

PRÉAMBULE

Pourquoi un rapport sur le prix et la qualité du service de gestion des déchets ?

D'après le code général des collectivités territoriales (articles D2224-1 et suivants), les collectivités en charge du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés ont l'obligation de présenter un « rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés ».

Ce rapport annuel vise un double objectif :

- rassembler et mettre en perspective, dans une logique de transparence, les données existantes sur le sujet ;
- permettre l'information des citoyens sur le fonctionnement, le coût, le financement et la qualité du service et, ce faisant, favoriser la prise de conscience par les citoyens des enjeux de la prévention et du tri des déchets mais aussi de l'économie circulaire et de leur propre rôle dans la gestion locale des déchets.

Ce rapport est aussi un élément illustrant l'intégration de la politique « déchets » dans la politique « développement durable » de la collectivité. Il doit, ce faisant, permettre d'optimiser le fonctionnement et le coût du service de prévention et de gestion des déchets à travers le développement et le suivi d'indicateurs techniques et financiers.

En 2000, le SYSEM est né de la volonté des collectivités du Sud-Est du Morbihan de se rassembler et de créer ensemble une structure capable de gérer et d'organiser les outils de traitement de déchets dans les différentes filières, d'assurer l'exploitation, la fermeture puis la gestion de la post-exploitation des installations de stockage et enfin de créer les outils de traitement dont le territoire avait besoin :

- un centre de tri de déchets recyclables,
- une installation pour le traitement des ordures ménagères résiduelles.



SOMMAIRE

Préambule / Sommaire	p. 2
Le mot du Président	p. 3
Les élus	p. 4
Les flux et les filières de valorisation des déchets	p. 6
Les installations du syndicat	p. 8
Évolution de la production de déchets et bilan matière	p. 9
La filière des Ordures Ménagères Résiduelles	p. 10
La filière OMR	p. 12
Travaux d'optimisation et de modernisation de L'UVÉOR	p. 13
Chiffres détournement	p. 13
La filière des Recyclables	p. 14
Le Recyclage (les matières valorisées).....	p. 15
Fiche centre de tri.....	p. 16
La filière des végétaux	p.18
La communication	p. 20
Les coûts du traitement des déchets en 2022	p. 22
Finances	p. 24
Lexique	p. 26



LE MOT DU PRÉSIDENT

2022 a été dans la continuité de l'année précédente, c'est-à-dire pleine d'incertitudes qui rendent extrêmement délicates des projections sur l'avenir. La situation économique mondiale génère de fortes tensions sur les prix, tant pour le traitement de nos déchets que pour l'estimation du coût de nos investissements. La crise sanitaire a changé certains comportements de nos concitoyens, cela se répercute sur la quantité et la composition de nos déchets. Le cadre réglementaire dans lequel nous évoluons ne cesse de changer, rendant impossible la définition d'une politique de long terme sécurisée. C'est dans ce monde incertain qu'il nous faut désormais avancer, en recherchant et mettant en œuvre des solutions pragmatiques et pérennes. Il faudra de plus en plus communiquer pour faire comprendre ce changement de paradigme, auprès de nos élus et de nos concitoyens.

Oui, il faut définir des trajectoires de coût, des plans d'investissements ou des budgets prévisionnels, mais acceptons que ces prévisions puissent être remises en cause, révisées, changées au gré de l'évolution de la conjoncture économique ou réglementaire. Cessons aussi de lier plus ou moins consciemment le geste de tri à une baisse de coût : cette antienne profondément ancrée dans l'esprit des habitants et de certains élus est néfaste à la définition d'une politique sérieuse de traitement des déchets. Enfin, les positions idéologiques sur ce sujet sont à bannir, le pragmatisme est de mise pour avancer vers une réduction de la quantité de déchets, une valorisation de plus en plus performante et la maîtrise des coûts.

Gérard THÉPAUD



LES ÉLUS



MEMBRES DES COMMISSIONS

Le Comité Syndical est l'organe délibérant du Syndicat. Il est composé de 23 élus, représentant les 3 intercommunalités membres : Golfe du Morbihan Vannes Agglomération, Questembert Communauté et Arc Sud Bretagne. Le Bureau Syndical est composé du Président et de 6 Vices-Présidents.



Gérard THÉPAUT
Président du SYSEM
Vannes
GOLFE du MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION



Bruno LE BORGNE
1^{er} Vice-président
délégué aux installations
industrielles
La Roche-Bernard
arc sud
bretagne



Pascal GUIBLIN
2^e Vice-président
délégué à la commande
publique
La Vraie-Croix
QUESTEMBERT
COMMUNAUTE



Christian SEBILLE
3^e Vice-Président délégué
aux Finances
Theix-Noyalo
GOLFE du MORBIHAN



François ARS
4^e Vice-président
délégué à la
communication
Vannes
GOLFE du MORBIHAN



Alain LAYEC
5^e Vice-président délégué
à l'Ecosite de la Lande
du Matz
St Gildas de Rhuys
GOLFE du MORBIHAN



Christophe BROHAN
6^e Vice-président délégué
à la prospective
Sulniac
GOLFE du MORBIHAN



Pascal BARRET
Arradon
GOLFE du MORBIHAN



Laetitia DUMAS
Vannes
GOLFE du MORBIHAN



Thierry EVENO
St Avé
GOLFE du MORBIHAN



Régis FACCHINETTI
Séné
GOLFE du MORBIHAN



Samuel FERET
Arzal
arc sud
bretagne



Claude LEJALLE
Trefflean
GOLFE du MORBIHAN



Denis LERALLE
Marzan
arc sud
bretagne



Loïc LETRIONNAIRE
Plescop
GOLFE du MORBIHAN



Armelle MANCHEC
Vannes
GOLFE du MORBIHAN



Patrice LE PENHUIZIC
Lauzach
QUESTEMBERT
COMMUNAUTE



Alban MOQUET
Monterblanc
GOLFE du MORBIHAN



François Mousset
Le-Tour-du-Parc
GOLFE du MORBIHAN



Jean-Pierre RIVOAL
Tredion
GOLFE du MORBIHAN



David ROBO
Vannes
GOLFE du MORBIHAN



Roland TABART
Arzon
GOLFE du MORBIHAN



Joël TRIBALLIER
Le Cours
QUESTEMBERT
COMMUNAUTE



LES COMMISSIONS

COMMISSION D'APPEL D'OFFRES

- Gérard **THÉPAUT**,
- Pascal **GUIBLIN (VP)**
- Bruno **LE BORGNE (VP)**,
- Christophe **BROHAN (VP)**,
- Alain **LAYEC**,
- Claude **LE JALLÉ**

COMMISSION FINANCES

- Christian **SEBILLE (VP)**
- Pascal **GUIBLIN (VP)**
- Denis **LE RALLE**,
- Laëtitia **DUMAS**,
- Thierry **EVENO**,
- Régis **FACCHINETTI**,
- Alban **MOQUET**,

COMMISSION TECHNIQUE

- Bruno **LE BORGNE (VP)**
- Christophe **BROHAN (VP)**,
- Alain **LAYEC**,
- Patrice **LE PENHUIZIC**,
- Thierry **EVENO**,
- Loïc **LE TRIONNAIRE**,
- Alban **MOQUET**

COMMISSION COMMUNICATION

- François **ARS (VP)**
- Joël **TRIBALLIER**,
- Bruno **LE BORGNE (VP)**,
- Samuel **FÉRET**,
- Thierry **EVENO**,
- Armelle **MANCHEC**,
- Roland **TABART**



34 communes
171 704 habitants
199 720 habitants



13 communes
23 873 habitants
25 887 habitants



59 communes
223 702 habitants (pop municipale)
259 930 habitants (population DGF)

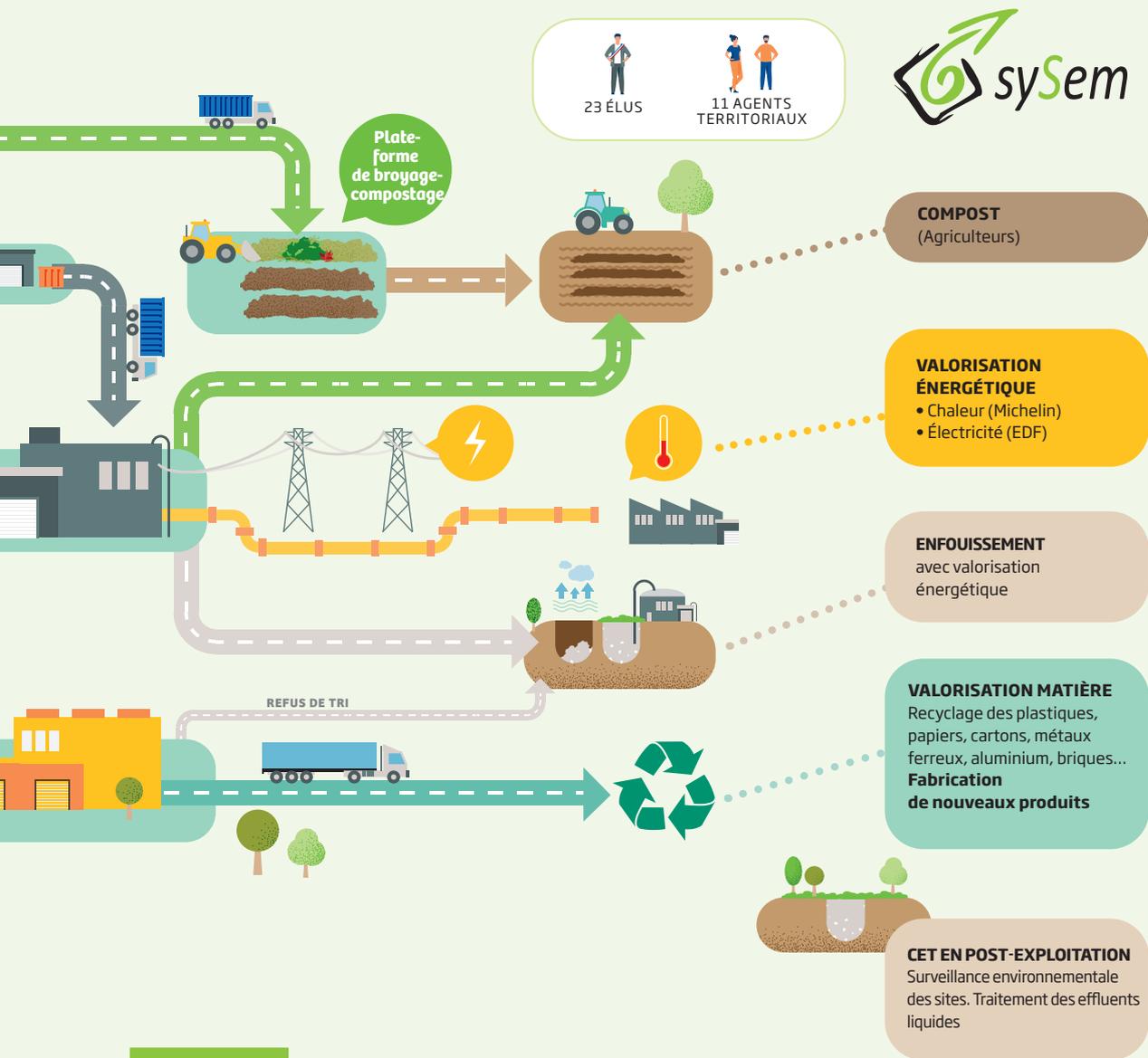


12 communes
28 125 habitants
34 323 habitants

LES FLUX ET LES FILIÈRES DE VALORISATION DES DÉCHETS DANS LE SUD-EST MORBIHAN



TRAITEMENT



MISSIONS :

