



Syndicat de traitement des déchets ménagers du Sud-Est Morbihan

## Rapport d'activité 2018





## LE MOT DU PRÉSIDENT

---



Ce rapport d'activité, retrace l'année d'exercice 2018 du Syndicat de traitement des déchets ménagers du Sud-Est Morbihan. Il se veut explicatif, synthétique et illustré par des graphiques et des vidéos. Ce document est fait pour permettre à chacun de mieux comprendre le rôle et les missions du syndicat, ainsi que le fonctionnement des filières de traitement des déchets ménagers et assimilés.

Ce rapport sert aussi de base à tous les élus et techniciens souhaitant s'appuyer sur ces données chiffrées dans leur communication.

L'année 2018, nous pouvons le dire, a été marquée par un travail collaboratif très riche, concrétisé par un rapprochement territorial.

Deux études importantes ont été réalisées. La première concerne l'optimisation de l'Unité de Valorisation Organique et les améliorations à apporter à l'outil pour un fonctionnement optimal. La seconde est une étude territoriale sur le tri pour permettre le passage aux extensions de consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques, comme l'impose La loi de transition énergétique à l'horizon 2022.

Des dossiers difficiles et d'envergures, mais ô combien indispensables pour l'avenir.

Je vous souhaite une bonne lecture.

---

**Lucien MÉNAHÈS**



### UN CONTENU ENRICHIS EN VIDÉOS

---

Ce rapport d'activité 2018 à la particularité de proposer du contenu enrichi en vidéos.

Ainsi, vous avez la possibilité de découvrir le fonctionnement de nos installations de traitement.

Pour cela c'est très simple : avec votre smartphone ou votre tablette, téléchargez une application de lecture de QR code. Il vous suffit ensuite de passer votre appareil sur le code représenté par le pictogramme, cela déclenchera automatiquement la lecture de la vidéo correspondante.

## PRÉAMBULE

### LA RÉGLEMENTATION

Les articles L2224-5, L2224-17-1, D2224-1 du code général des collectivités territoriales prévoit que chaque collectivité compétente en matière de collecte et/ou traitement des déchets doit présenter puis mettre à disposition du public un rapport annuel sur le service public de prévention et de gestion des déchets.

Le rapport annuel permet aussi d'informer les élus et le grand public sur la politique de gestion des déchets mise en œuvre sur le territoire du SYSEM. Le présent rapport est adressé à chaque commune et communauté adhérente.

Le rapport annuel doit être présenté en conseil communautaire de chaque communauté membre, par le délégué du SYSEM ainsi qu'en mairies lors du conseil municipal, il est alors joint au rapport annuel de la collectivité en charge de la collecte des déchets.

Le contenu de ce rapport sur le service d'élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés est tenu à disposition du public au siège du SYSEM, sur le site internet du SYSEM : [www.sysem.fr](http://www.sysem.fr) ainsi que dans l'ensemble des communautés adhérentes.

---



## PRÉAMBULE

- Le mot du Président ..... **p. 2**
- La réglementation ..... **p. 2**

## ORGANISATION

- Le territoire ..... **p. 4**
- Les élus ..... **p. 5**
- L'organisation des compétences collecte et traitement des déchets ..... **p. 6**
- L'implantation des installations de traitement des déchets ..... **p. 7**

## DONNÉES 2018

- Les faits marquants ..... **p. 8-11**
- Synthèse des tonnages ..... **p. 12-15**
- Bénéfices environnementaux ..... **p. 16-17**
- Indicateurs financiers ..... **p. 18-20**

## ANNEXES

- Les marchés et contrats 2018 ..... **p. 21**
- Fiches techniques des outils de traitement ..... **p. 22-27**
- Communication ..... **p. 28-29**
- Lexique ..... **p. 30-31**





## PRÉSENTATION ET FONCTIONNEMENT DU SYSEM

### LE TERRITOIRE

Le SYndicat de traitement des déchets du Sud- Est Morbihan

**3 communautés - 59 communes**

Au total, le territoire compte **222 550 habitants** (pop municipale) et **251 257 habitants** (pop DGF).

### LES COMPÉTENCES

Le SYSEM, Syndicat de traitement des déchets du Sud-Est Morbihan a été créé en 2000 **pour assurer les compétences liées au traitement des déchets ménagers et assimilés de ses membres**, à savoir :

- le tri des produits de collecte sélective en vue de leur valorisation et de leur recyclage ;
- le transport, le traitement et la valorisation des ordures ménagères résiduelles ;
- la valorisation et le traitement des déchets végétaux.

Les intercommunalités membres gèrent la compétence « collecte des déchets » :

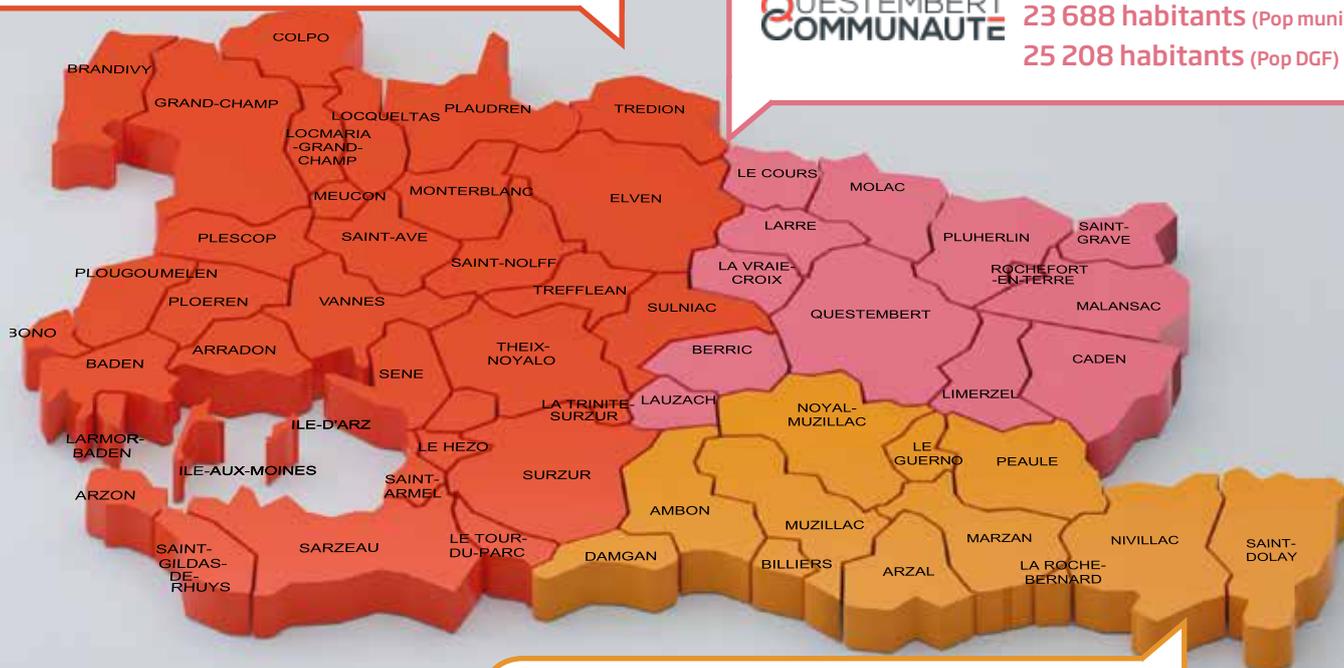
- la collecte individuelle et en apport volontaire des ordures ménagères résiduelles et des produits de collecte sélective ainsi que
- la gestion des déchèteries.



**34 communes**  
**171 300 habitants** (Pop municipale)  
**192 942 habitants** (Pop DGF)



**13 communes**  
**23 688 habitants** (Pop municipale)  
**25 208 habitants** (Pop DGF)



**12 communes**  
**27 562 habitants** (Pop municipale)  
**33 107 habitants** (Pop DGF)

# LES ÉLUS

## LE BUREAU SYNDICAL : 12 ÉLUS

Le bureau syndical est composé du Président du SYSEM accompagné de 6 Vice-Présidents, d'un secrétaire et de 4 membres.

 <b>Lucien MENAHES</b> Président du SYSEM	 <b>Jean-Christophe AUGER</b> 1 <sup>er</sup> vice-président délégué aux affaires générales	 <b>Georges BOEFFARD</b> 2 <sup>ème</sup> vice-président aux installations industrielles	 <b>Michel GUERNEVE</b> 3 <sup>ème</sup> vice-président aux installations industrielles	 <b>Dominique PLAT</b> 4 <sup>ème</sup> vice-président aux installations périphériques	 <b>Joël BOURRIGAUD</b> 5 <sup>ème</sup> vice-président aux installations périphériques
 <b>Hélène de BOUDEMANGE</b> 6 <sup>ème</sup> vice-présidente à la Communication	 <b>Jean-Marie FAY</b> Secrétaire, en charge du budget	 <b>Françoise NICOLAS</b> Membre	 <b>André BELLEGUIC</b> Membre	 <b>Jeanine LE BERRIGAUD</b> Membre	<i>Michel BENOIT, malheureusement décédé en 2018.</i>

## LE COMITÉ SYNDICAL : 24 ÉLUS

Le Comité Syndical est l'organe délibérant du syndicat. Il est composé de 24 élus.

Toutes les collectivités membres sont représentées. Le nombre de représentants d'un territoire est calculé en fonction de son nombre d'habitants.



Dominique AUFFRET : ..... **Séné**  
Jean-Christophe AUGER : ..... **Vannes**  
André BELLEGUIC : ..... **Saint-Avé**  
Michel BENOIT : ..... **Sarzeau**  
Hélène DE BOUDEMANGE : ..... **Arradon**  
Chantal DE GRAEVE : ..... **Baden**  
Thierry EVENO : ..... **Saint-Avé**  
Jean-Marie FAY : ..... **Brandivy**  
Gérard GUILLERON : ..... **Monterblanc**  
Nadine FREMONT : ..... **Ploeren**  
Michel GUERNEVE : ..... **Locquetas**  
Loïc LEBERT : ..... **Le Hézo**  
Martine LOHEZIC : ..... **Locmaria-Grand-Champ**  
Jeanine LE BERRIGAUD : ..... **Vannes**  
Lucien MENAHES : ..... **La Trinité-Surzur**  
Françoise NICOLAS : ..... **Theix**  
Dominique PLAT : ..... **St-Armel**  
Simon UZENAT : ..... **Vannes**



Bruno LE BORGNE : ..... **Muzillac**  
Joël BOURRIGAUD : ..... **Saint-Dolay**  
Daniel BOURZEIX : ..... **La Roche-Bernard**



