le tableau ci-dessous représente les apports en sacs multiflux des intercommunalités et clients payants sur les différents sites d'accueil en 2023.

Centres de Tri Multiflux et de Transfert Multiflux	2022	2023	Evolution Part en %
Creutzwald	11 196,47 T	10 664,91 T	-4,98%
Faulquemont	16 612,95 T	13 109,12 T	-26,73%
Morsbach	25 076,76 T	22 204,00 T	-12,94%
Sarreguemines	24 451,51 T	19 887,44 T	-22,95%
Total tonnages réceptionnés	77 337,69 T	65 865,47 T	-17,42%

Les réceptions multiflux sont en baisse, on enregistre en 2023 une diminution de 17,42 % répartis sur les quatres centre de tri ou de transfert Multiflux. Les diminutions sont plus flagrantes sur les centres de tri de Sarreguemines et Faulquemont.

Cette évolution est essentiellement due à la modification des schémas de collecte ainsi qu'aux extensions des consignes de tri.

Le tableau ci-dessous quant à lui, représente la répartition des sacs Multiflux collectés (hors clients payants), à savoir le sac orange, le bleu et le vert en 2023.

Collecte Multiflux	2022 2023		Evolution Part en %
Sacs orange	16 025,25 T	7 631,52 T	-109,99%
Sacs verts	11 680,29 T	11 727,14 T	0,40%
Sacs bleus	49 632,15 T	46 311,39 T	-7,17%
Total tonnages triés	77 337,69 T	65 670,05 T	-17,77%

Ce tableau récapitulatif confirme bien que la modification des schémas de collecte et l'extension des consignes de tri est à l'origine de cette évolution. L'évolution la plus probante est bien évidemment celle des sacs orange qui diminue de 109,99 %.

5.1.2. Le centre de transfert multiflux

Le centre de transfert de Creutzwald a été mis en service en novembre 2020. Cette installation permet de réduire les kilomètres parcourus par les véhicules de collecte en réalisant une rupture de charge pour la collecte Multiflux des intercommunalités suivantes : la CC du Warndt, la CC Bouzonvillois Trois Frontières, la CC de la Houve et du Pays Boulageois ainsi que la Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie. Les bennes de collecte vident les sacs multiflux sur un convoyeur qui charge une semi-remorque grâce à un groupe hydraulique. Une fois pleines, les semi-remorques sont acheminées principalement sur le centre de tri de Faulquemont et une petite partie sur celui de Morsbach pour la séparation des sacs de couleur.

Une nouveauté en 2023, le centre de transfert a connu des modifications pour accueillir une nouvelle zone de rupture de charge de la collecte sélective. Des essais ont eu lieu courant août pour aboutir sur une nouvelle zone d'accueil.

En 2023, le transfert de Creutzwald a accueilli 10 664,91 tonnes de sacs Multiflux pour 2040 vidages et 388,92 de sacs jaunes transparents pour 189 vidages de véhicules de collecte sur ce site.

5 1 3 Le site de Sainte-Fontaine

Le site de Sainte-Fontaine a été mis en service en 2004 en tant que centre de tri des recyclables. A cette période, il permettait de séparer et de conditionner les différents matériaux recyclables issus de la collecte sélective par catégorie (cartons, papiers, cartonnettes, emballage en acier, en aluminium, briques alimentaires, bouteilles et flacons en plastique).

Au 1er juillet 2020, l'activité de tri a cessé au sein de cette installation. En effet, tous les flux de déchets recyclables (emballages, papiers/cartonnettes) sont désormais acheminés au Centre de recyclage de Chavelot (88) dans les Vosges pour y être séparés et expédiés vers des usines de recyclage. Pour poursuivre l'activité de tri des recyclables, le site aurait dû être modernisé. De gros travaux étaient donc nécessaires pour accueillir les extensions de consignes de tri en 2022. Seul un centre de tri homologué par Citeo avait la possibilité de trier 100 % des emballages grâce à des équipements automatisés.

Le site de Sainte-Fontaine joue désormais le rôle de lieu de rupture de charge pour les déchets recyclables (emballages, papiers/cartonnettes et cartons, verre, bois...), quel que soit leur mode de collecte. Il tourne à plein régime et son activité tend à se développer davantage avec la mise en place des Extensions des Consignes de Tri sur l'ensemble du territoire.

Voici les tonnages entrants sur le site de Sainte-Fontaine en 2023 :

		2023			
	Types de déchets	Intercommunalité	Client payant	Total	
Biomasse	Bois	9304,53	78,06	9382,59	
Diomasse	Déchets verts	0,00	0,00	0,00	
	Cartons	3897,08	0,00	3897,08	
Fibreux	Fibreux	5671,98	0,00	5671,98	
	Papier	231,40	0,00	231,40	
	Sacs transparents	2124,51	0,00	2124,51	
Recyclables	PAV légers/emballages	3820,94	0,00	3820,94	
Recyclables	PAP Multimatériaux	2575,60	0,00	2575,60	
	Verre	5974,34	0,00	5974,34	
Total tonnage	25	33600,38	78,06	33678,44	

12 577 déchargements en provenance des intercommunalités ont été enregistrés sur ce site en 2023 dont **78,06 tonnes de bois des clients payants**, équivalent à 15 vidages. On constate par rapport à 2022, une augmentation générale de 20 % des tonnages et de 13 % des vidages.

Pour 2023 on enregistre 20 % de tonnages supplémentaires et 13 % de vidages en plus par rapport à 2022.

Aux tonnages du tableau précédent, s'ajoutent les tonnages issus des zones tampons via les intercommunalités, qui sont expédiés à Sainte-Fontaine.

Via Zone Tamp	oon	2023
Types de déchets		Tonnages
	Fibreux	20,50
Recyclables	PAV légers/emballages	9,48
	Sacs verts	21,34
Total tonnages		51,32

5.2. Les résiduels

Les résiduels collectés et détaillés dans le tableau ci-dessous incluent :

- les sacs bleus triés au sein des centres de tri Multiflux (Sarreguemines, Morsbach et Faulquemont),
- les apports acheminés via les centres de transfert (Forbach et Sarreguemines),
- les apports apportés par les collectivités directement chez un prestataire de traitement du Sydeme.

Ces tonnages comprennent également les sacs bleus collectés dans le cadre du dispositif Multiflux.

Tonnages collectés - Sacs bleus et autres résiduels (hors toutvenant)					
(apports globaux centre de tri + transferts + Téting)	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnages sacs bleus	47 782,19	52 312,50	55 200,86	49 632,15	46 300,41
Tonnages autres résiduels (hors multiflux)	9 154,08	10 538,18	8 005,04	7 630,62	7 237,59
dont OMR					
dont collectivités & assimilés					
Total tonnages	56 936,27	62 850,68	63 205,90	57 262,77	53 538,00
Ratio kg/habitant	151,90	168,84	170,58	155,29	146,01
Evolution n-1	-2,41%	10,39%	0,57%	-9,40%	-6,50%

Entre 2009 et 2019, les quantités de résiduels (hors Multiflux) ont fortement diminué suite à la mise en place du tri Multiflux et au déploiement de nouvelles filières de valorisation.

L'augmentation des tonnages de résiduels (hors Multiflux) entre 2019 et 2021 s'explique par l'impact de la crise sanitaire liée au COVID-19. Cette crise a impacté l'organisation des services et a eu des répercussions notables sur les habitudes de consommation des ménages.

Définition

Les ordures ménagères résiduelles «OMR» désignent les déchets des ménages et assimilés collectés en porte-à-porte hors dispositif multiflux, appelés aussi « poubelle grise ».

Que deviennent les OMR?

Elles sont soit enfouies, soit incinérées (valorisation énergétique).

En 2023, les sacs bleus représentent 126,28 kg par habitant contre 134,60 kg en 2022, et les autres résiduels 19,74 kg par habitant contre 20,69 kg en 2022, conduisant à une diminution globale des résiduels (sacs bleus et autres résiduels) de 6,50 % par rapport à 2022. Cette diminution est en partie due à l'implantation de l'extension des consignes de tri et aux nouvelles filières de valorisation mises en place progressivement au sein des déchèteries du territoire.

5.3. Déchets collectés dans les déchèteries et en points tri

Le tableau ci-dessous donne l'évolution des tonnages collectés en déchèteries ou via les points tri :

Tonnages collectés - Apport volontaire déchèteries et bornes					
					Evolution n-
Type de déchets	2020	2021	2022	2023	1
Ampoules et néons	14,64	19,76	19,12	17,20	-10,05%
Bois de déchèterie	9 405,68	11 160,80	9 671,14	9 206,43	-4,81%
Capsules Nespresso		16,63	13,14	10,77	-18,08%
Carton	2 930,99	3 632,37	3 3 1 6, 0 8	3 204,78	-3,36%
DASRI	2,86	3,21	3,03	2,88	-5, 14%
Déchet d'équipement électrique et électronique	2 884,47	3 150,08	2 759,95	2 790,59	1,11%
Déchets verts	14 749,62	20 606,09	16 096,56	18 386,25	14,22%
Huiles alimentaires usagées	28,63	32,35	24,00	31,52	31,33%
Meubles	6 924,98	9 144,70	8 821,49	9 247,26	4,83%
Multimatériaux et emballages**	256,02	3,06	813,48	3 865,84	375,22%
Papiers/fibreux*	3 621,52	3 891,65	4 439,51	5 923,64	33,43%
Piles	28,34	35,30	32,01	31,24	-2,41%
Plâtre		11,13	989,01	1 479,14	49,56%
Textiles	1 909,94	2 083,08	2 095,40	2 112,71	0,83%
Tout-venant (via transfert et apports directs)	23 616,36	27 427,98	23 657,16	22 967,79	-2,91%
Verre*	11 729,48	11 555,33	11 489,97	11 347,86	-1,24%
Ensemble	78 103,53	92 773,52	84 241,06	90 625,90	7,58%
Ratio kg/habitant	209,82	250,37	228,46	247,16	
Evolution n-1	-9,23%	18,78%	-9,20%	7,58%	

L'année 2020 a été marquée par l'épidémie Covid-19, qui a influencé nos habitudes, nos comportements et nos gestes de tri. L'année 2021 a également été impactée par la pandémie mais elle n'a pas connu d'interruption de services. Au vu des chiffres en constante augmentation, un constat peut être établi : les ménages fréquentent davantage les déchèteries.

Les tonnages collectés ont augmenté de manière significative au fil des années jusqu'en 2023. Cet accroissement est lié à plusieurs facteurs :

- l'ancrage des consignes de tri multiflux;
- La mise en place et la modification des schémas de collecte pour l'extension des consigens de tri
- la captation des gisements par la mise en place d'équipements adaptés et parallèlement grâce aux actions de communication ;
- la mise en place de nouvelles filières de valorisation.

En 2023, nous avons constaté une augmentation de 7,58 % des déchets par rapport à l'année précédente. Cette hausse est directement liée au déploiement de la filière plâtre ainsi qu'à la modification des dispositifs de tri et de collecte entamée en 2022 pour l'extension des consignes de tri.

La filière plâtre, mise en place en décembre 2021, a été déployée par 8 intercommunalités sur 10 en 2023, entraînant une augmentation de 49,56 % des tonnages collectés.

La modification du schéma de collecte a conduit certaines intercommunalités à installer des bornes jaunes pour remplacer l'ancien sac orange. En conséquence, les tonnages de collecte sélective ont explosé, avec une montée en puissance dès 2022, correspondant à l'application et la mise en place de l'extension des consignes de tri : 6 intercommunalités sur 10 ont opté pour ce type de collecte. Après un test non concluant, la Conmmunauté d'Agglomération Forbach Porte de France, a finalement choisi le tri des emballages en bacs jaunes, entraînant une augmentation de 375,22 %.

La forte augmentation de 14,22 % des tonnages de déchets verts est liée aux conditions météorologiques favorables aux déchets verts. Alors que 2022 a été caniculaire, 2023 a été pluvieux, favorisant ainsi la production de déchets verts.

Les autres filières de valorisation sont imprévisibles et dépendent uniquement des apports des usagers et de la fréquence de collecte. Les tonnages étant faibles, les variations sont immédiatement importantes.

Tous les autres flux sont en stagnation avec une croissance ou une décroissance faible.

Cette analyse montre l'impact significatif des nouvelles filières et des modifications de collecte sur les tonnages des déchets, soulignant l'importance de l'adaptation continue de nos stratégies de gestion des déchets pour répondre aux évolutions et aux besoins de notre territoire.

TONNAGES COLLECTES	2023	Répartition d'exécution de la prestation (Tonnes)		
Type de déchets	Tonnages	Intercommunalité	Sydeme	
Multiflux	65 670,00	100%	0%	
Résiduels (hors multiflux)	7 237,59	100%	0%	
Apport volontaire déchèteries et bornes	90 625,90	91%	9%	
Bi odéchets non ména gers	1 702,92	11%	89%	
Total	165 236,41	94%	6%	
Ratio kg/habitant	450,65	423,75	26,90	

5.4. Déchets collectés dans le cadre des compétences optionnelles

Les données répertoriées ci-dessus concernent uniquement les tonnages collectés par le Sydeme. Les collectes de biodéchets des professionnels, des papiers/fibreux et des emballages en verre sont des prestations optionnelles, réalisées à la demande des intercommunalités.

5.4.1. La collecte des biodéchets

La collecte des biodéchets des professionnels est effectuée par le Sydeme. Les tonnages collectés sont acheminés jusqu'à l'unité de valorisation biologique, Méthavalor, par des camions de collecte spécifiques (cf. chapitre 4 pages 22 et 24).

Le tableau ci-dessous indique les tonnages collectés par les services du Sydeme au titre de la compétence optionnelle déléguée de 2019 à 2023.

Tonnages co	llectés - Bi	odéchets d	les profess	ionnels
-------------	--------------	------------	-------------	---------

	2019	2020	2021	2022	2023
Biodéchets des professionnels	1954,46	1464,87	1544,76	1667,86	1702,92
Evolution n-1	-0,63%	-25,05%	5,45%	7,97%	2,10%

5.4.2. La collecte des emballages en verre

Les collectes des emballages en verre sont également effectuées par le Sydeme sur une partie de son territoire. Les tonnages collectés sont ceux acheminés par les semi-remorques de collecte spécifiques jusqu'aux plates-formes de réception aménagées sur le site de Sainte-Fontaine à Saint-Avold (cf. chapitre 4 pages 23 et 24).

Le tableau ci-dessous indique les tonnages des emballages en verre collectés en points tri de 2019 jusqu'à 2023.

Tonnages collectés - Poin	t d'Apport Volonta	ire verre			
	2019	2020	2021	2022	2023
Verre	7350,75	7885,03	7351,70	6089,80	5936,38
Evolution n-1	5,94%	7,27%	-6,76%	-17,16%	-2,52%

5.4.3. La collecte des papiers/cartonnettes

Comme pour les emballages en verre, il s'agit d'une prestation effectuée par le Sydeme sur une partie du territoire. Les collectes de papiers/cartonnettes sont acheminées vers les plates-formes de réception aménagées sur le site de Sainte-Fontaine.

Le tableau ci-dessous indique les tonnages des papiers/cartonnettes collectés en points tri de 2019 jusqu'à 2023.

