



R A P P O R T
A N N U E L
2 0 1 9



Kerval
CENTRE ARMOR

Syndicat de valorisation des déchets



Table des matières

I. L'ambition Kerval : vers une valorisation maximisée de nos déchets ménagers	
<hr/>	
A. Une naissance marquée par des choix stratégiques	6
B. La réponse Ti Valo pour la valorisation des déchets résiduels	7
C. Génériss, un centre dernière génération en extension de consigne de tri	8
D. Les perspectives	9
II. Compétences et organisation des services	
<hr/>	
A. Compétences statutaires	10
B. Comité syndical et instances exécutives	11
C. Organisation des services	12
D. Synthèse du bilan social 2019	13
III. Les installations de traitement	
<hr/>	
IV. Événements marquants 2019	
<hr/>	
A. Techniques	21
B. Actualités	27
V. Sensibilisation / Prévention / Économie Circulaire	
<hr/>	
A. Bilan du programme Zéro Gaspillage Zéro Déchet	28
B. Projet de mobilisation citoyenne : AAP ADEME	31
C. Activités du service animation-sensibilisation	32
VI. Logistique déchèterie et service transport	
<hr/>	
A. Activités du service transport	37
B. Bilan des rotations sous maîtrise Kerval	38
VII. Bilan Traitement 2019	
<hr/>	
A. Synoptique des déchets ménagers du territoire*	40
B. Synoptique par typologie de flux :	41
C. Focus Ti Valo, taux d'enfouissement et clients extérieurs	45
VIII. Le volet financier	
<hr/>	
A. Les tarifs par flux depuis 2015	49
B. Présentation du budget 2019	50
C. Montant annuel des principales prestations rémunérées aux entreprises	52
D. Produits des droits d'accès aux unités de traitement pour les clients extérieurs	52
E. Soutiens des Éco-organismes 2018 soldés en 2019	53
F. Subvention d'investissement	54
G. Subvention de fonctionnement	54
H. Montant global et détaillé des recettes au titre de la valorisation par type de flux	54
I. Coût aidé et complet tout flux confondu pour chaque flux de déchets et analyse sur 5 ans	55

ÉDITO



Thierry BURLLOT
Président de **Kerval Centre Armor**

A l'heure de clore le mandat et passer la main à une nouvelle équipe, sans doute le moment est bien choisi pour réaliser un bref bilan des 6 dernières années. En mai 2014, au début du mandat, Kerval Centre Armor a 5 mois d'existence, suite à la fusion au 1er janvier 2014 de 4 structures qui étaient en charge du traitement des déchets ménagers du territoire.

Le challenge était élevé dans la mesure où il convenait d'harmoniser les compétences de gestion du traitement des déchets ménagers à l'ensemble du territoire, alors même que les pratiques de collecte et de tri ainsi que les coûts de traitement des déchets étaient différents selon les collectivités.

Au niveau technique, à l'époque, nos 3 outils de traitement des ordures ménagères résiduelles étaient fortement fragilisés par la baisse significative de la production d'ordures ménagères ce qui ne permettait pas aux installations de tourner en pleine charge et auraient générées, à terme, des surcoûts toujours plus importants. Le tri des emballages ménagers, et notamment le centre de tri GENERIS, était dans une période charnière alors que l'évolution liée à l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques ménagers était en marche. Pour finir, notre dépendance à l'enfouissement était criante avec plus de 25 % de nos flux traités annuellement qui y étaient dirigés.

C'est pourquoi, dès 2014, fort de ces constats et en parfaite cohérence avec les mesures gouvernementales annoncées à l'époque, le syndicat a adopté un plan stratégique basé sur la valorisation maximisée des déchets ménagers du territoire, la fermeture des surcapacités de traitement des OMr et le recours minimal à l'enfouissement.

Aujourd'hui, la stratégie déployée est en voie de porter ses fruits avec une trajectoire Kerval qui est en avance sur les orientations réglementaires issues de la nouvelle loi « Economie Circulaire ». Quelques indicateurs :

- une croissance significative de l'activité de nos installations avec la création de 80 emplois directs sur la ZI des Châtelets à Ploufragan, sans compter l'impact économique et écologique lié au développement des filières de recyclage des matériaux extraits sur ces centres.
- une augmentation de 40% de la collecte sélective sur la période avec en corollaire une baisse de 10% des OMr,
- une baisse drastique du taux d'enfouissement de 20% en 2014 à moins de 5% en 2018 alors que son coût va plus que doubler dans les prochaines années,

En résumé, une mandature qui ancre durablement kerval Centre Armor dans l'avenir en lui permettant d'anticiper la révolution environnementale et économique annoncée.



Claude BLANCHARD
Vice-Président
en charge des finances



Jean-Luc BARBO
Vice-Président
en charge du traitement
et des voies innovantes



Yvon LE JAN
Vice-Président
en charge des éco-organismes



Bruno BEUZIT
Vice-Président
en charge des ressources
humaines



Marie-France BOULDÉ
Vice-Présidente
en charge de la communication,
prévention et sensibilisation



Présentation générale de Kerval Centre Armor





HISTORIQUE

Le 1er Janvier 2014 a vu naître un nouvel acteur en terme de gestion des déchets ménagers : **KERVAL CENTRE ARMOR**.

Ce syndicat s'est substitué au SMETTRAL et aux 3 autres syndicats de traitement de la zone centrale des Côtes d'Armor (le SMICTOM des Châtelets, le SMICTOM du Penthièvre Mené et le SMITOM de Launay Lantic).

2017 marque un nouveau pas dans la construction d'une coopération intercommunale renforcée, avec la fusion de plusieurs communautés de communes du périmètre Kerval faisant passer le nombre d'adhérents de 11 collectivités à 5.



145 communes



320 000 habitants

OBJECTIFS

UNE VALORISATION MAXIMUM DES DÉCHETS

- Un projet collectif ambitieux qui s'appuie sur des principes de **bonne intelligence environnementale** (minimisation du recours à l'enfouissement, sensibilisation à la prévention des ressources).
- Des unités industrielles de traitement faisant appel aux **dernières technologies** de pointe en terme de tri.
- Une exigence politique plaçant **l'humain et le local au cœur de ses priorités**.
- L'objectif de demain est bien de faire en sorte que nos déchets ménagers permettent la création durable d'emplois et deviennent les futurs ressources du territoire (énergie, recyclage).



200 000 tonnes de déchets collectés



24 déchèteries

ACTIVITÉS

LES DIFFÉRENTS DÉCHETS À TRAITER

- Ordures Ménagères résiduelles (OMr).
- Déchets recyclables issus des collectes sélectives.
- Flux de déchets spécifiques provenant des déchèteries du territoire.

DU TRAITEMENT À LA VALORISATION

- Valorisation énergétique par l'incinération des flux d'OMr (électricité) et demain par la fabrication de combustibles de substitution (CSR).
- Valorisation organique avec la production de compost normé destiné à un retour au sol.
- Valorisation matière via le recyclage.

LE TRANSPORT DES BENNES DE DÉCHÈTERIES

- Gestion de l'ensemble des mouvements des bennes de déchèteries vers les filières de valorisation dédiées.

LA POLITIQUE DE SENSIBILISATION

- Promouvoir les bons réflexes pour éviter la production de déchets auprès du grand public.
- Encourager le geste de tri auprès des citoyens.



I. L'ambition Kerval : vers une valorisation maximisée de nos déchets ménagers

A. Une naissance marquée par des choix stratégiques

Début 2013, dans le cadre de la réforme de la carte intercommunale arrêtée par le Préfet, les décideurs des différentes structures dressent **un état des lieux rationnel de la gestion des déchets sur le secteur**. Objectif : appréhender au mieux les choix stratégiques à déployer pour les 5-10 ans à venir.

- 1^{er} constat : la politique volontariste des élus du territoire a permis une **réduction significative des OMr**, de plus de 30% en 15 ans. Le développement de la CS et les politiques de prévention y ont grandement contribué.
- 2^{ème} constat : malgré des tonnages d'OMr qui décroissent annuellement, **la zone continue d'enfouir 60 000 t de déchets** dont 95% hors du département.
- 3^{ème} constat : dorénavant, les flux collectés dans **les 24 déchèteries du territoire représentent 50% des flux que le syndicat traite annuellement**, d'où une nécessité d'adapter les équipements de traitement en conséquence.

Fort de ce diagnostic, les élus décident de **positionner le projet Kerval sous la bannière de la « Valorisation maximum »** en déployant un plan d'actions ambitieux et innovant. D'où le nom du syndicat : de « Ker », le village en Breton et de « Val » pour valorisation.

La déclinaison du Projet : entre sensibilisation du Public et création d'outils industriels performants

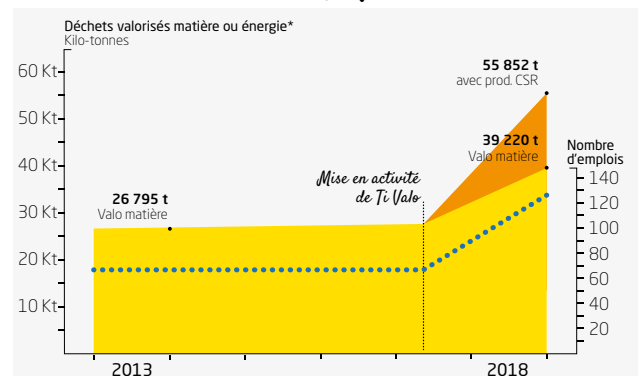
A l'instar de la loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, l'accent est mis en priorité sur la valorisation en ne perdant pas de vue le volet « réduction des déchets à la source ». Porteur d'un PLP jusqu'à fin 2016, Kerval Centre Armor est également lauréat de l'appel à projet Territoire ZDZG. A ce titre, le syndicat intensifie ses actions en ouvrant la démarche aux acteurs économiques, associatifs et aux citoyens.

Au-delà de cette politique de sensibilisation du Public qui se traduit notamment par la création d'une salle pédagogique sur Génériss, le projet Kerval ambitionne également la mise en place d'une organisation nouvelle permettant un saut sociétal et technologique en matière d'approche des déchets en assimilant ceux-ci comme des ressources potentielles pour le territoire.

Concrètement, ce projet se décline autour :

- d'un projet collectif qui s'appuie sur des principes de bonne intelligence environnementale (minimisation du recours à l'enfouissement, sensibilisation à la préservation des ressources),
- d'unités industrielles de valorisation faisant appel aux dernières technologies de pointe en termes de tri,
- d'une exigence politique plaçant l'humain et le local au cœur de ses priorités.

Une valorisation matière en progression constante



* Où le concept d'économie circulaire se matérialise concrètement ici en termes d'emplois et de nouvelles matières premières secondaires génératrices de développement économique.

L'objectif de demain est bien de faire en sorte que nos déchets ménagers permettent la création durable d'emplois et que leurs transformations bénéficient au territoire (énergie, recyclage).

Cette politique s'est notamment concrétisée ces trois dernières années à travers la conception de l'Unité de Tri-Valorisation des déchets résiduels et la modernisation de notre centre de tri Génériss dans le cadre de l'appel à projets Eco-Emballages « Extension des consignes de tri ».

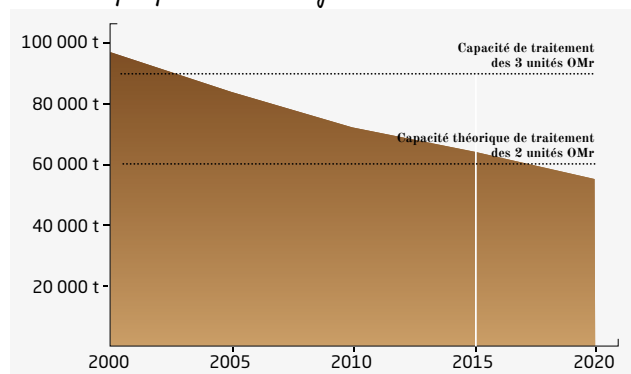


B. La réponse Ti Valo pour la valorisation des déchets résiduels

En 2013, 60 000 t de déchets de la zone centrale des Côtes d'Armor quittaient le département à destination des sites d'enfouissement de Gueltas (56) ou de Changé (53), car il n'existait pas suffisamment de solution d'élimination ou de traitement sur les Côtes d'Armor, que ce soit pour les encombrants, les refus de compostage et de collecte sélective, comme pour les déchets locaux des activités économiques.

A contrario, le traitement de l'OMr (3 sites sur Kerval à l'époque) bénéficiait de très larges capacités de traitement qui dépassaient les besoins actuels et futurs de la zone centrale.

Évolution prospective des tonnages



C'est pourquoi, dès 2013, les futurs élus de Kerval Centre Armor décident de reconverter l'Unité de compostage des OMr des Châtelets à Ploufragan en une installation de valorisation des déchets voués à l'enfouissement :

- Encombrants de déchèterie
- DAE du secteur de Saint-Brieuc
- Refus de compostage des TMB voisins
- Refus de collecte sélective
- Déchets excavés de sites d'enfouissement costarmoricaïn (Expérimentation)

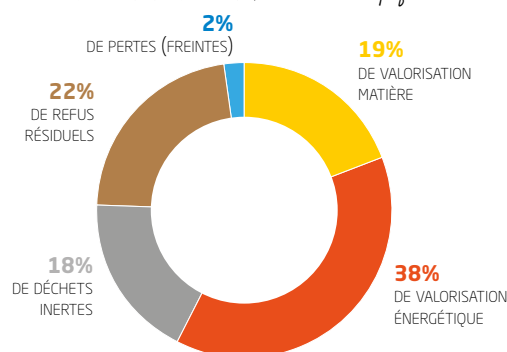
Par le biais d'un marché public, sous procédure de dialogue compétitif, permettant un réel échange avec les candidats, Kerval Centre Armor décide de retenir l'entreprise régionale Guyot Environnement pour la conception-réalisation-exploitation de cette nouvelle unité industrielle.

Cette installation mobilise les dernières technologies en matière de tri-séparation des déchets afin d'atteindre les performances de valorisation que Kerval Centre Armor souhaitait les plus élevées possibles. Elle est en fonctionnement industriel depuis le 22 juin 2017.



Travaux de reconversion de l'UCOM des Châtelets

Bilan matière des sortants (résultats mesures de perf. encombrants 2017)



- **23 millions d'euros** ont été investis par le syndicat, avec pour perspective, une maîtrise durable du coût de gestion de ses flux de déchets, en échappant à l'évolution annoncée de la TGAP,
- **30 nouveaux emplois** viennent compléter l'effectif de 13 personnes déjà présentes sur le site. Leur mission principale : « opérateur de tri » afin d'affiner la qualité des matériaux sortants.
- **20 000 t de CSR** (Combustibles Solides de Récupération) produits, à base de Bois-Déchet ou de Plastiques non recyclables... combustibles que l'on souhaite voir consommés localement.

Un gros travail est en cours pour mobiliser tous les acteurs économiques du territoire sur le sujet de la consommation des CSR, afin d'aboutir à la création de chaudières de proximité en capacité de produire :

- de l'énergie électrique
- et de la chaleur ... susceptible d'alimenter des réseaux de chaleur urbains ou des process industriels gourmands en énergie.



C. Générés, un centre dernière génération en extension de consigne de tri



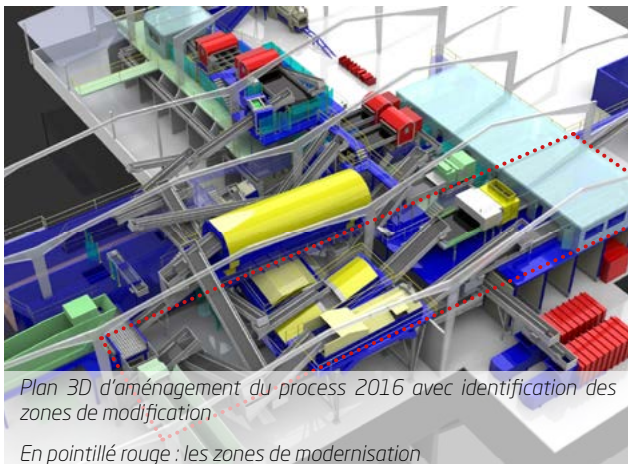
Ce centre de tri au cœur des Côtes d'Armor, est ouvert depuis 2001. Il est dédié au traitement des déchets sélectifs des adhérents du syndicat Kerval, mais accueille également des collectes d'autres secteurs.

Cet outil de traitement, fierté du syndicat, permet à l'ensemble des adhérents de la structure de toujours bénéficier des technologies les plus pointues en matière de tri, et ainsi de performances élevées tant au niveau :

- de la qualité des matières triées, conformes aux exigences des cahiers des charges repreneurs
- que de la quantité des matières captées

GENERIS a aussi dû suivre l'évolution des tonnages entrant issus des EPCI de notre territoire et des collectivités voisines multipliés par 3 depuis 2002.

Pour y parvenir, le process de Générés a été totalement revu en 2013, puis en 2016 dans le cadre de l'appel à projets extension des consignes de tri d'Eco-Emballages.



Plan 3D d'aménagement du process 2016 avec identification des zones de modification

En pointillé rouge : les zones de modernisation

En l'espace de 3 ans, plus de 11M d'€ ont été nécessaires pour le transformer en une unité en capacité d'accueillir 100% de collecte en extension plastiques pots et barquettes + films.

Grâce à ces modifications process, le centre de tri est, dorénavant, en capacité de :

- Accepter des flux de collecte sélective en extension de consignes de tri
- Atteindre un débit de 11 t/h en multi-matériaux
- Traiter près de 40 000 t de collecte sélective par an hors extension, 35 000 t avec.
- Sortir les qualités de matières premières secondaires suivantes :

> PET Clair	> PE films	> Gros carton
> PET Coloré	> ELA	> JRM
> PEHd	> Aluminium	> Gros de Mag.
> PP	> Acier	> CSR
> PS	> Cartonnette	





D. Les perspectives

La politique volontariste de Kerval Centre Armor vers le zéro enfouissement, en accord avec les grands objectifs de politique publique nationale et régionale, se heurte aujourd'hui à des difficultés conjoncturelles.

La stratégie de maximisation du tri incarnée par l'installation Ti Valo nous semble constituer l'avenir de la valorisation des déchets ménagers. Toutefois, le démarrage de la filière CSR est lente et doit se structurer pour devenir une réelle alternative à l'enfouissement.

En effet, elle manque d'exutoire de valorisation énergétique en dehors des solutions d'écoulement que sont les cimenteries. Par voie de conséquence, ceux-ci profitent de leur position dominante dans la négociation de reprise.

Objectivement, il est indispensable que, rapidement, des chaudières industrielles de consommation de CSR soient installées sur les territoires pour accompagner le développement de la filière. Des projets sont en cours de concrétisation, mais ils ne devraient voir le jour que dans 2 à 3 ans.

Au-delà de ces considérations technico-politiques liées au CSR, Kerval Centre Armor se projette déjà sur le moyen terme en anticipant l'avenir de l'incinérateur de Planguenoual. En effet, les perspectives réglementaires annoncent un

renforcement des normes des rejets atmosphériques d'ici à 2025. Parallèlement, toujours dans l'objectif de réduire l'enfouissement ultime, il convient également de réfléchir à une solution d'incinération pour nos refus sortants issus de Ti Valo en lieu et place du stockage.