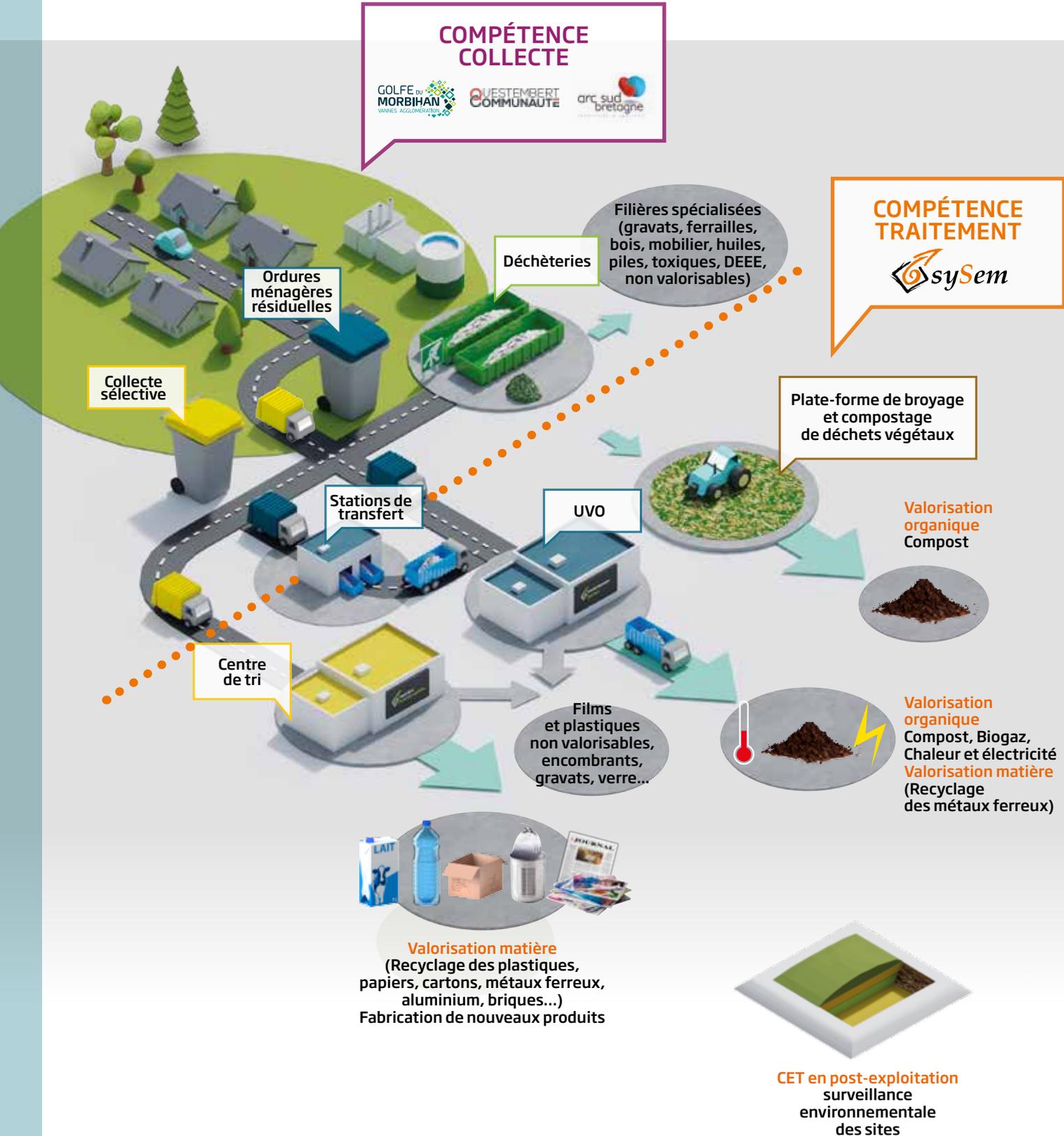
Georges BOEFFARD : ..... **Questembert**  
Pascal HERVIEUX : ..... **Caden**  
Joël TRIBALLIER : ..... **Le Cours**



## L'ORGANISATION DES COMPÉTENCES COLLECTE ET TRAITEMENT DES DÉCHETS

**COMPÉTENCE COLLECTE**

**COMPÉTENCE TRAITEMENT**



# L'IMPLANTATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS



## LE CENTRE DE TRI DE DÉCHETS RECYCLABLES

Mis en service en mai 2010, le centre de tri du SYSEM est situé au sein de l'écopôle VENESYS, dans la zone du Prat à Vannes. Exploité par SUEZ, l'installation accueille les produits de collecte sélective du secteur du SYSEM (plus

de 11 134 tonnes) et de quelques collectivités extérieures soit un peu plus de 5210 tonnes provenant des territoires de Cap Atlantique, Auray Quiberon Terre Atlantique et Belle-Ile-en-Mer.

## UNITÉ DE VALORISATION ORGANIQUE (UVO)

Implantée à côté du centre de tri, l'UVO a été mise en service en 2012. L'unité est exploitée par l'entreprise GÉVAL (Groupe VEOLIA). L'installation est dimensionnée pour traiter 53 000 tonnes d'ordures ménagères et

assimilés par an. Elle permet de réduire la quantité des déchets non valorisables destinés à l'enfouissement par la transformation de la matière organique.

## LES 3 STATIONS DE TRANSFERT D'ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

- 1 • Le Pont du Loc'h à Locmaria Grand-Champ,
- 2 • La Lande du Matz à Sarzeau,
- 3 • L'Epine à Limerzel.

Les stations de transfert servent à effectuer une rupture de charge, c'est à dire entreposer temporairement les ordures ménagères avant de rejoindre l'UVO, à Vannes, afin d'optimiser les transports et d'en réduire les coûts.

## 6 PLATE-FORMES DE VALORISATION DES DÉCHETS VÉGÉTAUX

### Sites de broyage :

- 1 • Kermelin à St Avé (Golfe du Morbihan Vannes Agglomération)
- 2 • Bonnervo à Theix-Noyal (Golfe du Morbihan Vannes Agglomération)
- 3 • Le Pont du Loc'h à Locmaria Grand-Champ (Golfe du Morbihan Vannes Agglomération)
- 4 • La Lande à Damgan (Arc Sud Bretagne)
- 5 • Kerbodo à Muzillac (Arc Sud Bretagne)

Les déchets végétaux déposés en déchèteries par les particuliers, les professionnels et les services techniques des communes sont broyés puis compostés ou co-compostés afin d'être transformés en amendement organique utilisable en agriculture.

### Site de broyage-compostage :

- 6 • La Lande du Matz à Sarzeau

## CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (CET)

- 1 • Burguhenec, Theix-Noyal
- 2 • Bonnervo, Theix-Noyal
- 3 • La lande du Matz, Sarzeau

Ces installations d'enfouissement des déchets sont fermées, mais le SYSEM assure toujours l'entretien, la maintenance des équipements, la surveillance et le suivi environnemental.



## LES FAITS MARQUANTS 2018

### JANVIER

#### REMISE EN SERVICE DE L'ATELIER D'AFFINAGE DE L'UVO

Après l'incendie qui a touché le hall d'affinage du compost de l'UVO en juin 2016, 8 mois de travaux ont été nécessaires pour remettre l'atelier en service. L'aéraulique a été améliorée : les convoyeurs ont été équipés de capots étanches et l'aspiration des bâtiments et des équipements a été doublée. Une unité de traitement d'air d'une capacité de 47 000 m<sup>3</sup>/h est désormais dédiée à cet atelier.

### AVRIL

#### LANCEMENT DE L'ÉTUDE TERRITORIALE TRI

Cette étude a été lancée avec les collectivités membres du SYSEM et les collectivités signataires de la convention de coopération territoriale pour l'utilisation du centre de tri VENESYS afin de permettre aux EPCI le passage de leurs collectes aux extensions des consignes de tri d'ici fin 2022.

### MAI

#### DÉMARRAGE DE LA MISSION ODOURNET/CEBIOS POUR LA SURVEILLANCE DES ODEURS DE L'UVO

L'agence Odournet a été missionnée par le SYSEM pour assurer la surveillance des odeurs autour de l'UVO. Ce cabinet spécialisé dans la surveillance et l'analyse des odeurs a développé avec l'entreprise Cebios, un nouveau logiciel. Deux salariées formées par le prestataire à la reconnaissance des odeurs réalisent une à deux tournées par semaine de surveillance des odeurs autour de l'UVO. Leurs perceptions sont insérées dans le logiciel. Les signalements de riverains peuvent également être intégrés. L'outil génère automatiquement des graphiques permettant au SYSEM d'assurer une veille, mais également de rapprocher les informations relatives aux odeurs, à la météo, à l'activité de l'UVO ou des installations voisines.

## DE JANVIER À SEPTEMBRE:

### ÉTUDE D'OPTIMISATION DE L'UNITÉ DE VALORISATION ORGANIQUE

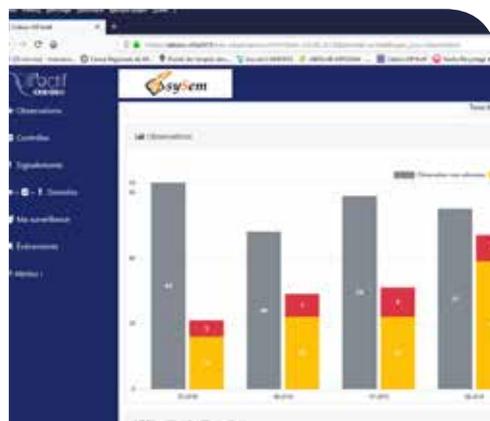
Débutée en mai 2016, cette étude avait pour objectif le diagnostic de l'installation et l'aide à la décision sur les améliorations à apporter pour un fonctionnement optimal de l'installation, notamment en termes de bilan matière, de conditions de travail et de maîtrise des nuisances. Les conclusions de l'étude ont été rendues en septembre 2018. Elles ont été présentées en conférence territoriale puis le choix d'un scénario pour l'évolution de l'UVO a été adopté par le comité syndical le 26 septembre 2018.



Hall d'affinage de l'UVO



Chaîne de sur-tri des plastiques, centre de tri VENESYS



Outil de surveillance des odeurs de l'UVO, développé par Cebios

## DÉMARRAGE DE LA PRESTATION OVIVE DE TRAITEMENT DES LIXIVIATS (3<sup>E</sup> ZONE D'EXPLOITATION DE L'ANCIEN CET DE LA LANDE DU MATZ)

Depuis le mois de mai, les lixiviats de la zone de stockage des déchets la plus récente\* du CET de Sarzeau sont traités dans une station mobile mise en place par le prestataire OVIVE. Les rejets de cette station utilisant la technologie de l'osmose inverse sont conformes aux arrêtés préfectoraux. La qualité des rejets de la station historique s'est par ailleurs améliorée.

\*Exploitée entre 1995 et 2005

## SIGNATURE LA COOPERATION TERRITORIALE SYSEM - AQTA - CCBI

Il s'agit de la convention 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.



Captage des lixiviats de l'ancien CET de la Lande du Matz

## NOUVEAU MARCHÉ D'EXPLOITATION DU CENTRE DE TRI VENESYS ATTRIBUÉ À SUEZ

SUEZ a remporté l'appel d'offre d'exploitation du centre de tri de déchets recyclables VENESYS pour une durée de 31 mois, renouvelable 2 fois 6 mois, pour un montant de 5,8 millions d'euros.

L'entreprise exploite le centre de tri VENESYS depuis sa mise en service en 2010.

## BROYAGE VÉGÉTAUX

Première campagne de broyage sur la plate-forme de Kermelin à Saint-Avé (Territoire de GMVA) suite à sa mise en service.



Plate-forme de broyage de végétaux à la déchèterie de Kermelin, Saint-Avé



Signature du nouveau marché d'exploitation du centre de tri VENESYS, le 25 mai 2018 avec les représentants SUEZ, SYSEM, Questembert Communauté, Arc Sud Bretagne, Golfe du Morbihan Vannes Agglomération, Auray Quiberon Terre Atlantique et de la CC Belle-Ile en Mer.