Tonnages collectés - Point d'Apport Volontaire Papiers/Fibreux					
	2019	2020	2021	2022	2023
Papier	2653,60	2845,14	3350,99	3313,53	2223,96
Evolution n-1	147,75%	7,22%	17,78%	-1,12%	-32,88%

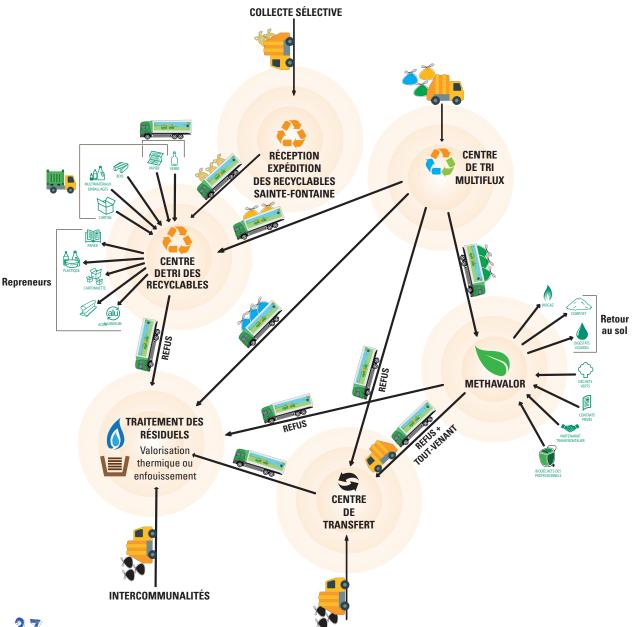
LESINDICATEURS TECHNIQUES



Organisation du traitement des déchets

■ 6.1. Origine des déchets	
6.1.1. Le Multiflux	
6.1.2. Les résiduels	
6.1.3. La biomasse	
■ 6.2. Localisation des unités de tri/traitement	
6.2.1. Traitement des résiduels	
6.2.2. Traitement de la collecte sélective	
■ 6.3. Nature des traitements	

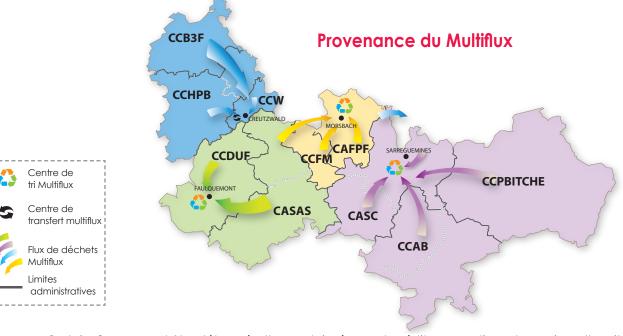
L'organisation du traitement des déchets relève de la compétence du Sydeme. Pour assurer sa mission, le syndicat a réalisé des investissements pour se doter d'équipements adéquats. Le schéma ci-dessous résume et illustre le fonctionnement de ces installations entre elles ainsi que leurs interactions avec les prestataires extérieurs.



ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

6.1. Origine des déchets

6.1.1. Le Multiflux



Certains flux peuvent être détournés d'un exutoire à un autre, à titre exceptionnel, en raison d'un site fermé par exemple, de travaux, de pannes ou d'interventions sur les installations.

Le tableau ci-dessous donne la répartition des tonnages de Multiflux réceptionnés sur les centres de tri et de transfert concernés.

La ventilation des tonnages du Centre de Transfert de Creutzwald (CT) vers les 3 centres de tri Multiflux met en évidence que les tonnages expédiés sont inférieurs aux tonnages réceptionnés.

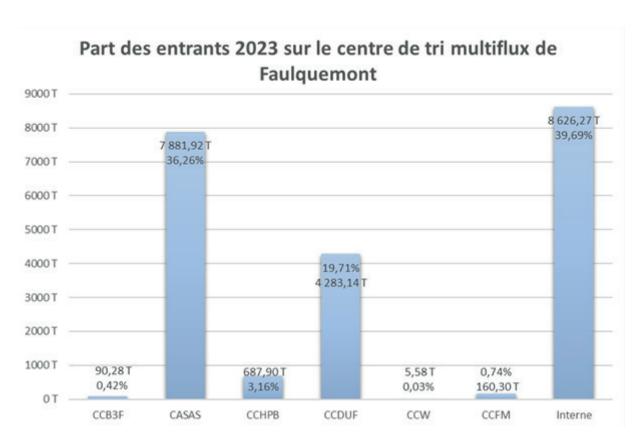
En effet, les stocks issus des semi-remorques sont expédiés vers les Centres de tri Multiflux seulement une fois que celles-ci sont chargées et que les tournées sont planifiées. Le multiflux entrant au sein du centre de transfert de Creutzwald est principalement traité sur le centre de tri de Faulquemont. (cf chapitre 5.1)

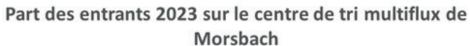
Tonnages réceptionnés sur les centres de tri Multiflux - 2023

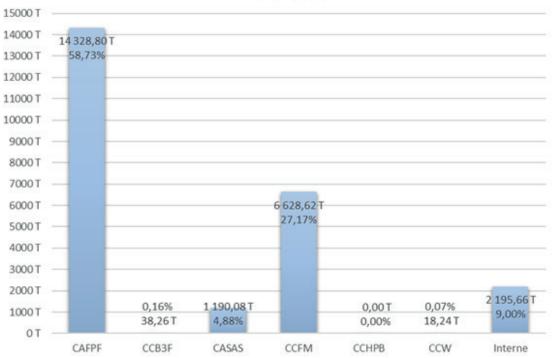
	2023								
Centres de Tri Multiflux et de Transfert Multiflux	Tonnages des intercommunalités et clients payants	% part	Tonnages transférés depuis Creutzwald	% part					
Centre de transfert de Creutzwald	10 664,91	16,19%							
Centre de tri multiflux de Faulquemont	13 109,12	19,90%	8 587,53	79,85%					
Centre de tri multiflux de Morsbach	22 204,00	33,71%	2 167,52	20,15%					
Centre de tri multiflux de Sarreguemines	19 887,44	30,19%	0,00	0,00%					
Ensemble	65 865,47	100,00%	10 755,05	100,00%					

Les graphiques ci-dessous illustrent la répartition des apports de Multiflux de chaque intercommunalité et clients payants sur les centres de tri et de transfert. On entend par « flux internes », les échanges de flux entre centre de tri ; notamment en raison des opérations de maintenance sur les sites.

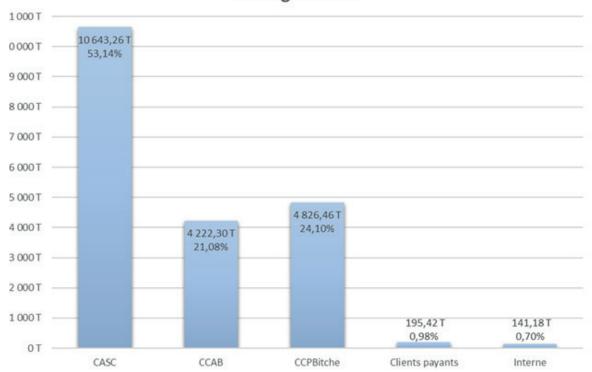




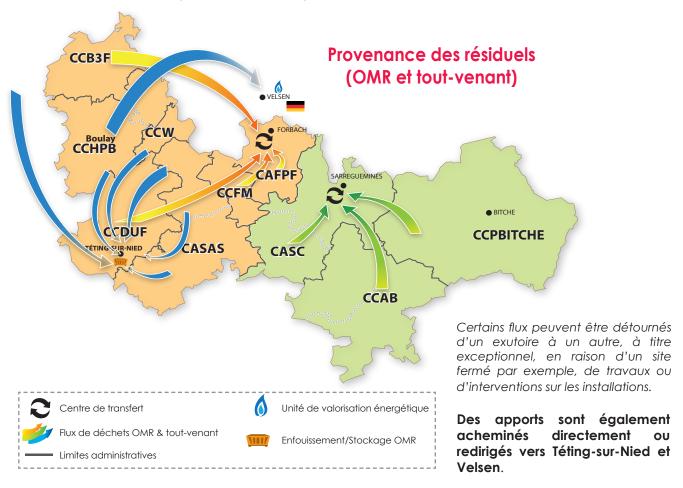




Part des entrants 2023 sur le centre de tri multiflux de Sarreguemines



6.1.2. Les résiduels (hors sacs bleus)



Les intercommunalités concernées par des ruptures de charge au sein des centres de transfert sont celles qui sont à proximité géographique : les Communautés de Communes du District Urbain de Faulquemont, du Bouzonvillois Trois Frontières, de la Houve et du Pays Boulageois ainsi que du Warndt. Par ailleurs, des apports sont aussi redirigés vers les centres de transfert lorsque le site d'enfouissement

Par ailleurs, des apports sont aussi redirigés vers les centres de transfert lorsque le site d'enfouissement de Téting-sur-Nied est fermé le soir, le samedi ou encore lorsque le site est inaccessible.

Depuis 2023, la Communauté de Communes de la Houve et du Pays Boulageois achemine ses résiduels vers l'installation de valorisation thermique de Velsen, une notification de transfert de déchets a été mise en place auprès des autorités compétentes.

Le tableau ci-dessous présente les tonnages reçus sur chaque centre de transfert en 2023, ainsi que la part que représentent les apports des intercommunalités. Les apports complémentaires sont, quant à eux, principalement constitués de refus d'exploitation et des clients privés.

Tonnages réceptionnés sur les centres de transfert	2023							
	Tonnages reçus	dont OMR et autres résiduels des intercommunalités	dont clients payants	dont refus d'exploitation	Part des intercommunalités en %	Part des clients payants en %	Part des refus d'exploitation	
Centre de transfert de Sarreguemines	13 705,20	11 140,24	415,04	2 149,92	81,28%	3,03%	15,69%	
Centre de transfert de Forbach	11 273,01	10 849,23	295,60	128,18	96,24%	2,62%	1,14%	
Ensemble	24 978,21	21 989,47	710,64	2 278,10	88,03%	2,85%	9,12%	

^{*}Centre de transfert

En 2023, les tonnages réceptionnés dans les centres de transfert ont diminué d'environ 10,10 % par rapport à 2022.

Cependant, une évolution dans la répartition des déchets entre les centres de transfert a été observée :

- une augmentation de 6,65 % des déchets réceptionnés à Sarreguemines.
- une diminution de 8,76 % à Forbach.

Cette tendance s'explique par le détournement de certains flux vers Sarreguemines en raison d'opérations de maintenance sur le site de Forbach et pour les apports directs vers Velsen.

En ce qui concerne les tonnages en apports directs (tonnages adhérents), Velsen a reçu 464,13 tonnes et Téting 7 751,78 tonnes.

Globalement, les apports de nos adhérents se répartissent comme suit :

- 36,88 % vers le Centre de Transfert de Sarreguemines
- 35,92 % vers le Centre de Transfert de Forbach
- 1,54 % vers le Centre de valorisation thermique de Velsen
- 25,66 % vers le Centre d'enfouissement de Téting-sur-Nied

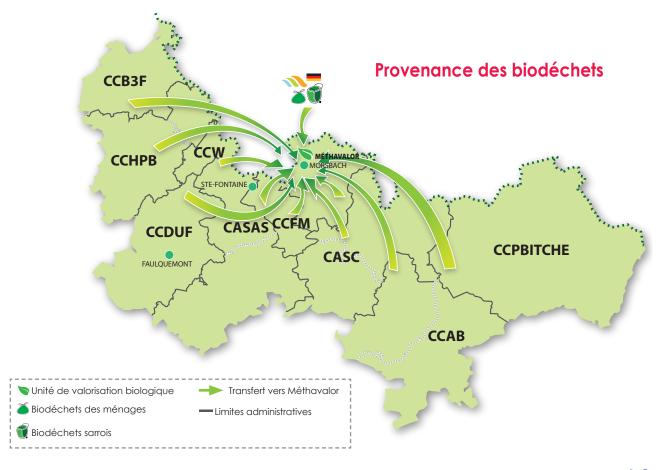
Ces données illustrent les ajustements opérationnels nécessaires pour maintenir l'efficacité de nos centres de transfert malgré les contraintes de maintenance et les fluctuations des flux de déchets.

6.1.3. La biomasse

La biomasse est composée de l'ensemble des matières organiques pouvant devenir des sources d'énergie, en l'occurrence :

- les biodéchets des ménages,
- les biodéchets des professionnels et des clients privés,
- les déchets verts des collectivités et des clients privés,
- le bois des collectivités et des clients privés.

6.1.3.1 Les biodéchets



L'appellation « **biodéchets** » englobe l'ensemble des déchets fermentescibles composés exclusivement de matière organique biodégradable, tels que :

- les sacs verts des ménages (dispositif multiflux);
- les biodéchets des non-ménages, collectés séparément pour les professionnels des collectivités adhérentes ;
- les biodéchets des gros producteurs, que le Sydeme collecte, également appelés clients privés ;
- les biodéchets des apporteurs, c'est-à-dire des producteurs qui font appel au Sydeme pour valoriser leurs biodéchets.

Concernant les biodéchets, une diminution du tonnage des sacs verts (et de façon plus générale du tonnage des sacs multiflux) est constatée. Par contre les tonnages de biodéchets provenant des professionnels sont en hausse.

Le tableau ci-dessous répertorie les tonnages reçus par type d'apporteur et/ou par exutoire :

Tonnages réceptionnés de biodéchets

	Tonnages 2023							
	Collectivité	Clients payants	Total					
Sacs verts des ménages	11 738,12	30,41	11 768,53					
Biodéchets non ménagers	1 909,54		1 909,54					
Gros producteurs		1 324,71	1 324,71					
Apporteurs		16 046,66	16 046,66					
Ensemble	13 647,66	17 401,78	31 049,44					

Les tonnages de biodéchets réceptionnés en 2023 ont été traités dans notre unité de méthanisation de Morsbach. Le biodéchet des collectivités représente 43,95 % des apports, tandis que les clients privés (CP) en constituent 56,05 %. Les tonnages des biodéchets ménagers provenant du territoire de l'EntsorgungsVerbandSaar (EVS) en Allemagne sont inclus dans les apports des clients payants.

En 2023, une diminution de 5,36 % des entrées de biodéchets par rapport à l'année précédente est constatée. Cette variation se décompose comme suit :

- une augmentation de 0,46 % des sacs verts ;
- une hausse de 2,10 % des biodéchets des non-ménages ;
- une baisse de 12,48 % des biodéchets des gros producteurs ;
- une diminution de 9,93 % des biodéchets des apporteurs.

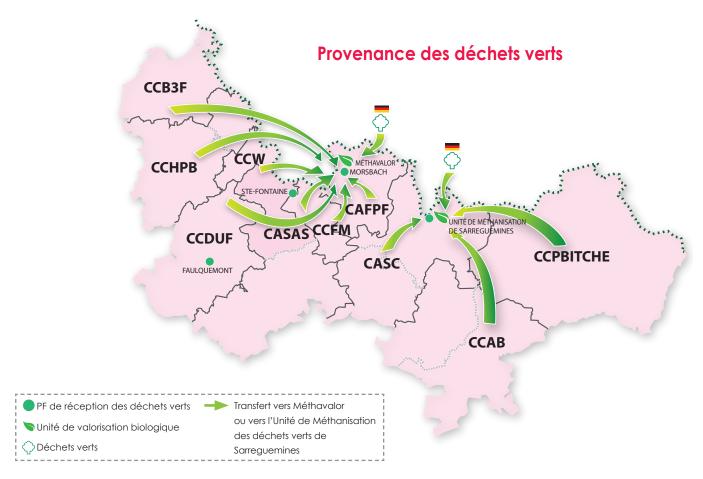
Ces chiffres reflètent les fluctuations dans les différentes sources de biodéchets, impactant globalement les volumes traités dans nos installations de méthanisation.

