



# S3Tec

Tri, Traitement, Transition écologique et circulaire

TRAITEMENT ET VALORISATION  
DES DÉCHETS MÉNAGERS

**RAPPORT  
ANNUEL**

**2021**

# S3T'EC, C'EST QUOI ?



Isabelle DUSSOUS  
Présidente S3T'ec

" S3T'ec est le service public de Traitement des déchets ménagers Vitré Fougères. Créé le 1<sup>er</sup> janvier 2019, il gère le tri et le traitement des déchets et assimilés pour le compte de deux collectivités : le SMICTOM SUD-EST 35 (Vitré) et le SMICTOM PAYS DE FOGÈRES.

Il a été créé pour mutualiser les outils et trouver des solutions locales de valorisation des déchets soit par recyclage, soit en énergie. **TENDRE VERS LE ZÉRO ENFOUISSEMENT.** "

## EN CHIFFRES



**114 communes**  
adhérentes



**2 530**  
km<sup>2</sup>



**27 élus** au sein  
du Comité Syndical



**222 163**  
habitants desservis

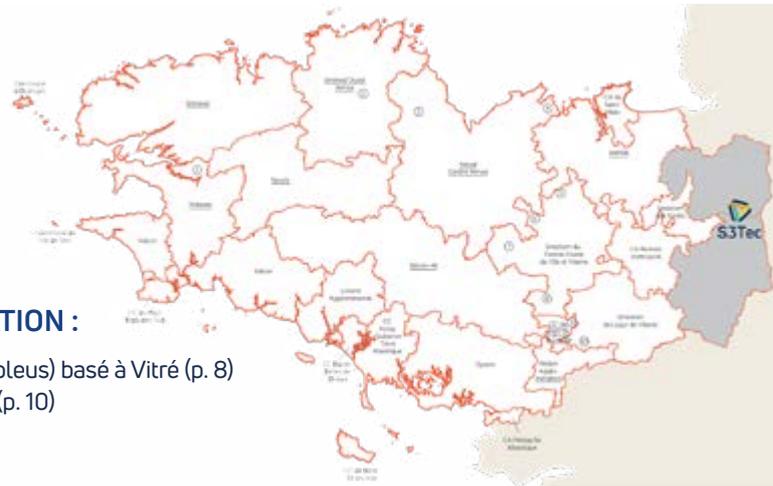


**43 179 tonnes**  
de déchets traitées / an

## SOMMAIRE

S3T'ec .....	p. 2-3
La gouvernance .....	p. 4
2021 en bref.....	p. 5
Flux traités.....	p. 6
Comment sont-ils traités ? .....	p. 7
Le centre de tri .....	p. 8-9
Le centre de valorisation.....	p. 10-11
Le Réseau Révertec .....	p.11
Le centre de transfert.....	p. 12
Budget & ressources.....	p. 13-14
Coûts du service .....	p. 15





**S3T'ec est propriétaire de QUATRE OUTILS EN EXPLOITATION :**

- 1 centre de tri de Collectes Sélectives (sacs et bacs et bornes jaunes et bleus) basé à Vitré (p. 8)
- 1 centre de Valorisation Énergétique des Déchets (CVED) basé à Vitré (p. 10)
- 1 réseau d'énergie - RÉVERTEC - basé à Vitré (p. 11)
- 1 centre de transfert des déchets - basé à Fougères (p. 12)

Il est également propriétaire d'une ancienne décharge réhabilitée en post-exploitation située à Cornillé.



# LA GOUVERNANCE

Le comité syndical est composé de 27 Élus délégués titulaires et 27 Élus délégués suppléants. Ces élus sont issus des assemblées délibérantes des deux SMICTOM. Le Comité Syndical prend les grandes décisions et orientations politiques de S3T'ec.

## Le Bureau Syndical gère les décisions au quotidien :

### Présidente :

Mme Isabelle DUSSOUS

### 1<sup>er</sup> Vice-Président :

M. Serge BOUDET

en charge du suivi du Centre de tri et des filières recyclages

### 2<sup>ème</sup> Vice-Président :

M. Christian STEPHAN

en charge du suivi du Centre de valorisation énergétique

### 3<sup>ème</sup> Vice-Président :

M. Henri AVRIL

en charge du suivi et renouvellement du quai de transfert

### 4<sup>ème</sup> Vice-Présidente :

Mme Marielle MURET-BAUDOIN

en charge de la communication

### Sont également Membres :

MM. Daniel BALLUAIS, Gérard BARBEDETTE, Claude CAILLEAU et Daniel FEVRIER.