## SEPTEMBRE

### CONFÉRENCE TERRITORIALE SUR L'AVENIR DE L'UVO

Suite à l'étude d'optimisation de l'UVO menée depuis janvier 2017, il s'agissait de présenter tous les scénarii possibles pour en dégager les orientations et choix pour l'avenir de l'installation. Cette conférence invitait tous les élus communautaires des communautés membres du SYSEM.

### BIO EN FÊTE À MUZILLAC

Le SYSEM était présent au salon bio en Fête de Muzillac, sur l'invitation d'Arc Sud Bretagne. Les 2 collectivités ont présenté des animations sur le recyclage, la lutte contre le gaspillage alimentaire et le jardinage au naturel. L'incontournable foire bio proposait de nombreux stands de produits bios, locaux avec spectacles et restauration sur place.

### ARRIVÉE DE MARINA ROUDIN

Une nouvelle collaboratrice a pris son poste le 4 septembre en tant que responsable de l'administration générale, des affaires juridiques et foncières du syndicat.



Point presse de lancement Bio en Fête 2018



Conférence territoriale sur l'avenir de l'UVO, le 20 septembre 2018

## OCTOBRE

### ARRIVÉE D'EMILIE DAVID

Une nouvelle collaboratrice a été recrutée le 15 octobre pour un contrat de 24h30 hebdomadaires pour la mission d'animation, sensibilisation, communication. Elle accompagne les visites du centre de tri de déchets recyclables VENESYS (scolaires, grand public, entreprises, associations ...), gère le prêt des expositions, des outils et des matériels d'animations pédagogiques.

## NOVEMBRE

### MISE EN LIGNE DU NOUVEAU SITE INTERNET DU SYNDICAT

Durant l'été, le site Internet du SYSEM a été modernisé. Plus ergonomique, lisible par les tablettes et smartphones, ce nouveau site permet aux internautes de s'inscrire en ligne aux visites du centre de tri ou encore aux ateliers proposés à l'occasion de la SERD.



Page d'accueil du nouveau site Internet du SYSEM : [www.sysem.fr](http://www.sysem.fr)

### SEMAINE EUROPÉENNE DE LA RÉDUCTION DES DÉCHETS (SERD) DU 17 AU 24 NOVEMBRE

Près de 800 personnes ont participé aux animations organisées dans le cadre de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets. Gratuit pour le public, l'évènement proposait de s'initier à de nombreuses actions de réduction des déchets comme la fabrication de produits ménagers, cosmétiques ou de peintures naturelles, la réalisation de meubles en palettes, la réparation de petits appareils électroménagers, de vélos ou matériel de jardin, l'initiation au compostage et paillage... Une soirée Soupe & ciné consacrée au film de Donatien Lemaitre « Ma vie zéro déchet ». Enfin, des visites d'installations étaient proposées : centre de tri de déchets recyclables VENESYS, déchèterie de Tohannic à Vannes et Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND Séché de la Croix Irtelle à La Vraie-Croix).

# DÉCEMBRE

## DÉMARRAGE DE LA PROCÉDURE DE MARCHÉ PUBLIC GLOBAL DE PERFORMANCES (MPGP) POUR L'UVO.

Lancé en décembre 2018, ce marché public global de performances a pour objet la conception, la réalisation de travaux d'optimisation, l'exploitation et la maintenance de l'unité de valorisation organique VENESYS.

L'objectif est l'optimisation du fonctionnement de l'unité de valorisation des déchets par méthanisation et compostage à hauteur de 53.000 t/an (capacité nominale autorisée à ce jour).

**Le marché prévoit ainsi une tranche ferme et trois tranches optionnelles, à savoir :**

- Tranche ferme : conception, réalisation de travaux d'optimisation, exploitation et maintenance de l'unité de valorisation,
- Tranche optionnelle 1 : études, conception d'un second méthaniseur de biomasse, accompagnement du SYSEM dans ses demandes d'autorisation administratives,
- Tranche optionnelle 2 : réalisation, maintenance et exploitation d'un second méthaniseur de biomasse,
- Tranche optionnelle 3 : études et réalisation des solutions réparatoires du BRS.

L'attribution est prévue au printemps 2020.



Façade de l'UVO

## VISITES DES SCOLAIRES AU CENTRE DE TRI VENESYS

En 2018, près de 1300 scolaires et leurs accompagnants sont venus visiter le centre de tri de déchets recyclables VENESYS. Comme tous les ans depuis 2010, de septembre à juin, des visites du centre de tri sont organisées spécifiquement pour les scolaires (à partir du CM1). Les classes sont accueillies par l'animatrice du SYSEM. Elle propose une visite et un temps d'animation. La visite se déroule sur un parcours pédagogique adapté et sécurisé et présente les différentes étapes de tri des recyclables. L'animation quant à elle, se déroule dans une salle pédagogique équipée pour une séance vidéo et des jeux. Cela permet d'évaluer de manière ludique, les nombreuses connaissances acquises par les élèves.

## VŒUX DU PRÉSIDENT

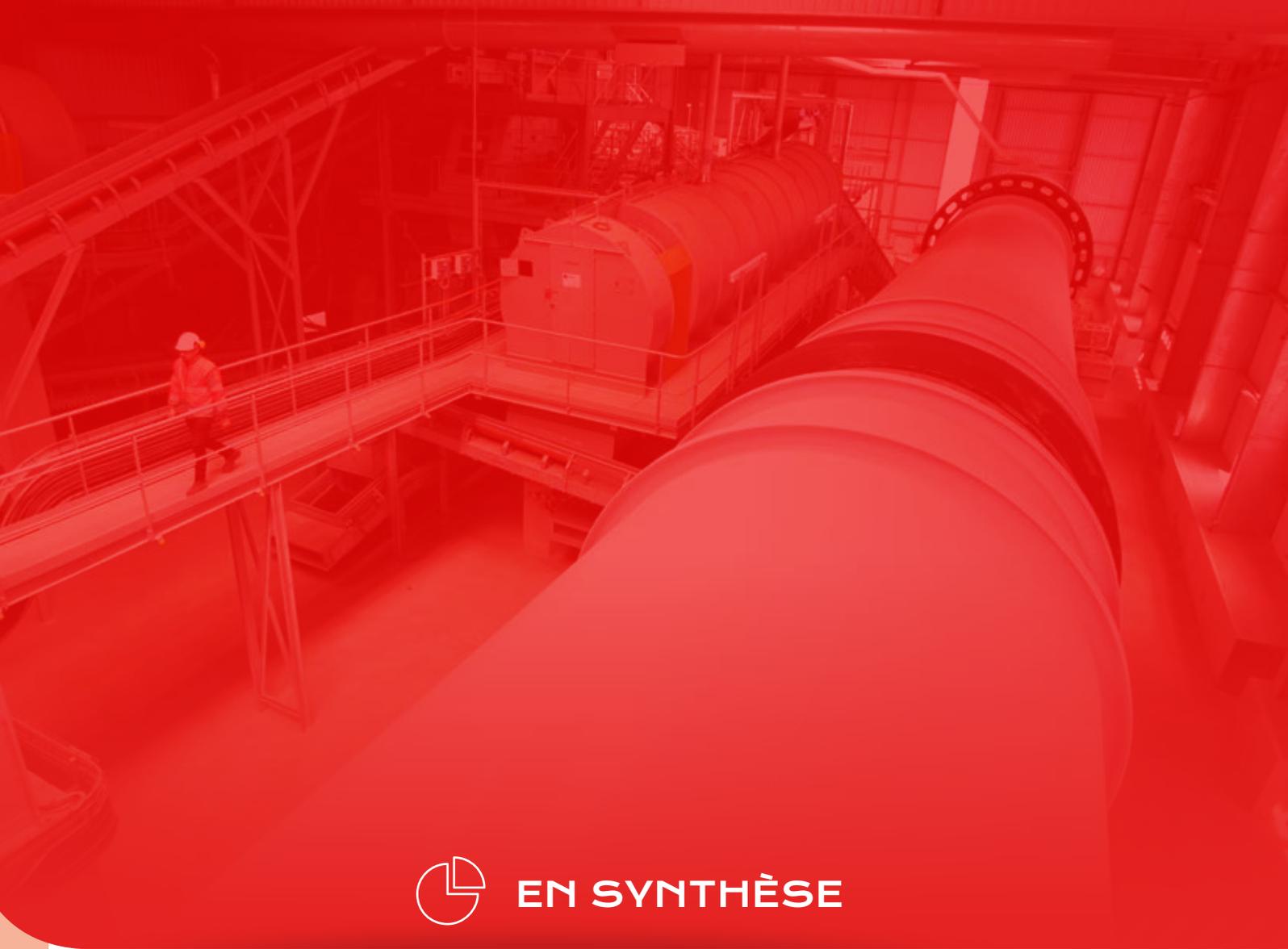
Moment de convivialité organisée le 19 décembre, cette première cérémonie des vœux du Président du SYSEM, a réuni les élus et les entreprises partenaires pour de les remercier de leur collaboration tout au long de l'année écoulée et rappeler les enjeux du syndicat ainsi que les chantiers à venir en 2019.



Discours du Président Lucien MENAHES à l'occasion des vœux du SYSEM, le 19 décembre 2018



Une visite du centre de tri de déchets recyclables avec un groupe d'élèves



 EN SYNTHÈSE



## LES MODALITES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT PAR FLUX DE DECHETS

Les **Ordures Ménagères et Assimilées (OMA)** sont collectées par les services des 3 intercommunalités membres du SYSEM. Elles regroupent :



- **Les OMr (Ordures Ménagères Résiduelles)** sont collectées par les services « déchets » des intercommunalités puis dirigées vers l'UVO VENESYS pour être valorisées en chaleur, électricité et compost.



- **Les emballages et papiers recyclables** collectés en monoflux multimatériaux (papiers et emballages en mélange) ou en bi-flux (collecte séparée fibreux/non fibreux) sont déposés au centre de tri VENESYS pour être triés et conditionnés en vue de leur expédition vers les filières de recyclage. Ces matériaux sont rachetés aux collectivités. Celles-ci, perçoivent des revenus de la revente des matières pour atténuer le coût de traitement.



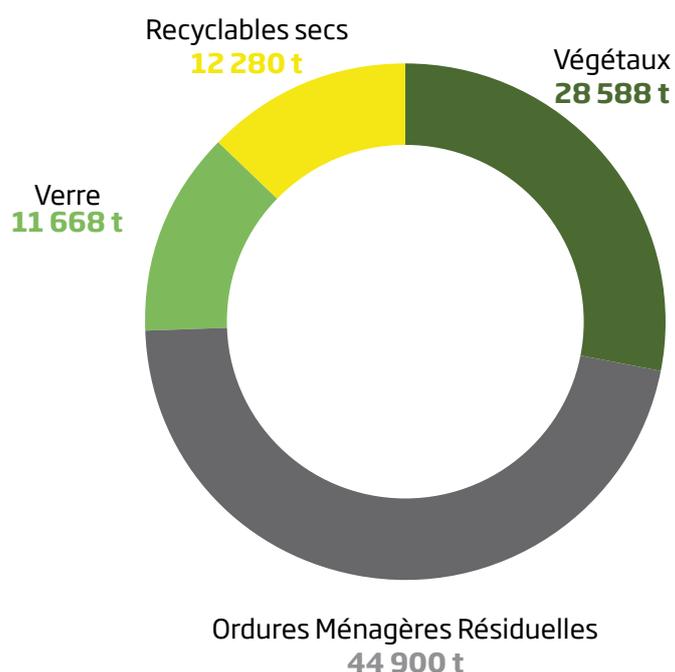
- **Le verre** est collecté en apport volontaire (colonnes à verre) par les services « déchets » des intercommunalités puis est déposé sur des plate-formes de regroupement avant expéditions vers les filières de recyclage et de valorisation. Le verre est également racheté aux collectivités par l'industriel recycleur.