Alors, peut-on envisager une reconversion de l'outil de valorisation énergétique en ce sens ? Sommes-nous en capacité de sécuriser des solutions de consommation de l'énergie-chaleur produite par des industriels et/ou serristes locaux ? Et, in fine, disposons-nous d'alternatives externes de traitement pour nos OMr, qui, de fait, ne seraient plus traitées sur Planguenoual ?

La mutation opérée depuis 2014 est ambitieuse et sans aucun doute vertueuse, même si le contexte actuel du marché du recyclage, l'absence de débouchés CSR et la tardive concrétisation des mesures gouvernementales viennent atténuer les bénéfices attendues notamment sur le plan financier.

Cela nécessite d'autant plus de pragmatisme, d'adaptabilité et de réactivité de la part du syndicat, afin de maîtriser les coûts globaux de traitement des déchets ménagers.



Photo du Combustible Solide de Récupération préparé à Ti Valo. Ici conditionné en "fluff" = vrac.



II. Compétences et organisation des services

A. Compétences statutaires

Pour rappel, Kerval Centre Armor est une structure publique de coopération intercommunale de type syndicat mixte regroupant 5 collectivités (voir tableau ci-dessous).

Le Comité Syndical est l'organe décisionnel, il est composé de délégués élus par l'assemblée délibérante de chaque adhérent du Syndicat.

Kerval Centre Armor s'appuie également sur les services chargés de la gestion quotidienne du syndicat ainsi que son animation. (Voir organigramme des services)

1. Compétences

Le syndicat a pour compétence le traitement des déchets ménagers et assimilés (tri, valorisation, compostage, incinération, transport, stockage, gestion du passif, et toutes autres filières et process techniques à même de répondre aux exigences du développement durable...).

Il assure en conséquence les études, les acquisitions foncières, la réalisation et la gestion des installations et des équipements nécessaires pour mener à bien ses missions.

2. Limites de compétences entre le syndicat et ses adhérents

Répartition des compétences à partir du 1^{er} janvier 2017

COLLECTE OMr et TRI SELECTIF	DÉCHÈTERIES		TRAITEMENT OMr et CS
	Haut de Quai	Bas de Quai	
SMITOM de Launay-Lantic	Kerval Centre Armor	Kerval Centre Armor	Kerval Centre Armor
Saint-Brieuc Armor Agglomération			
Lamballe Terre et Mer			
Loudéac Communauté Bretagne Centre			
Dinan Agglomération (secteur Matignon)			

La collecte en mélange, la collecte sélective des déchets ménagers et assimilés, la réalisation et la gestion des déchèteries en «haut de quai» sont de la compétence des établissements publics, membres de Kerval Centre Armor.

En ce qui concerne le transport, il est compétent pour effectuer les transferts des déchets issus du territoire. En ce qui concerne les déchèteries :

- > Les flux pris en charge dans le cadre d'une REP sont de la compétence des EPCI ;

Kerval Centre Armor prend en charge le transport des déchets chargés en caisson, type ampliroll ;

- > Le syndicat prend également en charge le transport et le chargement des déchets reçus sur la plateforme faisant l'objet d'une prestation de traitement in situ réalisée par Kerval.

3. Activités au titre de la vocation fédératrice du syndicat et activités accessoires

i- Filières REP

Avec l'accord de ses membres, le syndicat peut agir pour le compte des EPCI l'ayant mandaté par convention spécifique, pour la négociation et la gestion des contrats avec les éco-organismes.

ii- Assistance technique

Kerval Centre Armor, dans le cadre de sa mission de service public et de son expertise, pourra assurer des missions techniques et administratives ainsi que des prestations intellectuelles et de service, pour le compte de ses membres, conformément à la législation en vigueur.

iii- Déchets hors périmètre de compétence ou géographique

Le syndicat pourra traiter des déchets compatibles avec les installations dans le respect de chaque arrêté préfectoral d'exploitation tels que :

- > les boues de STEP,
- > les déchets hospitaliers,
- > les algues vertes,
- > les déchets provenant des services publics de nettoyage et de propreté, d'activités nécessaires pour garantir la salubrité publique,

- > les DAE (Déchets d'Activité Economique) et assimilés...

Enfin, dans le respect des lois et règlements en vigueur, le syndicat pourra effectuer des prestations relevant de sa compétence pour le compte de tiers.



B. Comité syndical et instances exécutives



Le Comité Syndical

Kerval Centre Armor est administré par un Comité Syndical composé de 37 délégués-élus des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), membres du syndicat.

Chaque collectivité territoriale est représentée par un minimum de 2 délégués titulaires + 1 délégué/tranche de 10 000 habitants complémentaires. A cela s'ajoute, pour chaque EPCI, la désignation de suppléants à hauteur de 50% du nombre de titulaires. En cas d'empêchement d'un titulaire, ce dernier peut se faire représenter par l'un des délégués suppléant de sa collectivité d'origine.

Le Comité Syndical se réunit, sur convocation du Président, chaque fois qu'il est nécessaire et au moins 3 fois par an. Il règle par ses délibérations les affaires du syndicat, notamment :

- l'élection du Président et des autres membres du bureau
- le vote du budget et du compte administratif
- la conclusion des contrats et marchés
- la décision d'ester ou de défendre en justice

Le Comité Syndical peut déléguer une partie de ses attributions au Bureau, au Président ou aux Vice-Présidents.

Le Bureau

Le Bureau permanent est composé de membres délégués du comité syndical. Il comprend :

- Le Président,
- Les 5 Vice-Présidents,
- 8 autres délégués.

Le Bureau gère les affaires courantes dans le cadre des délégations que lui attribue le comité syndical, et participe, sur l'initiative du Président, à la préparation des délibérations.

Le Président

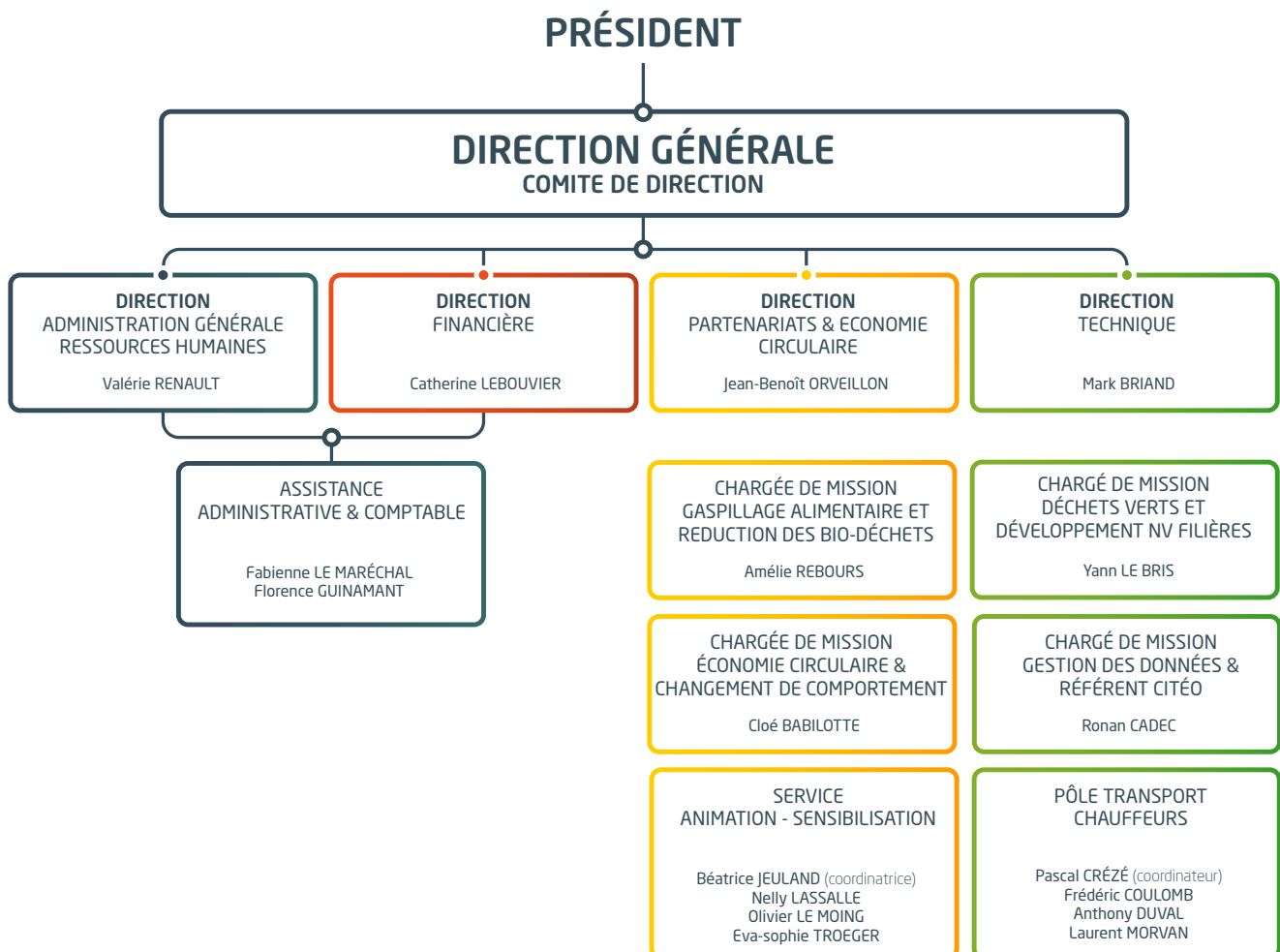
Le Président est en charge de l'exécutif au sein du syndicat mixte. Il prépare et exécute les délibérations du comité syndical et du Bureau. Il est l'ordonnateur des dépenses et il prescrit l'exécution des recettes du syndicat.

Il est seul chargé de l'administration mais il peut déléguer l'exercice d'une partie de ses fonctions aux Vice-Présidents.

Il est également le chef des services du syndicat.



C. Organisation des services





D. Synthèse du bilan social 2019

Cette synthèse du Rapport sur l'État de la Collectivité reprend les principaux indicateurs du Bilan Social au 31 décembre 2019. Elle a été réalisée via l'application *www.bs.donnees-sociales* des Centres de Gestion par extraction des données 2019 transmises en 2020 par la collectivité au Centre de Gestion des Côtes d'Armor.

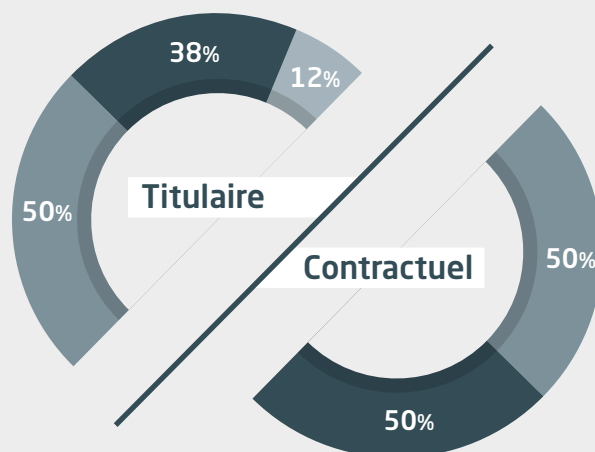
Effectifs

- Fonctionnaires **16**
- Contractuels permanents **2**
- Contractuels non permanents **2**

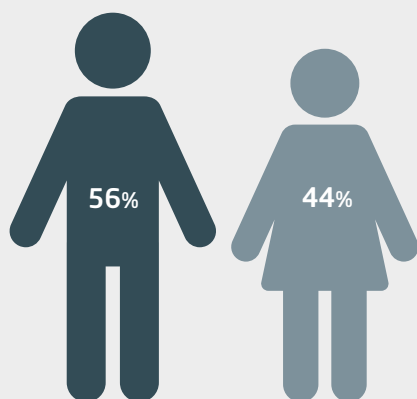


Répartition par filière et par statut

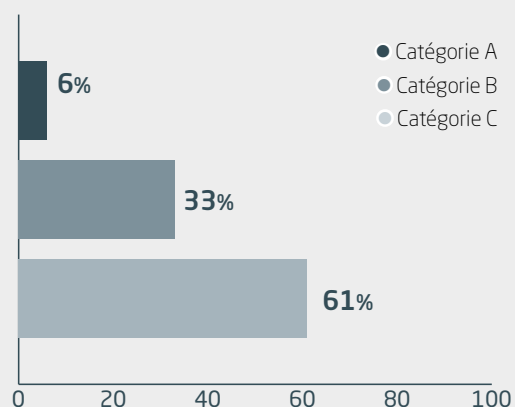
- Administrative
- technique
- Animation



Répartition des agents par genre



Répartition des agents par catégorie



La totalité de la **synthèse du bilan social 2019** est à retrouver en annexe.



III. Les installations de traitement (propriété Kerval)

L'UNITÉ DE VALORISATION ORGANIQUE

Historique

1980 Création de l'usine et du site d'enfouissement adjacent.

2004 Modernisation de l'unité de valorisation organique de Launay-Lantic permettant de produire un compost répondant à la charte CERAFEL et à la norme NFU 44-051.

2007 Certification OHSAS 18 001

2009 Mise en conformité odeurs avec implantation de casiers ventilés pour la maturation du compost.

Création de box complémentaires pour le traitement des algues vertes de la baie de Saint-Brieuc.

2017 Aménagement de la tour d'affinage pour intégrer une zone de transfert des refus grossiers (> à 30mm) à destination de Ti Valo.



Chiffres clés

6

EMPLOIS

UN COMPOST QUI RÉPOND À LA NORME

NFU 44 051

ET À LA CHARTE CERAFEL

ENVIRON **9 000t** DE COMPOST PRODUITS À VOCATION PRINCIPALEMENT AGRICOLE

Fiche d'identité

Exploitant :

CNIM Ouest Armor

Marché à échéance : 31/12/2019

Capacité nominale :

- > 15 000 t OMr/an
- > 10 000 t/an déchets verts
- > 20 000 t/an algues vertes

Flux entrants :

- > OMr / déchets verts / algues vertes
- > Déchets des Activités Économiques

Flux sortants :

- > Compost urbain (OMr+DV)
- > Compost déchets verts



FOCUS SUR

LE TRAITEMENT DES ALGUES VERTES

Flux réceptionnés :

Les algues vertes traitées sur le site de Launay-Lantic sont collectées sur l'estran par les collectivités touchées par le phénomène des marées vertes en Côtes d'Armor.

Bien que constituées à 95% d'eau, l'opération de ramassage des algues fraîches provoque l'apport de sable dans le flux à traiter. Celui-ci peut aussi contenir des macro déchets marins et des galets.

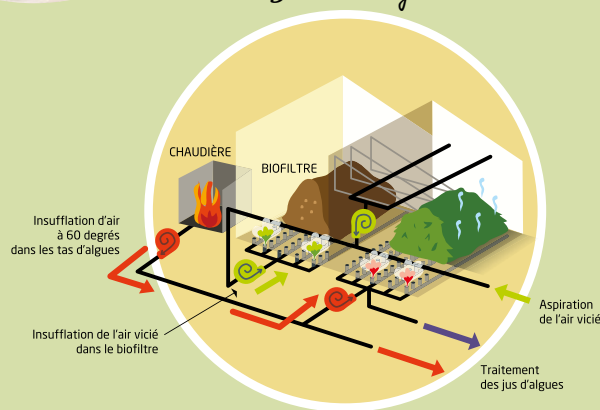
Procédé de traitement :

Les algues vertes sont mélangées dès leur réception à un structurant ligneux (branchages) issu du criblage des déchets végétaux à raison d'un volume d'algues pour un volume de structurant. Le mélange est rentré dans des box de fermentation-séchage pour une durée de 2 semaines. Le produit est ventilé en permanence par de l'air chauffé à 60°C afin d'accélérer l'évaporation de l'eau des algues tout en garantissant le maintien du mélange en oxygénation permanente.

Après 2 semaines, le mélange est sorti des box pour être criblé à 30 mm afin d'en extraire le structurant ligneux, les galets et les macro-déchets qui peuvent être collectés avec les algues. A noter que le structurant récupéré est réutilisé dans le process pour les apports suivants.

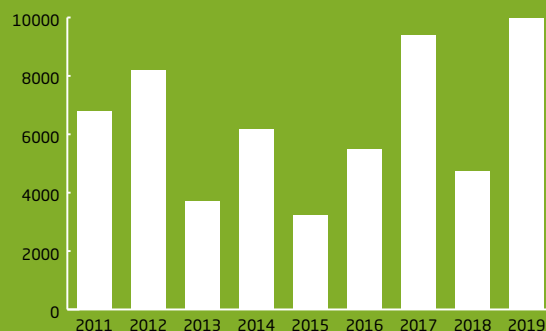


Box de séchage



La matière sèche du produit fini (fraction inférieure à 30mm) est composée essentiellement de sable et de coquillages, d'une fraction fine du structurant et de la matière organique compostée des algues. Le produit est conservé en stabilisation sur le site pendant une durée d'un an afin de prévenir tout risque de présence d'hydrogène sulfuré (H2S) lors de son utilisation finale.

Tonnages d'algues vertes réceptionnées sur l'UVO de Lantic





L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Historique

1992 Mise en route opérationnelle de l'usine

2002 Travaux au niveau de la filtration des fumées : augmentation de la surface filtrante de 30%.

2007/2012 L'UVE de Lamballe est réglementée par un nouvel Arrêté préfectoral en date du 18 janvier 2007 et par un arrêté préfectoral complémentaire du 23 décembre 2012

2013 Agrandissement des locaux sociaux

2014 Un préleveur en semi continu de dioxines et furanes est installé et mis en service

2018 L'UVE est certifiée ISO 50 001



Chiffres clés

14
EMPLOIS

ENVIRON
550 000
EUROS DE
REVENTE
ÉLECTRIQUE

20% DE PERFORMANCE
ÉNERGÉTIQUE GRÂCE À LA
PRODUCTION ÉLECTRIQUE
ENVOYÉE SUR LE RÉSEAU.

Fiche d'identité

Exploitant :

Suez Environnement

Marché à échéance : 01/11/2023

Capacité nominale :

44 000 t/an

Flux entrants :

- > OMr
- > Déchets des Activités Économiques

Flux sortants :

- > Métaux ferreux
- > Mâchefers
- > Réfiom



LE CENTRE DE TRI DE VALORISATION MATIÈRE GÉNÉRIS

Historique

2001 Ouverture de l'usine en octobre.

2007 Installation d'une machine de tri optique ternaire sur la ligne des plastiques-métaux.

2013 Refonte complète de l'ensemble du process, passerelles et cabines, qui permet pratiquement de doubler la capacité de tri du centre.

2015 Agrandissement des locaux sociaux + création d'une salle pédagogique dédiée.

Mise en place d'une plateforme extérieure de stockage.