- ▶ Tri des recyclables issus des collectes sélectives en vue de leur valorisation et de leur recyclage
- ▶ Transport, valorisation et traitement des ordures ménagères résiduelles
- ▶ Valorisation des déchets végétaux

LES INSTALLATIONS

DU SYNDICAT SUR LE TERRITOIRE



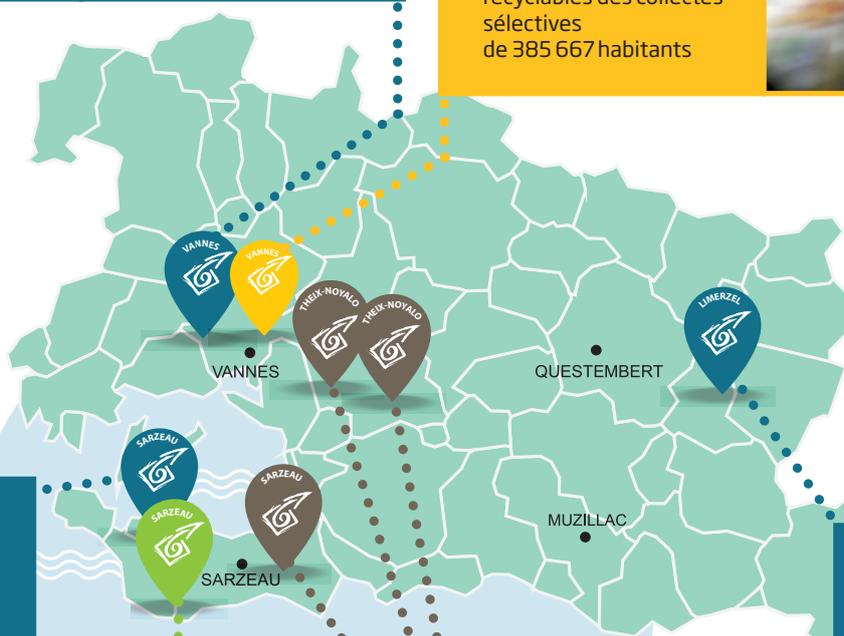
Unité de Valorisation Énergétique et Organique (UVÉOR)

Création : 2012
 Capacité nominale : 45 000 t
 Flux traités : Ordures ménagères résiduelles de 259 930 habitants



Centre de tri VENESYS

Création : 2010
 Capacité nominale : 20 000 t (depuis Nov 2022)
 Flux traités : Papiers et emballages recyclables des collectes sélectives de 385 667 habitants



Station de transfert de Sarzeau

Rupture de charge avant transport vers l'UVÉOR à Vannes
 Création : 2006
 Flux traités : OMR de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

Station de transfert de Limerzel

Rupture de charge avant transport vers l'UVÉOR à Vannes
 Création : 2004
 Flux traités : OMR de Questembert Communauté

CET et ISDND en post-exploitation

Surveillance des sites et contrôles environnementaux
 > Burguennec à Theix
 > Bonnervo à Theix
 > La Lande du Matz à Sarzeau



Plate-forme de broyage compostage

Création : 1995
 Modernisation en 2000
 Capacité nominale : Broyage : < 30 tonnes/jour
 Compostage : < 75 tonnes/jour
 Flux traités : Végétaux issus des déchèteries de 234 043 habitants



Nombre d'habitants exprimé en population DGF

LA PRODUCTION

ET LA VALORISATION DES DÉCHETS

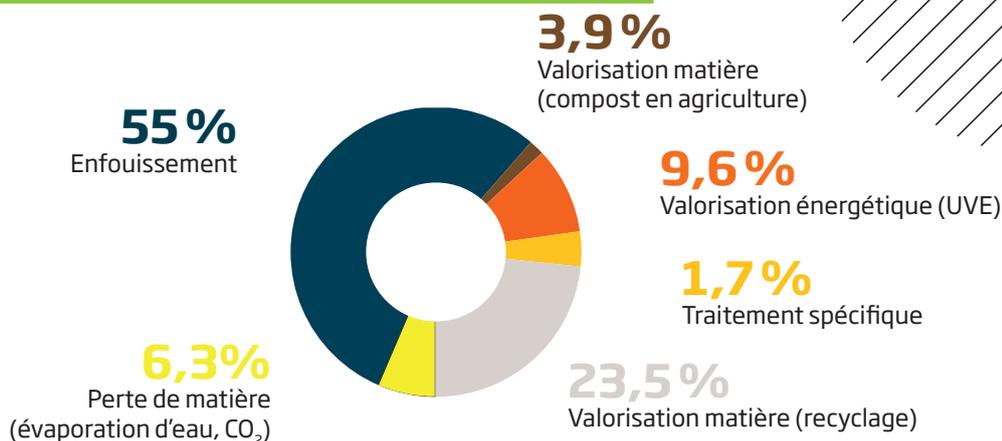


ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS



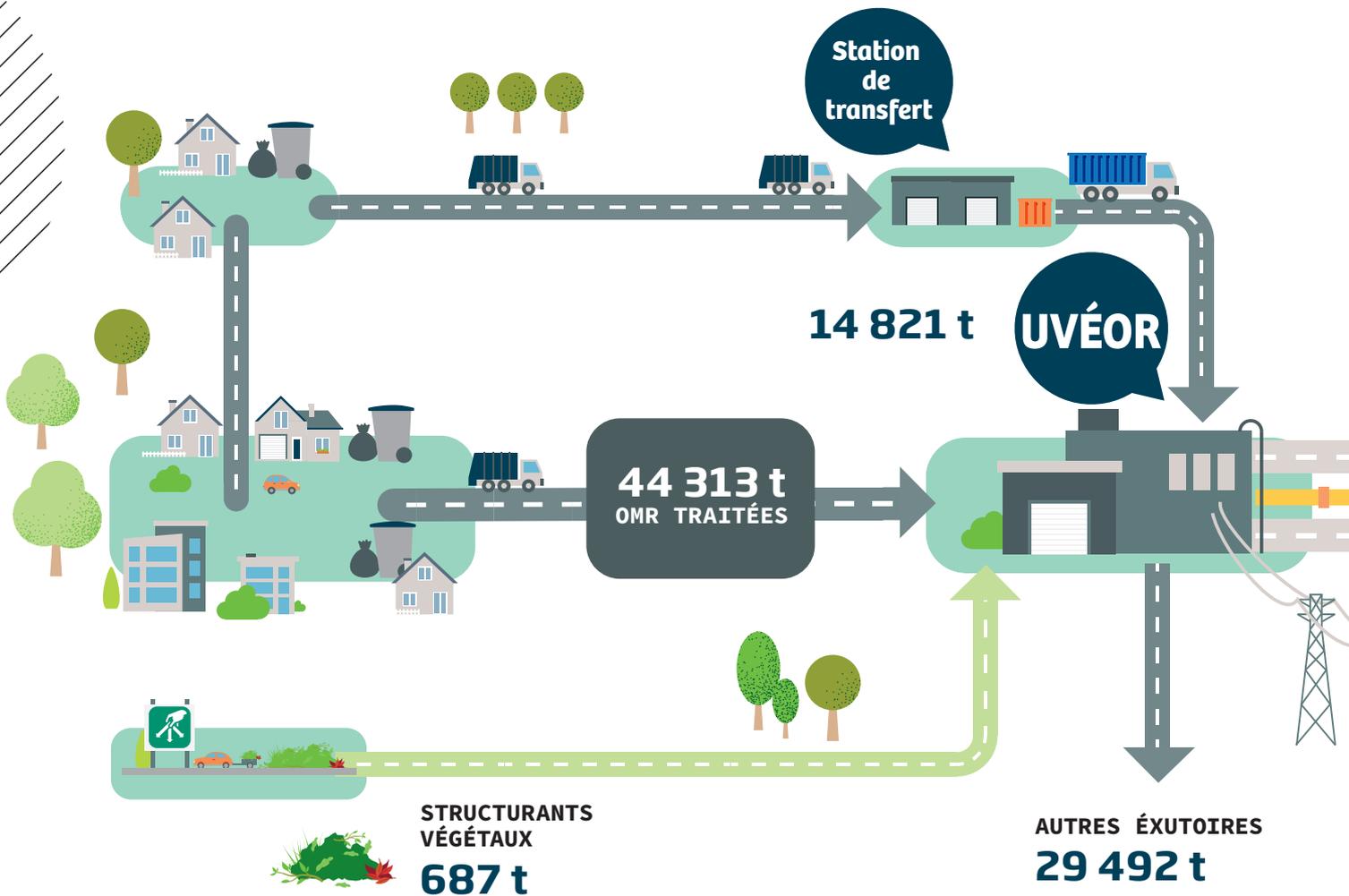
Ratios exprimés en population DGF

BILAN MATIÈRE DU TRAITEMENT DES OMR ET DES RECYCLABLES (EN TONNES ET EN %)



Bilan matière	Recyclables	OMR UVÉOR	OMR exportées	ENSEMBLE DES FLUX	
Valorisation matière (recyclage)	12 074 t	192 t	1 624 t	13 890 t	23,5%
Valorisation matière (compost en agriculture)		1 779 t	554 t	2 333 t	3,9%
Valorisation énergétique (UVE)			5 690 t	5 690 t	9,6%
Traitement spécifique (effluents liquides)		992 t		992 t	1,7%
Enfouissement	2 720 t	8 624 t	21 151 t	32 495 t	55,0%
Perte de matière (évaporation d'eau, CO ₂)		3 234 t	473 t	3 707 t	6,3%
	14 794 t	14 821 t	29 492 t	59 107 t	100,0%