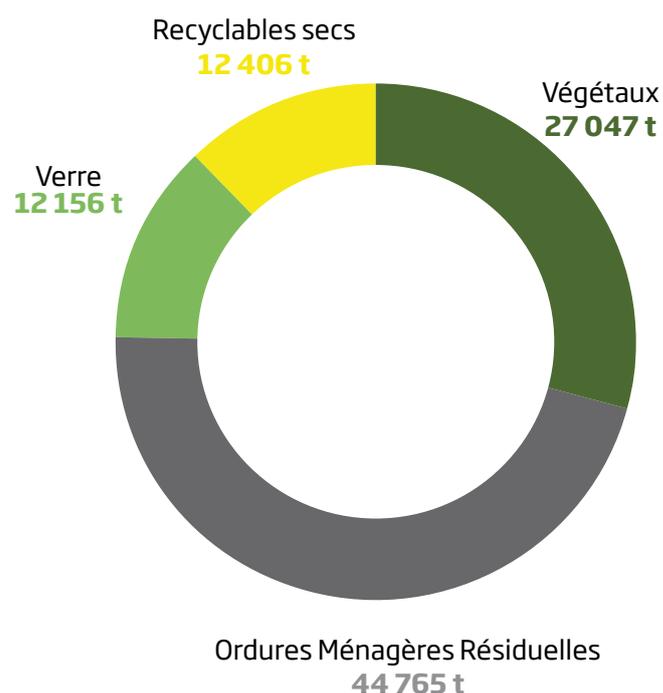
- **Les végétaux** apportés par les particuliers et les professionnels en déchèterie sont dirigés vers les plate-formes pour être valorisés en compost, utilisé en agriculture.

## LES FLUX DE DÉCHETS TRAITÉS

EN 2017



EN 2018





## ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES - OMr

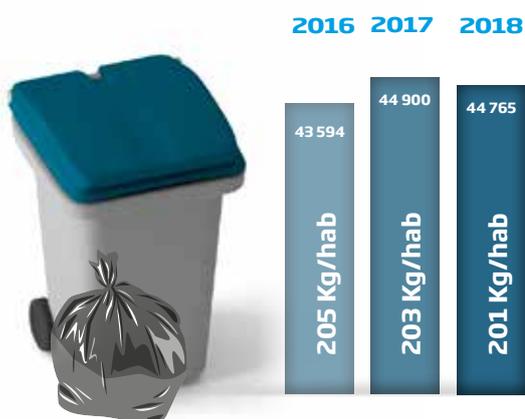
### 44 765 TONNES ↘ 0,3%

Soit 201 kg/hab (pop INSEE municipale).

En 2018, la production d'ordures ménagères a diminué de 0.3 %.

Collectées par les services collectes des 3 intercommunalités membres du SYSEM, les OMr sont dirigées vers l'UVO VENESYS à Vannes pour être valorisées en chaleur, électricité et compost.

#### Tonnages d'ordures ménagères résiduelles reçus à l'UVO VENESYS



#### Tonnages d'ordures ménagères résiduelles en détail

	2016	2017	2018
GMVA	35 484 t	36 543 t	36 381 t
ASB	5 627 t	5 863 t	5 868 t
Questembert Communauté	2 483 t	2 494 t	2 516 t
<b>SYSEM</b>	<b>43 594 t</b>	<b>44 900 t</b>	<b>44 765 t</b>

## LES EMBALLAGES ET PAPIERS RECYCLABLES

### 12 406 TONNES ↗ 1%

Soit 56 kg/hab (pop INSEE municipale).

En 2018, le tonnage de recyclables secs (emballages et papiers) a augmenté de 1%.

Collectées par les services collectes des 3 intercommunalités membres du SYSEM, les recyclables sont dirigés vers le centre de tri de déchets recyclables VENESYS à Vannes. Ils sont triés par matières et conditionnés puis dirigés vers les filières de recyclages.

#### Tonnages de recyclables secs reçus au centre de tri VENESYS



#### Tonnages de recyclables secs reçus au centre de tri VENESYS

	2016	2017	2018
GMVA	9 569 t	9 836 t	9 939 t
ASB	1 377 t	1 335 t	1 360 t
Questembert Communauté	1 101 t	1 109 t	1 107 t
<b>SYSEM</b>	<b>12 047 t</b>	<b>12 280 t</b>	<b>12 406 t</b>

## LE VERRE (HORS COMPÉTENCE SYSEM)

**12 156 TONNES ↗ 3,9%**

Soit **55 kg/hab** (pop INSEE municipale).

Le verre est collecté par les services collecte des collectivités et réceptionné sur les 3 plates-formes de regroupement à Sarzeau, Theix-Noyal, Nivillac et Limerzel puis dirigé chez le recycleur.



Tonnages de VERRE  
en détail

	2016	2017	2018
GMVA	8 510 t	8 705 t	8 963 t
ASB	1 666 t	1 702 t	1 827 t
Questembert Communauté	1 202 t	1 261 t	1 366 t
<b>SYSEM</b>	<b>11 378 t</b>	<b>11 668 t</b>	<b>12 156 t</b>

## LES VÉGÉTAUX

**27 047 TONNES ↘ 5,4%**

Soit **121 kg/hab** (pop INSEE municipale).

Les végétaux sont réceptionnés sur les déchèteries, puis dirigés vers les 2 plates-formes de broyage pour être valorisés soit dans la filière de co-compostage soit la filière de compostage organisée sur le territoire.

Les deux filières valorisent les végétaux en amendements organiques conformes aux normes NFU 44-051 ou NFU 44-095 (Voir explications page 22).

Questembert Communauté est la seule collectivité à réaliser une gestion en direct de ses déchets végétaux.

Tonnages de végétaux



Tonnages de VEGETAUX  
en détail

	2016	2017	2018
GMVA	23 489 t	24 152 t	22 605 t
ASB	4 566 t	4 436 t	4 442 t
<b>SYSEM</b>	<b>28 055 t</b>	<b>28 588 t</b>	<b>27 047 t</b>



## VALORISATION MATIÈRE, ÉNERGÉTIQUE ET EMPREINTE CARBONE

Le centre de tri VENESYS, trie 10 flux de matières. Les matières triées sont ensuite vendues et expédiées dans les filières de recyclage pour la fabrication de nouveaux produits.

### TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES EXPÉDITIONS RÉALISÉES DEPUIS LE CENTRE DE TRI VENESYS

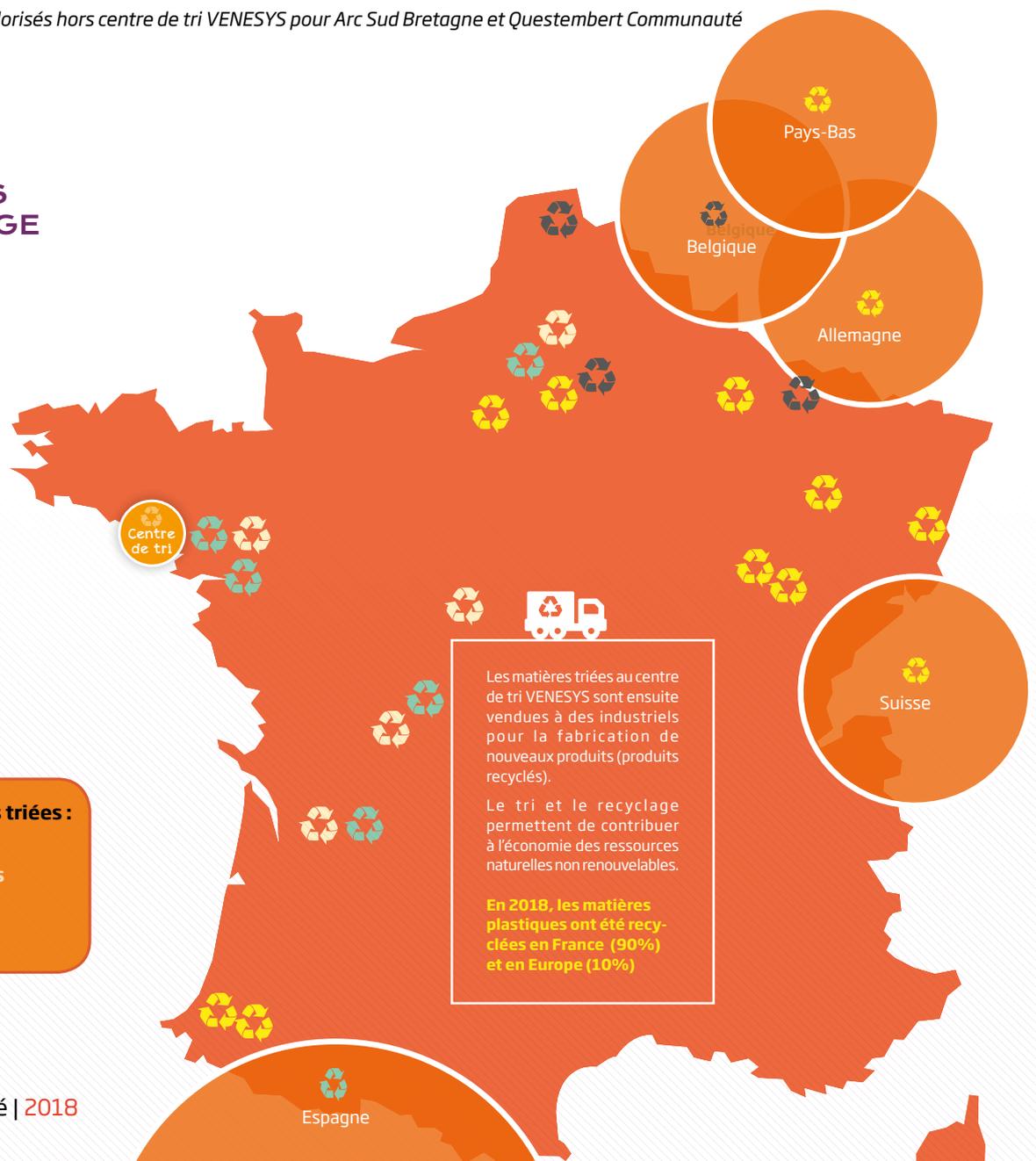
EXPÉDITIONS 2018											
	EMR*	ELA*	ACIER*	ALU*	SACS PLASTIQUE	FLACONNAGES PLASTIQUES	CARTON	PEHD*	GM*	JRM*	PAPIERS MÉLANGÉS**
TONNAGES	2 668 t	370 t	743 t	66 t	100 t	2 157 t	804 t	337 t	2 291 t	3 682 t	1 127 t

\*NOTA : Tous les sigles sont expliqués dans le lexique à la fin du document

Les « non valorisables » ou « refus » du centre de tri sont dirigés vers l'ISDND de Gueltas (56).