6.1.3.2 Les déchets verts

Le « **déchet vert** » désigne les matières organiques jetées qui peuvent être compostées ou recyclées pour améliorer la durabilité environnementale.

Les déchets verts englobent diverses catégories, notamment :

- les déchets organiques,
- les déchets de jardin
- et les déchets agricoles.



Le tableau ci-dessous répertorie les tonnages reçus par type d'apporteur et/ou par exutoire:

Tonnages réceptionnés de déchets verts								
	Tonnages 2023							
	Déchetteries	Collectivités	Clients	Total				
	Decrietteries	& communes	payants	TOTAL				
Plateforme de Sarreguemines	6 181,62	2 116,46	2 039,46	10 337,54				
Plateforme de Morsbach	12 204,63	1 275,08	2 768,84	16 248,55				
Plateforme de Faulquemont	0,00	3,77	0,40	4,17				
Plateforme de Sainte-Fontaine	0,00	0,00	0,00	0,00				
Ensemble	18 386,25	3 395,31	4 808,70	26 590,26				

En 2023, les apports de déchets verts (DV) se sont concentrés principalement sur les centres de Morsbach et Sarreguemines, en raison de la fermeture des plateformes secondaires telles que Ste Fontaine et Faulquemont. Ces fermetures ont réorienté les flux, entraînant une augmentation de 6,06% des tonnages à Sarreguemines et de 11,81 % à Morsbach.

Les déchets verts réceptionnés sur les plateformes proviennent majoritairement des déchetteries et des communes du territoire du Sydeme. Les tonnages de déchets verts sont très fluctuants d'une année à l'autre en fonction des conditions météorologiques. En 2023, le réchauffement climatique a prolongé la période de forte production de déchets verts jusqu'au début du mois de décembre. Ce phénomène a été accentué par des saisons chaudes et pluvieuses, entraînant une augmentation de 7,50 % par rapport à 2022.

Les déchets verts des collectivités représentent 81,92 % des apports, tandis que les clients privés en constituent 18.08 %.

Ces données illustrent l'impact des conditions climatiques et sur la gestion des déchets verts dans notre région.

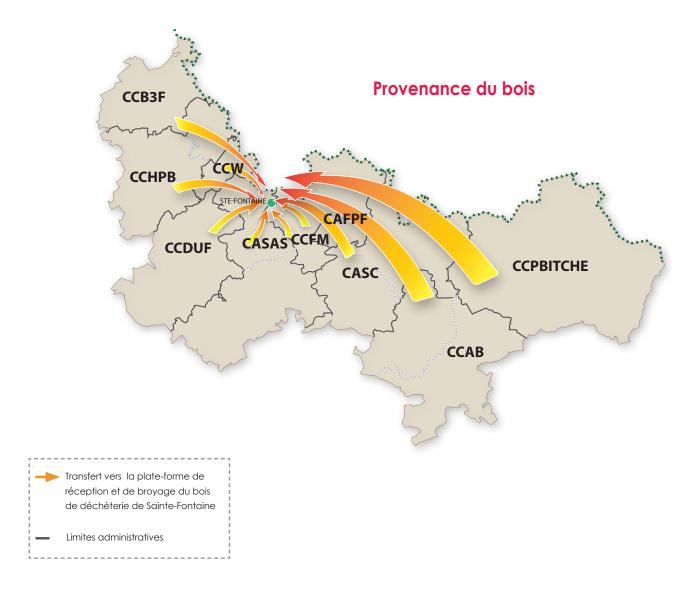
6.1.3.3. Le bois

Le bois est un matériau naturel d'origine végétale. Il est constitué par un tissu végétal formant la plus grande partie du tronc des plantes ligneuses.

Le bois est disponible en différentes catégories et qualités, qui sont toutes triées efficacement après avoir été réceptionnées sur la plateforme bois de Sainte-Fontaine. Une fois le matériel en bois réceptionné et selon le type de déchets en question, il y a trois différentes façons de procéder. Ce dernier est soit valorisé, soit recyclé, soit éliminé (s'il est trop dangereux pour être réutilisé).

Il existe 3 catégories de déchets de bois :

- le Bois de catégorie A (non traité) est transformé en panneaux de particules, plaquettes de paillage, etc.
- le Bois de catégorie B (bois traité, vernis ou peint) est transformé en plaquettes pour alimenter des chaufferies industrielles;
- le Bois de catégorie C (bois traité dangereux) est souvent sali par des produits toxiques et n'est par conséquent ni recyclé ni valorisé.



Le tableau ci-dessous présente les tonnages reçus en bois et par type d'apporteur pour 2023.

Tonnages réceptionnés de bois									
	Tonnages 2023								
	Déchetteries	Collectivités &	Clients	Exploitation	Total				
	Dechetteries	communes		Exploitation	TOTAL				
Zone tampon Sarreguemines	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Plateforme Sainte-Fontaine	9 206,43	98,10	78,06	11,68	9 394,27				
Ensemble	9 206,43	98,10	78,06	11,68	9 3 9 4, 2 7				

Le bois peut être valorisé en centrale biomasse comme combustible, ou valorisé en fabrication de panneaux de particules de bois pour l'ameublement. Au vu du contexte économique actuel, le bois est moins facilement jeté, il est notamment utilisé comme bois de chauffe.

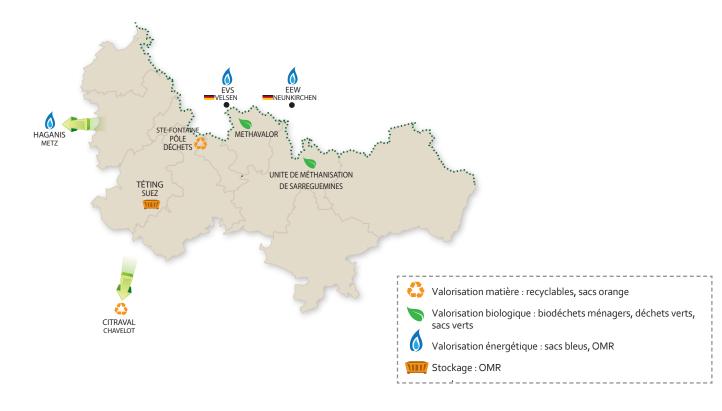
En 2023, tous les apports de bois se sont faits exclusivement à la plateforme de Ste Fontaine (STF), sans aucun apport sur Sarreguemines (zone tampon). Le bois B réceptionné à Sainte-Fontaine provient majoritairement des déchèteries et des communes du territoire du Sydeme.

Le bois des collectivités représente 99,04 % des apports, tandis que les clients privés en constituent 0,83 % et 0,12 % proviennent de l'exploitation. Une fois réceptionné, le « bois B » est broyé sur la plateforme, puis réacheminé vers un repreneur pour valorisation, générant ainsi des recettes.

Malgré le contexte économique encore difficile, nous avons observé une diminution de 5,45 % des apports de bois par rapport à 2022. Ces données soulignent l'efficacité de notre chaîne de valorisation du bois et l'importance de l'apport des collectivités dans notre processus de gestion des déchets.

Concernant les équipements de la plate-forme, un nouveau broyeur mobile à bois a été commandé et sera mis en service début 2024.

6.2. Localisation des unités de tri/traitement



6.2.1. Traitement des résiduels

Le traitement des résiduels comprend le traitement des déchets issus :

- des ménages et des producteurs assimilés ordures ménagères, des sacs bleus issus du tri Multiflux, du tout-venant de déchèterie, des déchets des collectivités ;
- des déchets des refus de process.

La prestation de traitement des résiduels, compte tenu notamment de la diversité des déchets, des capacités des exutoires et des déchets acceptés nécessite de confier le traitement à plusieurs prestataires :

Prestataire	Pays	Site	Mode de traitement	Nature prestation
EEW	Allemagne	Neunkirchen	Valorisation thermique	Reconduction marché de traitement de 2016 - lot 1
EVS	Allemagne	Velsen	Valorisation thermique	Partenariat transfrontalier depuis 2011
Suez	France	Metz	Valorisation thermique	Reconduction marché de traitement de 2016 - lot 2
Suez	France	Téting-sur-Nied	Enfouissement	Reconduction marché de traitement de 2016 - lots 2 et 3

Les installations de traitement sont classées par mode de traitement et en fonction de leur performance énergétique. Ces critères déterminent notamment le montant de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) qui s'appliquent en plus du coût unitaire à la tonne du traitement.

Le tableau ci-après reprend le montant annuel de la TGAP appliqué par exutoire pour les résiduels :

	Montant de la TGAP en € HT/tonne									
Prestataire	2020	2021	2022	2023						
EEW	5,00 €	10,00 €	11,00€	12,00 €						
EVS	12,00 €	17,00 €	18,00 €	20,00 €						
Suez (Haganis)	6,00€	11,00€	12,00 €	13,00 €						
Suez (Téting-sur-Nied)	25,00 €	30,00 €	40,00 €	51,00€						

Les valeurs du coefficient énergétique de chaque incinérateur sont retracées dans le tableau ciaprès :

			Coefficient énergétique R1						
Prestataire	Pays	Site	2019	2020	2021	2022	2023		
EEW	Allemagne	Neunkirchen	0,685	0,686	0,704	0,703	0,703*		
EVS	Allemagne	Velsen	0,642	0,636	0,643	0,602	0,833		
Haganis	France	Metz	0,911	0,949	0,920	0,998	0,921		

6.2.2. Traitement de la collecte sélective

Depuis l'arrêt de l'activité du centre de tri de Sainte-Fontaine au 30 juin 2020, la prestation a été externalisée. Seule l'activité de mise en balle du carton a été maintenue sur ce site. Le tri de la collecte sélective et des fibreux est confié à la société Citraval sur son site de Chavelot.

Le marché a pris effet au 1^{er} juillet 2020 et prend fin au 30 juin 2024.

6.3. Nature des traitements

La nature des traitements consiste à l'ensemble des opérations et moyens mis en œuvre pour limiter, recycler, valoriser ou éliminer les déchets, c'est-à-dire des opérations de prévention, de pré-collecte, collecte, et transport et toute opération de tri, de traitement, jusqu'au stockage ou à incinération.

	Sydeme						Tiers					
Types de déchets	Centre de tri Multiflux de Sarre- guemines, Morsbach et Faulque- mont Tri des sacs Multiflux	Centre de transfert de Sar- regue- mines et Forbach Transit des déchets résiduels	Pôle déchets de Sainte-Fontaine à Saint-Avold Réception et expédition des recyclables au centre de tri	Méthavalor Méthanisa- tion avec produc- tion de compost, de biogaz et de digestats líquides	Unité de méthanisation de Sarreguemines Méthanisation avec production de compost de biogaz et de digestats liquides	Plate-forme de réception des déchets de Saint-Avold, Morsbach et Sarreguemines Réception, préparation et/ ou broyage, conditionne- ment	Centre de tri des recy- clables de Chavelot Tri et/ou condition- nement	Centre de valorisation thermique de Velsen Incinération avec récu- pération d'énergie	Centre de valorisation ther- mique de Neunkirchen Incinération avec récu- pération d'énergie	Centre de valorisation thermique de Metz Incinération avec récu- pération d'énergie	Centre de stockage de Téting-sur- Nied Enfouisse- ment avec récupération d'énergie	Repreneurs Recyclage & Valorisation thermique*
Recyclables (sac orange)	Х		Х				Х					Х
Recyclables (sacs jaunes)			Х				Х					X
Biodéchets ménagers (sac vert)	Х			Х								
Résiduels (sac bleu)	Х							Х	Х	Х	Х	
OMR		Χ						Х		Х	Χ	
Biodéchets non ménagers				Х								
Ampoules et néons												Х
Bois						Χ						Χ
Carton			Χ									X
Déchets verts			Х	Х	X	X						
D3E												Х
Meubles												Х
Multimatériaux et emballages			Х				Х					Х
Papier/fibreux			Х			Х	Х					Х
Piles												X
Refus d'exploitation		Х						Х	Х			
Textiles				Х	Х	Х						X
Tout-venant		Χ						Х			Х	
Verre						Х		risation thorm			no pour los aut	X

* Valorisation thermique pour le bois & recyclage pour les autres matériaux

LES MODES DE TRI/TRAITEMENT

Le tri multiflux: L'opération de tri multiflux consiste en la reconnaissance optique des trois couleurs de sacs de tri en leur séparation/ orientation vers les exutoires de traitement adéquats: les sacs orange vers le centre de tri des recyclables, les sacs verts vers Méthavalor et les sacs bleus vers les unités d'incinération.

Le transfert des déchets résiduels: Le transfert des ordures ménagères résiduelles consiste en la rupture de charge du transport. Les déchets sont déposés par les prestataires de collecte au centre de transfert, où ils sont ensuite rechargés pour être acheminés vers les unités d'incinération ou le centre d'enfouissement.

Le tri et/ou conditionnement des matériaux : Le tri (effectué par un prestataire) a pour vocation la séparation des matériaux recyclables contenus dans les sacs orange, contenants de la collecte séléctive, des papiers/fibreux. Ces matériaux (papiers, cartonnettes, boites de conserve, bouteilles en plastique...) sont ensuite conditionnés en « balles » (hors papier) et préparés pour être pris en charge par des repreneurs afin d'être valorisés. Cette prestation est confiée depuis juillet 2020 à un prestataire. En terme de conditionnement spécifique nous ne faisons que des balles de carton. Concernant le flux des cartons, le Sydeme met en balle les cartons avant qu'ils ne soient expédiés vers les usines de recyclage.

Quant aux emballages en verre, la plupart des apports transitent tout d'abord par une plate-forme de réception permettant la rupture de charge de la collecte du verre. Une fois collectés, ils sont tout d'abord déchargés des semi-remorques de collecte sur la plate-forme de Sainte-Fontaine à Saint-Avold puis rechargés par le repreneur. Certains apports sont directement acheminés vers le repreneur.

La méthanisation: L'unité de méthanisation, Méthavalor, permet la valorisation de la fraction fermentescible des déchets ménagers ainsi que les biodéchets collectés auprès des professionnels et une part des déchets verts. Il s'agit d'un processus biologique de décomposition de la matière organique par des micro-organismes en l'absence d'oxygène (processus anaérobie). Cette décomposition de la matière organique conduit à la production de biogaz, de compost et d'engrais liquide.

Depuis 2015, l'unité de méthanisation de Sarreguemines permet la valorisation des déchets verts du secteur de Sarreguemines et plus largement du territoire sarrois. Cette unité était à l'arrêt durant toute l'année 2023 en attente de curage avant travaux importants.

La réception, la préparation et/ou le broyage des matériaux : Les plates-formes de réception des déchets verts et du bois permettent notamment la réception des apports des déchèteries avant leur préparation (broyage/criblage) pour être envoyés à la méthanisation, au compostage ou à la valorisation thermique (pour le bois).

L'incinération avec récupération d'énergie: Elle consiste à récupérer la chaleur dégagée par la combustion des éléments combustibles contenus dans les déchets. Cette chaleur, récupérée initialement sous forme de vapeur sous pression, va ensuite être, soit utilisée pour alimenter un réseau de chaleur urbain ou des industriels avoisinants, soit introduite dans un turboalternateur produisant de l'électricité.