LA FILIÈRE ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES



CHIFFRES CLÉS 2022

44 313 t

d'Ordures Ménagères Résiduelles traitées

Coût du traitement : **258,24€/t**

Coût du détournement : **183€/t**

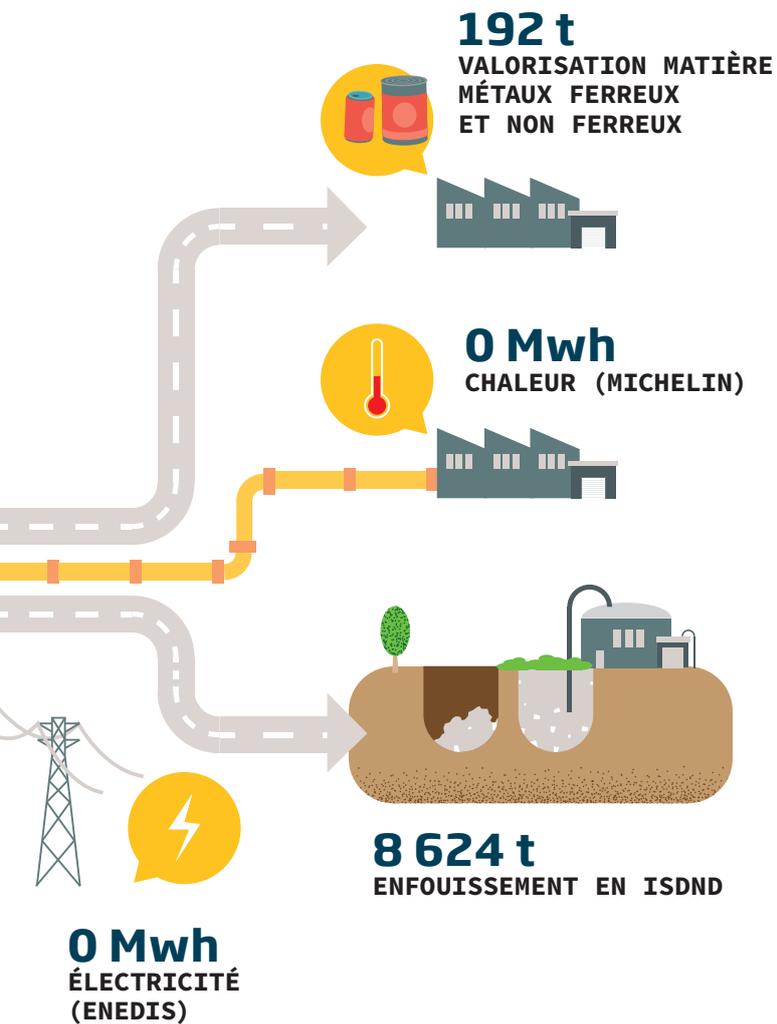
Taux de refus : **58,2%**

0 t de biogaz

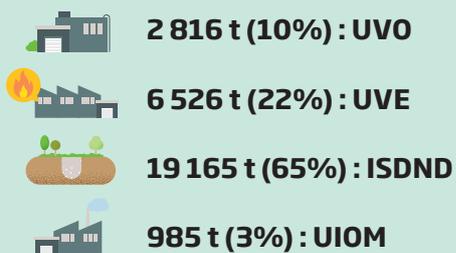
0 t de compost

192 t de valorisation matière
(ferraille, aluminium...)

RAPPEL :
En 2022 l'UVÉOR
était en travaux



29 492 t
AUTRES EXUTOIRES



**LA COMPOSITION
DE NOTRE POUCELLE**



Calculs basés sur la moyenne des caractérisations sur ordures ménagères résiduelles réalisées en Janvier et Août 2022. Ratios calculés sur la population INSEE municipale.

LA FILIÈRE OMR

L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ET ORGANIQUE (UVÉOR)



HISTORIQUE

2012 Mise en service de l'Unité de Valorisation Énergétique Organique (UVÉOR) du SYSEM sur le site de l'Ecopôle VENESYS à Vannes. Il s'agit d'une unité de prétraitement mécano-biologique avec méthanisation et compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères résiduelles (OMR), valorisation électrique et thermique du biogaz de méthanisation et production de compost normé.

2016 Amélioration de la ventilation du hall de réception OMR par la mise en place d'un système de désodorisation dédié par filtration aux charbons actifs en granulés.

2017 Reconstruction de l'atelier d'affinage suite à un incendie intervenu en juin 2016. Si le bâtiment industriel du hall d'affinage a été reconstruit à l'identique, le process d'affinage, quant à lui, a été totalement modernisé. Il est constitué **d'équipements entièrement étanches**. L'air vicié est aspiré directement depuis l'intérieur de ces équipements et dirigé vers une installation dédiée de dépoussiérage par filtre à manches et désodorisation par charbon actif.

2020 Entrée en vigueur du Marché Public Global de Performances (MPGP) attribué à GEVAL.

2021-2022 Les travaux de modernisation de l'UVÉOR ont duré 12 mois, ils ont débuté en juin 2021 et se sont achevés en juin 2022. Pendant cette période de travaux, le SYSEM a détourné ses tonnages vers d'autres sites de traitement pendant 36 semaines.



FICHE D'IDENTITÉ :

Exploitant :
GEVAL

Marché à échéance :
30/06/2028

Capacité nominale :
45 000 t OMR/an

Flux entrants :
OMR, Biodéchets à partir de 2023

Flux sortants :
Compost, ferrailles, électricité, chaleur



CHIFFRES CLÉS DES DÉTOURNEMENTS

En 2022, 67% des OMR ont été traitées hors UVÉOR sur 10 sites de traitement. Les 2/3 des OMR exportées ont été traitées en Bretagne. 1 093 semi-remorques sont partis de l'UVÉOR vers les autres exutoires.

INFO +

L'UVÉOR est désormais en mesure de valoriser chaque année 225 tonnes d'aluminium soit le poids de 28 000 vélos ! Grâce aux travaux de modernisation et d'optimisation, l'installation va augmenter sa production d'électricité de 10% et de compost de 26%.



TRAVAUX D'OPTIMISATION ET DE MODERNISATION DE L'UVÉOR VENESYS

En mai 2020, le SYSEM a confié à GEVAL (Groupe VEOLIA) un Marché Public Global de Performances (MPGP) ayant pour objet la conception, la réalisation de travaux d'optimisation de l'Unité de Valorisation Énergétique et Organique (UVÉOR), son exploitation et sa maintenance.

Dans le cadre de ce marché, le SYSEM a engagé des travaux de modernisation et d'optimisation, **d'un coût de 16,5 millions d'euros révisés** (en tenant compte de l'inflation), financés par emprunt.

Les travaux ont consisté à :

- Optimiser les process afin d'améliorer les performances de tri
- Améliorer les conditions de travail des opérateurs
- Éradiquer les nuisances autour de l'usine
- Augmenter encore la sécurité de l'usine (protection contre l'incendie)
- Être en capacité de traiter les biodéchets à partir de 2023

Les travaux ont duré de juin 2021 à juin 2022. Leur planification a été optimisée afin de ne pas dépasser 8,5 mois d'arrêt de l'unité afin que l'UVÉOR fonctionne en été 2021 et en été 2022.

Le chantier a nécessité l'intervention de plus de 60 entreprises.

La surface de l'usine a été augmentée de 25%.

La production d'énergie va augmenter de 10% et la production de compost de 26%.



La construction du nouveau hall de réception avec la création de 5 quais (dont 1 réservé aux biodéchets) permet d'assainir les conditions d'apport des déchets.



Le hall de tri a été complètement vidé des anciens équipements



L'amélioration du process de tri permet également d'améliorer la récupération des matières recyclables avec par exemple une meilleure captation des métaux acier et aluminium.



L'optimisation de la dégradation matière dans le BRS (bioréacteur) par le calorifugeage et la ventilation embarquée et contrôlée a permis d'améliorer la qualité de la matière organique.



Les équipements étanches et la nouvelle installation de traitement de l'air augmentent le volume d'air traité sur site de 65% et permettent de supprimer les odeurs autour de l'usine.



Les systèmes de détection et de défense incendie sont eux aussi renforcés par la mise en place de 3 cuves de réserve incendie et d'un réseau d'extinction dans tous les halls et les silos de compostage.

SURVEILLANCE ODEURS

Le SYSEM organise des tournées hebdomadaires de surveillance des odeurs autour de l'Écopôle VENESYS par ODOURNET, un cabinet spécialisé en reconnaissance d'odeurs.

En 2022, 82 tournées ont été réalisées, représentant 1093 observations ; seulement 289 (26%) observations ont détecté de odeurs ;

- dont 117 (11 %) liées à l'UVÉOR,
- dont 172 (15 %) liées aux activités industrielles et à la circulation automobile



Flasher ce code pour visionner le film des travaux de L'UVÉOR

LA FILIÈRE DES RECYCLABLES



CHIFFRES CLÉS 2022

15 297 t

de matières recyclables reçues (hors cartons de déchèteries)

INFO +

Chaque semaine, le centre de tri reçoit en volume l'équivalent de 2 fois Notre Dame de Paris de matières à trier !