## Le Comité Syndical

Représentants du SMICTOM Sud-Est 35 

Délégué Titulaire	Délégué Suppléant
BOURSIER Jean-Yves (Prince)	ATHANASE Marie-Christine (Coesmes)
CAILLEAU Claude (Argentré du Plessis)	CEZE Isabelle (Janzé)
CARRE Daniel (Boistrudan)	BREMOND Véronique (Martigné Ferchaud)
DUSSOUS Isabelle (Vitré)	COUASNON Marie-Annick (Champeaux)
FEVRIER Daniel (La Guerche de Bretagne)	FROMONT Denis (Taillis)
HAIGRON Christine (Pocé les Bois)	GATEL Denis (Châteaugiron)
LE DROFF Roland (Gennes sur Seiche)	GODET Loïc (Amanlis)
MORICE Marie-Christine (Etreilles)	HEULOT Fabrice (Vitré)
MURET-BAUDOIN Marielle (Noyal sur Vilaine)	HUCHET Maryse (Val d'Izé)
POLLYN Christophe (Montautour)	JAN Christian (Mousse)
POTTIER Soazig (Bais)	LEFEUVRE Mickaël (Bréal sous Vitré)
RENAULT Yves (Châteaugiron)	PAIN Jean-Yves (Marpiré)
RESONET Danielle (Landavran)	PAPILLON Anthony (Servon sur Vilaine)
STEPHAN Christian (Mondevert)	RENOU Michel (Louvigné de Bais)
TARRIOL Marie-Cécile (Vitré)	ROBERT Patrick (Brie)
TESSIER Allain (Piré-Chancé)	SORIEUX Christian (Chelun)
TESSIER Daniel (Domalain)	TRAVERS Anne-Sophie (Argentré du Plessis)



Représentants du SMICTOM du Pays de Fougères 

Délégué Titulaire	Délégué Suppléant
AVRIL Henri (Val Couesnon - La Fontenelle)	BENMAKLOUF Khaled (Fougères)
BALLUAIS Daniel (Billé)	BERHAULT Pierre (Beaucé)
BARBEDETTE Gérard (Poilley)	BOULANGER Benjamin (Fleurigné)
BARBETTE Olivier (Mézières-sur-Couesnon)	BUFFET Jean-François (Lecousse)
BOUDET Serge (Fougères)	HOUSSARD Steve (Fougères)
FROC Dominique (Rives du Couesnon - St Georges de Chesne)	HUBERT Christian (Le Tiercent)
GUILLARD Hervé (Parigné)	MACOURS Pascale (St Aubin du Cormier)
HERVE Pascal (Bazouges La Pérouse)	ROGER Amand (St Germain en Coglès)
MOCE Olivier (Le Tiercent)	SACHET Élodie (Bazouge La Pérouse)
MONTEBAULT Mélanie (Les Portes du Coglais - Montours)	VEZIE François (Louvigné du Désert)

## Une année d'études sur le centre de tri des emballages

Le contrat d'exploitation du centre de tri par la société DERICHEBOURG arrive à échéance au 31 décembre 2022. Le 1<sup>er</sup> janvier 2023 est également une date importante : la date butoir pour toutes les collectivités pour mettre en œuvre sur leur territoire les Extensions de Consignes de Tri (le tri de tous les emballages plastiques dans le sac jaune : les pots de yaourts, les barquettes de beurre et crèmes, les blisters, films plastiques, etc.).

Le centre de tri de VITRÉ n'est pas équipé pour accueillir et trier l'ensemble de ces nouvelles résines plastiques. Durant l'année 2021, S3T'ec s'est associé au cabinet EURECKA pour une mission d'AMO sur le chiffrage de la mise en œuvre d'une solution de tri de ces nouveaux plastiques.



## Transfert du réseau de chaleur



Le Réseau de chaleur Révertec distribue l'énergie prélevée sur le Centre de valorisation énergétique des déchets ménagers (CVED) et l'énergie fatale récupérée sur les cuiseurs de la société KERVALIS (elle-même produite par la vapeur du CVED). Révertec relève de la compétence Valorisation Énergétique des Déchets et est transféré à S3T'ec au 1<sup>er</sup> janvier 2022.

## CVED - projet de coopération avec les collectivités voisines

S3T'ec doit traiter chaque année 32 000 à 34 000 T. d'ordures ménagères résiduelles (collecte des bacs gris). Or, son CVED ne peut en accueillir que 25 000 à 27 000 T/an. Il y a donc sur le territoire une « sur » production de 7 à 9 000 T./an d'Ordures Ménagères (OM) par rapport aux capacités locales de traitement. Même si l'objectif premier est de faire baisser les tonnages collectés grâce au déploiement du tri à la source des biodéchets, au déploiement des nouvelles consignes de tri des emballages plastiques (pots de yaourt, barquettes blisters, films...) et à la tarification incitative, force est de constater qu'il sera difficile de descendre au-dessous de 29 000 à 30 000 T/an. Si ces tonnages « en surplus » ont toujours été exportés et enfouis, il est désormais évoqué une coopération de « bon sens » qui pourrait prendre la forme d'échanges de tonnages entre voisins pour limiter les kilomètres.

*Exemple* : transfert de nos OM en surplus vers les CVED du SMPRB (DINAN) et de RENNES MÉTROPOLE (VILLEJEAN) ; contre les déchets « Haut-Pci » vers S3T'ec en cas de création d'une potentielle nouvelle ligne de valorisation énergétique. Les tonnages concernés pourraient être ceux situés sur les secteurs géographiques les plus proches des frontières de chaque territoire, de sorte que cela permette de réduire les kilomètres parcourus par les déchets et les émissions CO2 associées.



## Quai de transfert

Un nouveau quai de transfert remplacera l'actuel quai situé à Fougères. L'esquisse a été validée par le Comité Syndical en 2021.