L'enfouissement avec récupération d'énergie : L'enfouissement des déchets ménagers consiste en leur stockage dans des alvéoles étanches. Le gaz produit par la fermentation des déchets (biogaz) est récupéré et valorisé sous forme d'électricité.

Le recyclage des matériaux consiste en la réintroduction directe d'un déchet dans le cycle de production dont il est issu, en remplacement total ou partiel d'une matière première neuve.



En savoir +

- Sur les installations de tri/traitement du Sydeme :
 - www.sydeme.fr rubrique « les sites »
- I Sur l'installation de traitement de Neunkirchen :
 - https://www.eew-energyfromwaste. com/de/standorte/neunkirchen.html
- | Sur l'installation de traitement de Velsen : https://www.evs.de/abfall/ entsorgungsanlagen/ava-velsen/
- Sur l'installation de traitement de la régie HAGANIS :

www.haganis.fr

Sur les installations de traitement de SUEZ :

www.suez.fr

Sur le centre de tri des recyclables de Chavelot:

www.evodia.org/evodia/centresde-valorisation-devodia/centre-derecyclage/

LES INDICATEURS TECHNIQUES



Bilan du traitement des déchets

■ 7.1. Tonnages traités	51 52 54
■ 7.2. Refus de tri et performance	55 56

7.1. Bilan tonnages et performances

7.1.1. Bilan des tonnages

Le tableau ci-dessous répertorie les tonnages par flux confiés au Sydeme sur la période de 2019 à 2023 ainsi que leurs évolutions sur les deux dernières années.

Tonnages trai	ités								
Catégorie	Type de flux	2019	2020	2021	2022	2023	Part %	Evolution n- 1	Evolution n- 2
Multiflux	Multiflux	88 807	84 826	87 229	77 338	65 670	37,59%	-15,09%	-24,72%
Recyclables	Recyclables (sac orange)	23 163	17 279	18 570	16 025	7 632	4,37%	-52,38%	-58,90%
Biomasse	Biodéchets ménagers (sac vert)	17 850	15 678	13 458	11680	11738	6,72%	0,50%	-12,78%
Résiduels	Résiduels (sac bleu)	47 793	52 313	55 201	49 632	46 300	26,50%	-6,71%	-16,12%
Résiduels	OMR	9 154	10538	8 005	7631	7 2 3 8	4,14%	-5,15%	-9,59%
Résiduels	Tout-venant	24 704	23 616	27 428	23 657	22 968	13,15%	-2,91%	-16,26%
Biomasse	Biodéchets non ménagers	1954	1 465	1597	1869	1910	1,09%	2,15%	19,55%
Biomasse	Déchets verts	20 632	17784	25 077	19314	21782	12,47%	12,78%	-13,14%
Biomasse	Bois	10 192	9 4 3 6	11 258	9 798	9 3 0 5	5,33%	-5,03%	-17,35%
Recyclables	Verre	11 110	11729	11555	11 490	11348	6,49%	-1,24%	-1,80%
Recyclables	Papier/fibreux	3 655	3 622	3 892	4 443	5 924	3,39%	33,33%	52,19%
Recyclables	Carton	3 654	3 632	4 389	4 0 6 4	3 897	2,23%	-4,11%	-11,20%
Recyclables	Multimatériaux/emballages	4	2	3	3 0 1 8	8 955	5,13%	196,69%	292542,81%
	Sous-total	173 865	167 094	180 434	162 621	158 995	91,00%	-2,23%	-11,88%
Eco-organismes	Meubles	6913	6 9 2 5	9 145	8 8 2 1	9 247	5,29%	4,83%	1,12%
Eco-organismes	DEEE	3 040	2 884	3 150	2 760	2 791	1,60%	1,11%	-11,41%
Eco-organismes	Textiles	2 0 6 7	1910	2 083	2 095	2 113	1,21%	0,83%	1,42%
Eco-organismes	Piles et petites batteries	29	28	35	32	31	0,02%	-2,41%	-11,50%
Eco-organismes	Ampoules et néons	15	15	20	19	17	0,01%	-10,05%	-12,96%
Eco-organismes	Dasri	3	3	3	3	3	0,00%	-5,14%	-10,40%
Plâtre	Plâtre			11	989	1 479	0,85%	49,56%	13189,67%
Eco-organismes	Huiles alimentaires	//////	//////	32	24	32	0,02%	31,33%	-2,57%
Eco-organismes	Capsules Nespresso		//////	17	13	11	0,01%	-18,08%	-35,24%
	Sous-total		11765	14 496	14757	15 723	9,00%	6,55%	8,46%
	Ensemble	185 932	178 860	194 930	177 378	174718	100%	-1,50%	-10,37%

Les tonnages réceptionnés en 2023 s'élèvent à 174718 tonnes tous flux confondus, soit une diminution de 1,50% par rapport à 2022 et de 10,37% par rapport à 2021.

De façon générale, la tendance baissière concerne tous les flux, sauf pour le plâtre dont la filière se met progressivement en place depuis novembre 2021, les déchets verts ainsi que les papiers/cartonnettes suite aux changements de schéma de collecte liés à la sortie du sac orange du dispositif multiflux.

Pour mémoire, l'année 2020 n'était pas une année de référence en raison de la pandémie au Covid-19.

En comparaison avec 2022, on peut toutefois noter en 2023:

- une diminution significative du tonnage multiflux et des sacs orange, son impact est directement lié à la modification des schémas de collecte de nos adhérents ;
- une diminution des ordures ménagères résiduelles (y compris les sacs bleus), qui pourrait s'expliquer par l'efficacité des actions de communication ayant accompagné les changements de schémas de collecte et à l'extension des consignes de tri des plastiques;
- une évolution importante des déchets verts et du bois, cet indicateur est fluctuant selon les années car les conditions météorologiques ont un impact important sur ces flux.

Les données suivantes sont classifiées par famille de flux :

Tonnes							
Flux	2019	2020	2021	2022	2023		
Biomasse	50 628,44	44 362,59	51 390,32	42 660,78	44 733,75		
Recyclables	41 586,22	36 264,83	38 409,49	39 040,32	37 754,97		
Résiduels	81 650,62	86 467,04	90 633,88	80 919,93	76 505,79		
Eco-organismes	12 066,92	11 793,86	14 485,11	13 768,15	14 244,17		
Plâtre	0,00	0,00	11,13	989,01	1 479,14		
Total	185 932,20	178 888,32	194 929,93	177 378,19	174 717,82		

Variation 2022/2023					
Tonnes	%				
2 072,97	4,86%				
-1 285,35	-3,29%				
-4 414,14	-5,45%				
476,01	3,46%				
490,13	49,56%				
-2 660,37	-1,50%				

7.1.2. Ratio en kg par habitant

Le tableau ci-dessous traduit les différents tonnages en ratios kg/habitant, ce ratio correspond au rapport entre le tonnage et la population desservie et leur évolution entre 2019 et 2023.

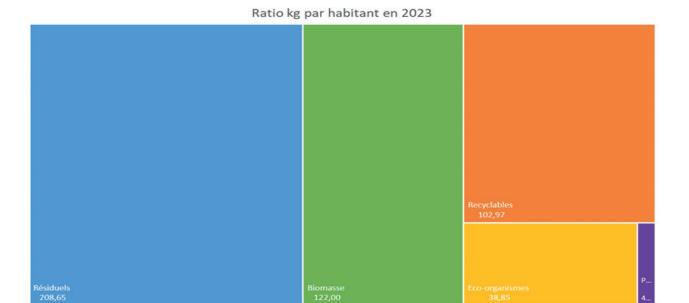
Tonnages tra	ités								
Catégorie	Type de flux	Ratio kg/hab 2019	Ratio kg/hab 2020	Ratio kg/hab 2021	Ratio kg/hab 2022	Ratio kg/hab 2023	Part %	Evolution n- 1	Evolution n- 2
Multiflux	Multiflux	236,93	227,88	235,41	209,74	179,10	0,10%	-14,61%	-23,92%
Recyclables	Recyclables (sac orange)	61,80	46,42	50,12	43,46	20,81	0,01%	-52,11%	-58,47%
Biomasse	Biodéchets ménagers (sac vert)	47,62	42,12	36,32	31,68	32,01	0,02%	1,06%	-11,86%
Résiduels	Résiduels (sac bleu)	127,51	140,53	148,97	134,60	126,28	0,07%	-6,18%	-15,24%
Résiduels	OMR	24,42	28,31	21,60	20,69	19,74	0,01%	-4,61%	-8,63%
Résiduels	Tout-venant	65,91	63,44	74,02	64,16	62,64	0,04%	-2,36%	-15,38%
Biomasse	Biodéchets non ménagers	5,21	3,94	4,31	5,07	5,21	0,00%	2,73%	20,81%
Biomasse	Déchets verts	55,05	47,78	67,68	52,38	59,40	0,03%	13,42%	-12,22%
Biomasse	Bois	27,19	25,35	30,38	26,57	25,38	0,01%	-4,49%	-16,48%
Recyclables	Verre	29,64	31,51	31,19	31,16	30,95	0,02%	-0,68%	-0,76%
Recyclables	Papier/fibreux	9,75	9,73	10,50	12,05	16,16	0,01%	34,09%	53,80%
Recyclables	Carton	9,75	9,76	11,84	11,02	10,63	0,01%	-3,57%	-10,26%
Recyclables	Multimatériaux/emballages	0,01	0,01	0,01	8,19	24,42	0,01%	198,37%	295636,34%
	Sous-total	463,87	448,88	486,95	441,02	433,63	91,00%	-1,68%	-10,95%
Eco-organismes	Meubles	18,44	18,60	24,68	23,92	25,22	0,01%	5,42%	2,19%
Eco-organismes	DEEE	8,11	7,75	8,50	7,48	7,61	0,00%	1,68%	-10,48%
Eco-organismes	Textiles	5,51	5,13	5,62	5,68	5,76	0,00%	1,40%	2,49%
Eco-organismes	Piles et petites batteries	0,08	0,08	0,10	0,09	0,09	0,00%	-1,86%	-10,56%
Eco-organismes	Ampoules et néons	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00%	-9,54%	-12,04%
Eco-organismes	Dasri	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00%	-4,60%	-9,46%
Plâtre	Plâtre	0,00	0,00	0,03	2,68	4,03	0,00%	50,40%	13330,15%
Eco-organismes	Huiles alimentaires	0,07	0,08	0,09	0,07	0,09	0,00%	32,08%	-1,54%
Eco-organismes	Capsules Nespresso	0,00	0,00	0,04	0,04	0,03	0,00%	-17,61%	-34,56%
	Sous-total	32,19	31,61	39,12	40,02	42,88	9,00%	7,15%	9,61%
	Ensemble	496,06	480,49	526,07	481,04	476,51	100%	-0,94%	-9,42%

Le ratio de la production des déchets par habitant est de 476,51 kg en 2023 soit une diminution de 0,94 % par rapport à 2022.

Ces ratios sont repris en catégorie de déchets :

Ratio kg/habitant								
Flux	2019	2020	2021	2022	2023			
Biomasse	135,08	119,18	138,69	115,69	122,00			
Recyclables	110,95	97,42	103,66	105,88	102,97			
Résiduels	217,84	232,29	244,60	219,45	208,65			
Eco-organismes	32,19	31,68	39,09	37,34	38,85			
Plâtre	0,00	0,00	0,08	2,68	4,03			
Total	496,06	480,57	526,07	481,04	476,51			

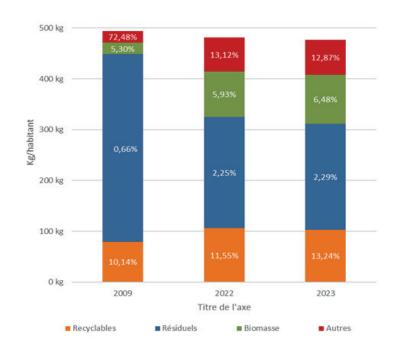
Variation 2022/2023					
Tonnes	%				
6,31	5,45%				
-2,91	-2,75%				
-10,80	-4,92%				
1,51	4,04%				
1,35	50,40%				
-4,53	-0,94%				



La ventilation en pourcentage de la production des déchets par habitant de 2009 (année de référence) en comparaison avec les années 2022 et 2023 est illustrée ci-dessous :

■ Biomasse ■ Recyclables ■ Résiduels ■ Eco-organismes ■ Plâtre

Evolution de la ventillation de la production de déchets par habitant



7.1.3. Taux de valorisation

Le Sydeme œuvre au quotidien dans le but de valoriser les déchets de manière optimale et de façon à privilégier une valorisation matière. Malgré cela, le syndicat reste tributaire d'une part, des impondérables et d'autre part, des capacités de traitement allouées par les prestataires ; de ce fait le taux de valorisation est imprédictible.

Le Code de l'Environnement prévoit, à l'alinéa 9 de l'article L 541-1, d'assurer la valorisation énergétique d'au moins 70 % des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025.

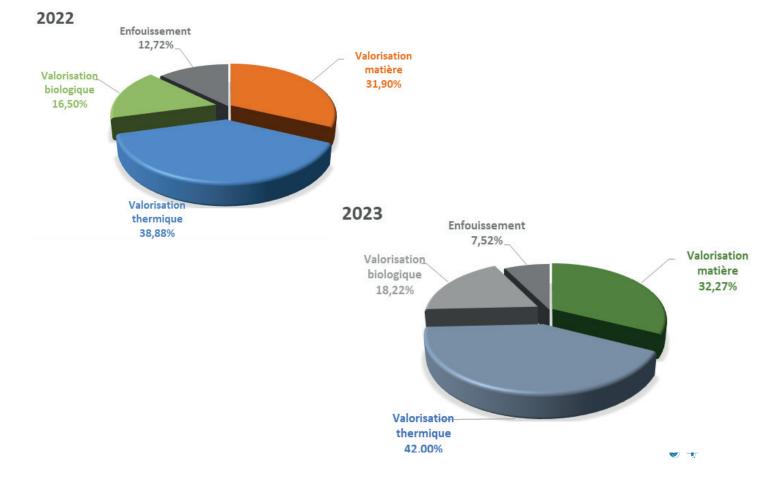
Cet objectif gouvernemental est largement atteint pour le Sydeme depuis 2022 avec 87,28 %. Le taux de valorisation pour 2023 est de 92,48 %, seulement 7,52 % des déchets sont enfouis. Le taux de valorisation du syndicat a augmenté de 5,20 % en 2023 par rapport à 2022.

Le taux global de valorisation prend en compte non seulement les déchets produits par les ménages mais également les déchets générés par les installations, plus couramment aussi appelés refus de process et refus de tri.

Les refus de process sont plus communément les rejets des installations de tri et de traitement, tandis que les refus de tri correspondent à la fraction des déchets non-conformes aux consignes de tri des emballages et des papiers.

Taux de valorisation y compris refus de process et refus de tri							
Type de valorisation	2019	2020	2021	2022	2023		
Valorisation matière	29,01%	27,61%	29,68%	31,90%	32,27%		
Valorisation thermique	35,51%	34,77%	35,72%	38,88%	42,00%		
Valorisation biologique	18,37%	16,77%	18,56%	16,50%	18,22%		
Enfouissement	17,11%	20,86%	16,03%	12,72%	7,52%		
Taux de valorisation	82,89%	79,14%	83,97%	87,28%	92,48%		

Variation N-1				
0,36%				
3,12%				
1,72%				
-5,20%				
5,20%				



Définitions :

La valorisation matière est un mode de traitement de déchets visant à leur utilisation en substitution à d'autres matières ou substances selon trois procédés :

- le recyclage matière et organique : le (ou l'un des) matériau(x) du déchet, après transformation, devient la matière première d'un nouveau produit,
- la fabrication de combustibles solides de récupération,
- le remblaiement de carrières, réalisé avec apport de déchets inertes.