\*\*Papiers en mélange valorisés hors centre de tri VENESYS pour Arc Sud Bretagne et Questembert Communauté

### LES FILIÈRES DE RECYCLAGE





# VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES



**2 906 Mwh d'électricité** vendus à ERDF



**1 869 Mwh de chaleur** (dont 1569 Mwh vendus à Michelin)



**3 585 tonnes de compost** valorisées en agriculture et en aménagements paysagers



**23 398 tonnes de refus :**

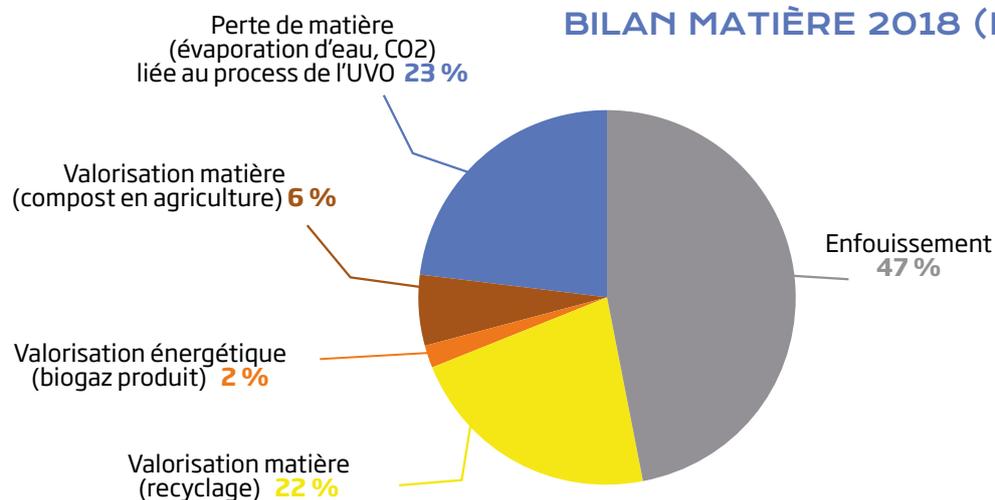
- 101 tonnes d'encombrants (bois, gravats, ferraille...)
- 18 290 tonnes de refus primaires (matières non-organiques telles que films plastiques, textiles sanitaires, tissus, verre...)
- 5 007 tonnes de refus d'affinage (notamment des petits morceaux de verre, de plastiques et autres éléments grossiers d'une taille >8 mm)

Les encombrants ainsi que les refus primaires sont dirigés vers l'ISDND SUEZ à Gueltas (56).

Les refus d'affinages sont quant à eux dirigés vers l'ISDND Séché à La Vraie Croix (56).

En 2018, suite à 2 arrêts techniques, 2 114 tonnes ont également été dirigées vers l'ISDND de St Fraimbault, 117 tonnes à l'UIOM de Plouharnel et 47 tonnes à l'UVE de Le Sourn.

## BILAN MATIÈRE 2018 (EN TONNES)



Valorisation/Destination des OM	Recyclables	OMR	ENSEMBLE DES FLUX
Valorisation matière (recyclage)	12 925 t	436 t	13 361 t → 22 %
Valorisation matière (compost en agriculture)		3 583 t	3 583 t → 6 %
Valorisation énergétique (biogaz produit)		1 280 t	1 280 t → 2 %
Enfouissement	2 343 t	25 635 t	27 978 t → 47 %
Perte de matière (évaporation d'eau, CO2) liée au process de l'UVO		13 676 t	13 676 t → 23 %
	<b>15 268 t</b>	<b>44 611 t</b>	<b>59 879 t</b>

Les 1280 tonnes de biogaz produit ont permis de vendre :

**Energie électrique :** 2 906 MWhe

**Chaleur :** 1 569 MWht



## LE COÛT DU SERVICE TRAITEMENT EN 2018

### UN COÛT DIFFÉRENT SELON LES FLUX

Des recettes industrielles, des subventions et soutiens permettent de financer une partie de ces coûts. Les contributions des collectivités membres du SYSEM financent le reste à charge du coût.

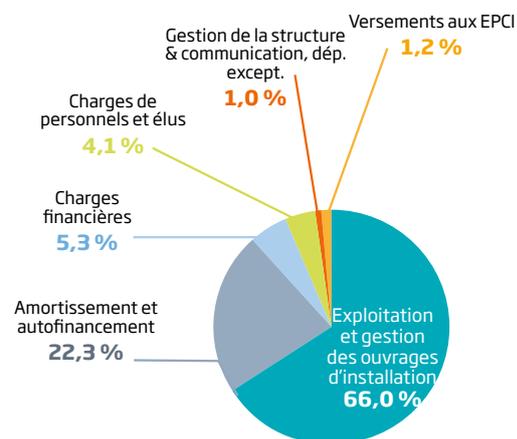
Il représente **46,90€ HT/ par habitant** tous flux confondus.

### COÛTS AIDÉS DU SERVICE PUBLIC DE TRAITEMENT DES DÉCHETS EN FONCTION DES DÉCHETS TRAITÉS

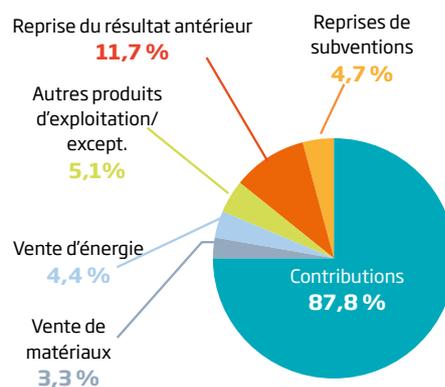


## BUDGET DE FONCTIONNEMENT (RÉALISÉ EN 2018)

Dépenses	Montant	%
<b>Exploitation et gestion d'installations</b>	7 793 723 €	66,0 %
<b>Amortissement et autofinancement</b>	2 633 488 €	22,3 %
<b>Charges financières</b>	621 206 €	5,3 %
<b>Charges de personnels et élus</b>	487 719 €	4,1 %
<b>Gestion de la structure &amp; communication, dépenses exceptionnelles</b>	122 152 €	1,0 %
<b>Versements aux EPCI</b>	143 375 €	1,2 %
	<b>11 801 664 €</b>	<b>100 %</b>

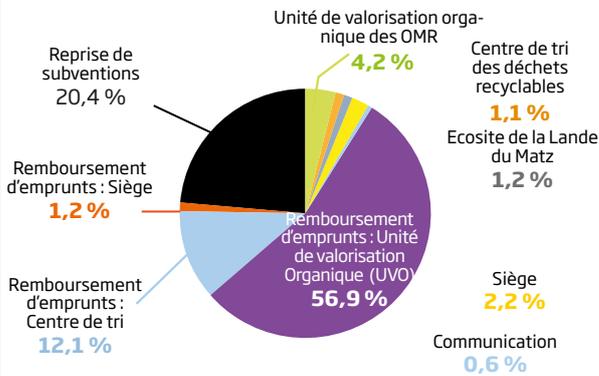


Recettes	Montant	%
<b>Contributions</b>	10 361 295 €	87,8 %
<b>Vente de matériaux</b>	383 921 €	3,3 %
<b>Vente d'énergie</b>	522 499 €	4,4 %
<b>Autres produits d'exploitation / exceptionnels</b>	598 090 €	5,1 %
<b>Reprise du résultat antérieur</b>	1 384 327 €	11,7 %
<b>Reprises de subventions</b>	550 183 €	4,7 %
	<b>13 800 318 €</b>	<b>100 %</b>

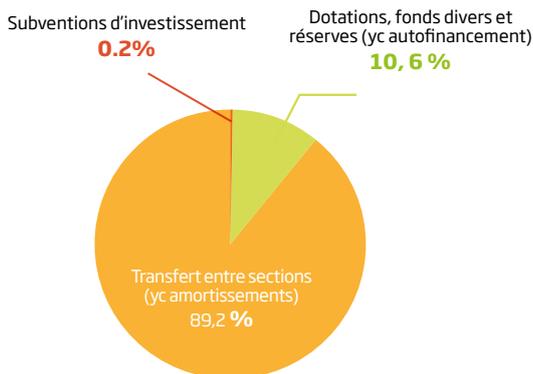




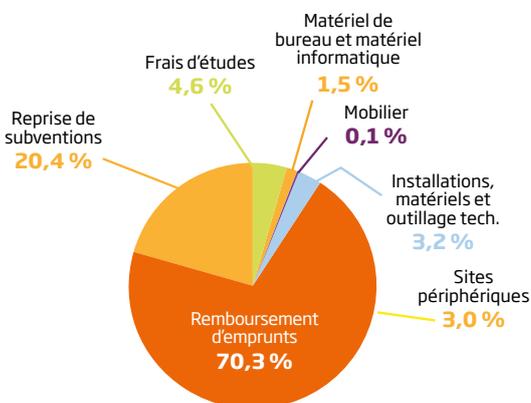
## BUDGET D'INVESTISSEMENT



Dépenses	Montant	%
Unité de valorisation organique des OMR	113 887 €	4,2 %
Centre de tri des déchets recyclables	28 742 €	1,1 %
Ecosite de la Lande du Matz	32 893 €	1,2 %
Siège	58 700 €	2,2 %
Communication	15 800 €	0,6 %
Remboursement d'emprunts : Centre de tri	326 806 €	12,1 %
Remboursement d'emprunt Unité de Valorisation Organique (UVO)	1 532 380 €	56,9 %
Remboursement d'emprunts : Siège	33 255 €	1,2 %
Reprise de subventions	550 183 €	20,4 %
<b>Total</b>	<b>2 392 648 €</b>	<b>100 %</b>



Recettes	Montant	%
Subventions d'investissement	5 100 €	0,2 %
Dotations, fonds divers et réserves (yc autofinancement)	312 784 €	10,6 %
Transfert entre sections (yc amortissements)	2 633 488 €	89,2 %
<b>Total</b>	<b>2 951 372 €</b>	<b>100 %</b>



Dépenses d'équipement par activité	Montant	%
Frais d'études	122 879 €	4,6 %
Matériel de bureau et matériel informatique	39 995 €	1,5 %
Mobilier	2 161 €	0,1 %
Installations, matériels et outillage techniques	84 988 €	3,2 %
Remboursement d'emprunts	1 892 442 €	70,3 %
Reprise des subventions	550 183 €	20,4 %
<b>Total</b>	<b>2 692 648 €</b>	<b>100 %</b>



# 1 / DÉPENSES ET RECETTES SUR MARCHÉS, CONTRATS ET CONVENTIONS

## DÉPENSES / PRESTATIONS RÉMUNÉRÉES À DES ENTREPRISES SUR MARCHÉS PUBLICS DE SERVICES

Entreprise	Nature des prestations	Dépenses 2018 HT
<b>Ets THEAUD/MEVENNAISE DE TRANSPORT/THEAUD VEGETAUX</b>	Gestion de l'Ecosite de la Lande du Matz (Sarzeau), valorisation des déchets verts, transfert et transport des Ordures Ménagères, suivi post-exploitation de CET.	399 338 €
<b>COVED</b>	Transport des Omr depuis la station de transfert de l'Épine (Limerzel) et le Pont du Loc'h (Locmaria-Grand-Champ)	22 802 €
<b>GEVAL (VEOLIA Propreté)</b>	Exploitation de l'UVO (Vannes)	3 030 385 €
<b>TRANSPORTS MALHERBE et SUEZ RV OUEST</b>	Traitement des refus primaires de l'UVO	1 566 931 €
<b>SUEZ RV OUEST</b>	Exploitation du centre de tri de déchets recyclables (Vannes)	1 802 859 €
<b>COVED/ARVOR COMPOST/JAN/JEGOUSSE</b>	Valorisation des déchets végétaux : broyage, transport et valorisation des déchets végétaux depuis les plates-formes de Bonnervo (Theix-Noyal) et du Pont du Loc'h (Locmaria-Grand-Champ)	309 487 €