# FLUX PRIS EN CHARGE

par S3T'ec

TONNAGE TOTAL TRAITÉ EN 2021: **44 746 TONNES**

dont :

Ordures ménagères



**32 788** tonnes ↷ - 0,20 %  
/2020

dont :

Emballages recyclables

(sacs et bacs jaunes)



**6 719** tonnes ↷ + 4 %  
/2020

+ 1 567 T. de cartons bruns issus des déchèteries

dont :

Papiers

(bornes papiers)



**3 672** tonnes ↷ - 2 %  
/2020

# COMMENT SONT-ILS VALORISÉS ?

## Valorisation matière



**11 957 T.**

*de déchets, au total, ont été valorisés par recyclage*

6 719 T.  
d'emballages recyclables

3 672 T.  
de papiers recyclables

1 567 T.  
de cartons bruns

## Valorisation organique



**632 T.**

*de déchets ont été valorisés par compostage ou méthanisation.*

## Valorisation énergétique



**27 439 T.**

*d'ordures ménagères ont été énergétiquement valorisés*

## Stockage



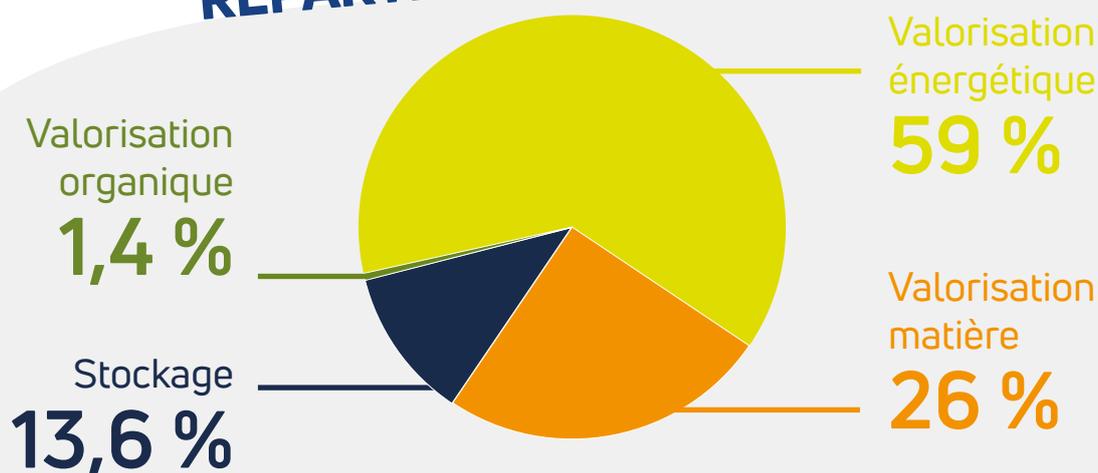
**6 456 T.**

*de déchets ont été stockés au total*

4 718 T. issus  
des ordures ménagères

1 739 T. issus  
des refus de tri

## RÉPARTITION DES MODES DE TRAITEMENT





Le centre de tri des collectes sélectives accueille les flux de déchets suivants : emballages recyclables, collectés en sacs et bacs jaunes, papiers, journaux, revues, collectés dans les bornes d'apports volontaires (BAV) bleues. Il accueille également les cartons bruns issus des déchèteries du SMICTOM SUD-EST 35.

Le centre de tri est exploité par un prestataire privé, la société POLYVALIS (DERICHEBOURG) via un marché public global sur Performance. Le marché a été signé en 2017 pour 5 ans, renouvelable deux fois 1 an. Le marché intégrait des travaux importants de modernisation de la chaîne de tri avec l'ajout d'un trieur optique.

 **17 % de refus de tri**  
soit 8kg/hab

Le taux global de refus de tri est de 17 %. Dans le détail, il est de 18 % sur le territoire du SMICTOM Sud-Est 35, avec 1 179 tonnes (+ 8 % par rapport à 2020) et de 15 % sur le territoire du SMICTOM du Pays de Fougères, avec 561 tonnes (+ 19 %).

#### Qualité du tri selon le contenant :



**Sacs jaunes**  
23 à 28 %  
d'erreurs de tri



**Bornes à emballages**  
36 %  
d'erreurs de tri



**Bornes à papier**  
4 à 7 %  
d'erreurs de tri

**11 958 TONNES**  
d'emballages, de papiers et  
de cartons triés et recyclés en 2021

soit **47 KG**

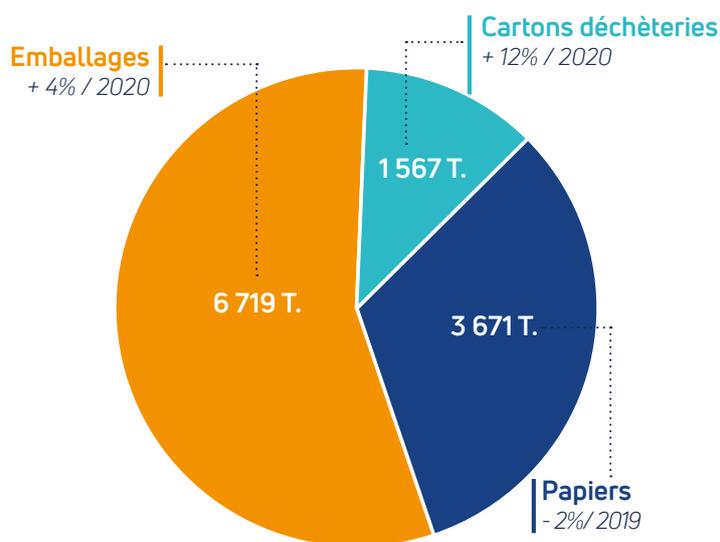
d'emballages et papiers  
recyclés par habitant par an