La valorisation thermique consiste à récupérer et à valoriser l'énergie produite lors du traitement des déchets sous forme de chaleur, d'électricité, de carburant.

La valorisation biologique est un mode de traitement des déchets organiques ou fermentescibles par compostage ou méthanisation

L'enfouissement consiste à déverser et à stocker des déchets ménagers et industriels dans des conditions très contrôlées sur un site agréé, suivant une règlementation stricte afin de maîtriser leur impact sur l'environnement.

7.1.4. Indice de réduction des quantités de déchets mis en installation de stockage « non dangereux »

La notion de stockage est utilisée dans le cadre de l'enfouissement, à défaut de valorisation, les déchets sont mis en installation de stockage.

Indice de réduction des quantités de déchets mis en installation de stockage						
	2010	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnages produits par les ménages enfouis	114 336,34	37 660,84	43 436,72	34 677,08	25 356,96	14 633,38
Indice de réduction de l'enfouissement	100,00	32,94	37,99	30,33	22,18	12,80

En 2023, l'indice de réduction des quantités de déchets traités en installation de stockage est de **12,80**. En comparaison avec 2022, une diminution équivalente à 42,29 % est constatée. Néanmoins, cela signifie également que l'enfouissement des déchets ménagers et assimilés a diminué de 87,20 % entre 2010 et 2023.

L'objectif de valorisation énergétique ainsi que l'indice de réduction des déchets mis en installation démontre bien la stratégie du syndicat à privilégier et à orienter les déchets vers des valorisations matière et énergétiques.

7.2. Refus de tri et performance

7.2.1. Définition et enjeux des refus de tri

Les refus de tri correspondent aux erreurs de tri des ménages qui déposent un déchet dans une mauvaise filière. Tout déchet ne figurant pas dans les consignes de tri de la filière est un refus de tri. Pour le Sydeme, l'enjeu des refus tri concerne principalement la collecte sélective et les biodéchets.

Ils sont séparés du gisement valorisable, cela implique d'intégrer dans le process de traitement des étapes pour les retirer. Ils sont ensuite transportés et expédiés vers une autre installation de traitement. De ce fait, par l'ajout d'étapes, l'élimination des refus de tri coûte cher.

Les refus de tri peuvent être soit valorisés thermiquement (combustible solide de récupération ou incinération) soit être stockés en centre d'enfouissement.

Les actions d'information et de sensibilisation menée par le service Communication du Sydeme visent notamment à réduire les quantités de refus de tri.

Aux refus de tri des ménages se rajoutent des refus issus du process, qui sont les résidus liés à l'opération de traitement des déchets. La diminution des refus du process passe souvent par l'amélioration continue de l'outil industriel et son adaptation aux évolutions des types de déchets.

7.2.2. Les refus de la méthanisation

Seule l'unité de méthanisation de Morsbach, Méthavalor, génère des refus de tri.

Pour les biodéchets (sacs vert), les indésirables doivent être retirés du gisement à leur arrivée dans l'unité de méthanisation avant d'être introduits dans les digesteurs. Ils représentent les refus primaires.

Aux refus primaires se rajoutent les refus d'affinage issus du criblage des digestats solides issus de la phase de méthanisation. Ces refus d'affinage permettent notamment d'extraire des plastiques et des inertes tels que le verre.

	Tonnages				
Méthavalor	produits entrants	Primaires	Affinage	TOTAL	% Refus
2023	34 357	7 052,26	3 931,85	10 984,11	31,97%

Conformément à la hiérarchisation des modes de traitement, les refus de méthanisation sont principalement valorisés thermiquement.

Refu	s primaires	2020	2021	2022	2023
	Incinération	8 988,95	9 594,93	7 961,00	7 030,64
Tonnages	Enfouissement	542,38	17,18	109,06	21,62
	TOTAL	9 531,33	9 612,11	8 070,06	7 052,26
	Incinération	94,31%	99,82%	98,65%	99,69%
%	Enfouissement	5,69%	0,18%	1,35%	0,31%
	TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Refus	s d'affinage	2020	2021	2022	2023
	Incinération	3 422,23	1 884,70	2 642,44	3 881,19
Tonnages	Enfouissement	2 881,08	3 208,88	1 658,68	50,66
	TOTAL	6 303,31	5 093,58	4 301,12	3 931,85
	Incinération	54,29%	37,00%	61,44%	98,71%
%	Enfouissement	45,71%	63,00%	38,56%	1,29%
	TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

7.2.3. Les refus de tri de la collecte sélective

Pour la collecte sélective, la présence de refus de tri risque de souiller les matériaux recyclables et perturbe le process de tri. Ils sont valorisés soit thermiquement (combustible solide de récupération ou incinération) ou soit par enfouissement.

La prestation de transport et de traitement des refus de tri en 2023 est confiée à la société Citraval. Cette prestation ne concerne que les sacs orange et les nouvelles collectes hors fibreux (apport volontaire, sac jaune et bac roulant dédié).

Le coût du tri des fibreux (papiers/cartonnettes) comprend le coût du traitement des refus de tri.

Le taux de refus correspond au rapport des tonnages de refus sur les tonnages livrés :

Fibreux	s2 2020	2021	2022	2023
Tonnages livrés	1 927,48	3 832,14	4 325,10	6 120,92
Tonnages refus	60,40	105,97	217,21	420,38
% refus	3,13%	2,77%	5,02%	6,87%

Collecte sélective	s2 2020	2021	2022	2023
Tonnages livrés	9 226,14	18 584,26	18 850,47	16 725,11
Tonnages refus	5 298,26	10 599,20	9 528,47	7 081,45
% refus	57,43%	57,03%	50,55%	42,34%

Le taux de refus de la collecte sélective (hors fibreux) s'améliore avec la modification des schémas de collecte et la sortie progressive du sac orange du dispositif Multiflux.

L'année 2023 demeure encore une année de transition avec le démarrage des nouveaux schémas, les tonnages de sacs orange livrés à Chavelot restent largement majoritaires par rapport aux nouvelles collectes (apport volontaire, sac jaune, bac dédié porte porte).

Pour rappel, le passage à l'extension de consignes de tri plastiques au 1^{er} mars 2022 pour 100% du territoire a également contribué à la baisse du taux de refus de la collecte sélective.

LESINDICATEURS TECHNIQUES



8.1. La valorisation des biodéchets et le retour au sol 8.1.1. Le compost de l'unité de méthanisation de déchets verts – Sarreguemines 8.1.3. Le compost de Méthavalor – Morsbach	58
■ 8.2. L'amélioration de la logistique (collecte et transport) par l'usage de véhice de collecte plus propres	

La prévention de la production de déchets est le premier levier pour réduire les impacts environnementaux. Les leviers d'amélioration les plus forts de la gestion des déchets concernent les sites de gestion des déchets résiduels.

8.1 La valorisation des biodéchets et le retour au sol

8.1.1. Le compost de l'unité de méthanisation des déchets verts de Sarreguemines





Le compost est un amendement organique permettant d'améliorer les propriétés physiques du sol. Il apporte également des éléments nutritifs à la plante telle que la potasse. Le compost issu de la plate-forme biomasse de Sarreguemines est produit principalement avec le déchet vert issu du territoire sarrois et des déchèteries du territoire du Sydeme.

Le déchet vert est broyé et criblé pour être introduit dans le digesteur de l'unité de méthanisation de Sarreguemines. Après extraction de la phase liquide, il est composté pendant une durée de 3 mois minimum avant d'être mis à disposition des habitants du territoire.

Ce compost est mis sur le marché via la norme NFU 44-051.

Afin de connaître sa composition agronomique et les contaminants possibles, des analyses sont effectuées par un laboratoire indépendant. Le cahier des charges a été respecté pour l'ensemble des paramètres.

L'arrêt de l'installation de méthanisation sur l'ensemble de l'année 2023 n'a pas impacté la production de compost. Les déchets verts broyés initialement méthanisés, ont été directement compostés sur un mode de compostage classique en andains retournés. Seule la production de biogaz a été impactée par l'arrêt total de l'installation.

Les quantités de compost issues de la plate-forme de compostage de Sarreguemines, et vendues sur le site de Sarreguemines, de Saint-Avold et de Faulquemont pour l'année 2023 s'élèvent à 1896.38 tonnes réparties comme suit :

- 1 073,78 tonnes pour les particuliers
- 392,46 tonnes pour les collectivités et communes
- 430,14 tonnes pour les professionnels, agriculteurs et autres

Le tarif de vente a été revalorisé par délibération du 4 juillet 2023 pour passer de 10 € TTC par tonne à un tarif de 20 € TTC par tonne actuellement, sans impact significatif sur les quantités vendues.

Dans le cadre de l'opération de distribution gratuite du compost, approuvée par le Comité syndical du 9 janvier 2023, 382,20 tonnes de compost ont été mises à disposition des communes du territoire. L'opération sera réitérée en 2024 dans la limite des stocks disponibles conformément à la délibération du 18 décembre 2023.

Les plateformes de vente de Sainte Fontaine et Sarreguemines sont accessibles toute l'année, celle de Faulquemont est ouverte sur un temps réduit, lors d'opérations spéciales d'ouverture, au cours de l'année.

8.1.2. Le compost de Méthavalor – Morsbach



Le compost généré par l'unité de Morsbach a rencontré pendant plusieurs années des problèmes de conformité en raison de la présence d'inertes en quantité trop importante. En attendant de trouver des solutions techniques pour éviter des dépenses de traitement, le produit non conforme a été stocké depuis 2012 sur la plateforme de déchets verts.

Le compost stocké a été recriblé sur la nouvelle ligne de criblage en parallèle du criblage du nouveau compost ; les analyses se sont révélées conformes et le compost a pu ainsi être normalisé sous la norme NF U 44-051.

En 2023, 2 771,34 tonnes de compost ont été valorisées en agriculture ou BTP, dont 790.48 tonnes sur le territoire du Sydeme soit 28.5%.

L'année 2024 sera notamment consacrée à l'optimisation de la filière pour améliorer la qualité du compost et anticiper les évolutions réglementaires et normatives annoncées dans la filière (projet de loi dit de « socle commun » visant à durcir les seuils de microplastiques et inertes dans le compost.

8.2. L'amélioration de la logistique (collecte et transport) par l'usage de véhicules de collecte propres

La flotte de véhicules du Sydeme a été acquise en juin 2012. Elle se compose de tracteurs de semiremorques, de porteurs de bennes de déchèterie, de camions de collecte de biodéchets des professionnels ainsi que de véhicules de service : tous équipés GNV. Ces véhicules roulent grâce au biométhane issu du traitement des biodéchets.

Flotte de véhicules du Sydeme en 2012



Le Sydeme a décidé en 2022 de renouveler progressivement sa flotte de poids lourds en choisissant toujours des véhicules fonctionnant au GNV. Ces véhicules ont l'avantage de rouler propre, sans fumée, ni odeur et quasi sans bruit (-50 % d'émissions sonores) grâce au biométhane produit à Methavalor. Ce gaz vert est issu de la valorisation des biodéchets et déchets verts du territoire. Le Sydeme permet aussi de favoriser la santé publique en roulant des véhicules GNV répondant au CRIT'Air 1 (adapté aux zones à faibles émissions) et réduit de 50 % les émissions sonores. Aussi, l'utilisation du GNV permet une économie de 15 % sur les émissions de CO2. Le renouvèlement des tracteurs de la flotte a démarré en décembre 2022 et s'achèvera en 2025.

Nouveaux tracteurs GNV du Sydeme en 2022





 9.1. Moyens humains déployés pour l'exécution des compétences 9.2. Évolution et répartition des effectifs 9.2.1. Évolution des effectifs 9.2.2. Répartition par statut 	62 62 63
9.2.3. Répartition par catégorie 9.2.4. Répartition femmes/hommes 9.2.5. Répartition par âge	64 65
9.2.6. Évolution de l'absentéisme	66

9.1. Moyens humains déployés pour l'exécution des compétences

Le Directeur général des services dirige et coordonne l'ensemble des services du Sydeme qui sont structurés en 6 pôles, chacun sous la responsabilité d'un responsable de pôle.

NB : le pôle Transport et le pôle Flotte automobile/Maintenance sont dirigés par un seul et même responsable.

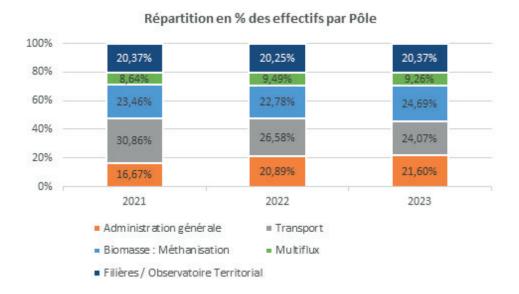
Pôle	2021	2022	2023
Administration générale	27	33	35
Transport/ Flotte automobile / Maintenance	50	42	39
Biomasse / Méthanisation	38	36	40
Multiflux	14	15	15
Filières / Observatoire Territorial	33	32	33
TOTAL	162	158	162*
	Evolution n-1	-4	4
	% Evolution n-1	-2,47%	2,53%

Pôle	2021	2022	2023
Administration générale	16,67 %	20,89 %	21,60 %
Transport/ Flotte automobile / Maintenance	30,86 %	26,58 %	24,07 %
Biomasse / Méthanisation	23,46 %	22,78 %	24, 69 %
Multiflux	8,64 %	9,49 %	9,26 %
Filières / Observatoire Territorial	20,37 %	20,25 %	20,37 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %	100,00 %

^{*} Au courant de l'année 2023, l'effectif maximum était de 162 salariés et en fin de l'année 142 salariés.

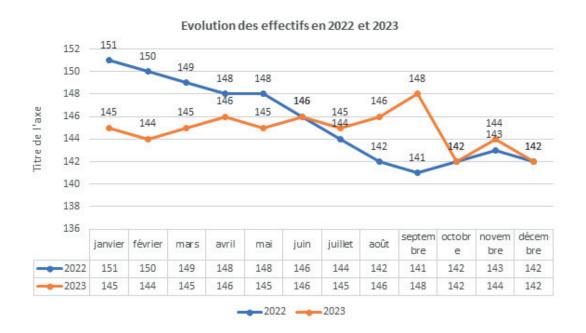
Après une baisse importante des effectifs due à la dissolution des régies ECOTRI, CSM (Confection des sacs multiflux) et DSM (distribution de sacs multiflux), principalement avec la disparition des contrats d'insertion (en 2019, 35 personnes étaient recrutées sous ces contrats aidés), les effectifs se sont stabilisés autour de 160 salariés (comprenant l'ensemble des salariés entrés et sortis sur toute l'année). Le SYDEME a des difficultés à recruter des métiers, non spécifiques au secteur des déchets: chauffeurs routiers, conducteurs d'engins, mécaniciens pour les engins et les poids lourds, électrotechniciens...

Ce constat ne concerne pas seulement le secteur public et n'est pas nouveau, il s'est même aggravé ces derniers mois.