Taux de valorisation matière : **79 %**

Matières recyclées **91%** en France

9% en Europe

Chaque jour, le centre de tri VENESYS expédie **2** semi-remorques de matières triées vers les usines de recyclage

EXPÉDITIONS DES MATIÈRES RECYCLABLES

depuis le centre de tri VENESYS, en 2022



MIX FIBREUX



PLASTIQUES SOUPLES



PCC (PAPERS CARTONS COMPLEXES)



PETF (PLASTIQUE FONCÉ)



ALU



PETC (PLASTIQUE CLAIR)



ACIER



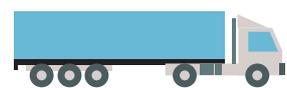
PE/PP/PS (PLASTIQUE OPAQUE)

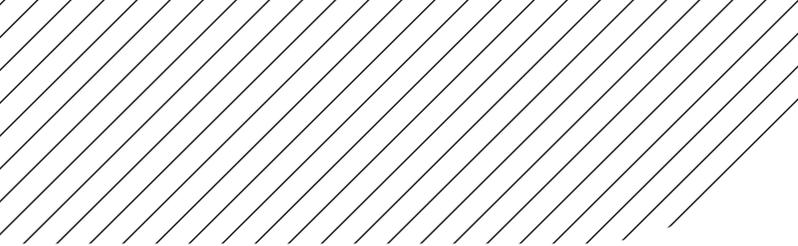


CARTONS DÉCHÈTERIE

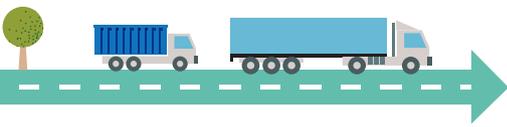


SACS JAUNES





LES MATIÈRES TRIÉES AU CENTRE DE TRI VENESYS



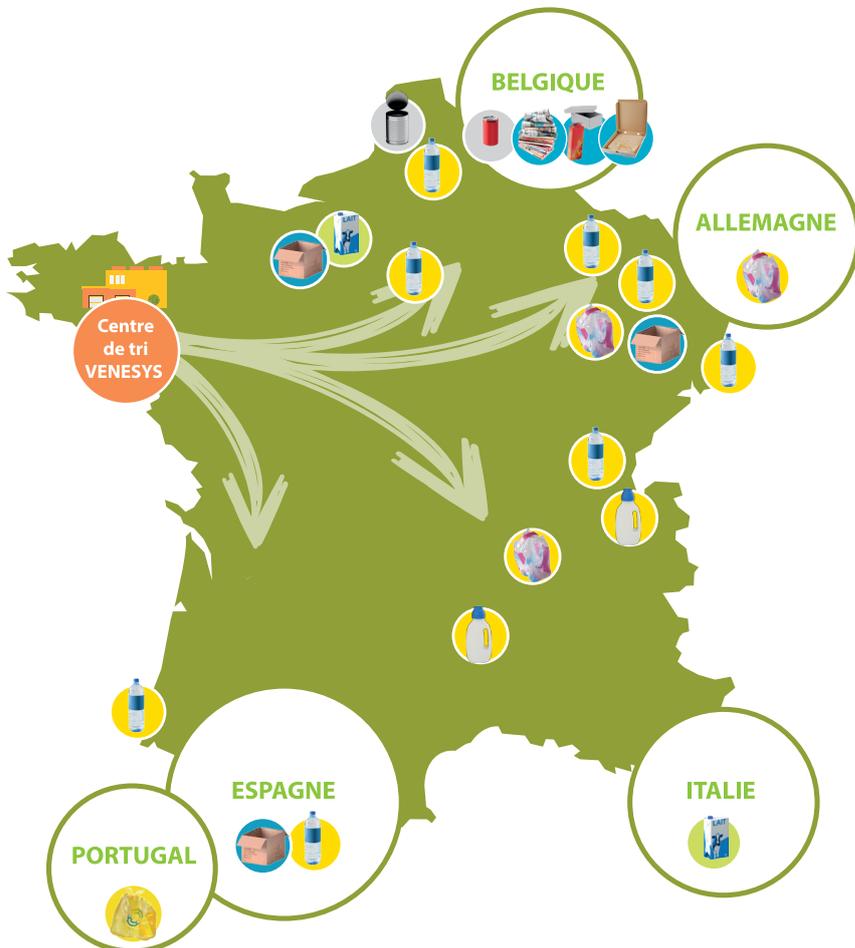
Recyclage matière
10 710 t

Production de refus
2 441 t



Recyclage matière
1 364 t

Production de refus
278 t



5% ACIER
651 TONNES 2,1 kg/hab



0,5% ALU
67 TONNES 0,2 kg/hab



19% EMR
2 524 TONNES 7,9 kg/hab



21% JOURNAUX/MAGAZINES
2 752 TONNES 8,7 kg/hab



13% PAPIERS EN MELANGE
1 739 TONNES 5,5 kg/hab



NOUVEAU EN NOVEMBRE 2022

5% MIX FIBREUX
604 TONNES 2,1 kg/hab



2% BRIQUES ALIMENTAIRES
281 TONNES 0,9 kg/hab



**14% BOUTEILLES
ET FLACON PLASTIQUES**
1 899 TONNES 6 kg/hab



1% SACS JAUNES
107 TONNES 0,3 kg/hab



7% CARTONS DÉCHÈTERIE
876 TONNES 2,8 kg/hab



19% REFUS DE TRI
2 441 TONNES 7,7kg/hab



LA FILIÈRE DES RECYCLABLES

FICHE D'IDENTITÉ DU CENTRE DE TRI VENESYS

HISTORIQUE

2010 Mise en service du Centre de Tri du SYSEM sur le site de l'Ecopôle VENESYS à Vannes.

2018 Nouveau marché d'exploitation du centre de tri VENESYS attribué à SUEZ pour une durée de 36 mois, renouvelable 2 fois 6 mois soit jusqu'à fin 2022.

2018 Signature de deux conventions de coopération territoriales avec AQTA-SYSEM et CCBI-SYSEM. Il s'agit de conventions de partenariat sur l'utilisation du centre de tri de déchets recyclables VENESYS pour 2 collectivités extérieures au SYSEM : la Communauté de communes de Belle-Ile-en Mer (CCBI) et Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA). La convention permet ainsi aux 5 EPCI d'utiliser le centre de tri VENESYS du SYSEM dans les mêmes conditions.

2022 Travaux de modernisation du centre de tri VENESYS pour être en capacité de trier les extensions des consignes de tri à partir du 1^{er} janvier 2023.



CHIFFRES CLÉS 2022

6h-21h

Fonctionnement
de la chaîne de tri

27

emplois
Équivalent
Temps Plein

13 152 t

de produits
envoyés vers les
filiales de recyclage
ou de valorisation

10

flux de
matières
valorisées

FICHE D'IDENTITÉ :

Exploitant : SUEZ RV

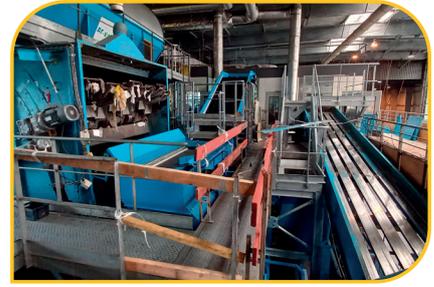
Marché à échéance :
30/06/2022

Capacité nominale :
20 000 t OMR/an
(Depuis novembre 2022)

Flux entrants :
75% Flux MULTI-MATERIAUX
(avec papier)
25% Flux EMBALLAGE seul

Flux sortants :
Papiers, cartons, briques
alimentaires, plastiques rigides
et souples, métaux ferreux
et non-ferreux, refus.

Mix fibreux depuis décembre 2022.



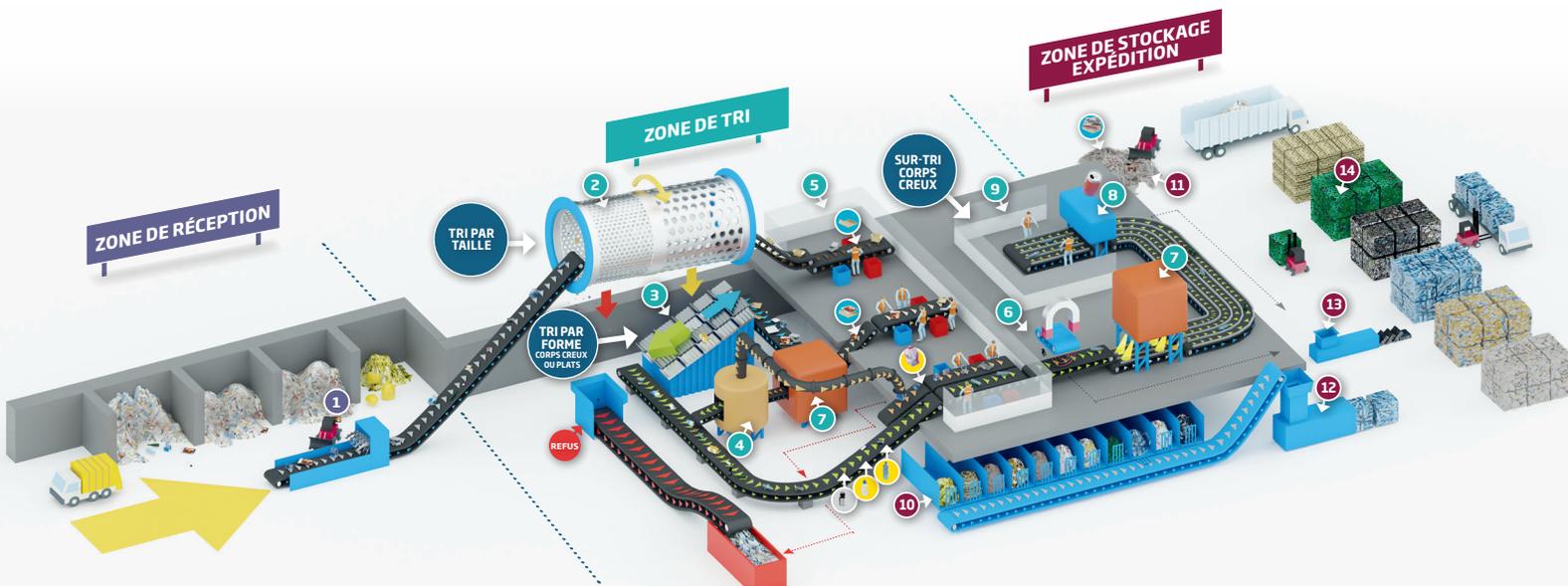
TRAVAUX DE MODERNISATION DU CENTRE DE TRI

En mai 2022, le SYSEM a attribué à la société SUEZ un marché public global de performances ayant pour objet la réalisation des travaux d'adaptation du centre de tri en vue de l'extension des consignes de tri, ainsi que l'exploitation du centre de tri et le conditionnement des déchets recyclables. Les travaux ont été pensés en optimisant le process pour le rendre performant et aussi permettre :

- Une captation de flux valorisables maximisée, grâce à l'installation de nouveaux équipements de tri optique et d'un séparateur à courant de Foucault ;
- Un taux de performance ambitieux et un outil capable de trier 20 000 tonnes par an ;
- Un investissement mesuré avec la réutilisation d'un maximum d'équipements.