# DES EMBALLAGES ET PAPIERS

## DÉTAIL ET ÉVOLUTION DES TONNAGES TRIÉS SUR LE SITE

### Répartition des tonnages entrants sur le site

31 % issus du Syndicat du Pays de Fougères  
69 % issus du Smictom Sud-Est 35.

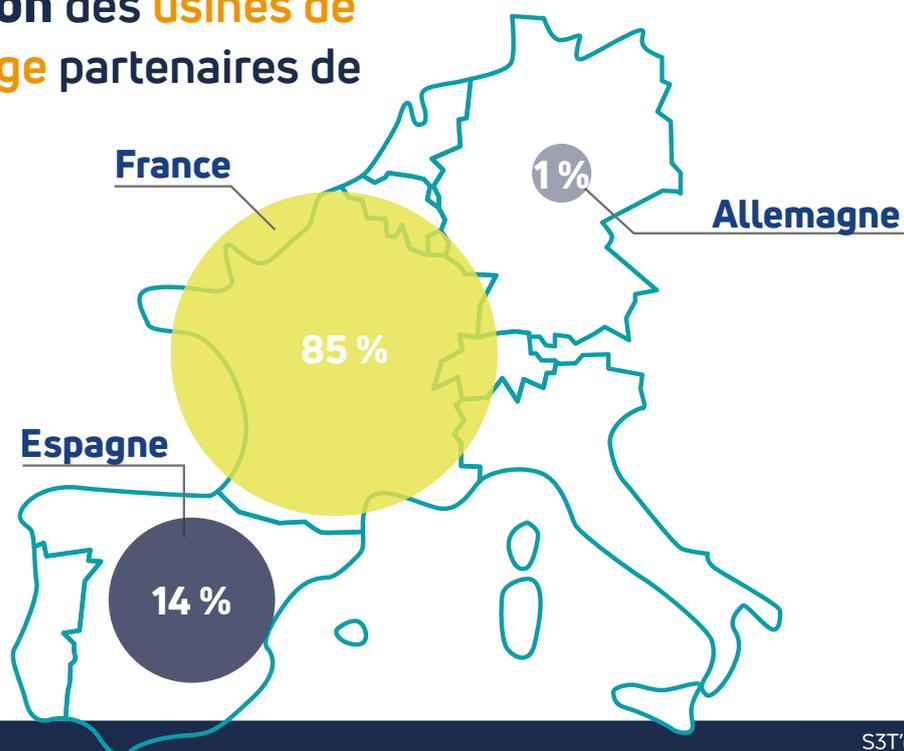


### Répartition des tonnages sortants

Les tonnages sortant du centre de tri et livrés dans les usines de recyclage ont augmenté de 3% par rapport à 2020, ce qui est très positif.

Tonnage recyclés	2020	2021	kg / hab.
PET clair	741	<b>758</b>	3,41
PET foncé	176	<b>139</b>	0,63
PehD (plastique opaque)	304	<b>272</b>	1,22
Acier	620	<b>511</b>	2,30
Aluminium	52	<b>50</b>	0,22
Brique alimentaire (ELA)	252	<b>254</b>	1,14
Cartonnette (EMR)	1344	<b>1407</b>	6,33
Papiers	3915	<b>3 795</b>	17,08
Papiers et cartons mêlés	981	<b>1 069</b>	4,81
Sacs jaunes	110	<b>86</b>	0,39

### Situation des usines de recyclage partenaires de S3T'ec





Le Centre de Valorisation Énergétique des Déchets ménagers (CVED) est basé à VITRÉ, route des Eaux. Il est exploité par la Société PAPREC ÉNERGIE. Le CVED est exploité via un marché public global sur performance de 6 ans qui a démarré le 11 juillet 2019.

## En quoi sont transformées les ordures ménagères ?

### De l'ÉNERGIE renouvelable et de récupération

Les ordures ménagères sont **valorisées en énergie**. La chaleur produite par le four d'incinération est récupérée pour alimenter une chaudière, créant de l'énergie renouvelable et de récupération, sous forme d'**eau chaude** et de **vapeur**. Cette énergie est ensuite revendue à des industriels ou à des collectivités.

En 2021, **35 941 MWh de chaleur et vapeur** ont été produits et vendus aux industriels et établissements publics (piscine) locaux.

### Les résidus de combustion et leurs valorisations

*Plusieurs résidus ou sous-produits sont générés par la combustion.*

**Les MÂCHEFERS** (14% du tonnage entrant) sont des cendres de combustion. Ils sont valorisés en sous-couches routières. C'est l'exploitant du CVED qui a pour mission de valoriser ces résidus.