2016 Agrandissement des bâtiments de réception et d'expédition. Ajout d'équipements complémentaires en perspective de l'extension généralisée des consignes de tri.



Chiffres clés

60
EMPLOIS

13
SORTES DE
MATIÈRES 1^{ÈRES}
SECONDAIRES
EXTRAITES

18%
D'ERREURS
DE TRI
L'ENTRANT

+ DE **20Kt**
DE PRODUITS ENVOYÉS
VERS LES FILIÈRES
DE RECYCLAGE

Fiche d'identité

Exploitant :

Suez Environnement

Marché à échéance : 31/12/2022

Capacité nominale :

35 000 t/an en 100% extension de consignes de tri

Flux entrants :

> Déchets issus de la collecte sélective

Flux sortants par famille :

- > Plastiques rigides et souples
- > Métaux ferreux et non ferreux
- > Papier-carton
- > Refus



L'UNITE DE TRI ET DE VALORISATION MATIÈRE & ÉNERGIE TI VALO

Historique

2014 Attribution du marché public "conception, réalisation, exploitation" de l'unité des Châtelets à l'entreprise Guyot Environnement en juillet.

Démarrage du marché effectif au 1^{er} novembre.

2015/2017 Déconstruction du process de compostage précédent. Agrandissement des bâtiments d'exploitation et mise en place du nouveau process

2017 Juin : mise en service industrielle des 2 ateliers de tri.

Octobre : inauguration de la nouvelle unité dans le cadre du Recyclage en fête 1^{ère} édition.



Chiffres clés

42
EMPLOIS

+ DE
20kt
DE CSR
PRODUITS
DONT BOIS B

80%
TAUX DE VALORISATION GLOBALE
DONT 40% DE CSR

Fiche d'identité

Exploitant :

Guyot Environnement
Marché à échéance : 21/06/2024

Capacité nominale :

65 000 t/an

Flux entrants :

- > Encombrants
- > Refus de tri et de compostage
- > Déchets des Activités Économiques

Flux sortants :

- > Plastiques, papier-carton, Métaux
- > Bois
- > Combustibles Solides de Récupération
- > Gravats/inertes
- > Refus



L'INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS NON DANGEREUX (ISDND)

Historique

1980 Création du site d'enfouissement et de l'usine adjacente.

2000 Depuis cette date, les 5 derniers casiers sont conformes aux nouvelles règles d'étanchéité et de gestion des lixiviats.

2017 Entrée en exploitation du dernier casier disponible en octobre d'un volume de 43 000m³



Chiffres clés

CASIER F

43 000
M³

14 000t

CAPACITÉ ANNUELLE
RÉGLEMENTAIRE MAXIMUM

AU 31/12/19

23 000 M³
RÉSIDUELS

DURÉE DE VIE AU
31/12/19

2 À 4 ANS

SELON VOLUME
ANNUEL ENFOUÏ

Fiche d'identité

Exploitant :

CNIM Ouest Armor

Marché à échéance : 31/12/2019

Capacité réglementaire maximum :

14 000 t/an

Flux entrants :

Refus < 30 mm provenant de Ti Valo

Déchets des Activités Économiques



Événements marquants et politique de sensibilisation





IV. Événements marquants 2019

A. Techniques

1. Expérimentation de la technologie de gazéification : le module Naoden

Créée en 2015, Naoden offre une solution innovante de valorisation « in situ » de transformation de déchets en énergie pour les industriels, collectivités et secteur agricole.

Les microcentrales bioénergétiques développées par la start-up nantaise sont compactes, modulaires et peuvent s'installer aisément sur les sites de consommation. Les solutions NAODEN permettent de proposer une transformation du Syngaz produit par l'unité de gazéification (UGZ) en énergies (électricité et chaleur = cogénération ou chaleur = brûleur) en substitution de combustible fossile à l'usage de collectivités ou d'industriels.



Concrètement, aujourd'hui, deux technologies permettent la consommation des combustibles préparés sur le site de Ti Valo : la combustion classique et la gazéification. Bien qu'encore au stade de pré-développement industriel, la technologie de module de gazéification NAODEN semble pleinement adaptée à notre territoire :

- il s'agit d'une unité de taille modeste, expressément conçus pour les petits consommateurs industriels ou publics en alternative au chaufferie-gaz classique. Le dimensionnement de cet outil est plus conforme à un usage local, eu égard à la typologie d'industriels que nous avons sur le bassin briochin. Le panel des potentiels consommateurs est donc largement

plus important que les projets de chaufferie Bois-B qui nécessitent des industriels très gourmands en énergie, qui sont peu présents sur le secteur.

- L'aspect technologique est également précieux. En effet, au contraire de la combustion, la gazéification (dans sa partie production de gaz) n'émet pas de fumées, d'où une gestion plus aisée de la captation des polluants issus du combustible/déchets, via des résidus solides ou gazeux. Le fait de ne pas devoir positionner de dispositifs de traitement de fumée est un point fort de la pyro-gazéification dans la mesure où cela allège très sensiblement les coûts induits.

- Dernier point, purement économique celui-ci. Ces nouveaux modèles de production énergétique bien que disposant d'un très bon rendement global, se heurtent encore à la concurrence du gaz qui dispose de tarifs d'achat relativement bas. Or, autant ces tarifs sont drastiquement faibles quand il s'agit d'industriels très gros consommateurs, autant quand il s'agit de chaufferies collectives pour de l'habitat collectif, pour un EHPAD ou une piscine, ces objectifs tarifaires sont atteignables d'autant que la TVA est également réduite.

En 2018, les élus ont donc validé l'implantation d'un tel module sur le site de Ti Valo, l'objectif de Kerval étant d'expérimenter ce nouvel outil modulaire en testant la valorisation de ligneux de déchets verts, du bois SDD et B afin de constater de la fiabilité de l'équipement sur la durée, vérifier les performances de production énergétique (chaleur et électricité) et optimiser la préparation des combustibles pour qu'ils soient les plus adaptés au processus de production énergétique.

La contractualisation entre les deux parties – Kerval et Naoden – est définie sous forme d'un contrat de location sur 7 ans avec option d'achat sur le modèle Imperium (230kW thermique et 70kW électrique), auquel s'ajoute un protocole de tests sur les produits expérimentaux permettant dans un premier temps d'attester du bon

fonctionnement de la technologie sur les flux dits « classiques » (bois A et ligneux de déchets verts) et dans un second temps, de tester des flux dits « originaux » pour accroître les capacités de la technologie.

A fin 2019, sur les 7 modules à installer (voir schéma), 5 étaient opérationnelles à l'exception de l'unité de filtration (UFL) et l'unité de production Énergétique (UFE) prévus à mi-2020. Malgré le fait que l'ensemble de l'équipement n'était pas pleinement en fonctionnement, un certain nombre de tests ont d'ores et déjà été réalisés :

- Tests de convoyage de la matière de l'USB (Unité de Stockage) vers le Gazéificateur (UGZ), avec les combustibles suivants : ligneux de déchets verts, Bois SSD, Bois B et CSR,
- Expérimentation de gazéification des flux suivants : Bois SSD, BOIS et CSR (20% du flux) pour étudier le comportement des combustibles dans le réacteur et la stabilité du syngaz produit.

En 2020, avec l'implantation de l'unité de filtration ainsi que l'unité de valorisation énergétiques, le projet entrera dans sa dernière phase, à savoir la mise en place effective du protocole expérimental qui implique notamment le contrôle et l'analyse des rejets, composition du syngaz produit et éventuelle présence de polluants, bilan énergétique et fiabilité de l'équipement sur la durée.

2. Présentation saison algues vertes



Comme présenté au niveau des installations de traitement, l'UVO de Lantic traite depuis 2010, les algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc et accueille des quantités d'algues très variables d'une saison à l'autre lissés de mai à octobre (3 700 t en 2013, 9 400 t en 2017). Jusqu'à présent, malgré quelques alertes en 2017 (notamment olfactives), le site avait toujours su répondre présent aux différents

pics journaliers et hebdomadaires d'apports d'algues.

Or, en 2019, à début juillet, l'usine de compostage avait déjà accueilli 8 000 t d'algues en 8 semaines avec une pointe de 1 900 t en 3 jours. En cause, des échouages massifs sur les plages de la baie de Saint-Brieuc, gérés dans des conditions d'urgence par les intercommunalités en charge du ramassage.



Mais au-delà des difficultés techniques de traitement des algues vertes, eu égard à la quantité extraordinaire réceptionnée, l'impact principal résidait dans d'importantes nuisances olfactives constatées pendant plusieurs semaines (site et voisinage avec plaintes multiples).

Cette situation a conduit le Président à décider de la fermeture temporaire du site pour le traitement des algues vertes, le 3 juillet 2019, le temps de purger le système de stockage des jus odorants. En effet, un certain nombre d'arrivages d'algues sur le site étaient de mauvaise qualité, déjà en état de putréfaction à leur livraison. La putréfaction de ces algues a généré des jus extrêmement malodorants en quantité totalement inhabituelle qui a entraîné un dysfonctionnement des bassins de gestion de ces jus.

Sur demande de la Préfecture, le site a ré-ouvert le 16 juillet sous conditions. Parallèlement à cette réouverture et afin de rassurer la population, une réunion publique s'est tenue le 18 juillet en présence d'une cinquantaine de riverains afin d'évoquer les conditions de redémarrage de l'outil et les correctifs apportés sur le site pour éviter de nouvelles nuisances :

- Le refus d'accueil des algues de mauvaise qualité qui sont alors dirigées directement vers de l'épandage agricole,
- Le vidage des bassins de stockage des jus d'algues vertes, principale source d'odeurs, ont été complètement vidés,
- La mise en place d'équipements complémentaires de traitement des bassins recevant ces jus d'algues afin de neutraliser la production d'H₂S et limiter ainsi les odeurs.

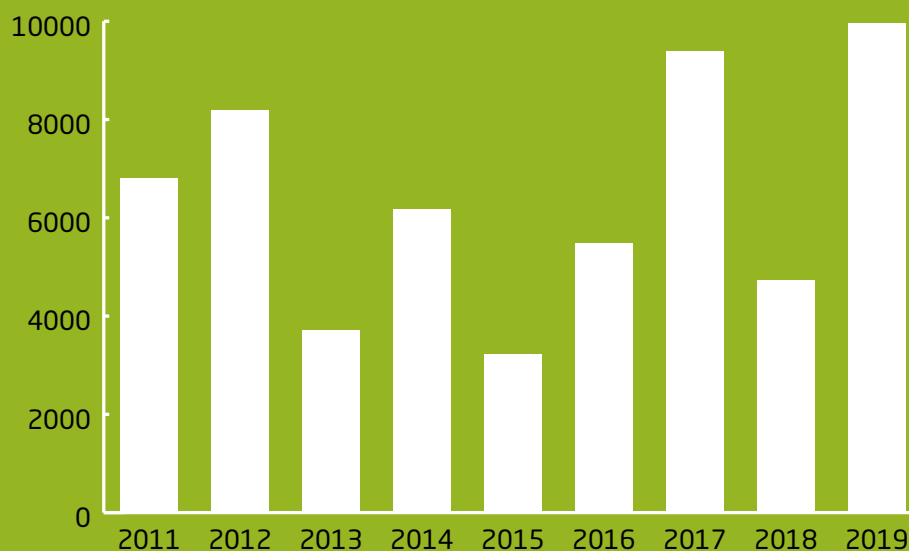
In fine, sur proposition du Président Burlot, un protocole d'accord a été mis en place avec le collectif de riverains afin d'acter par écrit les engagements pris par le syndicat sur le sujet :



Mr Burlot et Mr le Préfet des Côtes d'Armor signant le protocole d'accord avec les riverains du site.

- Mise en place de campagne de mesure en continu de l'H₂S avec Air Breizh,
- Pérenniser et sécuriser durablement dans le temps les actions correctrices entreprises cet été qui ont donné satisfaction,
- Travailler sur l'information régulière de la population quant à l'activité du site, par l'intermédiaire de panneaux d'affichage et/ou de pages numériques dédiées, en procédant à la diffusion d'informations techniques à définir,
- Revoir les conditions d'apports si, malgré les actions correctrices apportées, des problèmes persistants d'odeurs générés par le traitement des Algues Vertes étaient encore constatés.

Tonnages d'algues vertes réceptionnées sur l'UVO de Lantic depuis 2011



3. Génériss : travaux pour sortir une nouvelle matière : le mix fibreux



Comme prévu dans le cadre du marché d'exploitation GENERIS 2019-2022, le centre de tri devait subir quelques travaux d'aménagement afin d'optimiser la productivité de l'équipement. Ces travaux prévus en deux phases de chantier étaient programmés en juin 2019 et été 2020.

Conformément au calendrier arrêté, les travaux de la 1^{ère} phase ont bien eu lieu du 17 au 23 juin 2020. Deux aménagements principaux étaient attendus, à savoir :

- **Création de deux lignes séparatives de refus :**

L'objectif est de créer deux lignes de refus spécifiques, une regroupant les refus à dominante plastiques issus de la ligne des creux à destination du CSR, l'autre amassant

les fines < 50 mm et les refus issus de la ligne des papiers en vue d'un envoi en compostage OMr.

On augmente ainsi la valorisation globale du refus tout en permettant la production d'un CSR à haute valeur énergétique.

- **Création de lignes de Mix-Fibreux**

Ici l'objectif est double : créer un nouveau flux de fibreux plus facilement commercialisable que le Gros de Magasin tout en réduisant la masse salariale relatif aux opérateurs de tri nécessaire au tri de la cartonnette, du JRM ou du gros de Magasin.

Coût de l'opération phase 1 = 614 998,43 €





4. Ti Valo : réalisation d'un mur coupe feu

Sur demande de la DREAL, Kerval a fait ériger un mur en limite de propriété avec les activités voisines du site, à savoir la déchèterie de Ploufragan et le centre de tri DIB de Veolia... L'objectif est de limiter la propagation potentielle d'un incendie sur les sites voisins dans le cas d'un départ de feu sur Ti Valo.

Le mur est long de 114 m pour une hauteur de 4m et garantit une résistance au feu d'un peu plus de 2H...

Au-delà de son intérêt coupe-feu, le mur a également vocation à permettre le stockage extérieur de CSR à la condition que celui-ci soit dûment mis en balle et enrubbanné afin d'éviter tout envol.



Balles de CSR (combustibles solides de récupération) filmées qui sont exportés vers la Suède.

Coût de l'opération = 132 000 €



B. Actualités

JANVIER

Participation au forum annuel des EPCI de Corse en charge des déchets ménagers

Sur invitation d'Amorce, le réseau des associations de collectivités en charge des déchets ménagers, Kerval Centre Armor a participé au Forum annuel des intercommunalités membres du Syvadec, le syndicat de traitement des déchets ménagers de Corse.

Objectif : présenter les résultats de Kerval en matière de Tri Sélectif et expliquer les leviers qui ont permis à notre territoire de se positionner parmi les plus performantes de France.



FÉVRIER

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Les 5^{ème} assises territoriales de lutte contre le gaspillage alimentaire se sont déroulées le 10 février 2019 à la caisse d'allocation familiales des côtes d'armor.

L'occasion pour Myriam Lorant de nous faire la restitution d'une année de travail, financée dans le cadre du Programme Local de Prévention de l'ADEME, sur l'étude de gisement des invendus alimentaires.

MARS

Prévention du risque dans le recyclage des encombrants



Kerval a fait le choix de trier ses encombrants pour les valoriser plutôt que de les enfouir.

Ce nouveau mode de traitement a mis en évidence des « erreurs de tri » et les négligences, de certains usagers, qui jettent dans la benne encombrants des

déchèteries, des produits dangereux. Ces erreurs ont provoqué pas moins de 11 départs de feu en 1 an et demi d'exploitation à Ti Valo. La très grande majorité de ces départs est due aux Fusées de Détresse.

Afin de résoudre en partie ce problème, il a donc été retenu l'idée de positionner des bâches sur l'ensemble des quais de déchèterie destinés à réceptionner de l'encombrant.

AVRIL

visite de l'ENGES à Kerval Centre Armor

96 ingénieurs de l'ENGES (Ecole National du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg) sont venus visiter les installations de Kerval. Durant l'après-midi les thèmes du tri, du recyclage, du compostage ont été abordés mais aussi la dimension de l'économie circulaire. En fin de journée, Thierry Burlot, parrain de la promotion, a clôturé la visite par un discours sur les liens qui rapprochent le monde des déchets et celui de l'eau.



MAI

fête des plantes à la ville Jouha

Le comité de quartier de la Ville Jouha a sollicité Kerval pour participer à leur rendez-vous annuel incontournable des jardiniers amateurs comme confirmés. Accompagnées du Kaisson, les animatrices de Kerval ont sensibilisé au tri et répondu aux nombreuses questions des habitants du quartier et autres férus de plantes. Et qui dit plantes dit déchets organiques !! L'occasion donc, pour 2 agents de Saint Briec Armor Agglomération, de sensibiliser les visiteurs sur la gestion des déchets verts et de vendre des composteurs aux habitants du territoire.

L'initiative du comité de quartier de faire intervenir Kerval et SBAA a été saluée par les visiteurs venus en nombre.



JUIN

Découverte du jardin ressource du quartier de l'Europe à saint-Briec

Une partie de l'équipe communication de Kerval Centre Armor est venu se former auprès de l'association Vert le jardin. Un jardin ressource est installé sur le quartier de l'Europe à Saint-Briec, on peut s'y promener ou jardiner avec le personnel de l'association.

C'est sous le soleil que Béatrice, Nelly et Eva ont paillé autour des pommes de terre et échangé avec Jean Marc Edet et Aneline. L'objectif du personnel de Kerval était d'anticiper l'ouverture de la Maison de la Terre à Lantic où celui-ci fera des animations qui tourneront également autour de l'évitement des déchets verts.

Comité syndical au Camping...

L'Opération réduction des déchets au camping a été présentée lors du comité syndical du mois de juin. Kerval et Eliane Rivière gérante du camping du Bocage de Jugon les lacs ont travaillé sur l'élaboration d'un Guide pour les campings bretons ; Ce guide a pour vocation de transmettre les bonnes pratiques pour le gérant afin d'inciter les campeurs à trier toujours plus, et à réduire la quantité de déchets présentée à la collecte.



JUILLET / AOÛT

Le traitement "de l'actualité" des algues vertes

Consécutivement à la saison hors-norme de prolifération des algues vertes en baie de Saint-Brieuc, Kerval Centre Armor ainsi que l'exploitant de l'usine, n'ont cessé d'être sollicités par les différents médias français : presse quotidienne régionale, radios et chaînes de télévision nationale. Une télévision suisse-romande a également fait le déplacement.

Sur place, leur était alors présenté, le processus d'élimination des Algues Vertes, de la réception à l'introduction du flux mélangé avec du structurant dans les box ventilés, jusqu'au traitement du résidu final.

En photo, l'équipe de France 2 qui observe l'opération de mélange des algues avec du structurant ligneux.