9.2. Évolution et répartition des effectifs

9.2.1. Évolution des effectifs



	2022	2023
Au 1 ^{er} janvier	151	145
<u>Entrées</u>	8	17
Sorties	-17	-20
Au 31 décembre	142	142 *

	2021	2022	2023
Nombre de fiches de paie	1833	1746	1 738

9.2.2. Répartition par statut

Les effectifs du Sydeme comptabilisent aussi bien des salariés de droit privé, des contractuels de droit public et des fonctionnaires titulaires. Le statut de droit privé est largement prépondérant en raison de l'historique du Sydeme et de ses régies.

Le recours à des alternants permet de palier (légèrement) la difficulté de recrutement. Le service informatique a ainsi été créé et s'est étoffé courant 2ème semestre 2023 avec le recrutement d'un apprenti.

	Nombre d'agents /salariés		
	2021	2022	2023
Agents publics	11	13	13
Salariés privés	150	144	147
Apprenti	1	1	2
	152	162	162 *

	2021	2022	2023
Agents publics	6,79 %	8,23 %	8,02 %
Salariés privés	92,59 %	91,14%	90,74 %
Apprenti	0,62 %	0,63 %	1,23 %
	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Répartition de l'effectif par statut



^{*} Au courant de l'année 2023, l'effectif maximum était de 162 salariés et en fin de l'année 142 salariés.

9.2.3. Répartition par catégorie

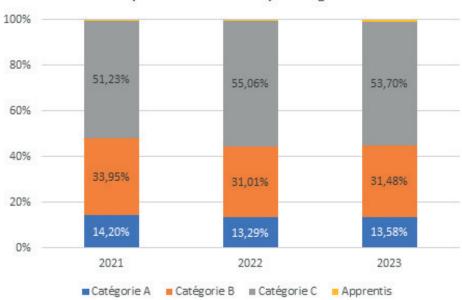
Les effectifs du Sydeme sont classés selon 3 catégories :

Statut	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C
Droit public	Ingénieur / Attaché	Techniciens/Rédacteurs	Agents
Droit privé	Cadre	Agents de maitrise	Employés/Ouvriers

	Nomb	Nombre d'agents /salariés		
	2021	2022	2023	
Catégorie A	23	21	22	
Catégorie B	55	49	51	
Catégorie C	83	87	87	
Apprentis	1	1	2	
	162	158	162*	

2021	2022	2023
14,20 %	13,29 %	13,58 %
33,95 %	31,01 %	31,48 %
51,23 %	55,06 %	53,70 %
0,62 %	0,63 %	1,23 %
100,00 %	100,00 %	100,00 %

Répartition de l'effectif par catégorie



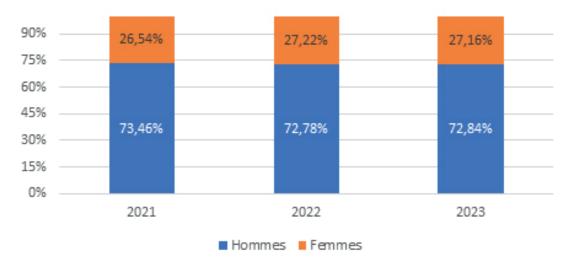
9.2.4. Répartition femmes/hommes

	Nombre d'agents /salariés		
	2021	2022	2023
Hommes	119	115	118
Femmes	43	43	44
	162	158	162 *

	2021	2022	2023
Hommes	73,46 %	72,78 %	72,84 %
Femmes	26,54 %	27,22 %	27,16 %
	100.00 %	100.00 %	100.00 %

^{*} Au courant de l'année 2023, l'effectif maximum était de 162 salariés et en fin de l'année 142 salariés.



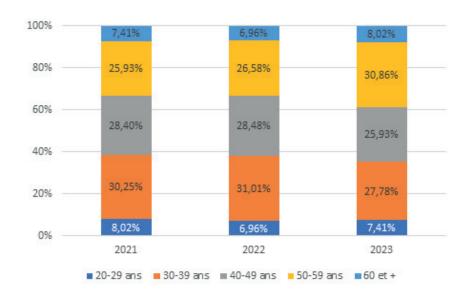


La nature des missions du SYDEME, dont les métiers techniques et/ou physiquement exigeants et perçus comme étant plus adaptés aux hommes, explique très certainement que les effectifs sont majoritairement des hommes. Cette tendance est constante.

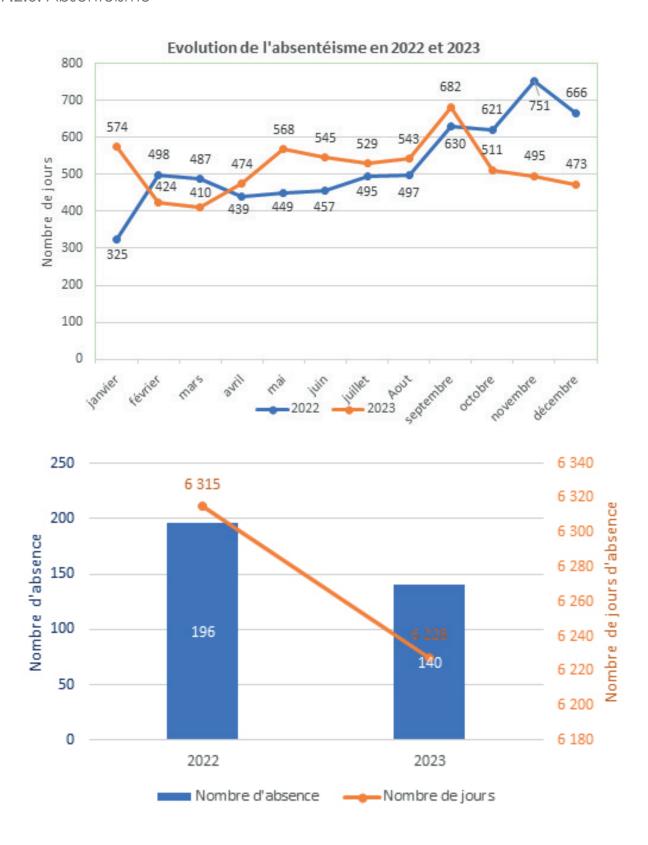
9.2.5. Répartition par tranche d'âge

	Nombre d'agents /salariés			
	2021	2022	2023	
20-29 ans	13	11	11	
30-39 ans	49	49	49	
40-49 ans	46	45	45	
50-59 ans	42	42	42	
60 et +	12	11	11	
	162	158	158	

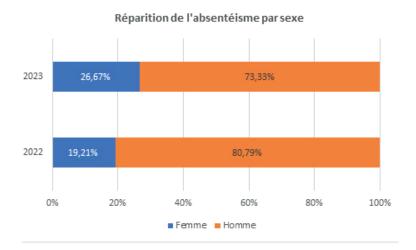
2021	2022	2023
8,02 %	6,96 %	7,41 %
30,25 %	31,01 %	27,78 %
28,40 %	28,48 %	25,93 %
25,93 %	26,58 %	30,86 %
7,41 %	6,96 %	8,02 %
100,00 %	100,00 %	100,00 %



9.2.6. Absentéisme

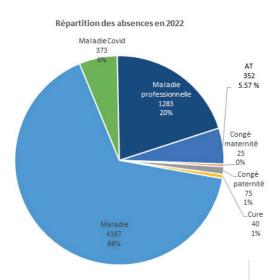


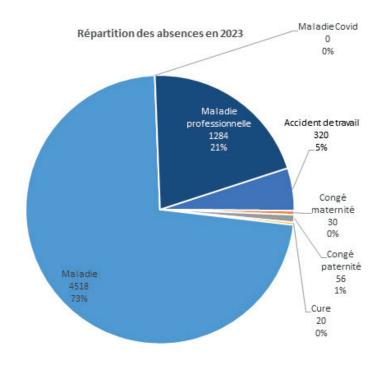
Le nombre de jours d'absence a tendance à diminuer, très nettement durant le dernier trimestre 2023 (l'instauration d'une prime, à compter du second semestre, dite prime de présentéisme (que seuls les salariés du privé perçoivent) explique peut-être cette évolution positive.



En 2023, le nombre d'absences a fortement baissé, passant de 196 à 140. Par contre, le nombre de jours d'absence a baissé plus légèrement, passant de 6315 jours d'arrêt à 6228, confortant ainsi la tendance à la baisse de l'absentéisme.

Ces différents arrêts sont répartis par type, selon les graphiques ci-après :





Si l'on rapporte le nombre de jours totaux d'absence à l'effectif du SYDEME, on atteint un pourcentage d'absence.

En 2022, de presque 18 % (17,56 %):

	Nombre de salariés	Temps de travail	Nombre d'heures annuelles par salarié	Total des heures
	154	TC	1 607	247478
	2	TP 80 %	1 285,60	2571,2
	2	TP 50 %	803,5	1607
TOTAUX	158			251656.2

En 2023, ce pourcentage diminue très légèrement passant à 17,24 %. :

	Nombre de salariés	Temps de travail	Nombre d'heures annuelles par salarié	Total des heures
	154	TC	1 607	247478
	2	TP 80 %	1 285,60	2 571,2
	2	TP 50 %	803,5	1 607
	2	Apprentis	606,83	1 213,66
TOTAUX	162			252 869,86



■ 10.1. Visites de sites	
10.1.1. Visites du CT2E	
10.1.2. Visites de Méthavalor	
10.2. Concours pédagogique « SUPERTRI : le tri fait la force !! »	
■ 10.3. Supports & actions de communication	
10.3.1. Site internet	
10.3.2. Sydem'app	
10.3.3. Outils de communication ECT	
10.3.4. Supports & actions de sensibilisation	

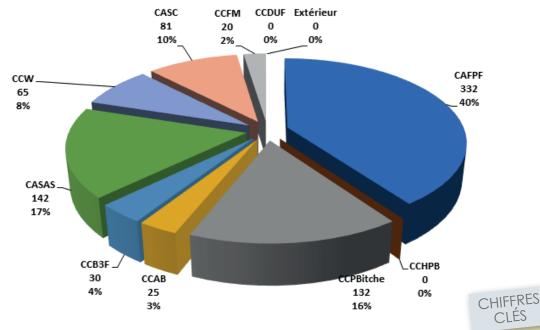
10.1. Visites de sites

10.1.1. Visites du CT2E

Le Centre Transfrontalier d'Education à l'Environnement a accueilli 35 groupes soit 827 visiteurs en 2023, un chiffre en légère hausse de 2.20 % par rapport à 2022.

Nombre total de participants (juin 2015 à décembre 2023) : 11 258 visiteurs

Janvier à décembre 2023 : Répartition des visiteurs par collectivité



11 258 visiteurs (Juin 2015 - décembre 2023) 827 visiteurs accueillis en 2023

CLÉS



Les classes sont majoritairement issues d'écoles primaires et élémentaires du territoire (60 %).

Notons que le pourcentage de fréquentation des collèges s'élève à 17%, comme l'année précédente.

La fréquentation d'autres groupes a augmenté pour atteindre un pourcentage de 20 %, soit une hausse de 3 % par rapport à l'année 2022.

Des conseils municipaux de jeunes, des organismes professionnels (AFPA) et médico-sociaux (Instituts Médico-Educatifs, C.M.S.E.A Comité Sauvegarde Enfants Adolescents Adultes, Foyers de vie pour handicapés) ainsi que des associations (ASBH) témoignent de plus en plus d'intérêt pour nos visites.

Grâce à un parcours extérieur sur le site de Méthavalor, les élèves découvrent le cheminement des biodéchets, depuis la pesée des camions jusqu'à la valorisation des biodéchets en compost. Cet amendement est utilisé dans la serre pédagogique qui est l'aboutissement du parcours.

Un large choix d'outils et d'ateliers ludo-pédagogiques permettent aux élèves d'appréhender les différentes filières de recyclage dans les espaces du CT2E.

Des expositions sont proposées, notamment les productions des classes lauréates à nos différents concours pédagogiques (maquettes de villes futuristes, mises en volume d'animaux menacés ou en voie de disparition à partir de textiles, etc.)

L'Extension des Consignes de Tri, le thème central de nos animations

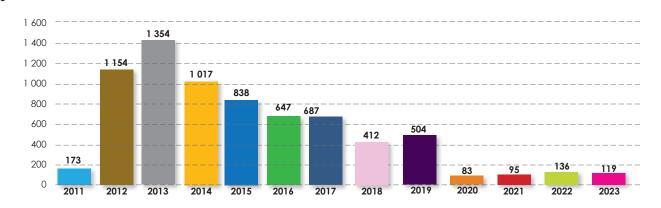
Avec le lancement de l'Extension des consignes de tri sur le territoire depuis 1^{er} mars 2022, un grand nombre de nos outils pédagogiques existants a été adapté. Les affiches de notre campagne de communication sur l'Extension des Consignes de Tri ont fait l'objet d'une exposition permanente.

10.1.2. Visites de Méthavalor

Le parcours de visite de Méthavalor se calque sur celui des déchets : de leur réception jusqu'à leur transformation en compost, en engrais liquides et en énergies renouvelables. La visite gratuite de 2h00 est organisée tous les jeudis et rythmée par plusieurs étapes :

- l Accueil au Siège du Sydeme
- l Présentation générale du Sydeme, du dispositif multiflux et de la filière méthanisation
- l Visite de Méthavalor
- I Visite de la Serre pédagogique
- I Visite du Centre Transfrontalier d'Éducation à l'Environnement (CT2E).

Evolution du nombre de visiteurs











CLÉS

7 219 visiteurs

(septembre 2011 – décembre 2023)

119 visiteurs accueillis en 2023

10.2. Concours pédagogique





SUPERTRI, le tri fait la force!

L'extension des consignes de tri, le sujet phare

La 10° édition de concours pédagogique a recueilli la participation de 22 classes de 2° et 3° cycles réparties dans 15 établissements de Moselle-Est.

La Cérémonie de la remise des prix du concours, présidée par Roland Roth, s'est déroulée au Centre Transfrontalier d'Education à l'Environnement le 7 juin 2023 en présence des enseignants référents et de l'Education Nationale.

Huit classes lauréates ont été récompensées par une contribution financière, symbolisée par des chèques remis aux élèves à l'occasion de cet événement.

Les classes lauréates suivantes ont été désignées dans chacune des 2 options proposées:

OPTION 1 : mise en volume monumentale d'un super héros du tri

Ecole de la Vieille Verrerie de PETITE-ROSSELLE : 1 er lauréat – Classe cp

Ensemble scolaire Antoine Gapp de BOUZONVILLE : 2e lauréat – Classe cm1

Ecole Erckmann Chatrian de MORSBACH: 3e lauréat – Classe cp

Ecole primaire le Bouton d'Or d'ENCHENBERG : Prix spécial d'expression artistique – Classe ce1 ce2 Ensemble scolaire Antoine Gapp de FORBACH : Prix spécial d'expression artistique – Classe ce2A

OPTION 2 : jeu de société sur les filières de valorisation des emballages et des papiers

Ensemble scolaire Antoine Gapp de BOUZONVILLE: 1er lauréat – Classe cm1

Ecole élémentaire de RAHLING : 2e lauréat – Classe cm1 cm2 Collège Pierre Adt de FORBACH : 3e lauréat – Ecodélégués

Les 453 élèves participants et les enseignants ont été récompensés par des cadeaux écologiques.



10.3. Supports & actions de communication

10.3.1. Site internet

Actualisation et projet de refonte du site internet





En 2023, le site internet du Sydeme a été continuellement mis à jour pour refléter les actualités du syndicat.