**Les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM)** (32% du tonnage entrant) sont le mélange des réactifs et des polluants issus des filtres et du processus de traitement des fumées. Ce sous-produit est orienté vers une Installation de Stockage des Déchets Dangereux. C'est le seul produit sortant non valorisé.

**Les MÉTAUX** (1% du tonnage entrant) sont les résidus des ordures ménagères (boîte de conserve...). Ils sont recyclés en industries métallurgiques ou sidérurgiques.

 **99,5 %**

des déchets traités au CVED proviennent de S3T'ec



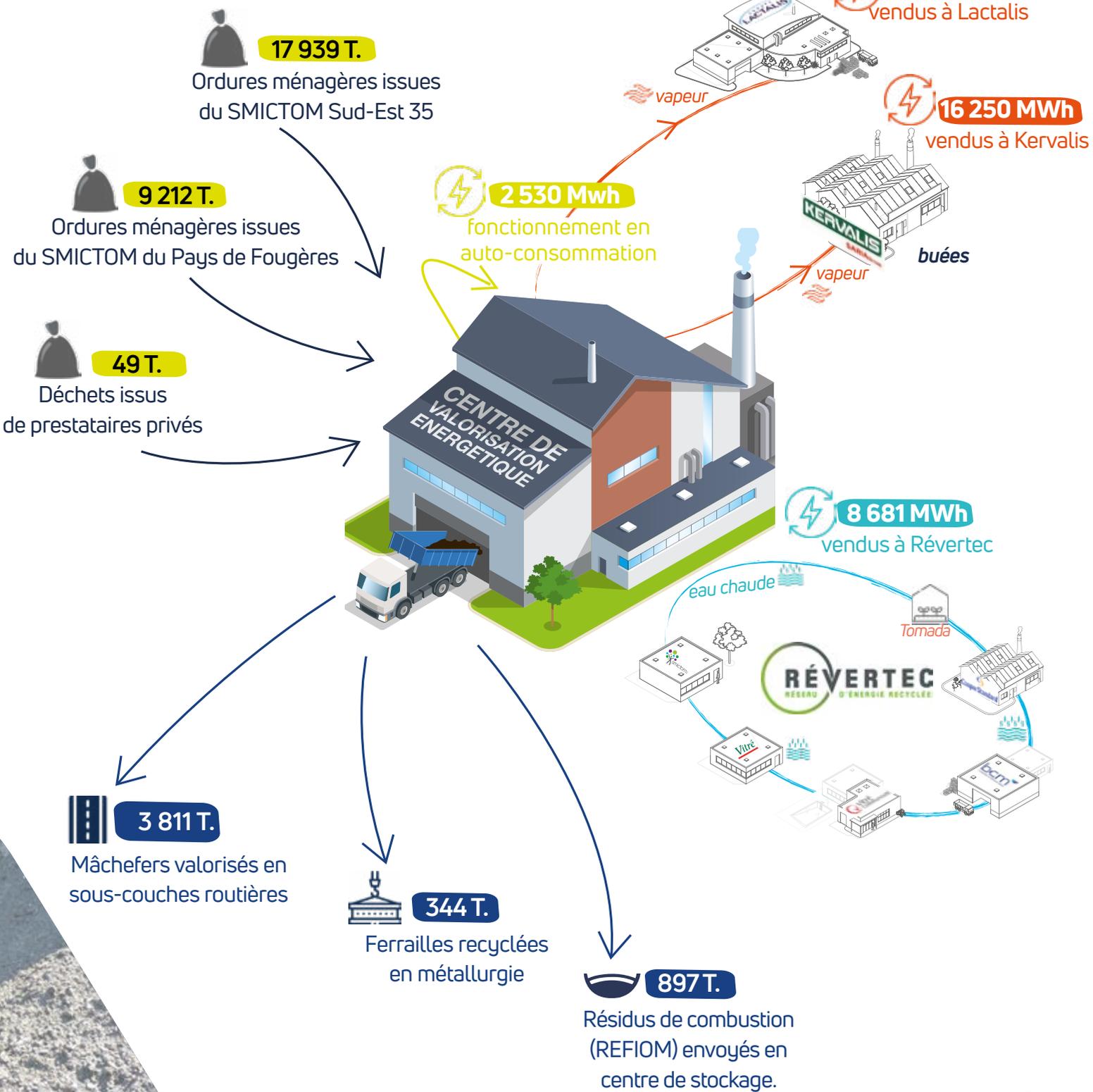
**27 152 T.**

des déchets valorisés en énergie en 2021.

# RISATION ÉNERGÉTIQUE

## SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT DU CVED

### ENTRANTS au CVED



# LE CENTRE DE TRANSFERT

Le quai de transfert se situe à Fougères. Les ordures ménagères et les emballages recyclables du SMICTOM du Pays de Fougères y sont transférés. Les bennes de collecte déposent les déchets dans des semi-remorques.

Deux flux de déchets transitent donc par le centre de transfert : les ordures ménagères et les emballages recyclables.

**Le centre de transfert est un site équipé de plusieurs quais de déchargement gravitaires :**

- deux postes de vidage des déchets ménagers munis d'un groupe hydraulique. Cette installation permet la présence permanente de semi-remorques à fond mouvant en attente sous l'un et l'autre des postes de chargement.
- deux postes de vidage des emballages recyclables en sac, stationnement de deux caissons.