## INDÉMNITÉS AUX COLLECTIVITÉS MEMBRES AU TITRE DES CONVENTIONS DE MISE A DISPOSITION DE MOYENS

Entreprise	Nature des prestations	Dépenses 2018 HT
<b>GOLFE DU MORBIHAN VANNES AGGLOMERATION</b>	Gestion de la plate-forme de broyage de déchets verts de Bonnervo (Theix-Noyal)	46 423 €
<b>QUESTEMBERG COMMUNAUTE</b>	Gestion et entretien de la station de transfert de l'Épine (Limerzel)	6 507 €

## RECETTES/VENTE DE MATÉRIAUX/REVERSÉES AUX COLLECTIVITÉS MEMBRES OU DÉDUITES DES CONTRIBUTIONS

Entreprise	Nature des prestations	Recettes 2018 HT
<b>UPM</b>	Reprise des journaux-magazines triés depuis le centre de tri VENESYS (Vannes)	286 924 €
<b>CELLULOSES DE LA LOIRE</b>	Reprise des journaux-magazines collectés par Questembert Communauté et Arc Sud Bretagne	50 725 €
<b>SUEZ RV OUEST</b>	Reprise du « gros de magasin » et des cartons triés depuis le centre de tri VENESYS (Vannes)	46 271 €
<b>ECO-SYSTEMES</b>	Reprise des DEEE depuis les déchèteries des collectivités membres	121 407 €

## INVESTISSEMENTS / DEPENSES

Entreprise	Nature des prestations	Montant Marché HT	Dépenses HT (prix révisé)
<b>INDDIGO</b>	AMO poursuite & optimisation Fonctionnement UVO - Mission 1	45 550 €	1 225 €
	AMO poursuite & optimisation Fonctionnement UVO - Mission 2	52 536 €	52 536 €
	AMO poursuite & optimisation Fonctionnement UVO - Mission 7	74 784 €	10 405 €
<b>TRIDENT</b>	Etude territoriale TRI	42 915 €	26 795 €
<b>BAER</b>	MOE modulaire Sarzeau	7 807,2 €	1 922 €



## 2 / FICHE TECHNIQUE UVO - UNITÉ DE VALORISATION ORGANIQUE



Hall de tri et préparation - UVO

Adresse : **Ecopôle VENESYS**  
**19 rue Dupuy de Lôme ZI du Prat, Vannes**

Exploitant : **GÉVAL, Groupe VÉOLIA**

Mise en service : **2012**

Nature des déchets traités : **Ordures Ménagères résiduelles du SYSEM**

Capacité nominale : **53 000 tonnes/an**

Fonctionnement : **5j/semaine en 2x8**

Personnel : **18 personnes.**

**6 agents, 2 chefs d'équipes, 4 conducteurs d'engins, 3 agents de maintenance, 1 assistante administrative, 1 responsable d'exploitation, 1 directeur de site.**

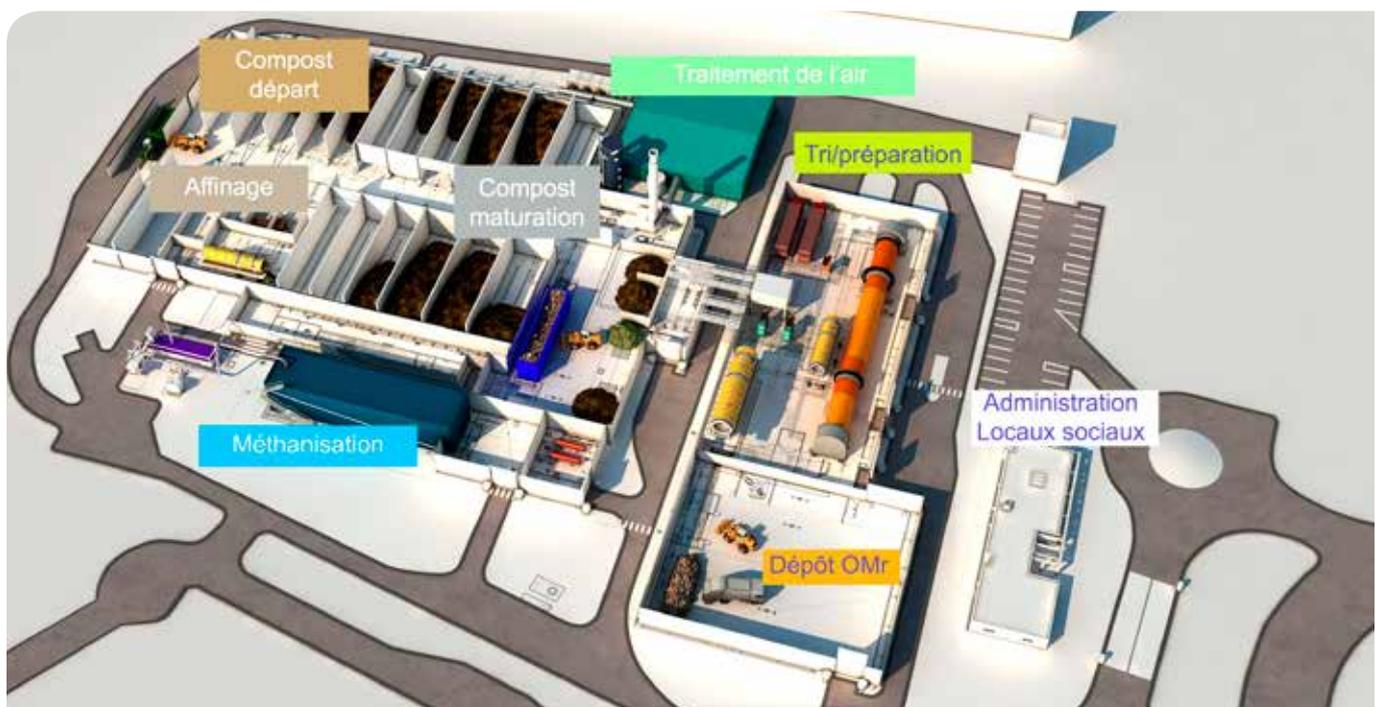
### EXPLICATION DU PROCESS

L'UVO est une installation de Tri Mécano Biologique de la matière fermentescible des Ordures Ménagères Résiduelles. L'installation permet :

- d'extraire les matières non-valorisables (plastiques, films, gravats...)
- de valoriser la matière organique en plusieurs produits :
  - > **du compost**, répondant à la norme NFU 44-051, utilisé en aménagements paysagers et agriculture,
  - > **de la chaleur**, alimentant une boucle d'eau chaude pour fournir de la chaleur à l'usine voisine Michelin.
  - > **de l'électricité**, revendue à EDF.



**VISIONNER  
LE FILM DE  
PRÉSENTATION  
DE L'UVO.**



Plan de l'UVO



CEBIOS, logiciel de surveillance des odeurs de l'UVO

## SURVEILLANCE DES ODEURS DE L'UVO

Depuis le printemps 2018, le SYSEM teste la solution de surveillance des odeurs CEBIOS. 2 agents formés par le prestataire, réalisent une tournée de surveillance de 12 points, 2 fois par semaine au printemps et en été, et 1 fois par semaine en hiver. Tous les résultats sont reportés sur un logiciel et l'outil génère automatiquement des graphiques permettant au SYSEM d'assurer une veille, mais également de relier les signalements d'odeurs, la météo, l'activité de l'UVO ou des installations voisines.

## 3 / SUIVI BIOLOGIQUE DE LA ZONE NATURELLE ATTENANTE À L'UVO

Le SYSEM entretient une zone humide et une mare mises en évidence lors des études menées dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter l'UVO. Elles se situent au Nord-Ouest du site, séparée de l'enceinte de l'UVO par un grillage. Cette zone jouxte un corridor écologique que le SYSEM a également l'obligation d'entretenir. Il permet la circulation des espèces vers la vallée du LIZIEC.

L'arrêté préfectoral du 8 avril 2010 fixant les règles à respecter dans l'exploitation de l'installation, prescrit au SYSEM la réalisation de travaux d'entretien et d'un suivi des espèces animales et végétales dans cette zone préservée.

Le suivi du cabinet ALTHIS s'est étendu sur 9 visites de terrain qui ont permis d'établir :

- **l'inventaire des amphibiens, reptiles et chauve-souris**
- **le suivi global du site**
- **l'efficacité des mesures d'entretien**
- **l'analyse de l'évolution des milieux**
- **et le suivi des travaux d'entretien.**

L'entreprise OCJ s'est acquittée des travaux, plus importants en cette dernière année de marché. En plus de l'entretien habituel (fauches, tailles), la mare et ses abords ont fait l'objet d'un nettoyage important pour ouvrir l'espace. Des plantes hélophytes ont également été implantées, offrant un habitat favorable au développement des larves aquatiques.

Comme les années passées, **on peut observer la présence de tritons palmés et de salamandres**. Cela conforte et montre tout l'intérêt des mesures de protection mises en œuvre par le SYSEM.



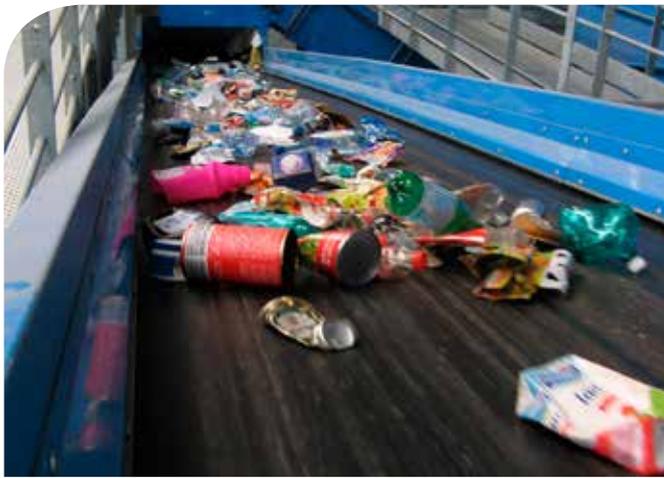
Triton palmé dans la zone humide



zone humide après nettoyage



# 4 / FICHE TECHNIQUE DU CENTRE DE TRI DE DÉCHETS RECYCLABLES VENESYS



Adresse : **Ecopôle VENESYS 17 rue Dupuy de Lôme ZI du Prat, Vannes**

Exploitant : **SUEZ**

Mis en service : **2010**

Nature des déchets traités : **Emballages légers recyclables et papiers**

Capacité nominale : **15 000 tonnes/an**

Fonctionnement : **5j/semaine en 2x8**

Personnel : **34 personnes au total.**  
25 trieurs, 2 chefs de ligne, 3 caristes, 2 agents de maintenance, 1 assistante administrative, 1 responsable d'exploitation.