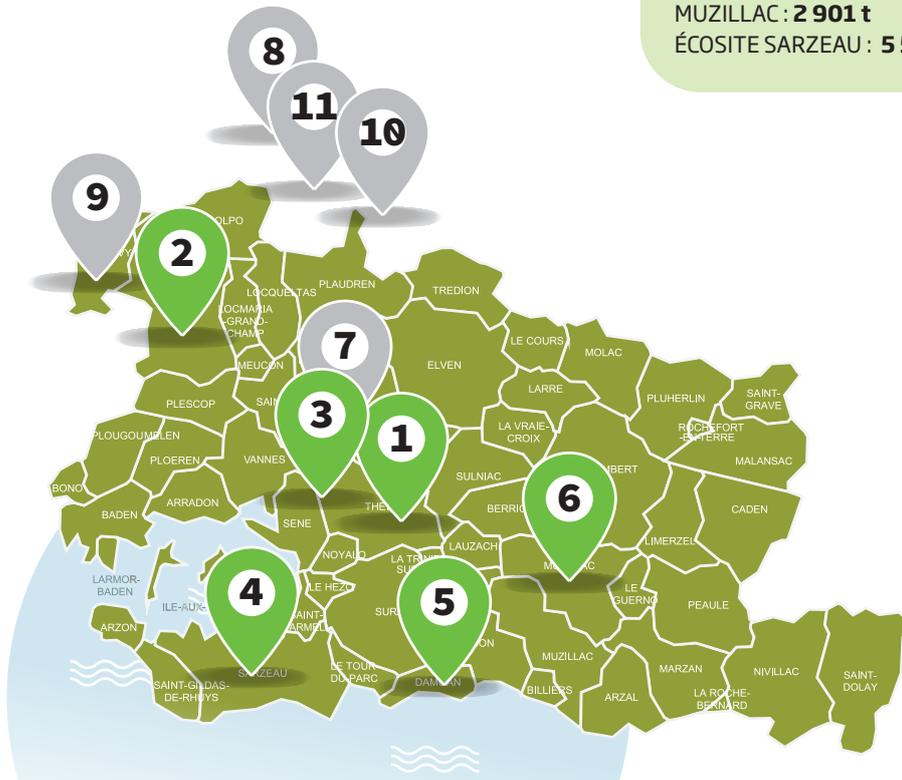
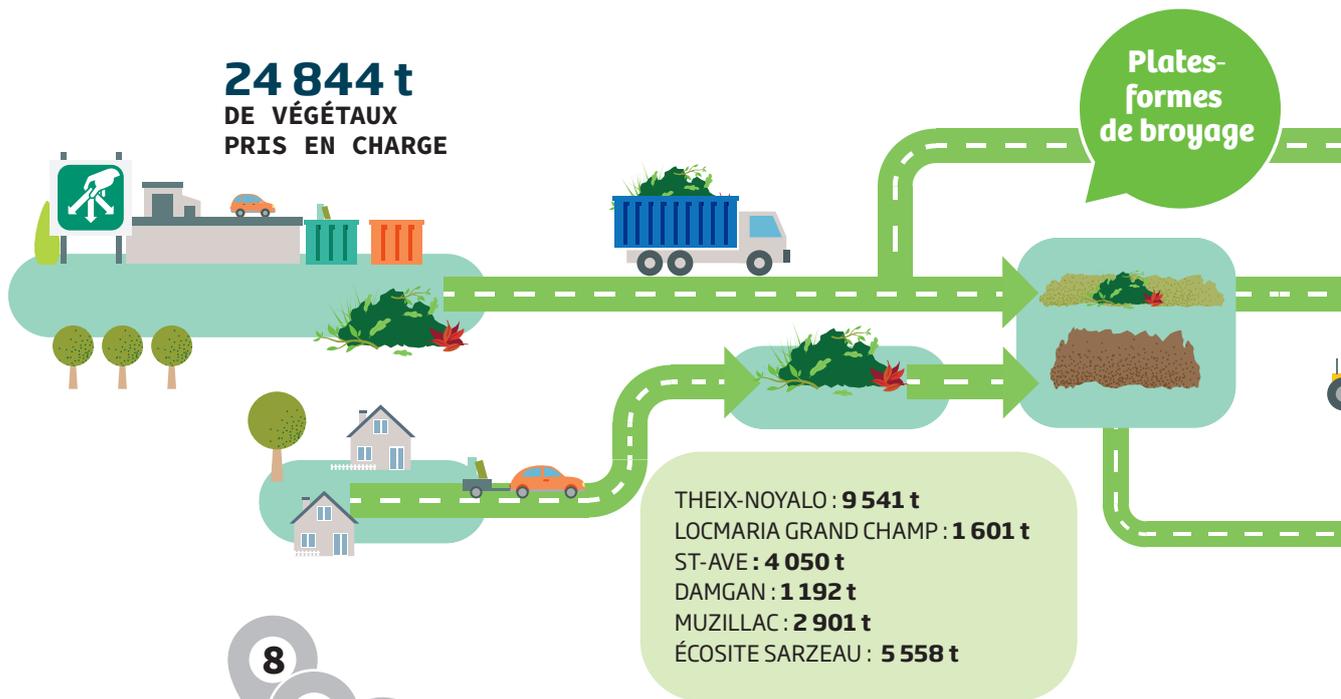
Le planning a été maîtrisé pour permettre une interruption d'activité de seulement 3 semaines et une continuité de service grâce aux centres de tri partenaires qui ont accueilli les tonnages détournés durant les travaux.

Le centre de tri VENESYS adapté au tri avec extension des consignes de tri a pu démarrer le 17 novembre 2022.



- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 Ouvreur de sacs | 5 Cabine de tri | 10 Alvéoles de matières triées |
| 2 Crible rotatif | 6 Séparateur magnétique | 11 Mix fibreux trié |
| 3 Crible balistique | 7 Trieurs optiques | 12 Presse à balles |
| 4 Séparateur aéroulique | 8 Séparateur non ferreux | 13 Presse à paquets (métaux ferreux) |
| | 9 Cabine de sur-tri | 14 Stockage des matières triées |

LA FILIÈRE DES VÉGÉTAUX



LES OUTILS UTILISÉS PAR LE SYSEM :

- 1 Plateforme de broyage de Theix-Noyalo :**
 - Sur le site de la déchèterie de « Bonnervo »
- 2 Plateforme de broyage de Locmaria Grand-Champ :**
 - Sur le site de la déchèterie du Pont du Loc'h
- 3 Plateforme de broyage de Saint-Avé**
 - Sur le site de la déchèterie de Kermelin
- 4 Plateforme de broyage de Sarzeau**
- 5 Plateforme de DAMGAN**
- 6 Plateforme de MUZILLAC**
 - Sur le site de la déchèterie de Kerponer

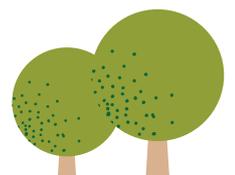
LES SITES DE VALORISATION :

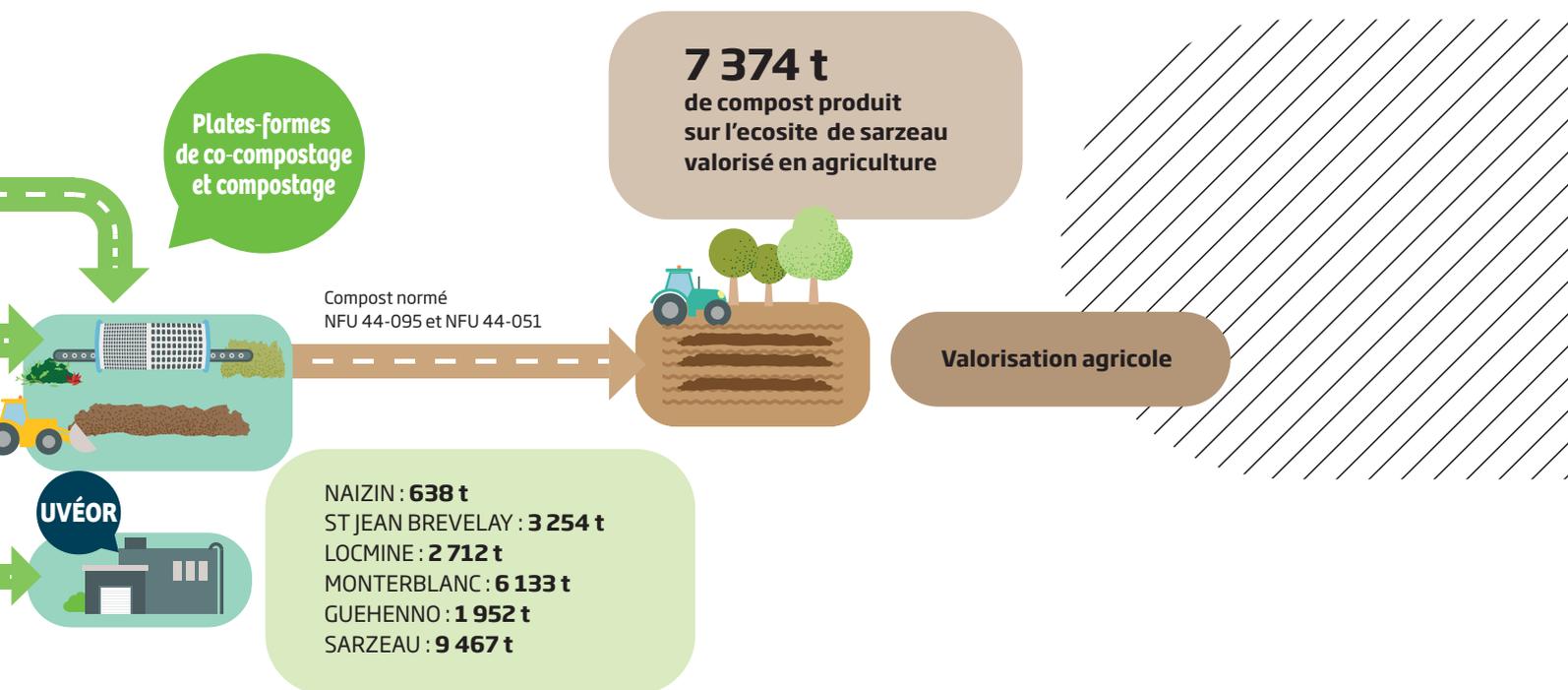
FILIÈRE CO-COMPOSTAGE :

- 7 JEGOUSSE VALORISATION à Monterblanc**
- 8 SEM LIGER à Locminé**
- 9 VALBE à Saint-Jean Brévelay**
- 10 SARL ARVOR COMPOST à Naizin**
- 11 KERGOURDAN à Guéhenno**