Une fois amenés au quai de transfert, les déchets sont transférés dans des caissons ou semi-remorques avant

évacuation vers le Centre de Valorisation Énergétique, un Centre de stockage ou le Centre de Tri des emballages, en fonction du type de déchet.

Le site est **une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**, soumise à déclaration avec contrôle périodique.

16 594 tonnes ont transité sur le site en 2021, soit 319 tonnes environ par semaine.

1 181 rotations ont été effectuées à partir de ce site, soit environ 23 rotations par semaine.

Le site est **exploité par S3T'ec**.

**Les rotations sont réalisées par marché public de prestation de service :**

- titulaire GELIN : transport en semi
- sous-Traitant SUEZ : transport en caisson

Le marché public en cours a été exécuté à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2018 jusqu'au 30 juin 2020. Il est renouvelable par tacite reconduction deux fois un an ; l'échéance est au 30 juin 2022.



## Tonnages par flux

Tonnage moyen	2019	2020	2021
Ordures ménagères résiduelles (Omr)	14 269	14 417	14 405
Semis Collecte Sélective (CS)	231	301	308
Caissons Collecte Sélective (CS)	1 663	1 765	1 882

# BUDGET & RESSOURCES

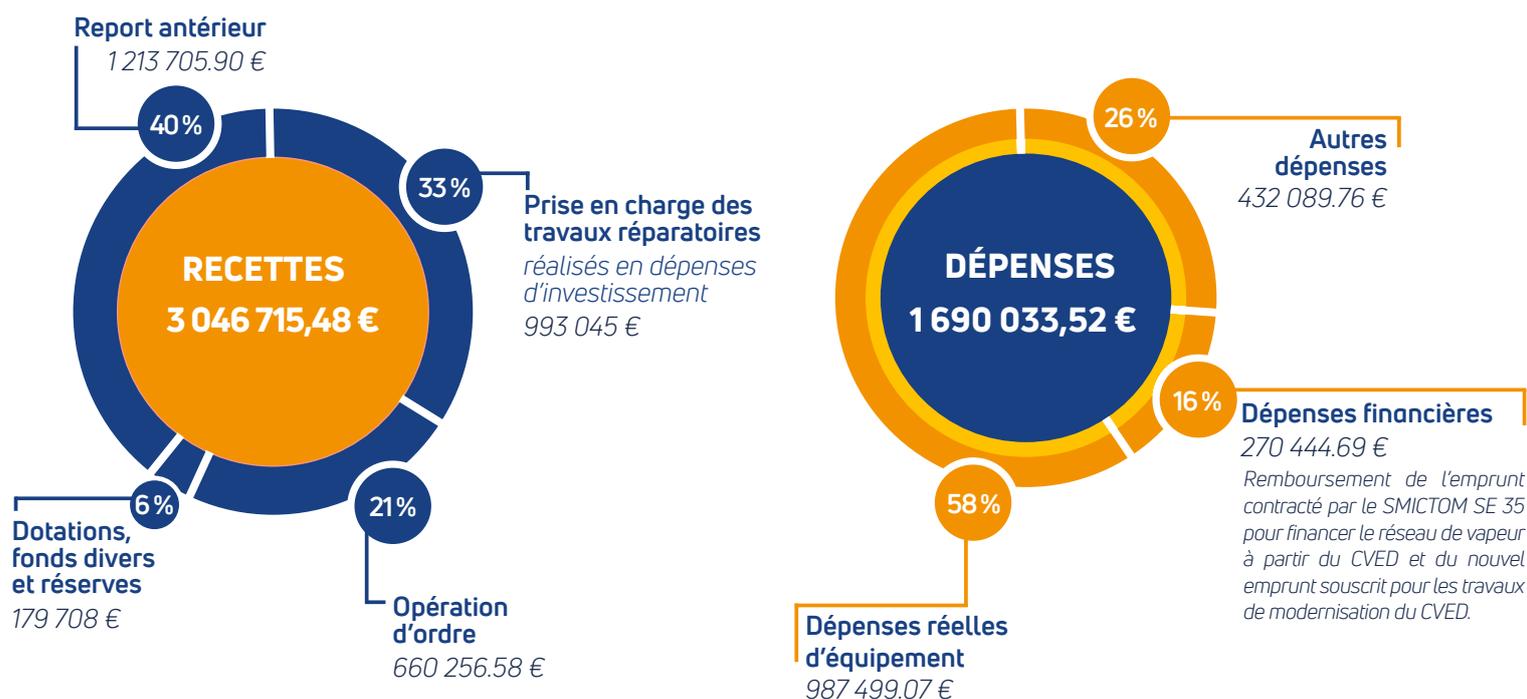
partie 1/2



L'année 2021 constitue la troisième année d'exercice du Syndicat de Traitement.