SEPTEMBRE

Caractérisation des bennes encombrants

Dans la perspective de toujours mieux connaître la composition de nos encombrants issus des déchèteries du territoire, une nouvelle campagne a été organisée à l'automne directement sur le site de ti Valo. Objectif : isoler les objets valorisables ou déchets dangereux qui ne devraient pas se trouver dans la benne pour procéder à une information auprès de nos collectivités membres.



OCTOBRE

Expérimentation de tri de nouveaux emballages sur GÉNÉRIS

Deux entreprises locales (Produits ménagers Le Briochin et la Crêperie Jarnoux) sont venues sur le centre de tri Generis afin d'évoquer la question du recyclage de leurs emballages.

L'occasion, pour elles, de saisir les difficultés de captage et de recyclage de certains emballages plastiques constitués de plusieurs résines, de PVC, ou de couleur noire sur le process de tri.

Ces rendez-vous ont été fort appréciés par les industriels qui, ont d'ores et déjà, revus la composition de leurs nouveaux emballages en conséquence.

NOVEMBRE

Lancement du parcours d'accompagnement citoyen « changeons d'ère »

Cette expérience inédite sur le territoire a permis d'accompagner sur plusieurs mois 3 groupes d'habitants et d'aborder ensemble les grandes thématiques de la transition écologique. L'objectif : faciliter le changement de comportement pour un mode de vie davantage respectueux de l'environnement, en expérimentant un certain nombre de pratiques (ex : le compostage et le vélo électrique).

Entre ateliers, visites, défis et tests, les habitants, pour la plupart tirés au sort, ont pu en 5 mois expérimenter et ancrer dans leur quotidien de nouvelles habitudes de consommation et de déplacement. Fort de ce succès, de nouveaux groupes seront constitués en 2020 sur d'autres zones géographiques.



DÉCEMBRE

Éco-village de Noël pour la transition écologique

Dans le cadre du programme « changeons d'ère », un éco-village a eu lieu à Trégueux, en décembre dernier, réunissant les participants et leurs proches.

Cette journée leur a permis de participer gratuitement à plusieurs ateliers pratiques, avec au programme : la fabrication de produits cosmétiques et ménagers maison, la conserverie d'aliments, les déplacements doux en ville, la réalisation d'emballages cadeaux zéro déchet, etc. Ces ateliers ont été animés par les associations locales partenaires du projet.

Venus nombreux, les participants ont particulièrement salué la qualité des intervenants et ont apprécié de pouvoir repartir avec les produits réalisés de leurs mains.

V. Sensibilisation / Prévention / Économie Circulaire

A. Bilan du programme Zéro Gaspillage Zéro Déchet

Depuis 3 ans, Kerval portait, à l'échelle de son territoire, un programme d'actions appelé Zéro Gaspillage – Zéro Déchet financé par l'ADEME. Celui-ci se finissait le 31 mars 2019. L'heure est donc au bilan.

Rappel de l'objectif du programme :

En 2014-2015, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, a lancé des appels à projet « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage », afin d'identifier des territoires volontaires pour s'engager sur la réduction du gaspillage, la prévention et la valorisation des déchets.

Lauréat de l'appel à projet, Kerval Centre Armor a mobilisé ses équipes sur le sujet en adoptant un programme

originellement axé sur les 4 thématiques suivantes :

- Gaspillage alimentaire et bio-déchets
- Déchets verts
- Déchets et énergie
- Économie circulaire et écologie industrielle

Au fil des années et des dossiers, en corrélation avec le niveau de mobilisation des EPCI de collecte, des chambres consulaires et des associations locales, les équipes en charge du dispositif ont concentré la très grande majorité de leurs efforts sur les sujets « Énergie », « Gaspillage alimentaire » et « sensibilisation-prévention ».

1. Gaspillage alimentaire et bio-déchets

Thématique	Type action	Actions
Réseau des acteurs	Animation réseau	Création du <i>Régal Centre Armor</i> : Mise en réseau des acteurs de la lutte contre le GA sur le territoire de Kerval
Restauration collective	Diagnostic / accompagnement	Projet <i>1000 écoles et collèges</i> – accompagnement à la mise en place d'un plan de lutte contre le gaspillage alimentaire
	Diagnostic / accompagnement	Expérimentation réduction des pertes à l'échelle de la restauration d'entreprise - <i>Restaurant Le grand large</i> - ZI des Châtelets
	Sensibilisation	Volet sensibilisation – scolaire et périscolaire avec mise en place d'une animation dédiée à Générïs
	Formation	Volet Formation
Filières	Expérimentation	Réduire le gaspillage alimentaire dans la grande distribution - <i>Promocash</i> accompagné par <i>Breizh Phénix</i>
	Étude	Étude de gisements des invendus alimentaires à l'échelle du territoire Kerval
Bio-déchets	Prévention	Développement du compostage de proximité - conventionnement <i>Vert Le Jardin</i> pour mise en place de composteurs collectifs



2. Déchets verts

Thématique	Type action	Actions
Déchets Verts	Étude diagnostic	Etude déchets verts portés par <i>Biomasse Normandie</i>
	Expérimentation	Explorer de nouvelles pistes de valorisation des déchets verts (<i>Programme interreg - REDIRECT</i>)
Biodéchets / végétaux	Prévention / sensibilisation	Opération pilote sur la commune de Ploec-L'Hermitage

3. Déchet et énergie

Thématique	Type action	Actions
CSR / Bois B	Structuration / communication	Organisation Journée Technique - " le CSR qu'est-ce que c'est ? " - 3 mai 2017 Journée Professionnelle - "Vers des Unités territoriales de Tri-Valorisation des déchets résiduels ?" axé énergie CSR en après-midi - 5 octobre 2017
	Etude/ Accompagnement	Projet SOKA - Mise en place d'une chaudière Bois B pour les besoins énergétiques de l'usine de Quessoy Participations à d'autres projets énergétiques - Projet LAITA - Déshydratation de la luzerne
	Expérimentation	Projet NAODEN - expérimentation de la technologie de pyro-gazéification pour des combustibles-déchets



4. Économie circulaire

Thématique	Type action	Actions
Eco-consommation	Prévention	Opérations sacs de caisse
Nouvelles filières	Collecte	Développer les collectes de papier bureautique des professionnels
	Étude / expérimentation	Collecte et valorisation des PRAC (Rembourrés - filière Mobilier)
	Étude / diagnostic	Participation au groupe de travail sur la valorisation des Déchets Coquillers
Réemploi	Projet	Favoriser le développement du réemploi et de la réparation - <i>Étude Recyclerie</i> pour Loudéac et SBAA
Économie de l'usage	Étude / expérimentation	Travail sur l'économie de l'usage avec les EPCI de collecte - partenariat avec France Nature Environnement
Économie Circulaire	Développement d'un laboratoire	Développement du <i>Waste Lab</i> / Espace de réflexion et terrain d'expérimentation sur l'aide au changement de comportement

5. Sensibilisation

Thématique	Type action	Actions	
Eco-consommation	Prévention	Développer l'utilisation des couches lavables	
	Sensibilisation		Sensibiliser les scolaires au tri et à la prévention des déchets via Génériss
			Participation à des évènementiels pour sensibiliser à l'éco-consommation - notamment salon de l'Habitat les 5, 6 et 7 mars 2016
			Mise en place d'une Porte Ouverte « Recyclage en fête » - du 2 au 8 octobre 2017
			Mise en place d'une seconde Porte Ouverte « Recyclage en fête » - 9 juin 2018

Conclusion :

L'expérience du programme Zéro Déchet-Zéro Gaspillage s'est close le 31 mars 2019. L'équipe en charge du programme en tire des conclusions mitigées malgré l'imposant travail réalisé. Autant, celui-ci a permis d'ouvrir large les portes sur des thématiques, comme l'énergie, le gaspillage alimentaire et la prise de contact avec des acteurs professionnels soucieux de réfléchir à leurs déchets, autant le travail partenarial avec nos collectivités adhérentes et chambres consulaires a été limité, faute d'une volonté réciproque de collaborer activement ensemble. On terminera sur une note positive en arguant que les chantiers qui ont pu être menés à bien, eux, laisse entrevoir des perspectives intéressantes de poursuite du travail entrepris en faveur du Zéro déchet : Projet gazéification toujours en cours, Opération de transformation des invendus, Accompagnement des campings, Opération mobilisation citoyenne, Waste Lab, Maison de la Terre, etc ...



Afin de préparer la **transition écologique**,

changeons d'ère!

B. Projet de mobilisation citoyenne : AAP ADEME

Quel est le véritable impact de notre mode de vie sur l'environnement ? Quels changements opérer dans notre vie pour préserver la planète ? Comment l'offre de services publics doit évoluer pour permettre à tous d'ancrer la transition écologique au quotidien de manière pratique et intuitive ?

Pour répondre à ces questions, le syndicat Kerval Centre Armor, l'Agence Locale de l'Energie et du Climat du pays de Saint-Brieuc et Saint-Brieuc Armor Agglomération ont répondu à un appel à projet de l'Ademe et de la Région Bretagne* et ont pu, ainsi, **accompagner 3 groupes d'habitants sur le thème de la transition écologique.**



Atelier cosmétique lors de l'éco-village de décembre 2019



60 habitants ont pu s'imprégner pendant 5 mois des thématiques suivantes : les déchets, la consommation responsable, l'énergie dans le logement, l'empreinte carbone, la mobilité durable, la biodiversité et le jardinage au naturel. En partie tirés au sort, les habitants proviennent des territoires de Trégueux, la Méauçon et du quartier de Robien, à Saint-Brieuc.

Tout au long d'un parcours rythmé d'ateliers, de visites et de temps forts, les participants ont eu l'opportunité d'échanger ensemble mais aussi avec des spécialistes et de tester de nouvelles pratiques (ex : le vélo électrique, la permaculture, le compostage...)

Fort de cette expérience unique sur le territoire, les participants deviennent alors eux-mêmes ambassadeurs des eco-gestes et participent à la diffusion des bonnes pratiques auprès de leur entourage.

Parmi les nouvelles habitudes qui ont été adoptées, on retrouve l'arrêt des bouteilles en plastique et le passage à la gourde, la mise en place de potagers (selon les techniques de la permaculture), la consommation locale, la chasse aux pertes d'énergie dans le logement, la diminution de consommation de textile, etc...

L'objectif in fine est de parvenir à l'émergence et à la consolidation de communautés citoyennes particulièrement motrices sur le sujet de la transition écologique, en tirant profit de la dynamique enclenchée. Dans ce sens, les différents groupes d'habitants sont ensuite encouragés à mettre en place un projet collectif sur leur quartier/commune en lien avec les thématiques abordées ensemble (ex : isolation de l'école, mise en place d'une matériauthèque dans le quartier, etc).

Après le succès de cette première session, une deuxième est à prévoir courant 2020-2021. Elle permettra d'accompagner de nouveaux groupes d'habitants sur des territoires différents.

*AAP « Mobilisation des citoyens dans les démarches de transition écologique et énergétique.



C. Activités du service animation-sensibilisation



Le KERAL MARKET,
où comment sensibiliser à la prévention des déchets de façon concrète et ludique.

À l’instar des années précédentes, le service est fortement mobilisé sur le centre de tri Génériss, sur le volet accueil du Public notamment scolaire, qui représente environ 30 % de leur temps de travail.

En 2019, 5 demi-journées par semaine en période scolaire étaient consacrées à la sensibilisation de classes de primaires (moyenne de 25 élèves) pour un potentiel d’accueil de 3 600 visiteurs par an, auquel se rajoute les visites adultes.

Répartition de l'activité du service animation-sensibilisation

Agents	Animation Génériss	Projets/ Activités/...	Total	Nature des Projets/activités/autres
Béatrice Jeuland	20%	70%	100%	projet maison de la Terre
	10% de coordination			
Olivier Le Moing	30%	70%	100%	Infographie, supports pédagogiques et de com.
Nelly Lassalle	40%	60%	100%	Gaspillage alimentaire, supports pédagogiques
Eva-Sophie Troeger	40%	60%	100%	Animation réseaux sociaux, collecte papiers professionnels

En 2019, au-delà des animations, le dossier principal traité par le service avait trait au projet de la Maison de la Terre.



Visite de l'usine de compostage de Lantic avec une classe de CP.



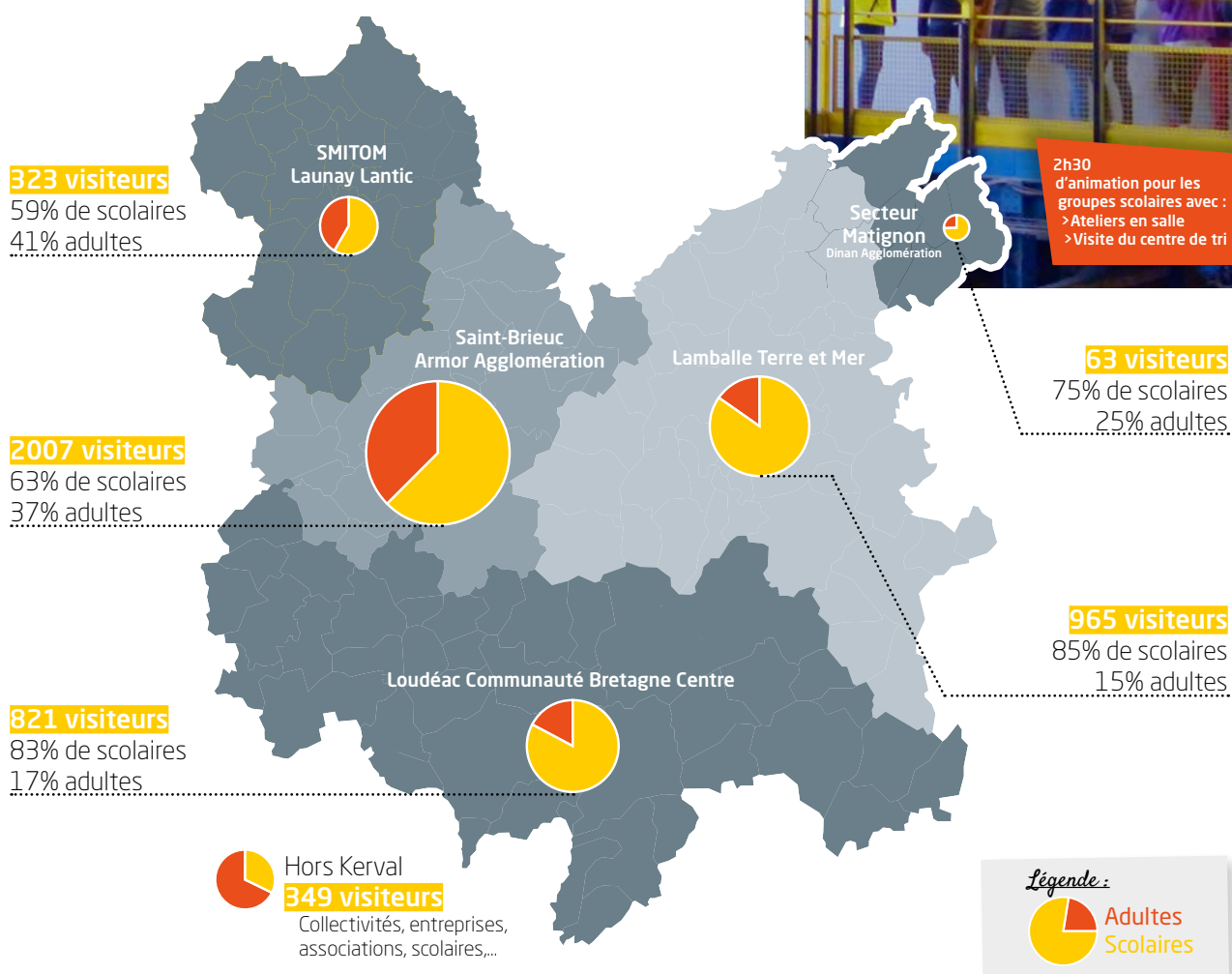
1. Sensibilisation Générés

Générés, Pôle de sensibilisation de Kerval Centre Armor

222 visites

4 528 visiteurs sensibilisés

70% de scolaires



et l'usine de valorisation organique de Lantic

10 visites

298 visiteurs sensibilisés

2. Maison de la Terre : 2019, la concrétisation du projet



Initié en 2017, le projet d'aménagement de la maison située au lieu-dit de la Fontaine de Trémargat s'est concrétisée en 2019 avec le démarrage, en novembre, des travaux de rénovation.

i- Sa genèse

Propriété de Kerval, le site jouxte l'unité de compostage des OMr de Lantic et possède également un espace naturel de 3,5 ha à la biodiversité dite « ordinaire ».

Initialement envisagé comme futur siège du SMITOM de Launay-Lantic, lors de son acquisition en 2010, le projet a significativement évolué avec le transfert de la propriété au sein du patrimoine de Kerval Centre Armor.

En effet, depuis quelques années, l'équipe de sensibilisation était de plus en plus sollicitée pour développer des séances en lien avec le compostage, le gaspillage alimentaire ou encore la réutilisation de ses déchets de jardin. Or, bien que répondant favorablement à ces demandes, l'équipe ne disposait pas des outils de sensibilisation adaptés à ces sujets dans la mesure où les espaces pédagogiques installés à Générès sont strictement orientés Tri-Recyclage et Préservation des ressources naturelles.

Parallèlement, de plus en plus de visites et actions dédiées à ces thématiques voyaient le jour sur le site de la Fontaine de Trémargat, alors même que les infrastructures d'accueil étaient inadéquates.

C'est pourquoi, en novembre 2017, les élus de la commission sensibilisation, se saisissent du sujet en sollicitant, notamment, un architecte en capacité de proposer l'aménagement de la maison en cohérence avec les besoins identifiés par le service animation et les partenaires du syndicat susceptibles d'utiliser ce nouvel espace de sensibilisation.

ii- La ligne directrice du projet

Construit comme un outil pédagogique, la Maison de la Terre se veut un espace ouvert, de sensibilisation et d'éducation populaire sur l'importance des sols vivants grâce au retour au sol de la matière organique qui fait écho aux déchets fermentescibles (y compris algues vertes) pris en charge pour valorisation sur l'Unité de Compostage voisine. Elle se doit également d'être un lieu d'expérimentation des pratiques individuelles à mettre en œuvre pour promouvoir un tel retour au sol.