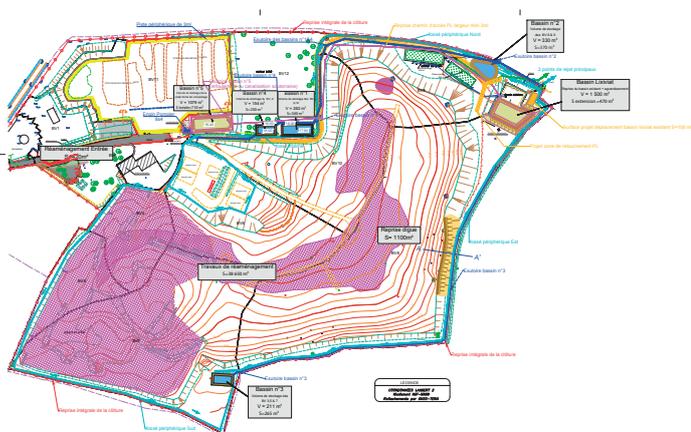
FILIÈRE COMPOSTAGE :

- 4 Plateforme de SARZEAU**





AVANT-PROJET DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DE L'ECOSITE DE LA LANDE DU MATZ À SARZEAU



Le Syndicat dispose d'un Ecosite situé sur la commune de Sarzeau, au lieu-dit la Lande du Matz, qui regroupe plusieurs activités dans la gestion et le traitement des déchets :

- Une plateforme de broyage et de compostage des déchets verts d'une capacité de 10 000 tonnes /an et d'une surface de 10 400 m²,
- Un quai de transfert des Ordures Ménagères comprenant un bâtiment fermé de 500 m² et 4 quais de transfert : 10 000 tonnes / an,
- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux en suivi long terme (fermé depuis fin 2005) et qui a reçu entre 1975 et 2005 environ 300 000 tonnes d'Ordures Ménagères, de Déchets Industriels Banals, de gravats et autres déchets inertes.

En 2022, le SYSEM a lancé une étude appelée « Avant projet » ayant pour objectif de dimensionner et de déterminer les spécificités techniques des travaux de réhabilitation et de mise en conformité du site de SARZEAU.

En 2023, le SYSEM lancera un projet de résorption des désordres en amont de la station d'épuration à savoir, l'amélioration de la collecte des jus de compostage et la mise en œuvre d'une réserve à eau d'extinction incendie.

CHIFFRES CLÉS 2022

726
camions FMA
(Fond Mouvant Alternatif)
pour le transport
de broyats

24 844 t
de végétaux traités
Soit 111 kg/hab (population INSEE municipale)

7 374 t
de composte de l'Ecosite de Sarzeau
valorisées en agriculture

56
campagnes
de broyage



LA COMMUNICATION

LES VISITES DU CENTRE DE TRI VENESYS

Le centre de tri a reçu **1 924 visiteurs** de janvier à septembre 2022 :

- **1 659 scolaires** classes de primaire, collèges et lycées du territoire,
- **265 adultes** en visites de groupes à l'occasion des visites mensuelles grand public proposées le 3^e mardi du mois, centres de formations, mairies, entreprises....

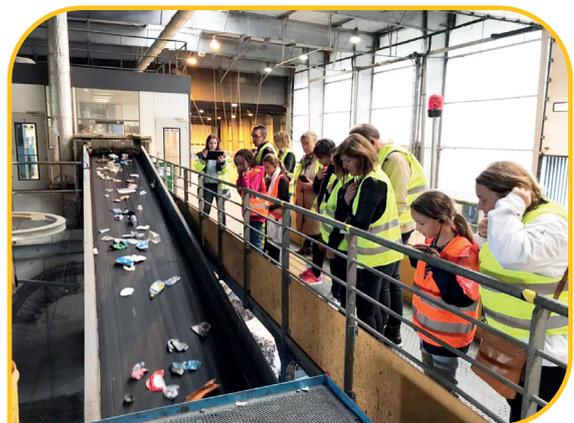
Le centre de tri était fermé aux visites sur le dernier trimestre 2022 pendant toute la durée des travaux de modernisation de l'installation.



Adultes et enfants lors des visites mensuelles grand-public



Scolaires en salle d'animation durant la projection vidéo



Devant le tapis de tri des "corps creux"



Scolaires sur le parcours de visite



Devant la presse à balles

CAMPAGNES SUR LE VERRE

Depuis 2020, le SYSEM s'attache à communiquer sur **le geste de tri du verre** pour éviter qu'il ne se retrouve dans les installations de traitement des déchets, au centre de tri VENESYS (bacs/sacs jaunes) et à l'UVÉOR (poubelles d'ordures ménagères). Ainsi, en 2022 le syndicat a réalisé 3 campagnes d'affichage sur le réseau ville de Vannes et péri-urbain et une campagne radio sur les ondes locales et régionales.

Les données sur le verre sont réalisées lors des campagnes de caractérisations AWIPLAN. En 2019 l'usager du territoire triait 48 kg de verre par habitant. Désormais en 2022, il en trie 56 kg. L'efficacité des collectes de verre est passé de 91 à 94%.



1er janvier 2023 : le tri se simplifie !

À TRIER TOUS LES EMBALLAGES EN PLASTIQUE, MÉTAL ET CARTON



EXTENSION DES CONSIGNES DE TRI

Le SYSEM a réalisé en décembre 2022 une campagne radio diffusée sur les radios locales et régionales pour accompagner les collectivités dans la communication sur l'extension des consignes de tri. Ce spot a également été repris pour trois nouvelles campagnes au cours du 1^{er} trimestre 2023.



CRÉATION DE NOUVELLES EXPOSITIONS

Deux nouvelles expositions roll up ont été créées pour accompagner les collectivités à communiquer sur les écogestes, intitulée **"Chaque geste compte!"** et sur le recyclage du textile **"Le revers de mes fringues"**. Toutes les deux ont été présentées à l'occasion de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets 2022. Elles peuvent être empruntées toute l'année auprès du SYSEM.



NOUVELLE SALLE D'ANIMATION ET NOUVELLE SIGNALÉTIQUE AU CENTRE DE TRI VENESYS

À l'occasion des travaux et du nouveau process de tri, l'équipe communication-animation a travaillé sur la mise en œuvre d'une nouvelle signalétique du parcours de visite et d'une nouvelle salle d'animation pédagogique. Le but était de repenser toute l'animation et l'espace pour proposer une animation ludique sous forme d'escape game, adapté à tous les publics. Ouverture programmée au printemps 2023 !

SEMAINE EUROPÉENNE DE LA RÉDUCTION DES DÉCHETS 2022

Toujours en raison des travaux du centre de tri, la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets ne proposait pas cette année de visites ni d'évènement autour du tri. Le syndicat a diffusé sur sa page Facebook des vidéos de tutos Zéro Déchet avec ses partenaires locaux spécialisés dans la réduction des déchets.

En une semaine, **1 134** personnes ont visionné les vidéos sur les thèmes du jardin malin, sur des réalisations de cosmétiques et ménage au nature, sur l'anti-gaspillage alimentaire ainsi que sur la préparation d'un Noël Zéro Déchet.



LES COÛTS

DU TRAITEMENT DES DÉCHETS EN 2022

LES COÛTS DU TRAITEMENT DES DÉCHETS EN 2022



COÛT AIDÉ* par tonne

277,17 € / t

293,57 € / t

32,56 € / t

COÛT AIDÉ* par habitant

54,90 € / hab.

13,94 € / hab.

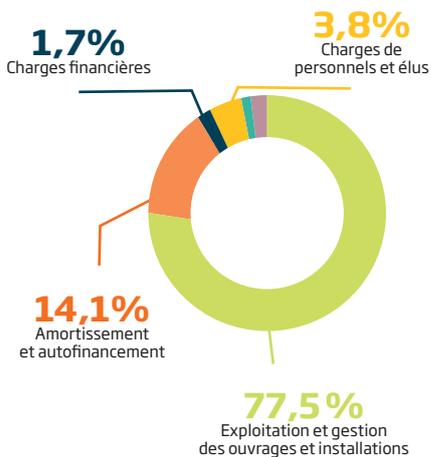
4,05 € / hab.

Ratios calculés sur la population INSEE municipale



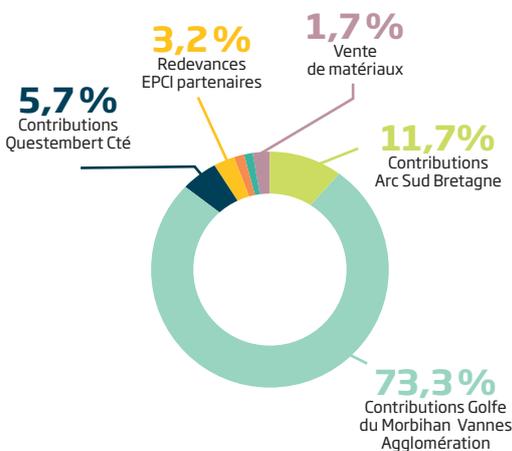
BUDGET DE FONCTIONNEMENT

(ensemble des dépenses et des recettes engagées pour 2022)



Dépenses de fonctionnement

DÉPENSES	Montant	%
Exploitation et gestion des ouvrages et installations	14 694 997 €	77,5%
Amortissement et autofinancement	2 665 039 €	14,1%
Charges financières	317 083 €	1,7%
Charges de personnels et élus	723 297 €	3,8%
Gestion de la structure & communication	201 202 €	1,1%
Versements aux EPCI	344 850 €	1,8%
Charges exceptionnelles	- €	0,0%
Total	18 946 469 €	100,0%

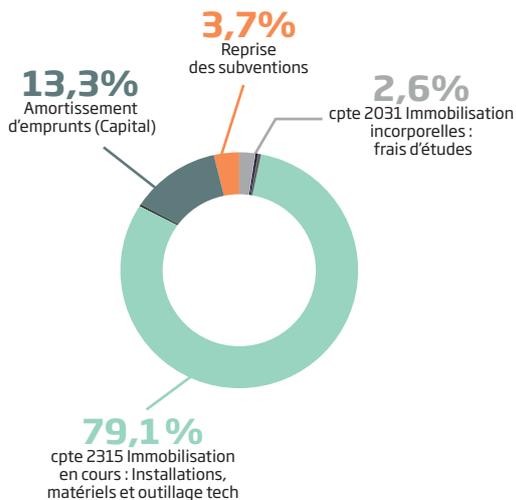


Recettes de fonctionnement

RECETTE	Montant	%
Contributions Arc Sud Bretagne	2 357 339 €	11,7%
Contributions Golfe du Morbihan Vannes Agglomération	14 770 270 €	73,6%
Contributions Questembert Cté	1 150 574 €	5,7%
Redevances EPCI partenaires	650 564 €	3,2%
Vente de matériaux	334 567 €	1,7%
Vente d'énergie	- €	0,0%
Autres produits / Prod. Except.	272 246 €	1,4%
Reprises de subventions	550 693 €	2,7%
Total	20 086 253 €	100,0%

* **Coût aidé** : coût de l'ensemble des dépenses engagées pour le traitement d'un flux de déchet diminué des recettes perçues comme les subventions d'investissement pour les installations, recettes de vente de matières recyclables, de compost, d'énergie.