La principale actualisation a concerné l'intégration des nouvelles bornes de tri installées par les collectivités au sein de notre territoire, notamment suite à la mise des nouveaux dispositifs de tri et de collecte depuis 2022. Ces bornes sont destinées au tri des emballages, des papiers/cartonnettes, des emballages en verre ou des textiles.



Dès le 2^{ème} semestre 2023, la refonte du site internet a été planifiée pour le premier semestre 2024, avec pour objectif de proposer un site à la fois plus intuitif, plus inclusif, bilingue (français/allemand) mais aussi plus ergonomique et facilitant l'accès aux informations essentielles pour l'usager.

10.3.2. Sydem'app



Cette application mobile lancée courant 2018 facilite le tri au quotidien des habitants du territoire grâce à un accès géolocalisé qui permet de trouver rapidement les lieux de permanences de distribution des sacs, les déchèteries, les plate-formes d'enlèvement du compost et les points d'apport volontaire (emballages, papier/cartonnettes, emballages en verre, textiles) proches du lieu où l'on se trouve ou d'une commune entrée dans le moteur de recherche.

Afin de rendre le tri sélectif plus accessible et pratique pour les habitants, l'application mobile du Sydeme a été mise à jour, comme son site internet, pour intégrer les nouvelles bornes de tri installées par les collectivités.

Ces bornes, destinées au tri des emballages, des papiers/ cartonnettes, des emballages en verre et des textiles, sont facilement localisables via l'application.

Cette application mobile est disponible **en version IOS et Android**. Elle est téléchargeable gratuitement sur l'Apple store et sur Google Play.





.3.3. Outils de communication Extensions des Consignes de Tri



Le passage à l'Extension des Consignes de Tri a permis de relancer une campagne de communication sur l'ensemble des flux sur le terrain, qui contribue à améliorer progressivement la qualité du tri des recyclables et à réduire la part des résiduels.

La campagne média et l'ensemble des outils élaborés dans le cadre de ce plan de communication ont porté sur les messages clés de CITEO relatifs à l'Extension des Consignes de Tri selon le type de support : « Tous les emballages se trient » ; « Tous les emballages et tous les papiers se trient » ; « Tous les papiers se trient et se recyclent, les emballages en carton aussi » ainsi que le logo et la signature de CITEO.

Les Mémotri des collectivités ont encore dû subir des modifications en 2023 selon les nouveaux dispositifs de tri et de collecte mis en place sur les différents territoires mais aussi concernant les consignes de tri des Textiles, Linge de maison et Chaussures, notamment où des messages clés ont été intégrés.







Aussi, 2 collectivités ont souhaité proposer une version allemande à leurs administrés. Une version de leur Mémotri a donc été déclinée également en allemand.







10.3.4. Actions de sensibilisation Mercredis éco-éducatifs thématiques

Des actions de sensibilisation destinées au grand public (grands-parents et petits-enfants, parents et enfants, périscolaire...), sont organisées 4 fois dans l'année suivant des thématiques différentes. Les 4 mercredis éco-éducatifs ont été organisés aux dates suivantes :

- 5 avril 2023 : sur la thématique de l'extension des consignes de tri

« Tip top, le tri se simplifie! »

- 24 mai 2023 : sur la thématique du compost

« Moi, je jardine au naturel!»

- 4 octobre 2023 : sur la thématique des Textiles, Linge de maison, chaussures

« Trions tous textiles, linge et godillots!»

- 22 novembre 2023 : sur la thématique de la prévention des déchets

« Réduire, réutiliser, Recycler! »

Le mercredi éco-éducatif spécifique à l'extension des consignes de tri a été organisé pour sensibiliser le grand public aux nouveaux schémas de tri et de collecte déployés sur chacune de nos collectivités.

A cette occaison de ces rendez-vous, de nouveaux ateliers ont été proposés : la fabrication de bioplastique, la confection d'un emballage en cire d'abeille ou d'une balle à graines, etc.









Mercredi Éco-<mark>É</mark>ducatif **Tiglo**g



■ 11.1. Montant annuel des principales prestations rémunérées à des entreprises 2021 76

11.1. MONTANT ANNUEL DES PRINCIPALES PRESTATIONS RÉMUNÉRÉES A DES ENTREPRISES POUR 2023

Nom de l'entreprise	Nature de la prestation	Type de contrat et durée	Montant annuel de prestations (€/HT)	
KIMMEL	Transport MP (notifié le 23 juillet 2020) + Transport des digestats liquides + Divers	MP* 12 mois reconductible 4 X + autre	2 411 810 €	
SEDE/SUEZ/VALTERRA	Traitement des digestats liquides	MP 12 mois reconductible 2 X	749 658 €	
CITRAVAL	Tri des recyclables	MP 4 ans	4 549 448 €	
GRAS SAVOYE/SMACL/ BRETEUIL/ASSURANCE COURTAGE	Assurances	MP 4 ans	220 478 €	
BOLLORÉ ENERGY	Fourniture et livraison de carburant pour les engins	MP 1 an reconductible 3 X	132 408 €	
ENERGEM/EDT/ENERGIS/ ENÈS	Electricité	MP	989 075 €	
TILLY MANUTENTION	Location Engins	MP location longue durée 5 ans	165 024 €	
EEW	Traitement des déchets résiduels	MP (lot 01) 5 ans renouvelable 1 X	2 462 328 €	
EEW	Réception et traitement par valorisation thermique des déchets ménagers résiduels et ultimes	MP 2 ans renouvelable 2 X 1 an	0 €	
SUEZ/HAGANIS	Traitement des déchets résiduels et ultimes	MP (Lots 02 et 03) 5 ans renouvelable	1 969 689 €	
EVS	Traitement des déchets résiduels	Partenariat	2 848 858 €	
SOMATEC MTPI	Fourniture d'une chargeuse sur pneus d'occasion pour Méthavalor	MP	0€	
D. HANTSCH	Fourniture d'un broyeur mobile pour déchets verts	MP 3 ans	0 €	
D. HANTSCH	Fournitured'un broyeur lent Crambo 4200	MP 2 ans renouvelable 2 X 1 an	580 800 €	
PROLIANS	Fourniture et livraison d'équipements de protection individuelle	MP négocié	32 581 €	
DEKRA INDUSTRIAL SAS	VGP	MP	16 826 €	
HITACHI	Presse de déshydratation N°2 Méthavalorr	MP sans pub.	0 €	
RYTEC	AMO pour future unité d'hygiénisation de Méthavalor	MP	3 408 €	
CITRAVAL	Valorisation des déchets de plâtre	MP	242 386 €	
CATERPILLAR	Moteur cogénération Méthavalor / + destruction ancien moteur	Dépenses de fonctionnement	0 €	
GNVERT	Biométhane, carburant flotte	Dépenses de fonctionnement	355 924 €	
UGAP	Achat de 4 tracteurs routiers GNV	Achat centrali	582 516 €	

*MP Marché Public

Nom de l'entreprise	Nature de la prestation	Type de contrat et durée	Montant annuel de prestations (€/HT)	
ENDESA	Biométhane - carburant flotte	Dépenses de fonctionnement	155 848 €	
FRAIKIN	Location camion	Dépenses de fonctionnement	48 757 €	
POLYMÉCA	Pièces détachées pour le multiflux et Méthavalor	Dépenses de fonctionnement	25 694 €	
CATERPILLAR	Entretien moteur cogénération Méthavalor	Dépenses de fonctionnement	45 234 €	
BEST DRIVE	Pneumatiques	Dépenses de fonctionnement	77 121 €	
ASPEN	Colorants - CSM	Dépenses de fonctionnement	78 750 €	
TOTAL PETROCHEMICALS	Polyéthylène - CSM	Dépenses de fonctionnement	83 163 €	
EUROCOMMERCIALE SPA	Polyéthylène - CSM	Dépenses de fonctionnement	249 519 €	
FOURNIER RADICI	Polyéthylène - CSM	Dépenses de fonctionnement	364 371 €	
SUEZ RV PLASTIQUES	Polyéthylène régénéré - CSM	A Dépenses de fonctionnement 322		
BORÉALIS	Polyéthylène - CSM	Dépenses de fonctionnement	433 053 €	
TOSHEVI	Pièces diverses - Multiflux et Méthavalor	Dépenses de fonctionnement	73 897 €	
SINFINES	Spirales et pièces divers Multiflux et Méthavalor	Dépenses de fonctionnement	227 687 €	
VÉRITEC	Spirales et pièces divers Multiflux et Méthavalor	Dépenses de fonctionnement	94 665 €	
MANULOC	Location engins de chantier	Dépenses de fonctionnement	12 027 €	
FAS	Machines injection - CSM	Dépenses de fonctionnement	44 003 €	
PRODUR	1	1	153 866 €	

LES INDICATEURS ÉCONOMIQUES

et financement

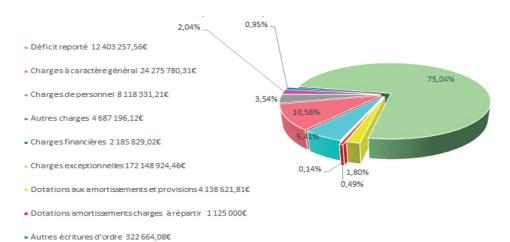
ET FINANCIERS

■ 12.1. Montant annuel global des dépenses liées au fonctionnement du service
■ 12.2. Montant annuel global des dépenses liées aux investissements
■ 12.3. Coût aidé du service public
■ 12.4. Part des compétences collecte et traitement sur le total des charges
■ 12.5. Taux de couverture du coût de la gestion des déchets par le financement des

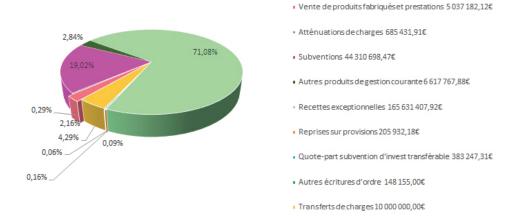
12.1. Montant annuel global des dépenses liées au fonctionnement du service

Section d'exploitation - 2023

Total dépenses : 229 405 604,57 €



Total recettes : **233 019 822,79 €**



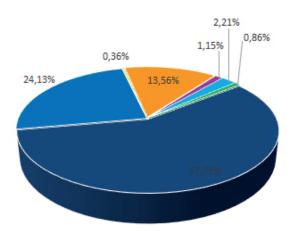
12.2. Montant annuel global des dépenses liées aux investissements

Section d'investissement - 2023

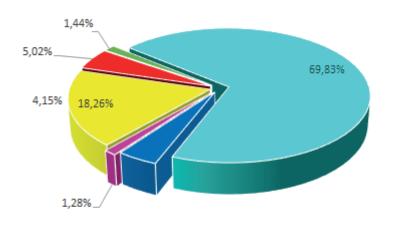
Total dépenses : 17 321 939,53 €



- Immobilisations incorporelles 62 080,87€
- Immobilisations corporelles 2 349 070,85€
- Autres immobilisations financières 198 900,00€
- Sub. d'invest. virées au compte de résultat 383 247,31€
- Autres écritures d'ordre 148 155,00€
- Charges à répartir sur plusieurs exercices 10 000 000,00€



Total recettes : **22 390 180,97 €**



- Excédent reporté 15 635 738,33€
- . Emprunt 930 000,00€
- Immobilisations financières 287 650,00€
- Amortissement des immobilisations 4 089 128,56€
- Charges à répartir sur plusieurs exercices 1125 000,00€
- Autres écritures d'ordre 322 664,08€

Source: Compte administratif du Sydeme - 2023

12.3. Coût aidé du service public

Le coût aidé du service public est le coût qui reste à la charge de la collectivité. Il représente l'ensemble des charges (structure, communication, prévention, collecte, traitement y compris les amortissements des emprunts, etc...) qui affectent le service, déduction faite des produits (ventes de matériaux, d'énergie, soutiens des sociétés agréées, aides diverses).

Coût aidé à l'habitant des prestations effectuées par le Sydeme :

2023



76,81 € HT*

Coût aidé moyen des intercommunalités adhérentes au Sydeme :

155,02 € HT par habitant**

(donnée 2022)

*Sydeme: total charges - total (produits + soutiens)/habitant

**Sydeme + EPCI: coût aidé moyen pondéré/habitant

Source des données : Matrice des coûts Ademe - 2023

12.4. Part des compétences collecte et traitement sur le total des charges

Le financement de l'exercice des compétences incombant au Sydeme regroupe :

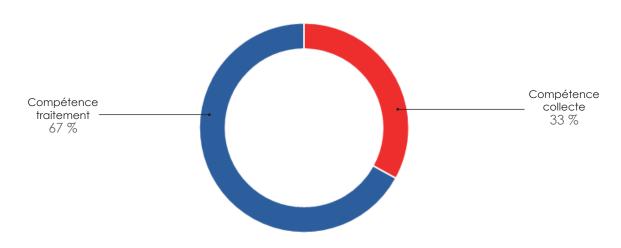
La contribution au fonctionnement: elle s'établit à hauteur de 8 € HT par habitant et elle est versée par les intercommunalités membres au regard de leur population respective. Cette contribution doit couvrir les dépenses de fonctionnement. Elle a été portée à 13,875 € HT par habitant pour les exercices 2022 et 2023 suite à la décision du Préfet de la Moselle puis abaissée à 12,375 € par habitant pour 2024 suite à la décision du Comité Syndical du 3 avril2024.

La contribution au transport/traitement : elle est facturée mensuellement à chaque intercommunalité au regard des prestations de transport et de traitement effectuées pour leur compte. Elle comprend les prestations liées au tronc commun, les prestations associées à la collecte et les prestations optionnelles le cas échéant.

Ce sont les intercommunalités qui perçoivent la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) auprès des contribuables ou la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) auprès des usagers (ainsi que la redevance spéciale auprès des professionnels), selon le régime.

Ainsi, elles peuvent couvrir l'ensemble des dépenses liées à l'exercice de leur compétence « collecte » (environ 33 % des coûts), et les dépenses liées à l'exercice de la compétence « traitement » par le syndicat (environ 67 % des coûts).

Part des compétences collecte et traitement sur le total des charges en 2023



12.5. Taux de couverture du coût de la gestion des déchets par le financement des intercommunalités

	Montant annuel	Montant à l'habitant HT		
Coût aidé	28 324 447,21 €	76,81 €		
Contributions	35 262 563,62 €	95,63 €		
Ecart entre coût et financement en euro	6 938 116,41 €	18,82 €		
Ecart entre coût et financement en %	24,50 %	24,50 %		

LES INDICATEURS ÉCONOMIQUES



ET FINANCIERS

■ 13.1. Nature des charges	82
■ 13.2. Nature des produits	83
■ 13.3. Répartition des charges, des produits et du financement	86

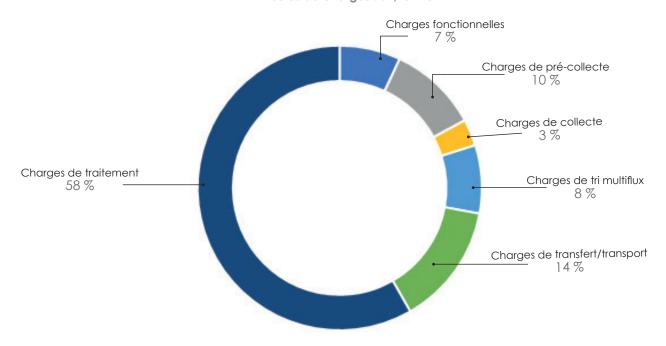
13.1. Nature des charges

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les différents postes de charges qui affectent le service de gestion des déchets par le Sydeme, sans distinction de flux. Il est important de noter que les dépenses présentées dans la nature des charges s'entendent charges d'amortissements comprises (c'est-à-dire des investissements annualisés) au sens de la méthode Ademe d'expression du coût.