En effet, à l'heure du changement climatique, le stockage du carbone a un rôle essentiel à jouer pour limiter le réchauffement climatique et ses conséquences. Autour de cet enjeu, via l'implication de partenaires extérieurs spécialisés (Fédération des Chasseurs, Vert le Jardin, etc.), seront également abordés des thématiques en lien avec l'eau, la biodiversité et l'alimentation.



iii- Des espaces intérieurs et extérieurs riches en potentiel d'animations et d'usage



iv- Coût de l'opération (volet investissement)

Dépenses	
Maître Œuvre : Laurent GICQUEL	30 520,62 €
Bureau de contrôle	3 690,00 €
Coordinateur Santé-Sécurité	2 762,50 €
Etude thermique	2 900,00 €
Etude de sol - SOLCAP	2 800,00 €
Test d'étanchéité à l'air	1 400,00 €
Publicité Médialex	356,08 €
Total travaux	463 438,79 €
Lot 1 VRD - Terrassement -CAMARD TP	16 515,00 €
Lot 2 Gros œuvre - NOBA	153 785,20 €
Lot 3 Charpente - Bardage Bois - BIDAULT	43 000,00 €
Lot 4 Couverture - Etanchéité - SEME FACADE	43 606,58 €
Lot 5 Menuiserie Extérieure - BIDAULT	26 912,00 €
Lot 6 Plâtrerie -CARN	41 434,92 €
Lot 7 Peinture - Nettoyage - BIDAULT	14 417,00 €
Lot 8 Carrelage - Sol PVC - Faïence -ARMOR PEINTURE	13 448,19 €
Lot 9 Plomberie Sanitaires Ventilation - MIRIEL	8 650,01 €
Lot 10 Electricité - Téléphone -TV-SEBILLE ELECTRIC	22 500,00 €
Lot 11 Plomberie sanitaire -ATS	44 821,89 €
Lot 12 Enduits - SARL RIVAS	6 918,00 €
Lot 13 - Nettoyage (lot non attribué)	
	436 008,79 €
Phyto Eputation	15 000,00 €
Désamiantage	12 430,00 €
Total des dépenses	507 867,99 €

Recettes	
Subventions 48%	243 902,00 €
Etat - DETR	100 000,00 €
Conseil Régional	49 000,00 €
Association Lantic	32 902,00 €
Commune de Lantic	30 000,00 €
Fédération des Chasseurs	10 000,00 €
Conseil Départemental	20 000,00 €
Saint-Brieuc Armor Agglomération	2 000,00 €
ADEME	Volet pédagogique
Agence de l'eau	Volet pédagogique
Emprunt 52%	263 965,99 €
Total des recettes	507 867,99 €



Bilan Technique



VI. Logistique déchèterie et service transport

A. Activités du service transport

Comme énoncé dans les statuts, Kerval dispose de la compétence Transport pour ce qui relève des opérations de transferts des déchets issus de son territoire. En ce qui concerne les déchèteries, Kerval Centre Armor prend également en charge le transport des déchets chargés en caisson, type ampliroll.

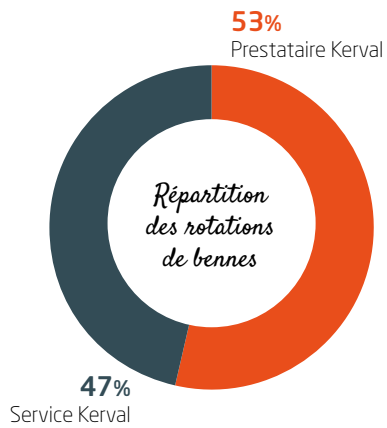
A ce titre, le syndicat gère directement l'enlèvement de ces bennes sur les territoires qui, historiquement, ne disposent pas d'un service intégré à la structure en charge de la collecte. Cela se fait via son service interne ou par l'intermédiaire de son contrat de prestation de service. En 2018, le titulaire du marché était l'entreprise Paprec.



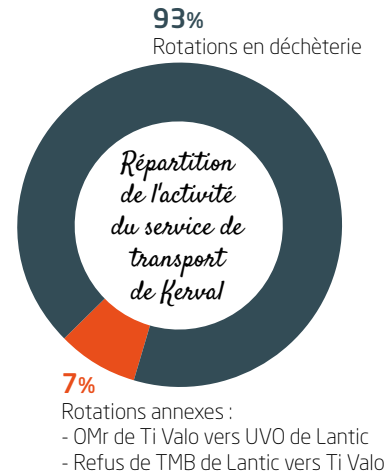


B. Bilan des rotations sous maîtrise Kerval

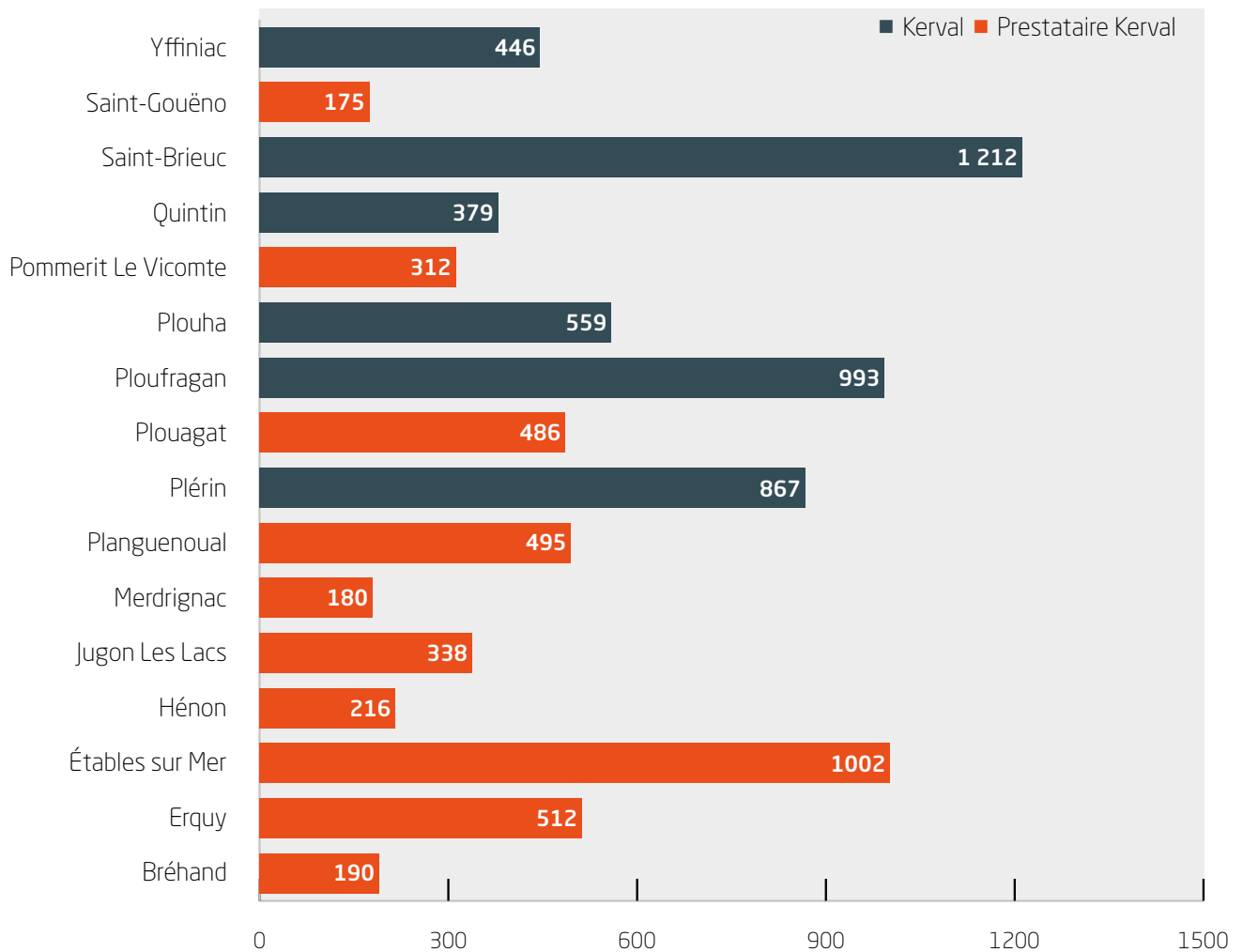
> Tarif 2019 de la rotation :
106 et 108 €



8 362 rotations en 2019



Répartition des rotations en fonction des déchèteries





VII. Bilan Traitement 2019

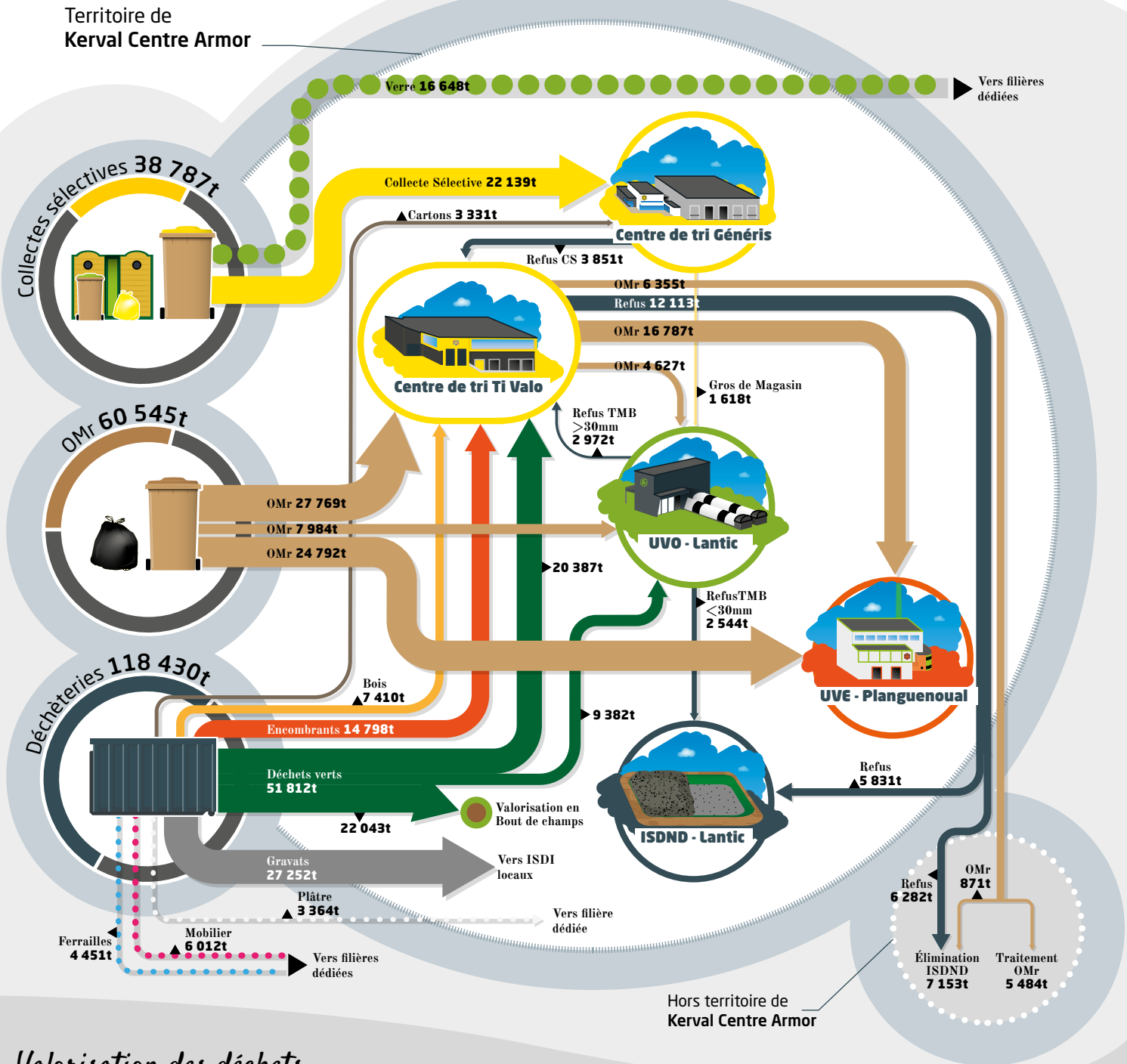




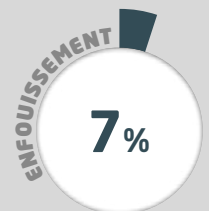
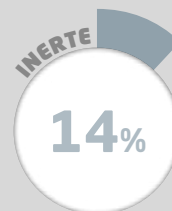
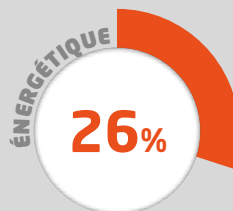
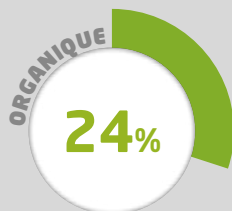
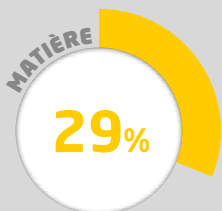
A. Synoptique des déchets ménagers du territoire*

217 836 T

Production DMA Kerval
* hors Déchets d'Activités
Économiques et clients extérieurs



Valorisation des déchets



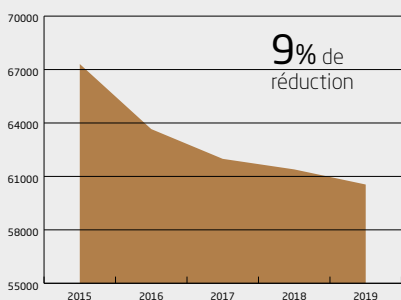


B. Synoptique par typologie de flux :

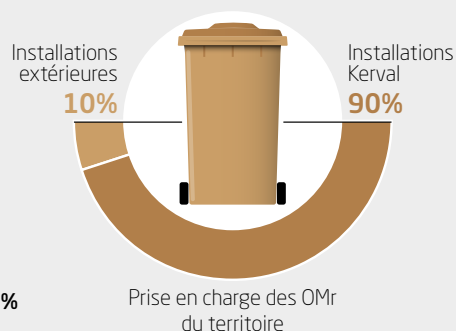
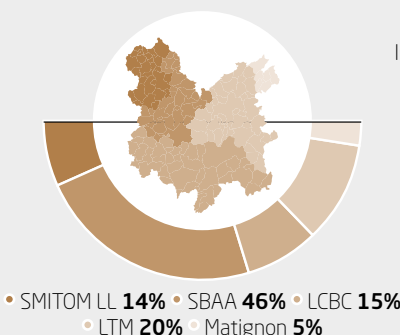
> Tarif (hors péréquation) : **93€/t**
 > Ratio : **190Kg/an/hab**

1. Les Ordures Ménagères résiduelles*

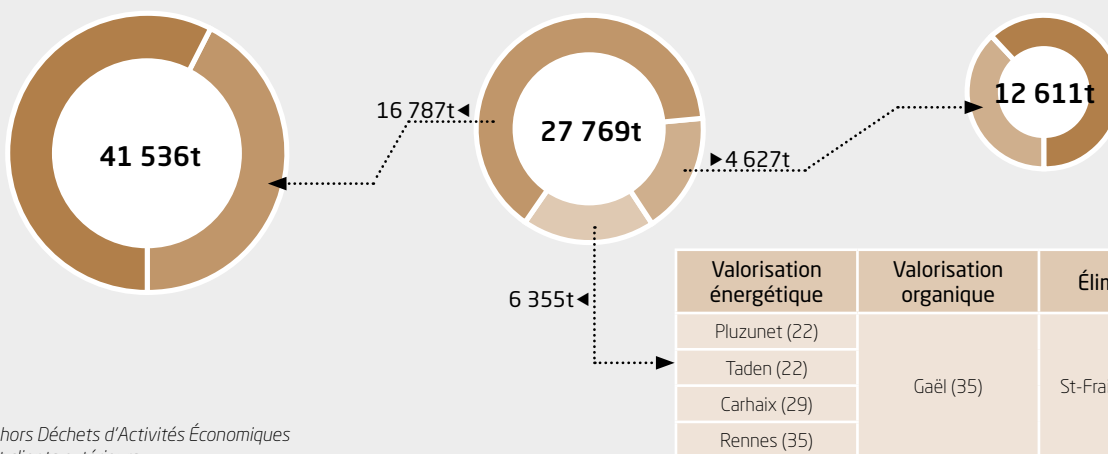
Tonnages réceptionnés : 60 545t



Tonnages OMr 2015 - 2019

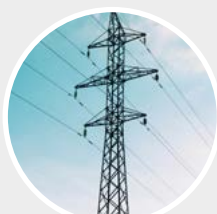
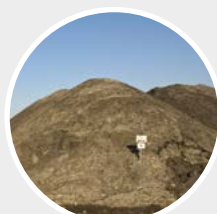


Le traitement des OMr



* hors Déchets d'Activités Économiques et clients extérieurs

La valorisation et l'élimination des sous-produits d'OMr



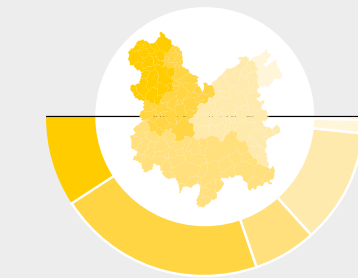
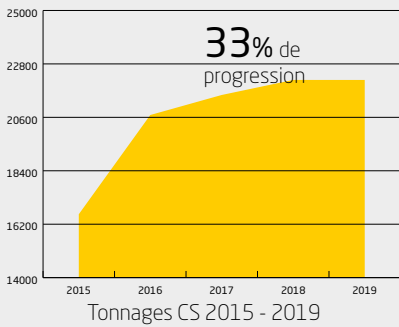


> Tarif recalculé à la tonne entrante (hors péréquation) : **212€**/t
 > Ratio : **70** Kg/an/hab

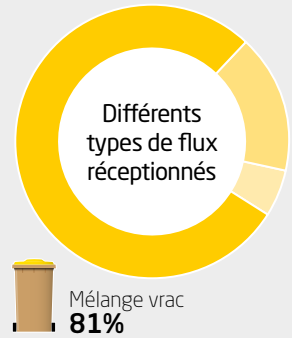
2. La collecte sélective*

* hors clients extérieurs et cartons de déchèterie

Tonnages entrants : 22 139t



• SMITOM LL **18%** • SBAA **41%** • LCBC **13%**
 • LTM **24%** • Maignon **3%** • Kerval **1%**



Mélange sacs **16%**
 Autres **4%**
 • Corps creux
 • Corps plats
 • Emballages vrac
 • Emballages sacs
 • JRM
 Mélange vrac **81%**

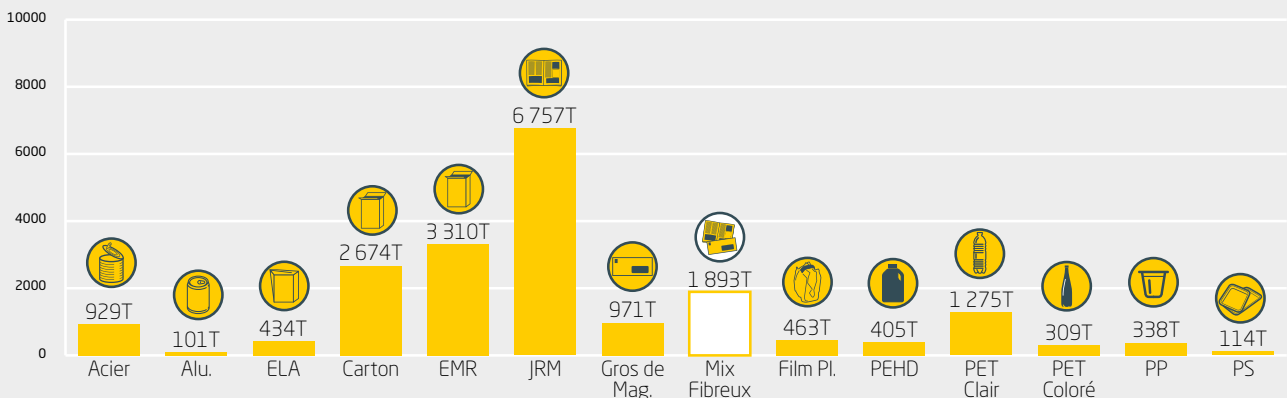
La destination des flux sortants (Hors verre)



Depuis juin 2017 et l'ouverture de Ti Valo, l'ensemble des refus issus du tri de la collecte sélective y sont dirigés. Après passage-process, 80% du flux est transformé en Combustible Solide de Récupération (CSR).