BUDGET D'INVESTISSEMENT RÉALISÉ EN 2022

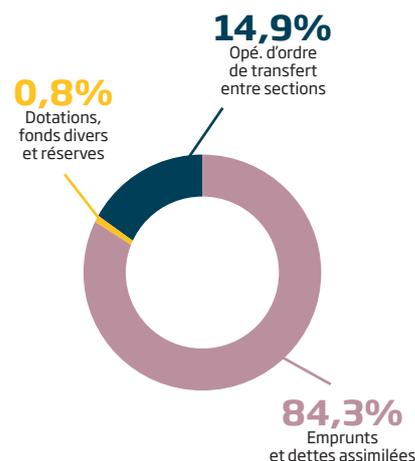


Compte administratif et Reste à Réaliser 2022 Dépenses d'investissement par chapitre-compte

DÉPENSES* par chapitre-compte	Montant	%
Chap. 20 - cpte 2031 Immobilisation incorporelles : frais d'études	391 753 €	2,6%
Chap. 21 - cpte 2158 Autres installations, matériel et outillage techniques	29 484 €	0,2%
Chap. 21 - cpte 2183 Matériel de bureau et matériel informatique	15 254 €	0,1%
Chap. 21 - cpte 2184 Mobilier	2 255 €	0,0%
Chap. 23 - cpte 2313 Immobilisation en cours : Construction	88 386 €	0,6%
Chap. 23 - cpte 2315 Immobilisation en cours : Installations, matériels et outillage tech.	11 862 382 €	79,1%
Chap. 23 - cpte 238 Immobilisation en cours : avances et acomptes versés sur commandes d'immobilisations corporelles	66 573 €	0,4%
Chap. 16 - Amortissement d'emprunts (Capital)	1 992 745 €	13,3%
Chap. 040 - Reprise des subventions	550 693 €	3,7%
*y compris reste à réaliser	14 999 525 €	100,0%

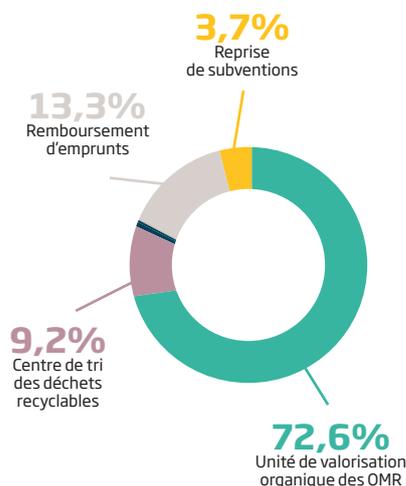
Compte administratif et Reste à Réaliser 2022 Recettes d'investissement par chapitre-compte

RECETTES* par chapitre	Montant	%
Chap. 13 - Subventions d'investissement	- €	0,0%
Chap. 16 - Emprunts et dettes assimilées	15 051 581 €	84,3%
Chap. 10 - Dotations, fonds divers et réserves (y compris autofinancement)	147 782 €	0,8%
Chap. 024 - Produits de cessions d'immobilisations (775)	- €	0,0%
Chap. 040 - Opé. d'ordre de transfert entre sections (=DF 042) (y compris amortissements)	2 665 039 €	14,9%
Chap. 021 - Virement de la section de fonctionnement (023)	- €	0,0%
Chap. 041 - Opérations patrimoniales	- €	0,0%
*y compris reste à réaliser	17 864 402 €	100,0%



Compte administratif et Reste à Réaliser 2022 Dépenses d'investissement par site ou activité

DÉPENSES* PAR SITE	Montant	%
Unité de valorisation énergétique et organique des OMR	10 919 285 €	72,6%
Centre de tri des déchets recyclables	1 379 790 €	9,2%
Ecosite de la Lande du Matz	90 035 €	0,6%
Centre d'enfouissement technique de la Lande du Matz	18 758 €	0,1%
ÉCOPOLE VENESYS : Aménagements, équipements et installations communs	20 551 €	0,1%
Autres sites périphériques	3 150 €	0,0%
Siège	15 208 €	0,1%
Communication	9 310 €	0,1%
Remboursement d'emprunts	1 992 745 €	13,3%
Reprise de subventions	550 693 €	3,7%
*y compris reste à réaliser	14 999 525 €	100,0%



FINANCES

Dépenses de prestations de services rémunérées à des entreprises sur marchés publics de services

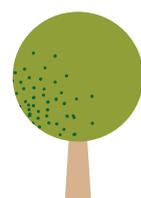
Entreprise	Nature des prestations	Dépenses 2022 HT
COVED	Transport des OMR depuis la station de transfert de l'Epine (Limerzel)	44 325,47 €
COVED/ARVOR COMPOST/JAN/JEHOUSSE	Valorisation des déchets végétaux : broyage, transport et valorisation des déchets végétaux depuis les plates-formes de Bonnervo (Theix-Noyalo) et du Pont du Loc'h (Locmaria-Grand-Champ)	408 009,31 €
GEVAL (VEOLIA Propreté)	Exploitation VENESYS UVÉOR	3 817 351,28 €
SUEZ RV OUEST, Transports MALHERBE & ECOSITE CROIX IRTELLE	Transport et traitement des refus de l'UVÉOR (non organiques)	1 150 836,82 €
SUEZ RV OUEST	Exploitation du centre de tri de déchets recyclables (Vannes)	3 015 974,57 €
ODOURNET / CEBIOS	Surveillance des odeurs & MAD logiciels de gestion des données	24 013,48 €
INOVALYS	Analyses des effluents rejetés par les installations d'enfouissement en post exploitation	13 989,30 €
OVIVE	Traitement des lixiviats du CET 2 Lande du Matz Sarzeau	61 700,45 €
SUEZ RV OUEST / SUEZ ORGANIQUE	Exploitation écosite Lande du Matz Sarzeau	559 164,08 €
SUEZ RV OUEST / MALHERBE / JUIN	Transport et traitement OMR détournées pdt travaux UVÉOR	2 066 647,70 €
ECOSITE CROIX IRTELLE / SECHE	Transport et traitement OMR détournées pdt travaux UVÉOR	1 175 277,67 €
MALHERBE	Transport OMR de l'UVÉOR vers sites traitement extérieurs	44 029,00 €

Dépenses de prestations rémunérées sur conventions de coopération intercommunale

Entreprise	Nature des prestations	Dépenses 2022 HT
AQTA (UIOM Plouharnel)	Traitement OMR de l'UVÉOR vers des sites de traitement extérieurs	108 090,03 €
SIDEPAQ (UVE Briec)	Traitement OMR de l'UVÉOR vers des sites de traitement extérieurs	146 411,93 €
SMITRED VALORYS (UVE Pluzunet)	Traitement OMR de l'UVÉOR vers des sites de traitement extérieurs	81 427,08 €

Paiements et reversements aux collectivités membres au titre des conventions de mise à disposition de moyens et de la vente de matières recyclées

Entreprise	Nature des prestations	Dépenses 2022 HT
ASB	Reversement recettes de valorisation papier	33 846,85 €
GMVA	Reversement recettes de valorisation papier	252 994,24 €
QUESTEMBERT Cté	Reversement recettes de valorisation papier	29 762,20 €
AQTA	Reversement recettes de valorisation papier	16 003,37 €
QUESTEMBERT COMMUNAUTE	Gestion et entretien de la station de transfert de l'Epine (Limerzel)	6 613,00 €



Recettes de ventes de matériaux reversées aux collectivités

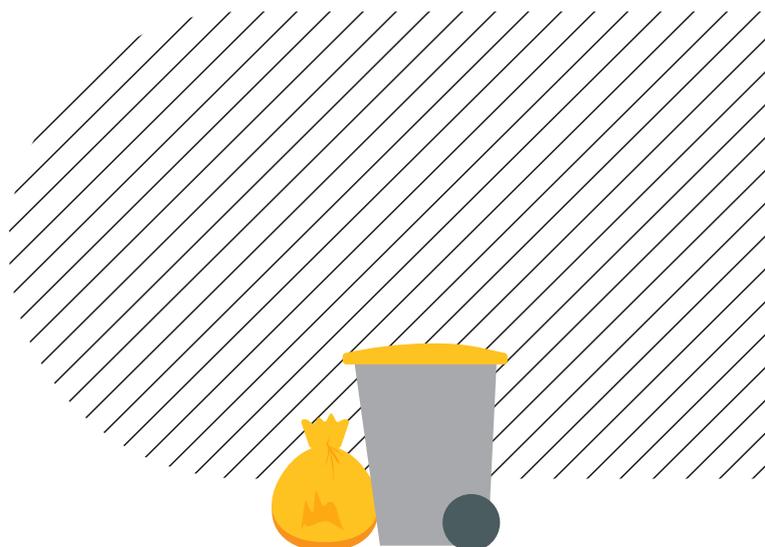
Entreprise	Nature des prestations	Recettes 2022 HT
CELLULOSES DE LA LOIRE	Reprise des journaux-magazines collectés par Questembert Communauté et Arc Sud Bretagne	232 044,92 €
SUEZ RV OUEST	Reprise du "gros de magasin" triés depuis le centre de tri VENESYS (Vannes)	99 706,76 €
SUEZ RV OUEST	Rétrocession de la recette des apports de déchets verts des professionnels sur l'écosite de La Lande du Matz	35 083,50 €
GMVA	Remboursement transit cartons Lande du Matz Sarzeau	295,96 €
GMVA	Convention coopération Syssem/GMVA	7 278,41 €

Redevances perçues pour prestations de services rendus

Entreprise	Nature des prestations	Recettes 2022 HT
BELLE ILE EN MER	Redevance pour le TRI des recyclables	48 896,81 €
AQTA	Redevance pour le TRI des recyclables	605 337,21 €