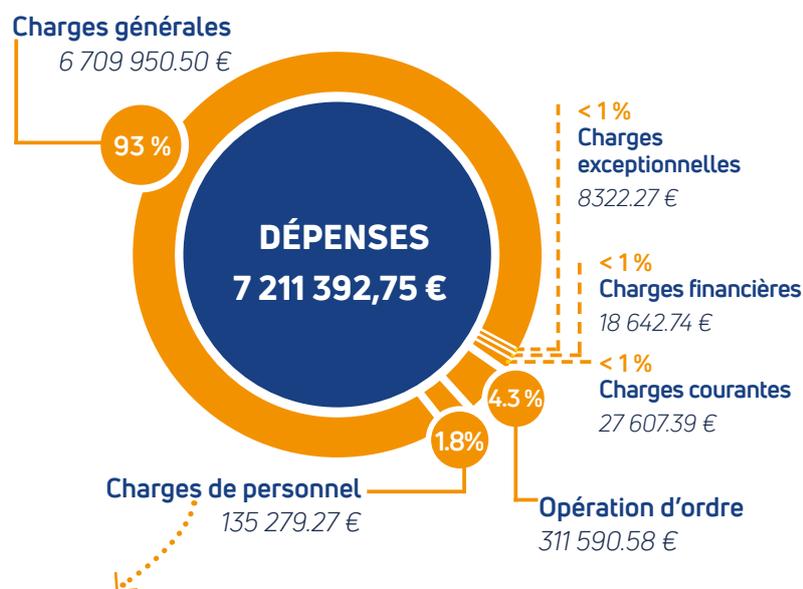
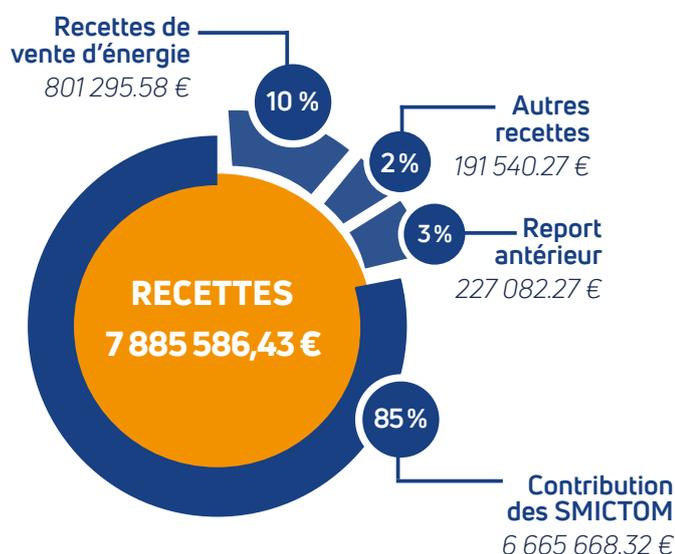
## INVESTISSEMENT

soit un excédent global de 1 356 681.96 €



## FONCTIONNEMENT

soit un excédent global de 674 193.68 €



### Personnel mis à disposition

Collectivité d'origine	Poste	Grade	Durée
SMICTOM Sud Est 35	Directeur *	Ingénieur	23h00 semaine
SMICTOM du Pays de Fougères	Responsable traitement des déchets recyclables	Technicien principal 1 <sup>ère</sup> classe	14h00 semaine
SMICTOM Sud Est 35	Responsable Finances-AG-RH	Attaché	8h30 semaine
SMICTOM Sud Est 35	Assistant Finances RH	Adjoint administratif	17h30 semaine
SMICTOM Sud Est 35	Assistante Administration générale	Adjoint administratif principal 2 <sup>e</sup> classe	17H30 semaine

### Effectif de la collectivité

Création d'un poste de Directeur à temps complet à compter du 13/09/21	Directeur	Ingénieur	35h00 semaine
--	-----------	-----------	---------------

\* mise à disposition effective jusqu'au 12/09/2021

## L'état de la dette

### 3 997 010,26 €

L'état de la dette présente un capital restant dû au 1<sup>er</sup> janvier 2022 de 3 997 010.26 €, correspondant au nouvel emprunt contracté pour les travaux de modernisation du CVED et au crédit relais souscrit pour le FCTVA.

## La contribution financière des SMICTOM

Les ressources du Syndicat de Traitement proviennent en grande partie de la redevance d'équilibre versée par les deux SMICTOM membres. Celle-ci a pour objectif d'équilibrer la section de fonctionnement du budget du Syndicat de Traitement. En 2021, le calcul de la redevance est effectué au prorata de la population de chaque SMICTOM.

La redevance d'équilibre est constituée d'une part fixe,

correspondant aux charges de structure, et d'une part variable, correspondant aux charges d'exploitation.

La redevance d'équilibre versée par les SMICTOMs en 2021 pour financer le traitement s'élève à 6 666 k€, soit :

SMICTOM du Pays de Fougères = 2 542 k€

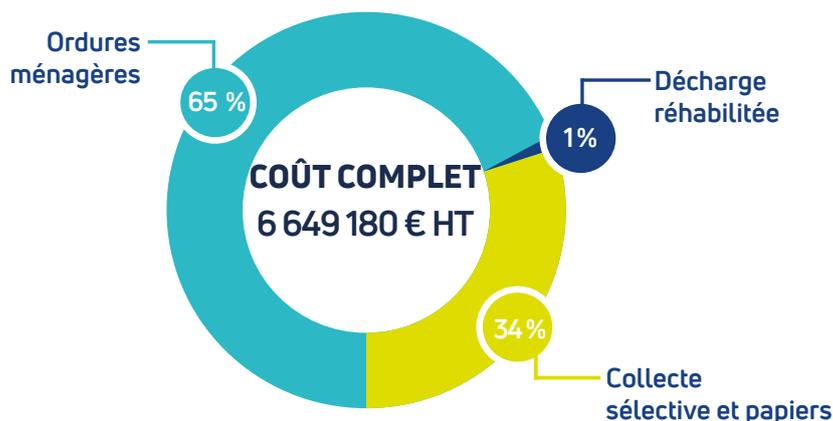
SMICTOM du Sud-Est 35 = 4 124 k€.