Postes de charges	En Euros	En %	
Charges fonctionnelles*	2 579 698,17 €	6,93 %	
Charges de prévention	- €	0,00 %	
Charges de pré-collecte	3 793 355,99 €	10,19 %	
Charges de collecte	1 125 001,96 €	3,02 %	
Charges de tri multiflux	2 883 735,98 €	7,75 %	
Charges de transfert/transport	5 152 848,30 €	13,84 %	
Charges de traitement	21 691 400,22 €	58,27 %	
Total des charges	37 226 040,63 €	100,00 %	

^{*}charges de structure + charges de communication

Postes de charges : 37,23 M€

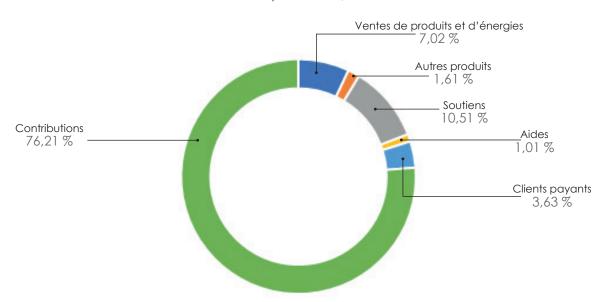


- Les charges fonctionnelles comprennent les charges de structure et les charges de communication.
- Les charges de pré-collecte comprennent notamment les dépenses liées à la fourniture et la distribution des sacs de tri Multiflux,
- Les charges de collecte comprennent notamment les dépenses liées à l'exercice de la compétence optionnelle de collecte des biodéchets des professionnels, du verre et du papier,
- Les charges de transfert comprennent les dépenses liées au tri Multiflux,
- Les charges de transport comprennent les dépenses liées au transport des déchets ménagers entre les différents exutoires de traitement,
- Les charges de traitement comprennent les dépenses liées aux différents modes de traitement des déchets (recyclage, méthanisation, valorisation énergétique et enfouissement notamment).

13.2. Nature des produits

Postes de produits	En Euros	En %
Ventes de produits et d'énergie	3 098 429,19 €	7,02 %
Autres produits	712 599,67 €	1,61 %
Soutiens	4 642 855,37 €	10,51 %
Aides	447 709,19 €	1,01 %
Clients payants	1 605 052,52 €	3,63 %
Contributions	33 657 511,10 €	76,21 %
Total des produits	44 164 157,04 €	100,00 %





Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les différents postes de produits qui affectent le service de gestion des déchets par le Sydeme.

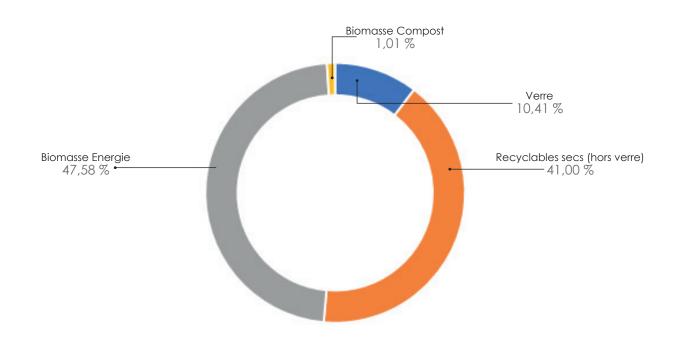
Flux de déchets	Recettes	En %	Type de recettes		
Verre	320 937,31 €	10,41 %	Matériaux		
Recyclables secs (hors verre)	1 264 236,26 €	41,00 %	Matériaux		
Biomasse Energie	1 466 947,42 €	47,58 %	Energie		
Biomasse Compost	31 184,16 €	1,01 %	Compost		
Total Recettes	3 083 305,15 €	100,00 %			

Source des données : Matrice des coûts Ademe - 2023

Il est important de noter que les recettes présentées dans la nature des produits s'entendent amortissements des subventions d'investissement compris (c'est-à-dire subventions d'investissement annualisées) au sens de la méthode Ademe d'expression du coût.

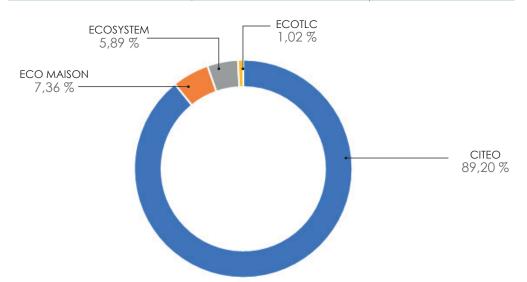
Les contributions comprennent la facturation des prestations de transport et de traitement effectuées pour les intercommunalités.

I La vente de produits et d'énergie comprend les recettes liées à la vente des matériaux recyclables, à la vente de compost et à la vente d'énergie (électricité, biogaz notamment) réparties par flux de déchets dans le graphique ci-contre :



- I Les prestations à des tiers correspondent aux services apportés aux collectivités extérieures au territoire et aux professionnels
- Les soutiens comprennent les aides versées par les éco-organismes et détaillées dans le tableau ci-dessous :

Éco-organismes	Soutiens	En %		
CITEO	4 141 312,32 €	89,20 %		
ECO MAISON	254 558,08 €	5,48 %		
ECOSYSTEM	210 772,57 €	4,54 %		
ECOTLC	36 212,40 €	0,78 %		
Total Soutiens	4 642 855,37 €	100,00 %		

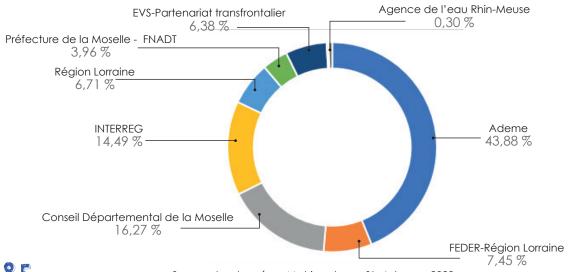


Source des données : Matrice des coûts Ademe - 2023

Les aides comprennent les subventions versées par des financeurs et détaillées dans le tableau ci-dessous :

	Aides*	En %
Ademe	196 452,56 €	43,88 %
FEDER-Région Lorraine	33 333,33 €	7,45 %
Conseil Départemental de la Moselle	72 858,15 €	16,27 %
INTERREG	64 884,13 €	14,49 %
Région Lorraine	30 042,64€	6,71 %
Préfecture de la Moselle - FNADT	17 734,64 €	3,96 %
EVS-Partenariat transfrontalier	28 571,40 €	6,38 %
Agence de l'eau Rhin-Meuse	1 332,33 €	0,30 %
Total Aides	447 709,18 €	100,00 %
*·· a a sa sa sa sia a sua a subia a a sa a la a a suba ca sa bia	and allies and allies are a section and a section and a section and a section and a section are a section as	

^{*}y compris amortissement des subventions d'investissement



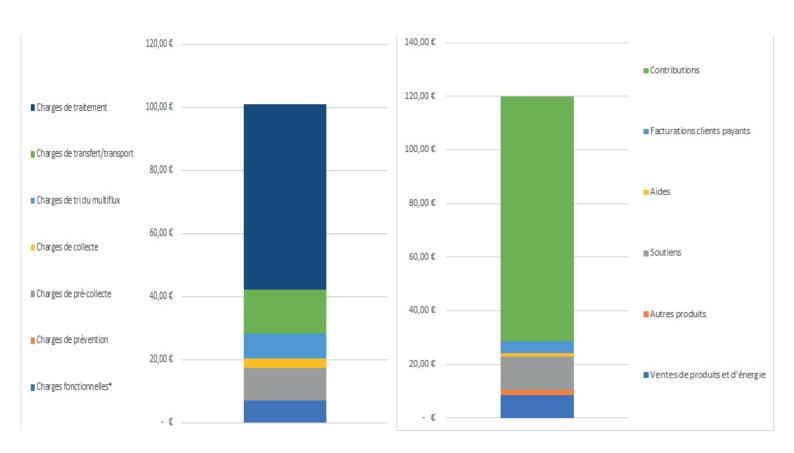
13.3. Répartition des charges, des produits et du financement

Les charges prépondérantes du syndicat sont relatives aux prestations de traitement (58,83 € HT/habitant), au transport (13,97 € HT/habitant) et à la pré-collecte (10,29 € HT/habitant)

I Les produits permettent de couvrir 28,49 € HT des charges par habitant.

I Selon les règles d'amortissement de l'Ademe, appliquées dans le cadre de la matrice des coûts 2023, les produits couvrent 118,63 % des charges.

Couverture des charges, tous flux confondus, par les produits et le financement (€/hab.)



Total des charges : 100,96 €

Total des produits : 119,77€

LES INDICATEURS ÉCONOMIQUES



ET FINANCIERS

■ 14.1. Coût des différents flux ramenés à la tonne	.87
■ 14.2. Répartition des charges par flux et par étape technique	. 88

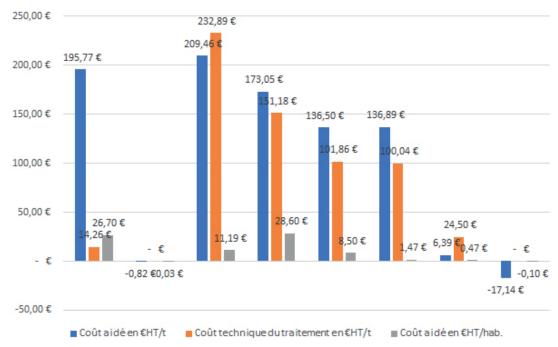
14.1. Coût des différents flux ramenés à la tonne

Coût aidé, coût technique du traitement et coût à l'habitant

	Résiduels	Emballages verre	Papiers & emballages (hors verre)	Biomasse	Tout-venant déchèteries	Collectivités	Autres services	Textiles	Total
Total charges en €HT	9 886 564,38 €	452 028,22 €	8 920 586,25 €	13 001 749,46 €	3 138 799,20 €	543 724,06 €	1 282 589,06 €	- €	37 226 040,63 €
Coût aidé en €HT	9 843 667,73 €	- 9 344,33 €	4 127 032,29 €	10 547 124,11 €	3 135 135,23 €	543 090,46 €	173 954,12 €	-36 212,40 €	28 324 447,21 €
Coût technique du traitement en €HT	717 232,42 €	- €	4 588 699,11 €	9 214 180,72 €	2 339 564,78 €	396 886,61 €	667 065,88 €	- €	17 923 629,52 €
Tonnages	50 281	11 348	19 703	60 947	22 968	3 967	27 223	2 113	198 551
Part de chaque flux en % (tonnages)	25 %	6%	10 %	31 %	12 %	2 %	14%	1 %	100 %
Quantités en kh/hab.	136,3	30,77	53,43	165,29	62,29	10,76	73,83	5,73	538,46 €
Coût aidé en €ht/t	195,77 €	-0,82 €	209,46 €	173,05 €	136,50 €	136,89 €	6,39 €	-17,14€	142,66 €
Coût technique du traitement en €HT/t	14,26 €	- €	232,89 €	151,18€	101,86€	100,04 €	24,50 €	- €	90,27 €
Coût aidé en €HT/ hab.	26,70 €	- 0,03 €	11,19€	28,60 €	8,50 €	1,47 €	0,47 €	-0,10 €	76,81 €

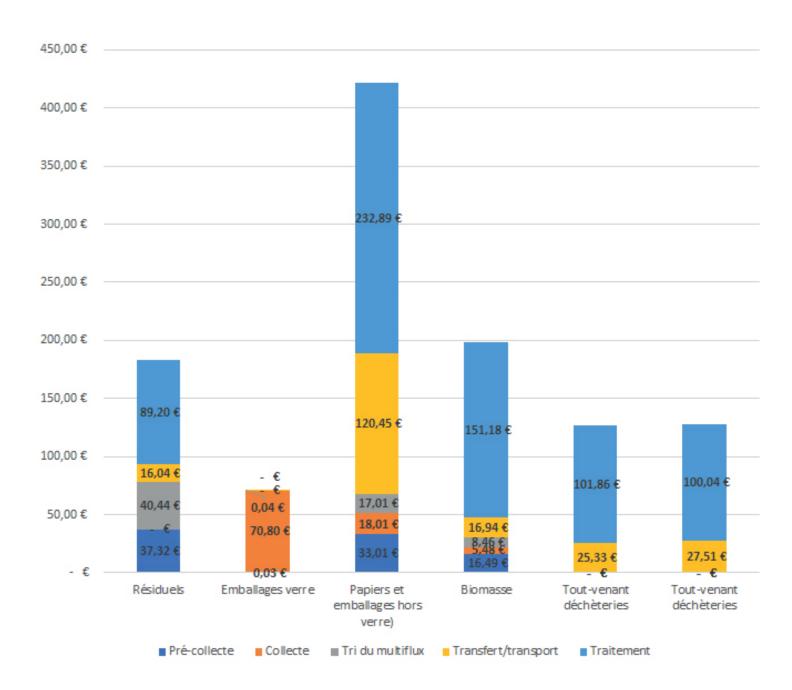
Source des données : Matrice des coûts Ademe – 2023

Principaux flux de déchets Coût aidé, coût technique du traitement (€/tonne) et coût à l'habitant



14.2. Répartition des charges par flux et par étape technique

Coût par étape technique et par flux (€/tonne)





Inauguration des nouveaux tracteurs GNV de la flotte du Sydeme janvier 2023















Visites de Méthavalor











Visite des scolaires au CT2E*

Parcours pédagogique Animations Aire de tri Visite de la serre de démonstration







Serre pédagogique











Aire de tri pédagogique





Cérémonie de la remise des prix

Concours pédagogique « SUPERTRI : le tri fait la force ! »

Juin 2023



Lauréat 1er prix Jeu de société



Lauréat 1er prix Super héros du tri



Lauréat Prix spécial d'Expression artistique



Lauréat Prix spécial d'Expression artistique

Ramassage de déchets sauvages par le personnel du Sydeme

Rue Jacques Callot à Morsbach (Proche du siège du Sydeme)

Septembre 2023





Buffet zéro déchet





Mercredis Eco-éducatifs

Semaine Européenne de Réduction des Déchets (SERD)

Du 20 au 26 novembre 2023





Confection de bijoux, porte-clés, sacs en jeans





Recyclogame







Etats Généraux Méthéor Au siège de Trifyl Octobre 2023





Visite de l'unité de méthanisation de Trifyl















GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS

AV Apport Volontaire **CT** Centre de Transfert CTM Centre de Tri Multiflux **DASRI** Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux **DEEE** Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques **DV** Déchets Verts ECT Extension des Consignes de tri (nouvelles consignes de tri mises en place sur le territoire en mars 2022) **OMR** Ordures Ménagères Résiduelles PAP Porte-à-Porte PAV Point d'Apport Volontaire (borne/conteneur) **PFDV** Plate-Forme de réception des Déchets Verts FILIÈRE REP Filière à Responsabilité Élargie (Ex : Les emballages, les papiers, les DEEE, les TLC...) TLC Textiles, Linge de maison, chaussures **TV** Tout-Venant

Notes:	

Notes:			



Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est

Siège administratif du Sydeme : 1 rue Jacques Callot - 57600 Morsbach Tél. : 03 87 00 01 01 - Fax : 03 87 00 02 09

www.sydeme.fr