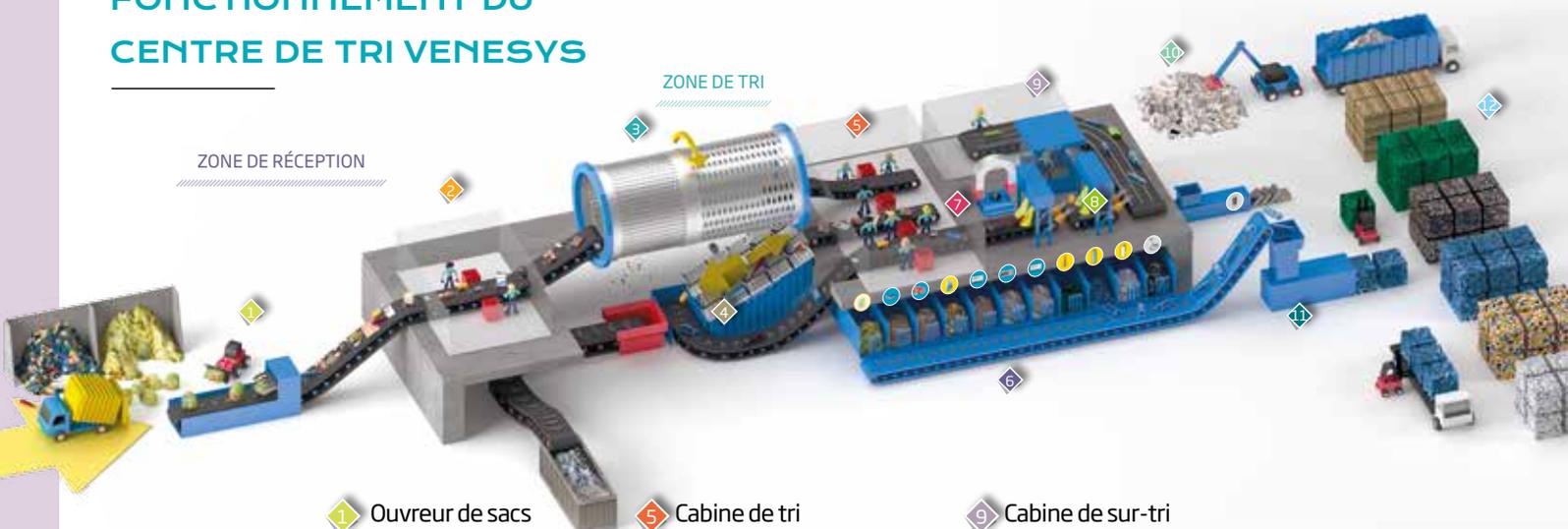
Le centre de tri accueille les produits des collectes sélectives du territoire du SYSEM (11 134 tonnes) et de collectivités extérieures (près de 5 210 tonnes) provenant des territoires de Cap Atlantique, Auray Quiberon Terre Atlantique et de la CC de Belle-Ile en Mer.



**VISIONNER LES ÉTAPES DE TRIS MÉCANIQUES**

## FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE TRI VENESYS

ZONE DE STOCKAGE / EXPÉDITION



ZONE DE RÉCEPTION

ZONE DE TRI

- 1 Ouvreur de sacs
- 2 Cabine de pré-tri
- 3 Crible rotatif
- 4 Crible balistique
- 5 Cabine de tri
- 6 Alvéoles de matériaux
- 7 Tri magnétique
- 8 Tris optiques
- 9 Cabine de sur-tri
- 10 Journaux triés
- 11 Presse à balles
- 12 Balles de matériaux triés



REFUS



SACS



PETITS CARTONS



ELA  
BRIQUES  
ALIMENTAIRES



PAPIERS



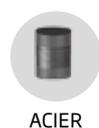
BOUTEILLES  
(FLACONS PLASTIQUES)



PEHD  
(PLASTIQUE  
OPAQUE)



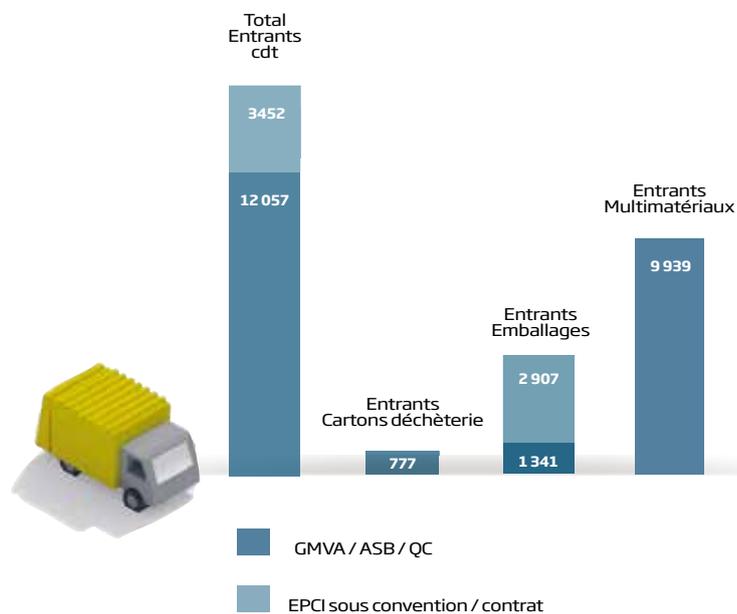
ALU



ACIER

# LES APPORTS DES COLLECTIVITÉS MEMBRES DU SYSEM, AQTA ET CCBI

## Les tonnages au Centre de tri VENESYS





## 5 / EXPLICATION DE LA FILIÈRE DE VALORISATION DES VÉGÉTAUX

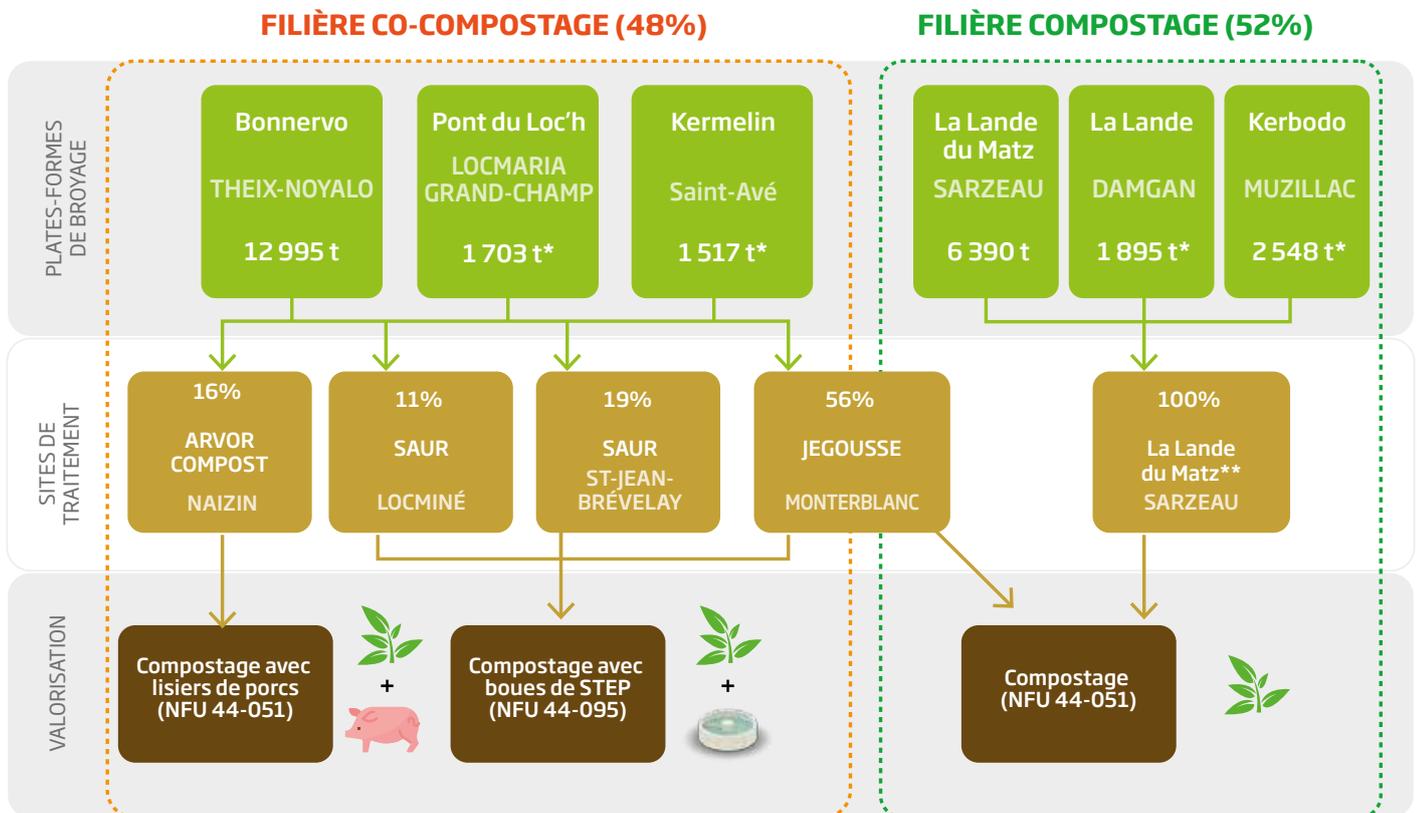
Le SYSEM gère la valorisation des végétaux, issus des apports des particuliers en déchèteries, des plates-formes de regroupement, des services techniques et des professionnels.

Le syndicat fait appel à des opérateurs privés pour des prestations de broyage, transport, compostage et valorisation matière du produit fini, selon 2 filières : co-compostage ou compostage seul.

Quelle que soit la filière de valorisation, les amendements organiques ainsi produits sont conformes à la norme NFU 44-051 ou NFU 44-095. Ils sont utilisés dans le Morbihan, majoritairement en agriculture, mais également en jardinage chez les particuliers.

Le tonnage 2018 confié au SYSEM par 2 de ses 3 collectivités adhérentes s'élève à 27 048 tonnes.

La filière de valorisation du territoire est présentée dans le schéma ci-dessous :



\*Déchets végétaux broyés \*\* Plate-forme exploitée par l'entreprise THEAUD



VISIONNER LA VIDÉO DU BROYAGE DE VÉGÉTAUX.



Plate-forme de broyage de végétaux de la Lande du Matz - Sarzeau

## 6 / LES CENTRES D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (CET) EN POST-EXPLOITATION

Le SYSEM ne possède plus de CET en fonctionnement, mais assure le suivi de la post-exploitation de 3 anciennes installations : le CET de Burguhennecc, le CET de Bonnervo à Theix-Noyalto et le CET de la Lande du Matz à Sarzeau.

Cela signifie que les installations sont fermées, le SYSEM en assure toujours l'entretien, la maintenance des équipements, la surveillance et le suivi environnemental.