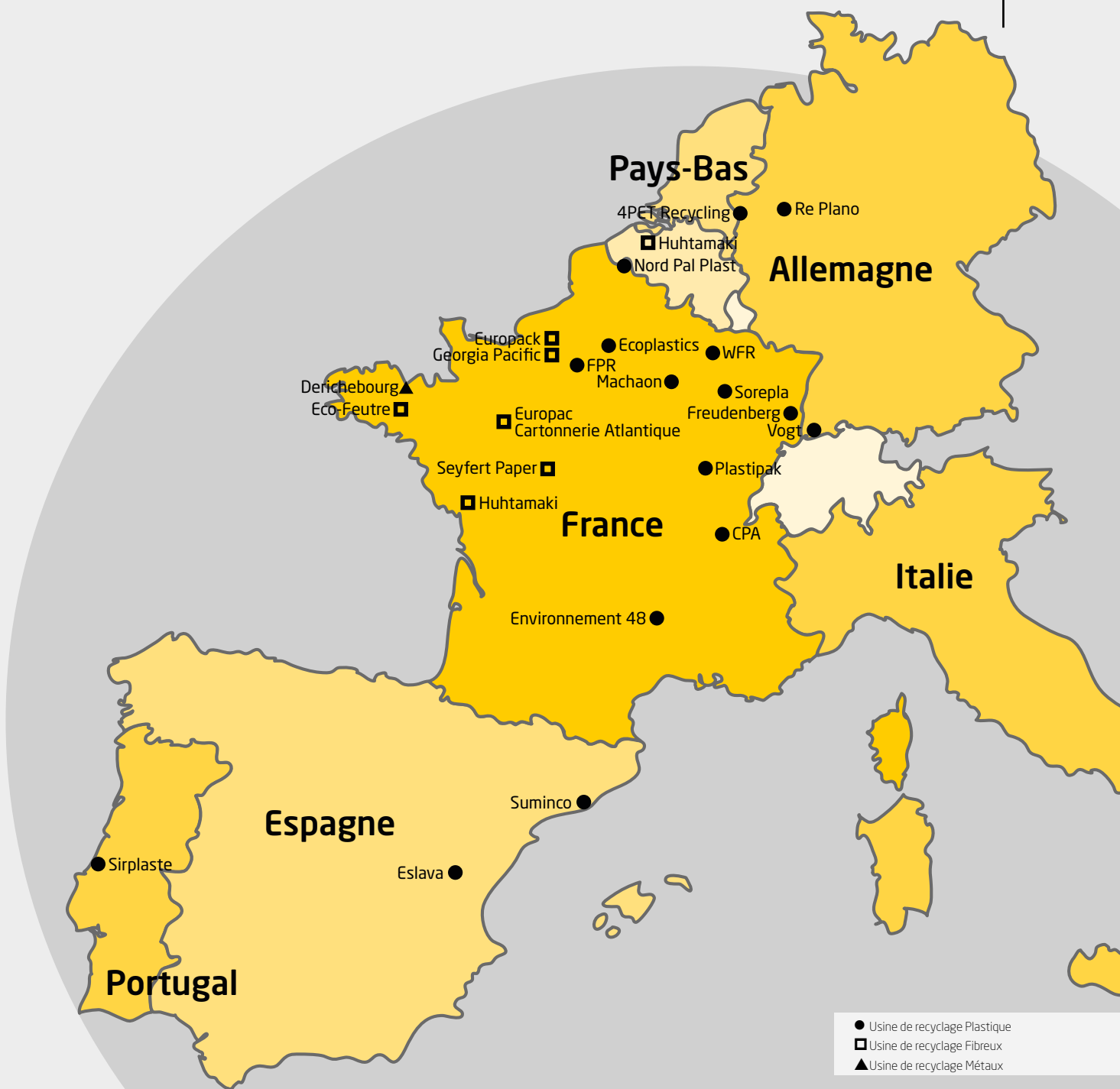
Jusqu'à fin 2017, le Gros de Magasin (Flux mixte papier-carton) était valorisé dans des filières de recyclage. Mais suite à la fermeture du marché Chinois, ce flux n'a plus trouvé preneur d'où le choix de le valoriser à travers la filière de compostage. Cette solution a notamment permis d'augmenter l'apport carboné de l'OMr et réduit d'autant le taux de refus de l'usine.

Le recyclage (Hors verre)





Destinations des matières sortantes
au départ du centre de tri Générís
en 2019



- Usine de recyclage Plastique
- ◻ Usine de recyclage Fibreux
- ▲ Usine de recyclage Métaux

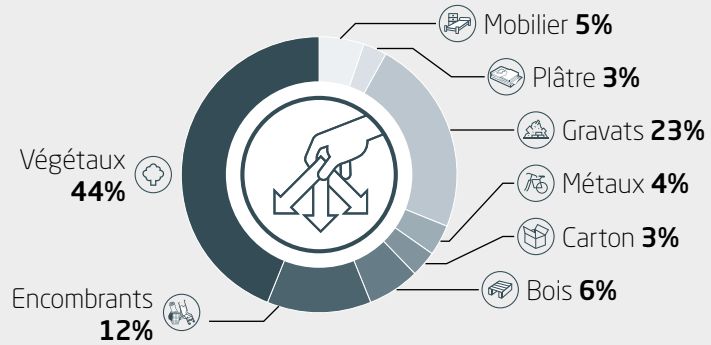


3. Les déchèteries

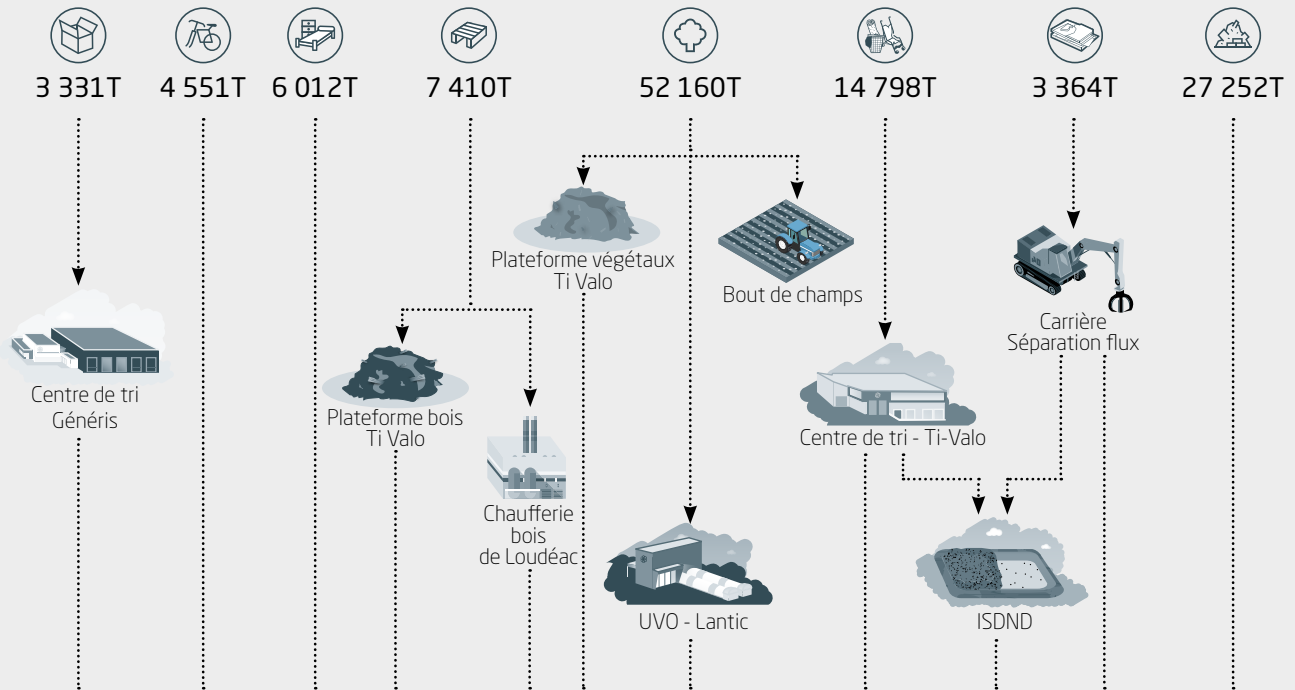
Tonnages réceptionnés

Réception sur les
24 déchèteries de Kerval

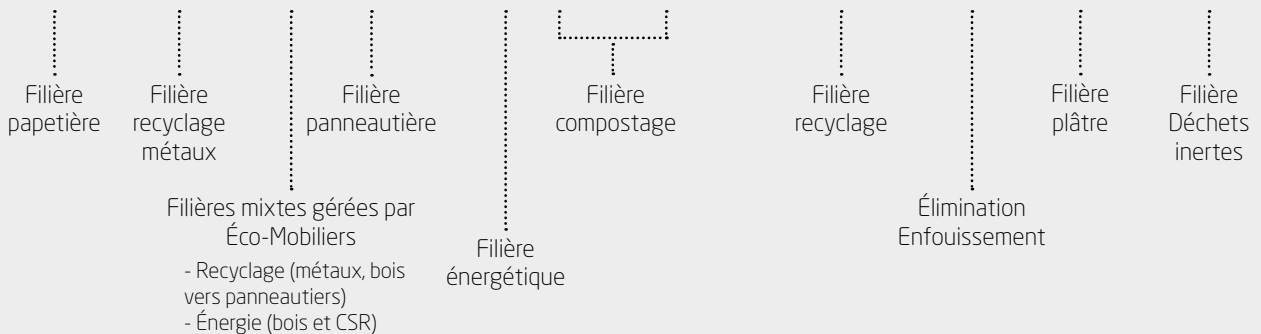
118 430t*
372 Kg/hab/an



Le traitement des différents flux



Filières de valorisation et élimination

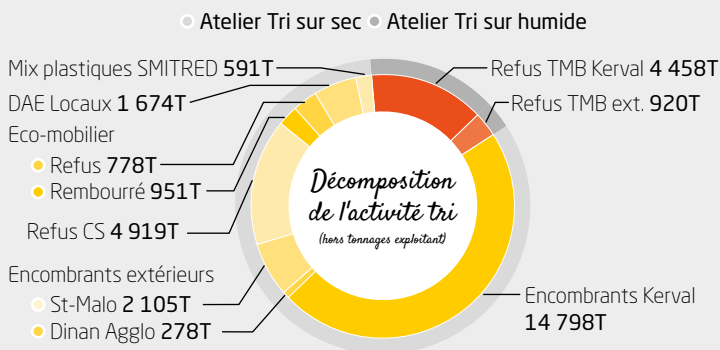
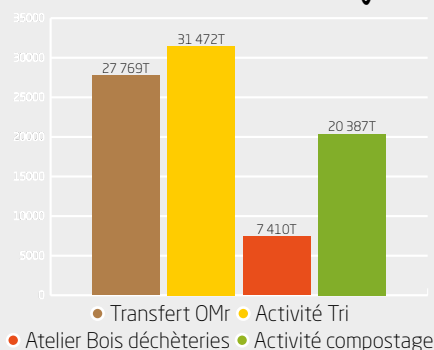




C. Focus Ti Valo, taux d'enfouissement et clients extérieurs

1. Le centre de tri et valorisation matière & énergie Ti Valo

Tonnages entrants Kerval et clients extérieurs



Le traitement des différents flux

Transfert des OMr

Lors de la modernisation de l'outil en 2016-17, la fosse de réception OMr a été conservée afin que les camions de collecte de SBAA puissent continuer à décharger leurs déchets in situ. L'exploitant gère le rechargement des OMr en camion gros porteur à destination de Lantic et Planguenoual.



Zone de tri sur humide

Zone de tri consacrée au traitement des refus de compostage d'ordures ménagères. La chaîne, entièrement automatisée, sépare la fraction plastique à haut PCI (CSR), les métaux ferreux et non ferreux du reste du flux dirigé vers le refus.

Zone de tri sur sec

Zone de tri automatisée la plus conséquente, elle accueille les déchets de type encombrants, DAE et refus de centre de tri. Le process combine outils de séparation mécanique et optique ainsi que du tri manuel par l'intermédiaire de 2 cabines de tri.



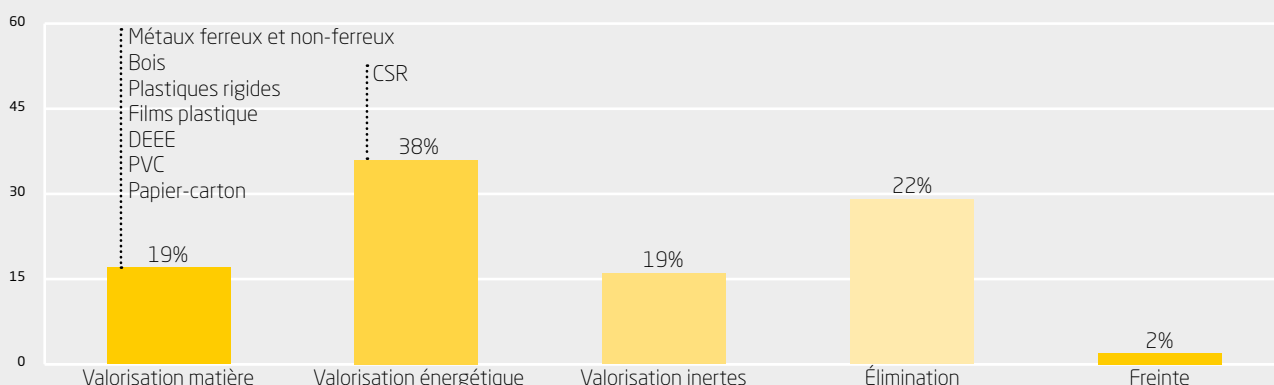
Plateforme végétaux

La plateforme reçoit les végétaux après broyage issus des déchèteries de SBAA. Après maturation, le produit est criblé pour une commercialisation en compost normé.

Plateforme bois

Elle réceptionne l'ensemble des bennes bois B issues des déchèteries du territoire. Afin d'intégrer les filières panneautières et/ou de valorisation énergétique, le flux subit plusieurs opérations de broyage et criblage.

Bilan matière théorique de l'encombrant après tri

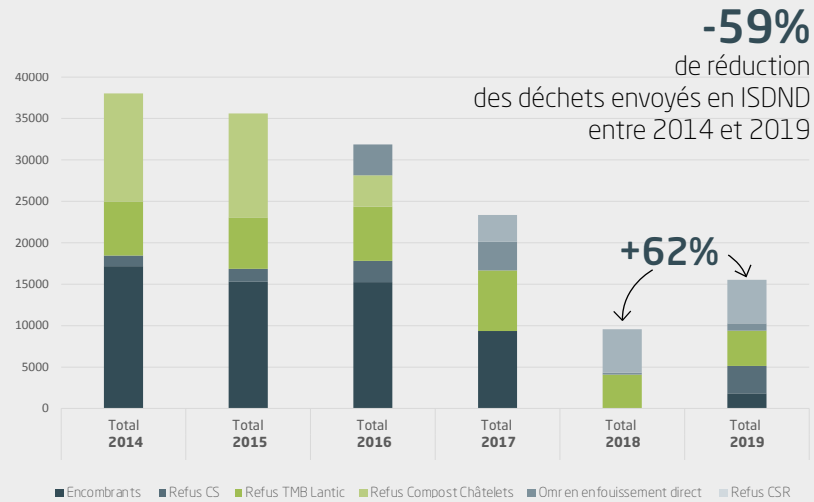




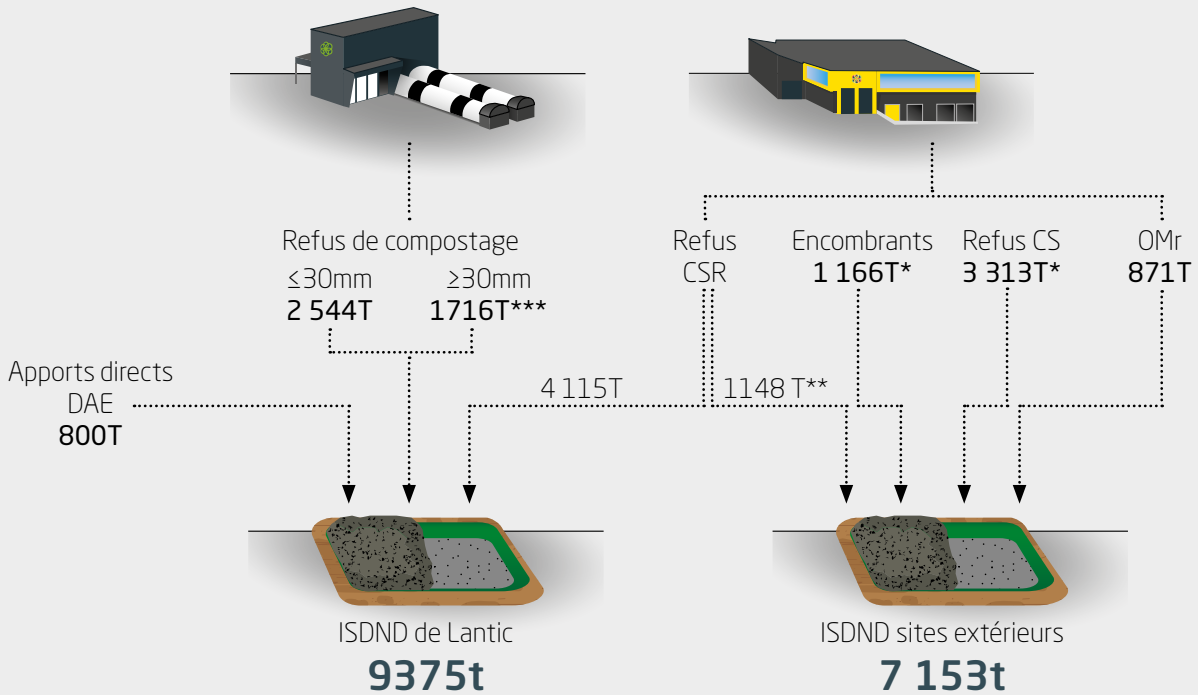
2. Type de déchets à destination de l'enfouissement



Enfouissement des déchets Kerval entre 2014 et 2019 (en tonne et hors Réfiom)



Origines et destinations des flux éliminés (hors Réfiom) Kerval et clients extérieurs