Dépenses d'investissement

Entreprise	Nature des prestations	Montant Marché HT	Dépenses 2022 HT (prix révisé)
APAVE	Mission coordination SPS travaux optimisation UVÉOR	9 150 €	3 819,75 €
AUDDICE	Étude impacts projet Mise en conformité Écosite Lande du Matz	17 868 €	9 618,00 €
GEVAL	Marché Public Global de Performance Situations de travaux (n° 16 à 26)	15 122 613 €	10 690 102,63 €
QUALICONSULT	Mission CT travaux optimisation UVÉOR	23 520 €	2 444,49 €
SAGE	AMO suivi de l'exécution du MPGP de l'UVÉOR	57 975 €	53 280,92 €
SAGE	Diagnostic & préconisations. Mise en conformité Écosite Lande du Matz Sarzeau	43 550 €	7 137,50 €
SOCOTEC	Mission SPS. Travaux optimisation centre de tri VENESYS	1 380 €	623,06 €
PRECIA MOLEN	Rénovation équipement ponts-basculés site Vénésys Vannes	64 400 €	19 320,00 €
SUEZ RV OUEST	Marché Public Global de Performance centre de tri VENESYS (n° 1 à 3)	2 264 381 €	1 375 944,14 €



LEXIQUE



TYPES DE DÉCHETS

DA - Déchets Assimilés aux Déchets Ménagers

Les déchets dits « assimilés » regroupent les déchets des activités économiques qui, eu égard à leur caractéristiques et aux quantités produites, sont collectés avec les déchets des ménages sans contraintes ou conditions particulières. Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants...) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux...) collectés et traités dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

DASRI : Déchets des Activités de Soins à Risques Infectieux

Déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Sont notamment concernés les déchets piquants, coupants, tranchants qui ne doivent en aucun cas être jetés dans les poubelles classiques. L'élimination doit se faire par des filières spécifiques, conformément à la Loi.

DDS : Déchets Diffus Spécifiques

Déchets issus de produits chimiques produits en petite quantité pour lesquels la limitation de l'impact sur l'environnement, la santé humaine ou les traitements des déchets autres nécessitent un traitement spécifique. Ils étaient auparavant dénommés DMS (Déchets Ménagers Spéciaux) ou DTQD (Déchets Toxiques en Quantités Dispersées).

DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

Les DEEE sont des déchets très variés et de composition complexe. Ils sont essentiellement composés de métaux ferreux et non ferreux, verres (hors tube cathodique), bois, béton, plastiques, composants spécifiques (piles et accumulateurs, tubes cathodiques, cartes électroniques, écrans à cristaux liquides, relais ou accumulateurs au mercure, câbles, cartouches et toners d'imprimante). Ex : écrans, tablettes, grilles-pains...

Déchets recyclables :

Déchets dont il est possible de réutiliser les matières qui les composent pour fabriquer de nouveaux objets.

Déchets encombrants des ménages

Déchets de l'activité domestique des ménages, qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en charge par la collecte traditionnelle des ordures ménagères résiduelles.

DM : Déchets Ménagers

Tout déchet dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage. Ils comprennent la fraction résiduelle des ordures ménagères, les encombrants collectés en porte-à-porte, les collectes sélectives et les déchets collectés en déchèteries.

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

Les Déchets Ménagers et Assimilés. Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés. Ils ne comprennent pas les déchets produits par les services municipaux, déchets de l'assainissement collectif, déchets de nettoyage des rues, de marchés, etc.

ELA : Emballages Liquides Alimentaires

Cette appellation désigne les briques alimentaires (ou Tétra), ce type d'emballage recyclable est destiné à contenir des liquides alimentaires (briques pour jus de fruits, laits, soupes...). Il est fabriqué à partir de 3 matériaux différents : 75% de carton, 20% de plastique et 5% d'aluminium. Cet emballage léger et pratique assure la conservation parfaite de tout ce qu'il contient en assurant une excellente protection contre l'air et la lumière.

EMR : Emballages Ménagers Recyclables

Aussi appelés cartonnettes, ces emballages sont composés de papier ou de carton et sont recyclables. On y trouve notamment des boîtes en carton plat ou ondulé, des étuis, des sacs et sachets en papier...

FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères

Cela désigne la fraction des déchets ménagers qui est putrescible et qui peut donc être compostée, par exemple les déchets de cuisine, certains déchets verts, les papiers-cartons, etc.

GM : Gros de magasin

Cela représente la catégorie de papier de mauvaise qualité contenant des papiers déchirés, mélangés, de couleur.

LIXIVIAT

Le lixiviat est le liquide résiduel engendré par la percolation de l'eau dans une installation de stockage de déchets.

JRM : Journaux Revues Magazines

Cela représente la catégorie de papiers la plus noble, le beau papier.

Mix-Fibreux

Il s'agit de l'appellation du nouveau flux de papiers et cartons en mélange (Journaux-magazines + EMR/cartonnettes + papiers en mélange).

OMA : Ordures Ménagères et Assimilées

Le service public de prévention et de gestion des déchets prend en charge principalement les déchets des ménages. Il prend également en charge des déchets produits par les petites commerces, les restaurants et hôtels, les campings et les petites et moyennes entreprises. Ces déchets, lorsqu'ils sont collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères, sont appelés « déchets assimilés » [sous-entendu « aux ordures ménagères »] ; les professionnels utilisateurs du service public sont astreints aux mêmes règles et consignes que les ménages, notamment celles de présenter leurs déchets dans des contenants semblables à ceux utilisés par les ménages et celles de trier leurs déchets comme le font les ménages.

OMR : Ordures Ménagères Résiduelles

Part des ordures ménagères collectées en mélange, restant après collectes sélectives. Cette fraction de déchets est parfois appelée « poubelle grise ».

PET : Polyéthylène Téréphtalate

Facilement identifiable, ce plastique est assez souple et présente la surface brillante. Le plus souvent, il est transparent, plus ou moins coloré de bleu, de vert, plus rarement de rouge (eaux plates ou gazeuses, jus de fruits, sodas, huiles de cuisines, certains produits ménagers) ; il est parfois opaque blanc et très brillant (certaines bouteilles de lait).

PEHD : Poly-Éthylène Haute Densité

C'est un plastique opaque ou translucide à la surface mate (non brillante). Il est utilisé pour la plupart des bouteilles de lait ainsi que pour les bouteilles de lessive, assouplissants, détergents, les flacons de shampoings et gels douche...

RSOM hors verre : Recyclables Secs des Ordures Ménagères hors verre

Cette catégorie est composée des emballages plastiques, des métaux (aluminium et acier), des cartons d'emballages et des journaux-magazines.

Refus de tri

Déchets collectés sélectivement triés, mais in fine, stockés ou incinérés parce que ne respectant pas les critères permettant leur recyclage (emballages souillés, erreurs de tri...)

Réutilisation

Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

MODES DE COLLECTE



Collecte en apport volontaire

Les déchets sont déposés dans des conteneurs spécifiques qui sont installés en différents points fixes sur la zone de collecte. Ces contenants sont accessibles à l'ensemble de la population. Les déchèteries sont des installations de collecte de déchets par apport volontaire. Ces équipements peuvent être publics ou privés, et peuvent concerner aussi bien les déchets des ménages que les déchets des professionnels.

Collecte en porte-à-porte

Lors d'un circuit de collecte prédéfini, le service d'enlèvement ramasse les déchets contenus dans des contenants spécifiques, qui sont disposés sur le domaine public ou privé. Ces contenants sont propres à un ou plusieurs producteurs.

INSTALLATIONS

Centre de tri de déchets recyclables

Les centres de tri des emballages et journaux-magazines sont le maillon permettant de transformer ce flux de déchets en différents flux qui permettront d'alimenter des industries en matière première à recycler. Cette étape de tri permet notamment d'atteindre un niveau de pureté nécessaire pour qu'un flux de matières soit incorporé ou substitué à des matières premières vierges dans un processus industriel. Un large panel de techniques est disponible pour trier les déchets allant du tri manuel réalisé par un opérateur, au tri

dit automatisé (comme l'utilisation de technologie par spectrométrie proche infrarouge qui prendra en compte la composition du déchet), en passant par des procédés mécaniques (un crible qui prendra en compte la taille du déchet par exemple).

CET

Centre d'enfouissement Technique : ancienne appellation d'ISDND.

Déchèterie

Lieu organisé, gardienné, clôturé, où les particuliers peuvent déposer leurs déchets, autres que les ordures ménagères résiduelles, en les triant.

ICPE

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

ISDND : Installation de Stockage des Déchets Dangereux

Installation destinée à stocker des déchets dits « ultimes » car ne pouvant pas faire l'objet d'une valorisation dans des conditions technologiques et économiques optimales. Dans le cas des ISDND, les déchets sont issus des ordures ménagères ou assimilées. L'élimination des déchets ménagers et assimilés dans ces installations s'effectue par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre.

Méthanisation

Processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène (anaérobie) produisant un ensemble de gaz (biogaz) plus ou moins chargé en méthane et une fraction semi liquide (digestat) pouvant être soumise à un processus de compostage (aérobie).

Station de transfert ou de transit

Lieu de vidage des camions de collecte (bennes à ordures ménagères) dans des caissons ou remorques, avant leur transport par gros porteurs vers l'UVÉOR à Vannes.

UIOM : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères.

Il s'agit d'une unité d'incinération sans valorisation énergétique.

UVO : Unité de Valorisation Organique

Ancien nom des UVÉOR (cf. plus bas).

UVE : Unité de Valorisation Énergétique

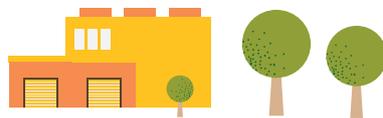
Il s'agit d'installations qui brûlent les déchets résiduels afin d'en récupérer le potentiel énergétique et de le valoriser sous forme de chaleur et d'électricité, alimentant un réseau de chaleur ou le réseau de distribution d'électricité.

UVÉOR : Unité de Valorisation Énergétique et ORganique

Unité de traitement et valorisation des ordures ménagères par tri de la fraction fermentescibles puis méthanisation et/ou compostage dans le cas de l'UVÉOR VENESYS. L'installation permet ainsi de valoriser la matière organique présente dans les déchets de trois manières : énergie sous forme d'électricité, énergie sous forme de chaleur et compost (utilisé en agriculture). La matière non fermentescible, non valorisable par l'UVÉOR, constitue les déchets résiduels et est dirigée vers une installation de stockage (ISDND).

Sources : Ademe «Clés pour agir» et SYSEM.





**# ENSEMBLE
VALORISONS
DURABLEMENT**



**SYndicat de traitement des déchets
ménagères du Sud-Est Morbihan**

**14 avenue Paul Duplaix - ZI du Prat
56000 VANNES
www.sysem.fr**