### CET DE LA LANDE DU MATZ À SARZEAU

Responsable de l'arrêté préfectoral d'exploitation : **SYSEM**

Propriétaire du foncier : **GMVA**

Date de l'arrêté préfectoral autorisant l'ouverture : **3 octobre 1975**

Période de fonctionnement : **1975 à 2005**

Étanchéité des alvéoles : **après 1995**

Captage des lixiviats : **partiel avant 1995 - total après 1995**

Traitement des lixiviats : **lagunages avec aération forcée (2 turbines) + osmose inverse (procédé d'ultra filtration)**

Entretien des espaces verts et de la station de traitement des lixiviats : **Ets Théaud**

Utilisation actuelle en surface : **espace enherbé**



### CET DE BONNERVO À THEIX-NOYALO

Responsable de l'arrêté préfectoral d'exploitation : **SYSEM**

Propriétaire du foncier : **SYSEM**

Date de l'arrêté préfectoral autorisant l'ouverture : **10 décembre 1984**

Période de fonctionnement : **1986 à 1999**

Utilisation actuelle en surface : **espace enherbé**

Traitement des lixiviats : **lagunage**

Entretien des espaces verts : **EURL Graffion**



### CET DE BURGUHENNECC À THEIX

Responsable de l'arrêté préfectoral d'exploitation : **SYSEM**

Propriétaire du foncier : **particulier**

Date de l'arrêté préfectoral autorisant l'ouverture : **15 décembre 1980**

Période de fonctionnement : **1980 à 1997**

Utilisation actuelle en surface : **pâturage pour bovins**

Traitement des lixiviats : **lagunage**



vue aérienne de l'écosite de la Lande du Matz - Sarzeau

### EVÈNEMENTS 2018 SUR LE CET DE LA LANDE DU MATZ À SARZEAU

Afin d'améliorer les conditions de travail des agents sur site, un marché de maîtrise d'œuvre a été passé pour remplacer les locaux sociaux (bureau et vestiaires) du site et aménager des places de stationnement supplémentaires

**Le SYSEM met en œuvre depuis mai 2018, la seconde étape de son programme d'amélioration du traitement des lixiviats du CET de Sarzeau.**

Petit historique. Pour supprimer les dépassements ponctuels de la qualité des rejets de cette station, le SYSEM avait fait réaliser une étude en 2014-2015 dont les conclusions ont mis en évidence :

- La surcharge hydraulique de la station prenant son origine dans les intrusions d'eaux claires consécutives à la profondeur de pose des réseaux (sous le niveau de la nappe) et à la dégradation des conduits de collecte
- L'absence de vidange des boues de la lagune de décantation.

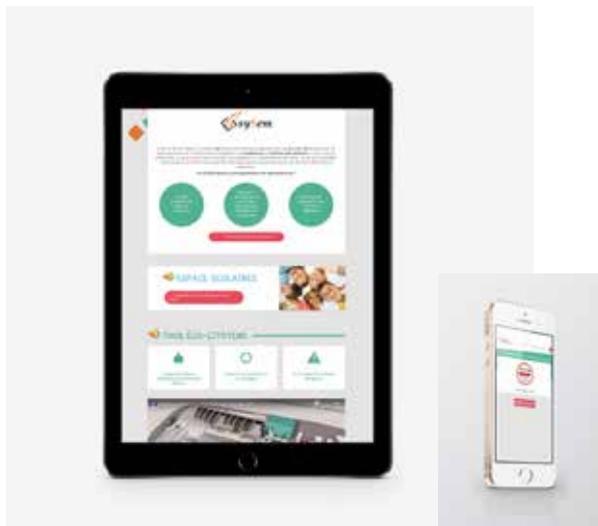
Après la valorisation en 2016 des matériaux de dragage du Port du Crouesty, la commission « Gestion globale des déchets et sites périphériques » du SYSEM a validé un programme d'amélioration du traitement des lixiviats, considérant les travaux de 2016 comme la première étape du projet.

La seconde étape mise en œuvre depuis mai 2018 consiste à séparer et traiter par une station mobile, les lixiviats de la zone de stockage 1995-2005. Cette zone comprend les lixiviats a priori les plus concentrés et son étanchéité en fond de casiers garantit de ne pas traiter inutilement des eaux claires. La technologie utilisée par le prestataire OVIVE est l'osmose inverse dont le taux de conversion est de l'ordre de 90% (proportion du flux traversant la membrane de l'osmose inverse et dont les polluants sont stoppés par la membrane). Les résultats obtenus sont très satisfaisants et conformes aux valeurs seuils de rejet fixées par les arrêtés préfectoraux du site..

La prochaine étape sera la remise en état des conduites de collecte des lixiviats dans les deux zones les plus anciennes de stockage des déchets. Le diagnostic de ces réseaux d'eaux usées, réalisé en 2018, a mis en évidence un certain nombre de désordres de gravité variable sans défaut majeur.



## 7 / COMMUNICATION



Le nouveau site Internet du SYSEM accessible depuis les mobiles et tablettes

### NOUVEAU SITE INTERNET

L'année 2018 a été marquée par la réflexion, la création et la mise en ligne du nouveau site Internet du SYSEM. Le nom de domaine [www.sysem.fr](http://www.sysem.fr) reste inchangé, mais le nouveau site est plus ergonomique, il permet notamment d'être accessible sur tablettes et smartphones. Il offre la possibilité de s'inscrire en ligne aux ateliers et visites du centre de tri ainsi qu'à tous les documents du syndicat (plaquettes, rapports, vidéos ...)

### 38% DE STOP PUB SUR LES BOÎTES AUX LETTRES !



### RÉÉDITION DE GUIDES ET PLAQUETTES

Fort du succès de sa plaquette « Mon Jardin Malin », le SYSEM réédite chaque année plusieurs milliers d'exemplaire pour les mettre à disposition des collectivités membres lors des animations sur la réduction des déchets verts et le jardinage au naturel, ou encore la mise à disposition de composteurs.

**L'autocollant Stop Pub. Désormais 45 656 boîtes aux lettres sur 122 000 que compte notre territoire sont équipées de la mention Stop Pub, cela représente 38% des boîtes aux lettres !** On estime à 40 kg/an de papier économisé grâce à ce geste, soit une économie de papiers de plus de 182 tonnes en 2018.

**Si cela n'est pas déjà fait, demander vite votre autocollant Stop Pub, il est disponible en Mairie !**

## ÉVÉNEMENTS GRAND PUBLIC

### SEMAINE EUROPÉENNE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le SYSEM aide à la communication des événements organisés par les collectivités !

Les zones de gratuités organisées sur Questembert Communauté et Arc Sud Bretagne sont des moments très attendus !

Ces opérations permettent de donner une nouvelle vie à des centaines de kilos d'objets en bon état : meubles, appareils électroménager, matériel de sport, jouets, livres ...

Les dons ne trouvant pas preneur sont offerts aux associations caritatives locales.

## SEMAINE EUROPÉENNE DE LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

Le Syndicat coordonne l'organisation de l'évènement sur les 3 collectivités membres. Destiné au grand public, ce rendez-vous se veut avant tout participatif et ludique. Il permet de faire découvrir des pratiques pour réduire ses déchets au quotidien.

La SERD propose beaucoup d'ateliers faciles à mettre en oeuvre et favorise le DIY (Do It Yourself, faire soi-même), la réparation et le réemploi. L'évènement permet aussi de mettre en valeur des acteurs associatifs ou professionnels qui œuvrent chaque jour dans cette dynamique.

### Quelques chiffres sur la fréquentation :

Ateliers : **505 personnes**

Visites : **126 personnes** (Centre de tri, VENESYS à Vannes, ISDND de La Vraie-Croix, Déchèterie de Tohannic à Vannes)

Evènements : **150 personnes** (Soirée soupe & ciné à Berric, Zone de Gratuité Noyal-Muzillac)

## FOIRE BIO DE MUZILLAC

Le SYSEM était partenaire d'Arc Sud Bretagne sur Bio en fête, les 29 et 30 septembre. Les collectivités ont conjointement animé un stand sur les thèmes du recyclage et du gaspillage alimentaire. L'expérience est à renouveler l'année prochaine.

## VISITES DU CENTRE DE TRI POUR LES SCOLAIRES

Comme tous les ans depuis 2010, le syndicat accompagne des visites de scolaires au centre de tri VENESYS. Les élèves de CM1 et CM2 découvrent ainsi comment sont séparés et triés les emballages recyclables et les papiers.

### La visite se déroule en 2 temps :



45 min de visite de l'installation



45 min en salle pédagogique pour visionner des films sur la gestion des déchets et le recyclage des matières, ainsi qu'un jeu de groupe : le trivial déchets. **En 2018, 1274 élèves ont visités le centre de tri.**

## VISITES DU CENTRE DE TRI POUR LE GRAND PUBLIC

Le SYSEM propose également la visite du centre de tri à des groupes adultes (élus, agents, entreprises, associations, centres de formation...). **En 2018, 246 personnes sont venus visiter VENESYS.** Les visites grand public seront développées en 2019. Le Syndicat proposera notamment des visites mensuelles ouvertes à tous (parents et enfants) intitulées « les jeudis du centre de tri ».



Atelier «Meuble en palettes» à l'occasion de la SERD 2018



Atelier «Récup et réemploi» à l'occasion de la SERD 2018



Point presse de lancement Bio en fête 2018



Visite du centre de tri par des élèves



Visite du centre de tri par des groupes adultes



## TYPES DE DÉCHETS :

### **DA - DÉCHETS ASSIMILÉS**

« Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières. Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants...) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux...) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. »

### **DASRI : DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUE 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 éliminés dans les poubelles classiques. L'élimination doit se faire conformément à la réglementation en vigueur. »

### **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 nécessite un traitement spécifique. Ils étaient auparavant dénommés DMS (Déchets Ménagers Spéciaux) ou DTQD (Déchets Toxiques en Quantités Dispensées). »

### **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). Certains DEEE sont des déchets dangereux. »

### **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**

« Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés. Les déchets produits par les services municipaux, déchets de l'assainissement collectif, déchets de nettoyage des rues, de marché ne relèvent pas de ce périmètre. »

### **OMA : ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES**

« Les ordures ménagères et assimilées sont les déchets ménagers et assimilés qui sont produits « en routine » par les acteurs économiques dont les déchets sont pris en charge par le service public de collecte des déchets (ordures ménagères résiduelles et déchets collectés sélectivement, soit en porte-à-porte, soit en apport volontaire : verre, emballages et journaux-magazines). En sont exclus les déchets verts, les déchets d'encombrants, les déchets dangereux, les déblais et gravats, c'est-à-dire les déchets qui sont produits occasionnellement par les ménages et ce, quel que soit leur type de collecte. »

### **OMR : ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES**

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

### **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.

## 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).

### **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).

### **PRÉPARATION EN VUE DE LA RÉUTILISATION**

« Toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation, par laquelle des produits ou des composants qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.»

### **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. »

### **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'Unité de Valorisation Organique à Vannes.

### **UVO - UNITÉ DE VALORISATION ORGANIQUE**

Unité de prétraitement des ordures ménagères résiduelles par tri-méthanisation-compostage dans le cas de l'unité VENESYS. L'installation propose ainsi 3 valorisations possibles de la matière organique : chaleur, électricité et compost. La matière non valorisable (refus primaires et refus de compostage) est dirigée vers un ISDND.

Sources : Ademe «Clés pour agir» et SYSEM.



Bâtiment de cogénération de l'UVO

Réduire, trier,  
valoriser nos déchets :  
on a tous à y gagner !



Syndicat de traitement des déchets  
ménagers du Sud-Est Morbihan  
14 avenue Paul Duplaix - ZI du Prat - 56000 VANNES  
Tél. 02 97 42 66 75 - Fax. 02 97 42 41 81  
[www.sysem.fr](http://www.sysem.fr)