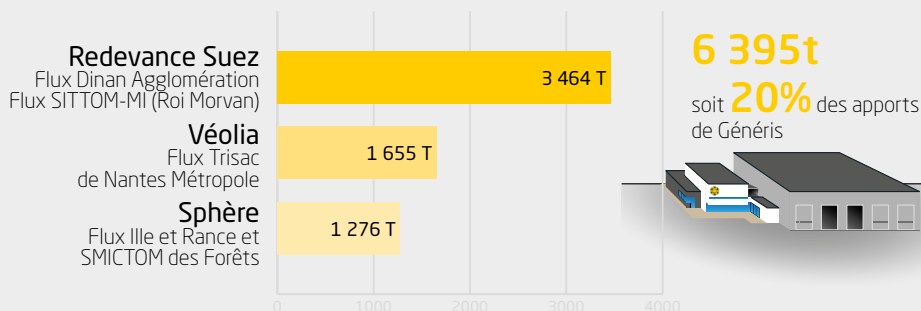


* L'exploitant a volontairement détourné ces flux vers l'enfouissement faute d'écoulement.
 ** Refus CSR et CSR TMB
 *** Enfouissement direct à partir de septembre 2019



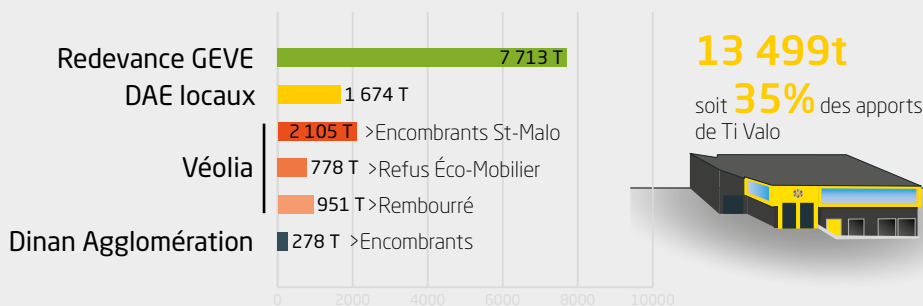
3. DAE et clients extérieurs par installation

Centre de tri Générés



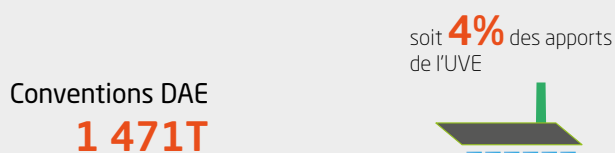
- 2 types d'apports de tonnages extérieurs sont envisageables sur Générés :
- 1- Contractualisation directe avec Kerval (cas Véolia)
 - 2- Apport via l'exploitant avec redevance d'utilisation dûe à Kerval

Centre de tri et de valorisation matière & énergie Ti Valo



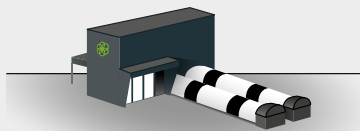
- 2 types d'apports de tonnages extérieurs sont envisageables sur Ti Valo :
- 1- Contractualisation directe avec Kerval
 - 2- Apport via l'exploitant avec redevance d'utilisation dûe à Kerval

UVE de Planguenoual

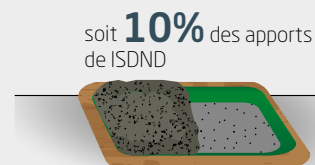
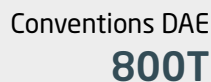


- 1 seul type d'apport de tonnages extérieurs :
- Contractualisation directe avec Kerval

UVO de Lantic



ISDND de Lantic





Bilan Financier



VIII. Le volet financier

A. Les tarifs par flux depuis 2015

Ordures Ménagères résiduelles

Sites de traitement	2015	2016	2017	2018	2019
Ploufragan	102 €/t	102 €/t	91 + 10 €/t	93 + 10 €/t	93 + 10 €/t
Lantic	102 €/t	102 €/t	péréquation transport	péréquation transport	péréquation transport
Planguenoual	89 €/t	91 €/t			

Collecte sélective

Générés	2015	2016	2017	2018	2019
Part fixe Investissement	3 €/hab	3,20 €/hab	4.50 €/hab	4.50 €/hab	5.00 €/hab
Part fonctionnement	52 €/t	53 €/t	60 €/t	61 €/t	61 €/t
Part exploitation	Conforme à la révision des prix annuels du marché				
Coût de traitement des refus		85 €/t	90 €/t	95 €/t	115 €/t

Bas de quai

Coût de traitement des encombrants / Tout-venants des collectivités

Sites d'élimination et de traitement	2015	2016	2017	2018	2019
ISDND Lantic	63 €/t	67 €/t	104 €/t jusqu'à 06/17		
ISDND Gueltas sans transport	67 €/t	70 €/t			
ISDND Gueltas avec transport	98 €/t	98 €/t			
Centre de tri Valorisation Matière & Energie : Ti Valo			104 €/t	110 €/t	120 €/t

Coût de traitement autres déchets

	2015	2016	2017	2018	2019
Bois Classe B	32 €/t	34 €/t	36 €/t	40 €/t	50 €/t
Plâtre valorisable et non valorisable	65 €/t	70 €/t	75 €/t	75 €/t	85 €/t et 105 €/t
Gravats	3,20 €/t	4 €/t	4 €/t	4 €/t	5 €/t

Coût de traitement Déchets Verts

	2015	2016	2017	2018	2019
Site de Launay-Lantic	28 €/t	29 €/t	30 €/t	30 €/t	33 €/t
Site des Châtelets	35 €/t	35 €/t	35 €/t	35 €/t	35 €/t
Autres sites	20 €/t	22 €/t	26 €/t	30 €/t	33 €/t

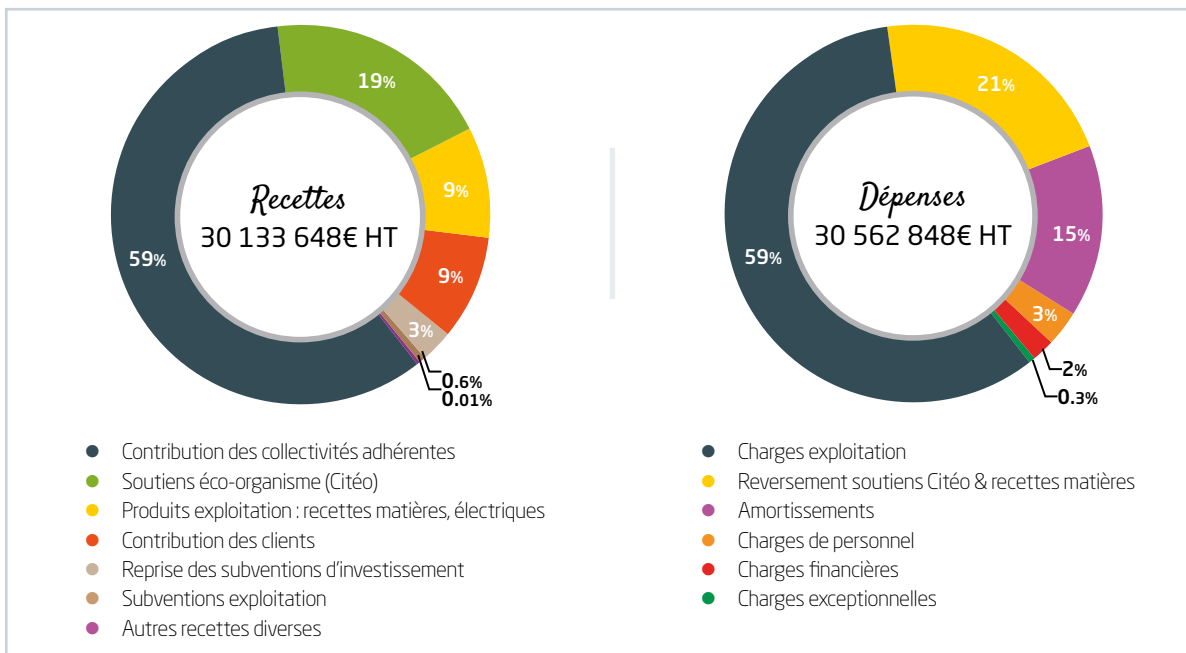


B. Présentation du budget 2019

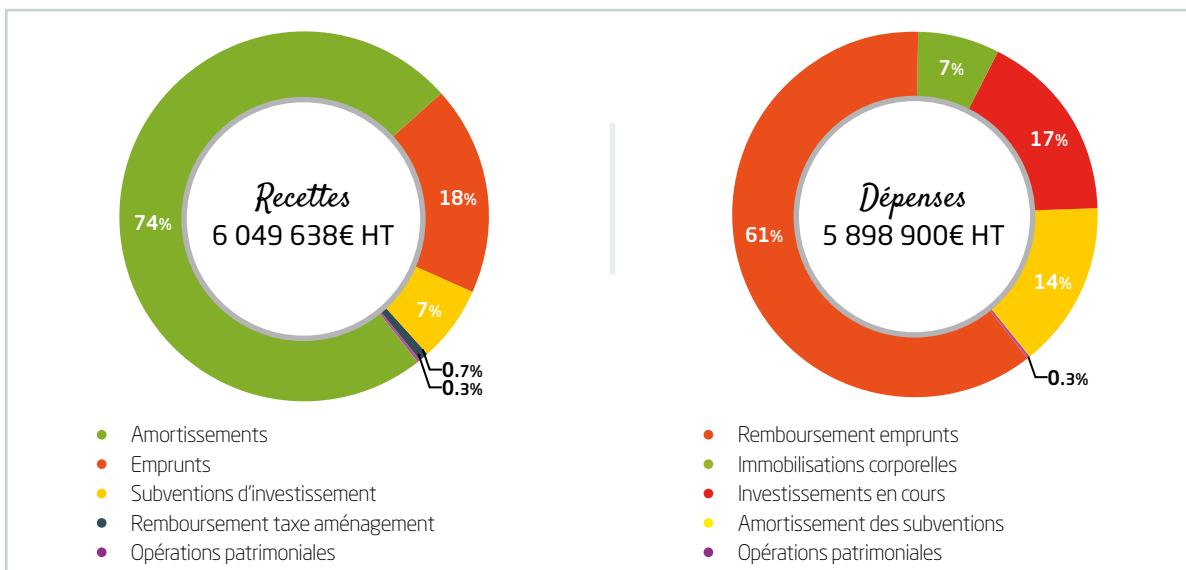
L'architecture du budget de fonctionnement Kerval s'articule autour de 4 grands postes de dépenses, à savoir les amortissements et frais financiers relatifs à nos unités, les charges d'exploitation (rémunération des prestataires gestionnaires des usines compensée en recettes par les contributions des collectivités membres), le reversement des soutiens éco-organismes et recettes des ventes matières aux EPCI adhérents et enfin les charges de personnel.

1. Budget général

i- Section fonctionnement :



ii- Section investissement :

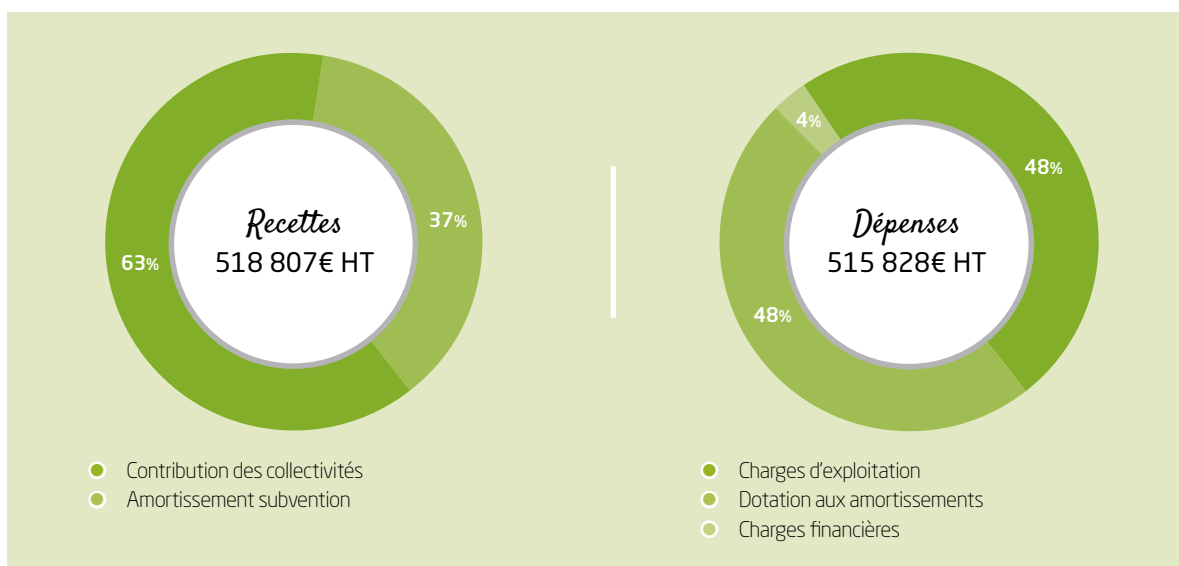




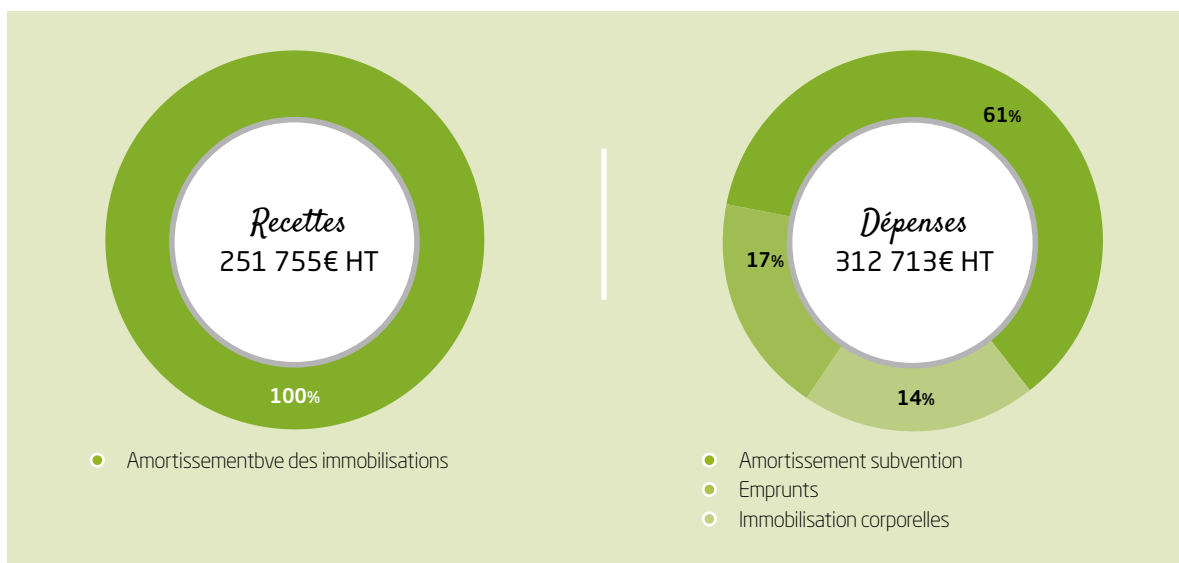
2. Budget annexe Algues vertes

Les algues vertes n'étant pas un déchet ménager, qui plus est seulement produit sur le littoral de certains EPCI adhérents, la gestion financière de ce flux spécifique fait l'objet d'un budget annexe.

i- Section fonctionnement :



ii- Section investissement :





C. Montant annuel des principales prestations rémunérées aux entreprises

Nom de l'entreprise	Nature prestation	Type de marché	Durée	Echéance	Montant annuel des prestations en € HT
Novergie -Suez	Incinération des déchets	Marché Public	8 ans	01/11/2023	2 489 705 €
Guyot Environnement	Transfert OMr, Tri et DV	Marché Public	9 ans	22/06/2024	4 568 804 €
SUEZ	Tri emballages, papier-cartons	Marché Public	4 ans	31/12/2022	3 996 060 €
CNIM Ouest Armor	Compostage des OMr et DV, enfouissement, Algues vertes	Marché Public	10 ans	31/12/2019	1 082 447 €
SEDE Environnement	Broyage Transfert/Traitement DV	Marché Public	3 ans	31/12/2021	421 142 €
Veolia	Transport bennes déchèteries	Marché Public	2 ans	31/12/2020	489 454 €
SECHE - MINDEST	Traitement des REFIOM	Marché Public	3 ans	31/12/2019	313 254 €
SUEZ - dont TGAP	Enfouissement des résiduels	Marché Public	4 ans	31/12/2022	370 395 €
TOTAL					13 731 261 €

D. Produits des droits d'accès aux unités de traitement pour les clients extérieurs

	Tonnages	Redevance en €/t	Tarif en €/t	Total € HT	Commentaires
Centre de tri GENERIS					
Flux Nantes via Véolia	776		250.00 €	194 100 €	
Flux Nantes via Véolia	2 688		200.00 €	537 520 €	Paiement à Kerval qui paye le tri à Suez (1.55 €/t)
Flux EPCI via SPHERE	1 655		155.00 €	256 525 €	Paiement à Kerval qui paye le tri à Suez (76.85 €/t)
Redevance Suez Clients ext.	1 277			36 059 €	Redevance SUEZ pour l'utilisation du site
Dinan Agglo - emballages	57	25.89 €		14 317 €	
Dinan Agglo - multimatériaux	553	30.39 €		1 732 €	Marché de service Suez - paiement d'une redevance en cohérence avec le flux traité et composition refus
Sittom-Mi - multimatériaux	667	30.00 €		20 010 €	
Paiement refus clients SUEZ	206	105.00 €		21 630 €	Paiement refus produits par les clients extérieurs
Centre Ti Valo					
Redevance Guyot	20 000	17.68 €		353 600 €	Paiement à hauteur de 20 000 t (engagement d'apports) même si Guyot n'a apporté que 7 713 t
DAE locaux	1 674		105.00 €	175 770 €	Tarifs DAE locaux hors majoration pour déclassement
Encombrants St Malo	2 105		95.00 €	189 450 €	Via prestation de service Véolia
Encombrants Dinan Agglo	278		130.00 €	36 140 €	Tarif adhérents, Dinan Agglo étant membre de Kerval
Flux refus Eco-Mobilier	778		105.00 €	81 690 €	Via apport Véolia
Flux Mobilier - Rembourrés	951		120.00 €	114 120 €	Via apport Veolia - flux plus complexe à trier
UVE Planguenoual					
Conventions DAE autres	1 471		105.00 €	154 455 €	Soit une quinzaine d'apporteurs industriels locaux
UVO Lantic					
Conventions Biodéchet	423		103.00 €	43 569 €	Déchets industriels organiques
ISDND Lantic					
Conventions DAE	800		130.00 €	104 00 €	Divers apporteurs locaux
TOTAL				2 298 628 €	

Ce tableau n'inclut pas les tonnages et produits résultant des conventions d'échanges avec le SMITRED et le SMICTOM CENTRE OUEST. De même, s'agissant des PRODUITS, ce tableau n'indique pas le paiement des charges variables dus aux exploitants, pour le tri/traitement des flux extérieurs sous conventions KERVAL.



E. Soutiens des Éco-organismes 2018 soldés en 2019

CITEO Emballages - barème F

Bilan soutiens 2018		En € HT
Soutien à la collecte sélective		4 558 033 €
Soutien au recyclage des matériaux hors CS		18 828 €
Soutien aux autres formes de valorisation		103 055 €
Soutien à l'action de sensibilisation		150 176 €
Soutiens à la connaissance des coûts		90 780 €
TOTAL		4 920 872 €

COMPARAISON CITEO 2014-2018 - barème E

2014	4 603 986 €
2015	4 366 215 €
2016	4 450 559 €
2017	5 828 838 €

CITEO Papier 2018

Standards	Type de flux	Quantité	Barème soutiens	Taux acquittement 2018	Soutiens finaux
2.06	Papier bureautique	65	100 €	56.60 %	3 696 €
3.05	Papier bureautique BLANC				422 116 €
1.11	Journaux Revues Magazines	8 287	90 €		30 020 €
1.02	Papier-Carton à trier	663	80 €		
TOTAL					455 832 €

ÉCO-MOBILIER 2018 - soutiens semestriels

Bilan soutiens 1er semestre 2018		Montant en € HT
Soutiens apportés aux tonnages de DEA collectés séparativement		52 638,65 €
Soutiens apportés aux tonnages de DEA non collectés séparativement		27 816,77 €
Soutiens pour réutilisation		0,00 €
Soutiens à la communication		0,00 €
TOTAL		80 455,42 €

Bilan soutiens 2e semestre 2018		Montant en € HT
Soutiens apportés aux tonnages de DEA collectés séparativement		67 732,80 €
Soutiens apportés aux tonnages de DEA non collectés séparativement		22 487,79 €
Soutiens pour réutilisation		0,00 €
Soutiens à la communication		0,00 €
TOTAL		90 220,59 €



F. Subvention d'investissement

Opération	Montant € HT	Commentaires
Subvention Caisse des Dépôts	300 000 €	Solde travaux GENERIS 2016
DETR, LANTIC, Association	92 902 €	1ers versements des subventions relatives à la Maison de la TERRE

G. Subvention de fonctionnement

Opération	Montant € HT	Commentaires
Soutiens ANRT	1 933 €	Soutiens financiers de l'ANRT relatifs au contrat CIFRE DE Sophie Rannou
Soutiens ADEME Solde PLP + ZDZG	279 200 €	Soutiens financiers de l'ADEME relatif aux programmes PLP et ZDZG
Soutiens fonds Européens	10 779 €	Opération INTER-REG - valorisation des déchets verts
Soutiens CITEO	11 479 €	1e versement modification process pour PROD MIX FIBREUX

H. Montant global et détaillé des recettes au titre de la valorisation par type de flux

	Tonnages	Prix moyen annuel en €/t	TOTAL en € HT	Commentaires
Centre de tri Générés + Verre				
Acier	929	14,93 €	13 863 €	
Alu	101	262,62 €	26 446 €	
PET Clair	1 275	297,20 €	378 806 €	
PET Coloré	309	55,75 €	17 203 €	
PEHd	405	231,84 €	93 931 €	
PP	338	230,17 €	77 695 €	
PS	114	0,00 €	0 €	Pas de recettes mais est soutenu par CITEO
Films PE	395	0,00 €	0 €	Pas de recettes mais est soutenu par CITEO
Gros de Magasin	433	0,00 €	0 €	Envoi à 0 € en compostage OMr
Emballage Liquide Alimentaire	434	10,00 €	4 337 €	
Cartonnette d'emballages	3 239	35,33 €	114 411 €	
Mix Fibreux	16 648	21,16 €	43 290 €	Fait l'objet de soutiens CITEO emballages
Journaux Revues Magazines	6 796	64,08 €	435 491 €	
Centre Ti Valo				
Métaux ferreux	992	120,00 €	119 040 €	Provenant des ateliers Tri : Sec, Humide, Bois
Métaux non-ferreux	62	500,00 €	31 000 €	
PVC Menuiserie	75	35,00 €	2 625 €	
Mix fibreux	293	0,00 €	0 €	
Mix PE/PP	206	40,00 €	8 240 €	
Films PE 100% NAT	46	0,00 €	0 €	Pas de valorisation financière cette année
DEEE	13	0,00 €	0 €	
Déchèterie				
Cartons de déchèterie	3 165	59,56 €	188 486 €	Mise en balles sur GENERIS
Métaux	4 551	18,66 €	84 900 €	



	Tonnages	Prix moyen annuel en €/t	TOTAL en € HT	Commentaires
UVE Planguenoual				
Métaux	534	20,70 €	11 055 €	
Revente électrique	12 081		459 461 €	En MWh
Autres				
Verre	16 648	24,38 €	405 873 €	Ne transite pas par nos installations, mais recettes via Kerval (titulaire du contrat CITEO)
Rec. Photovoltaïques Lantic			138 000€	Production électrique hors coûts de fonct.
			TOTAL 2 672 153 €	

I. Coût aidé et complet tout flux confondus pour chaque flux de déchets et analyse sur 5 ans

Extrait de SINOE qui compile les résultats des collectivités en charge de la gestion des DMA via l'outil comptacoût.

	2015	2016	2017	2018	2019
Collectivité					
Population	310 127	311 232	317 608	317 959	318 182
Tonnage collectivité					
OMr	67828	63657	61986	61394	60 545
Verre	15244	15073	15820	16351	16 648
RSOM hors verre	16609	18135	21521	22140	22 139
Déchets des déchèteries	81596	78392	87499	84082	91 252
Total	184146	177377	189069	208431	213 173
Ratio en kg/hab					
OMr	219	205	195	193	190
Verre	49	48	50	51	52
RSOM hors verre	54	58	68	70	70
Déchets des déchèteries	263	252	275	264	287
Kerval	585	563	588	579	599
Coût aidé HT : ensemble des charges de gestion des déchets desquelles sont déduites les ventes de matériaux et d'énergie, les soutiens des éco-organismes et les aides diverses.					
Coût aidé HT	4 695 157 €	4 765 843 €	7 289 103 €	6 555 695 €	9 441 256 €
OMr	5 521 255 €	5 449 318 €	5 335 791 €	5 536 738 €	5 856 134 €
Verre	-461 025 €	-460 017 €	-476 541 €	-509 790 €	- 575 702 €
RSOM hors verre	-3 859 774 €	-2 941 189 €	-1 455 925 €	-2 376 317 €	- 693 931 €
Déchets des déchèteries	3 517 346 €	2 822 577 €	3 848 121 €	4 722 468 €	5 358 889 €
Autre	-22 645 €	-104 846 €	37 656 €	-817 404 €	- 504 134 €
Coût aidé HT par habitant					
Coût aidé HT par habitant	15,14 €	15,31 €	22,95 €	20,62 €	29,67 €
OMr	17,80 €	17,51 €	16,80 €	17,41 €	18,41 €
Verre	-1,49 €	-1,48 €	-1,50 €	-1,60 €	- 1,81 €
RSOM hors verre	-12,45 €	-9,45 €	-4,58 €	-7,47 €	- 2,18 €
Déchets des déchèteries	11,34 €	9,07 €	12,12 €	14,85 €	16,84 €



Kerval Centre Armor 2019

Typologie d'habitat

Mixte à dominante rurale

Population 318 182

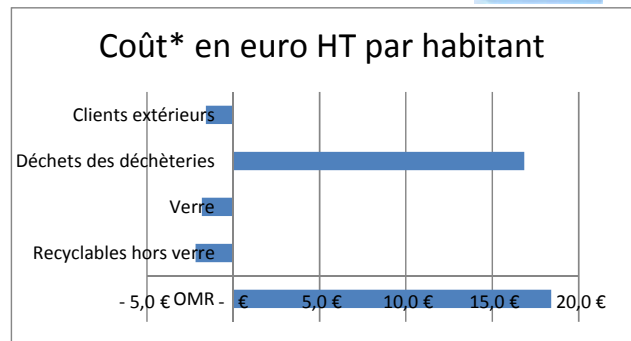
Vos coûts



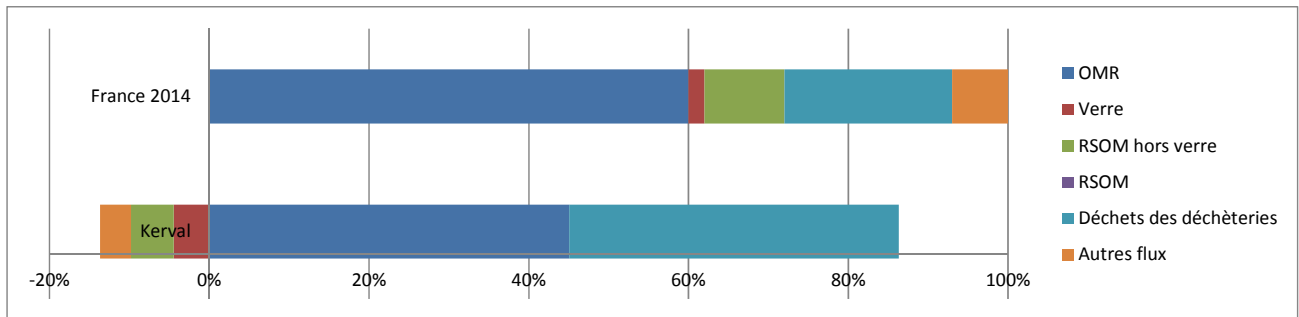
Coût* en euro HT par habitant

Flux collectés	Votre collectivité	France - Milieu Mixte à dominante rurale
OMR	18,4 €	46,0 €
Recyclables hors verre	- 2,2 €	5,0 €
Verre	- 1,8 €	1,0 €
Déchets des déchèteries	16,8 €	25,0 €
Clients extérieurs	- 1,6 €	2,0 €
Tous flux	29,7 €	79,0 €

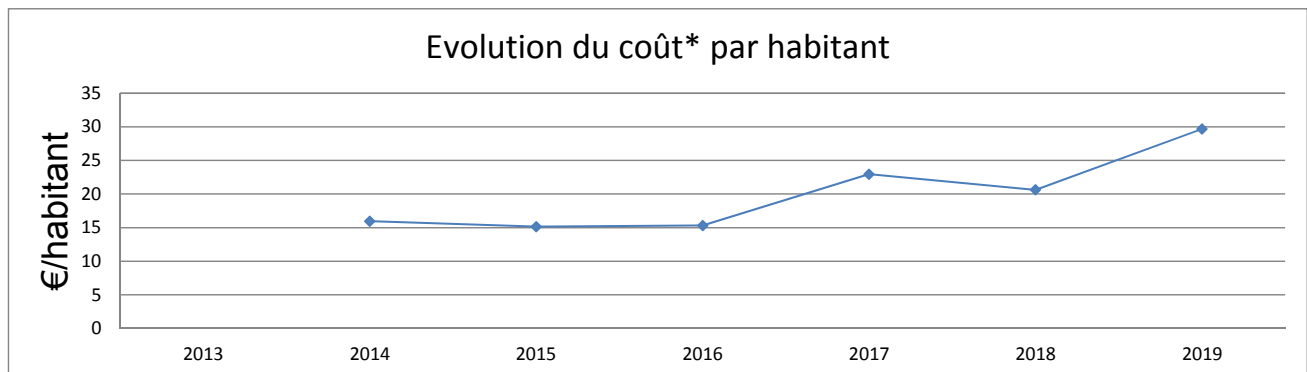
OMR : Ordures ménagères résiduelles
RSOM hors verre : Recyclables secs des ordures ménagères hors verre



Répartition du coût* par flux



Evolution du coût*



Ces coûts sont également disponibles en €/tonne dans votre Matrice des coûts sur SINOE® et les coûts nationaux sont consultables dans la synthèse du référentiel national des coûts.

[Télécharger la synthèse](#)

* Coût aidé (hors TVA) : ensemble des charges de gestion des déchets desquelles sont déduites les ventes de matériaux et d'énergie, les soutiens des éco-organismes, les aides diverses.



Kerval Centre Armor 2019

Typologie d'habitat

Mixte à dominante rurale

Population 318 182

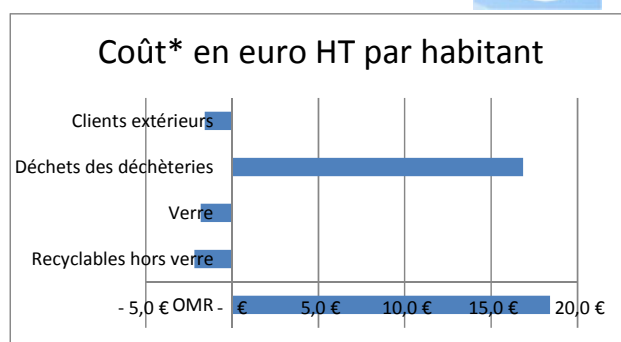
Vos coûts



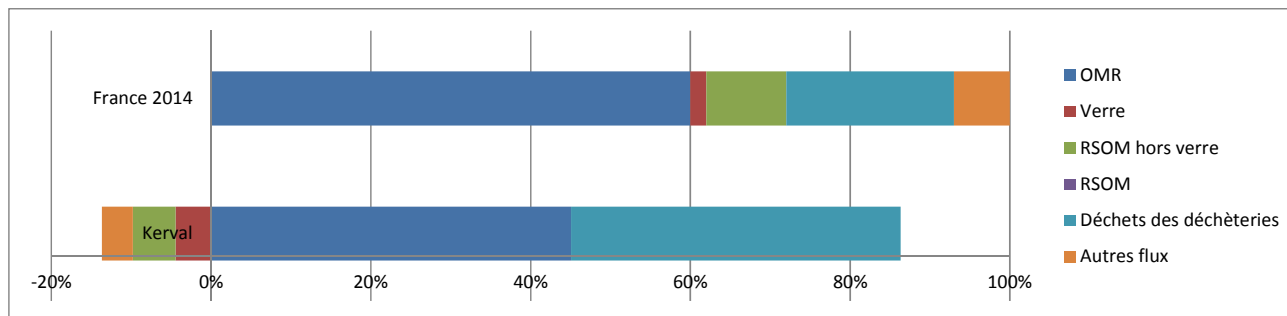
Coût* en euro HT par habitant

Flux collectés	Votre collectivité	France - Milieu Mixte à dominante rurale
OMR	18,4 €	46,0 €
Recyclables hors verre	- 2,2 €	5,0 €
Verre	- 1,8 €	1,0 €
Déchets des déchèteries	16,8 €	25,0 €
Clients extérieurs	- 1,6 €	2,0 €
Tous flux	29,7 €	79,0 €

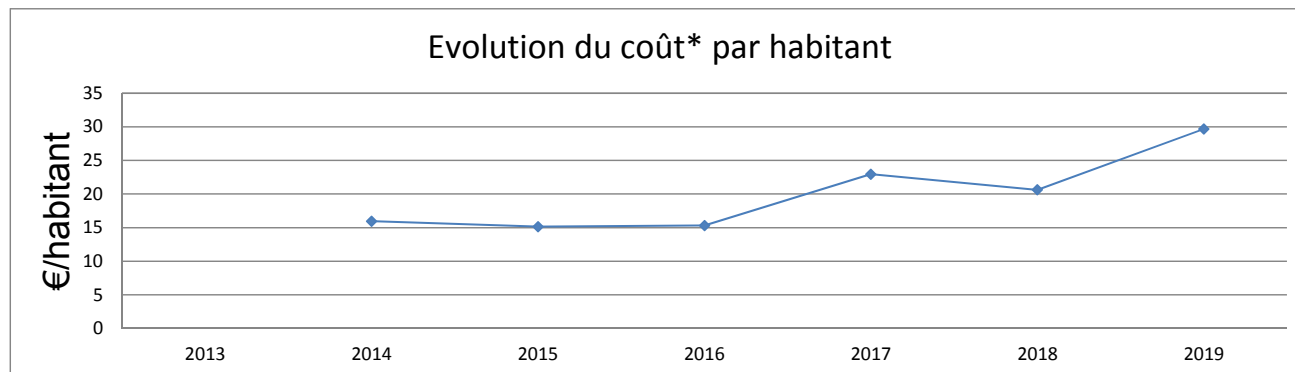
OMR : Ordures ménagères résiduelles
RSOM hors verre : Recyclables secs des ordures ménagères hors verre



Répartition du coût* par flux



Evolution du coût*



Ces coûts sont également disponibles en €/tonne dans votre Matrice des coûts sur SINOE® et les coûts nationaux sont consultables dans la synthèse du référentiel national des coûts.

[Télécharger la synthèse](#)

* Coût aidé (hors TVA) : ensemble des charges de gestion des déchets desquelles sont déduites les ventes de matériaux et d'énergie, les soutiens des éco-organismes, les aides diverses.



Lexique

AAP : Appel à Projet

AMI : Appel à Manifestation d'Intérêt

CAO : Commission d'Appel d'Offres

CS : Collecte Sélective

CSR : Combustible Solide de Récupération

DAE : Déchets d'Activités Économiques

DEA : Déchets d'Éléments d'Ameublement

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DV : Déchets Verts

DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

ELA : Emballages Liquides Alimentaires

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

GA : Gaspillage Alimentaire

ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux

JRM : Journaux, Revues, Magazines

LCBC : Loudéac Communauté Bretagne Centre

LTM : Lamballe Terre et Mer

OMr : Ordures Ménagères résiduelles

PLP : Programme Local de Prévention

PRAC : Produits Rembourrés d'Assise et de Couchage

PE : Polyéthylène

PEHD : Polyéthylène Haute Densité

PET : Poly(téréphtalate d'éthylène)

PP : Polypropène

PS : Polystyrène

PVC : Poly-Chlorure de Vinyle

REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères

REP : Responsabilité Élargie du Producteur

RSOM : Recyclables Secs des Ordures Menagères

SBAA : Saint-Brieuc Armor Agglomération

SITTOM-MI : Syndicat Intercommunal pour le Transfert et le Traitement des Ordures Ménagères du Morbihan Intérieur

SMITOM LL : Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères de Launay-Lantic

TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

TMB : Tri Mécano-Biologique

TZGZD : Territoire Zéro Gaspillage Zéro Déchet

UVE : Unité de Valorisation Énergétique

UVO : Unité de Valorisation Organique



Annexes

Rapports d'activités des installations :



Ti valo _ Guyot Environnement



Généris _ Suez Environnement



UVE Planguenoual
Suez Environnement



UVO et ISDND Lantic
CNIM Ouest Armor

Rapport d'activité prestations :



Déchets verts
SEDE Véolia

Rapport Zéro Gaspillage Zéro Déchet:



TZGZD 2018-2019
+ annexes

Kerval Centre Armor
69, rue de Chaptal | CS 70 556
22 005 Saint-Brieuc Cedex 1

02 96 52 40 20
communication@kerval-centre-armor.fr

Conception, création, rédaction :
Kerval Centre Armor