# COÛTS DU SERVICE

pour l'utilisateur, selon la matrice Comptacoût.

Le coût complet, ou ensemble des charges de S3T'ec, s'établit à 6 649 180 € H.T, dont 65% dédié au traitement des ordures ménagères résiduelles, 34% à la collecte sélective et aux papiers, et 1% à la décharge.

La participation demandée auprès des SMICTOM adhérents, correspondant au coût résiduel (coût complet moins les recettes, soutiens et aides déduites), s'élève à 5 790 016 € H.T, ou 26.66 € H.T par habitant desservi, soit 129.40€ H.T la tonne traitée.

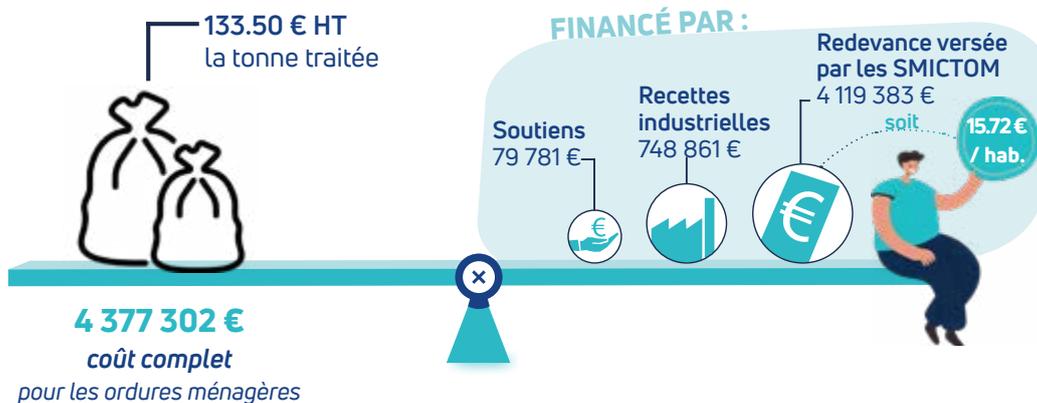


26,66 € de reste à charge par habitant / an

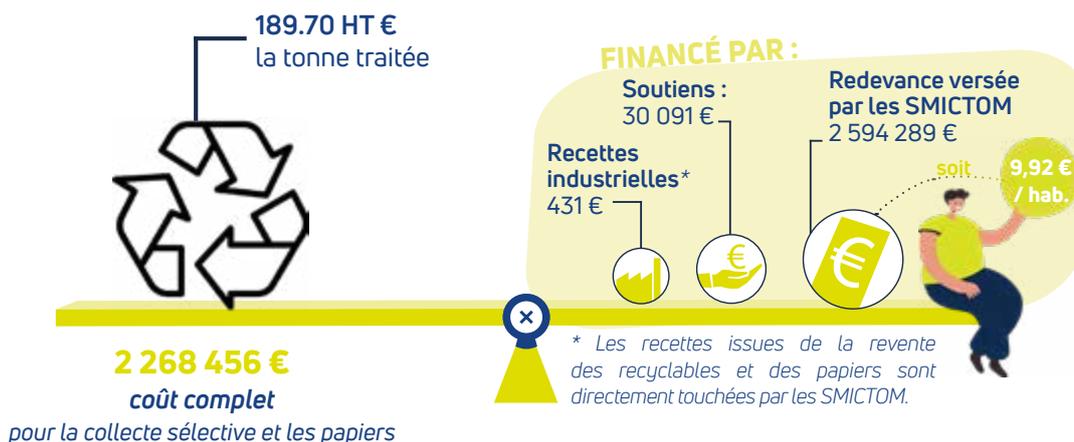


129,40 € la tonne traitée tous flux confondus

## ORDURES MÉNAGÈRES



## COLLECTE SÉLECTIVE ET PAPIERS



Le décret N°2000-404  
du 10 Mai 2000 prévoit :

Chaque collectivité compétente en matière de collecte et/ou traitement des déchets doit présenter puis mettre à disposition du public un rapport annuel, et ce avant le 30 juin de chaque année sur le service d'élimination des déchets.

Le rapport permet aussi d'informer les élus sur la politique de gestion des déchets mise en œuvre au niveau de S3T'ec pour prendre des décisions adaptées au contexte local, et sensibiliser le grand public qui lira le rapport. Ce rapport est adressé à chaque communauté adhérente. Les délégués de chaque communauté membre de la collectivité ont à présenter ce rapport de synthèse à leur conseil communautaire.

Le contenu de ce rapport sur le service d'élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés est tenu à la disposition du public aux sièges des collectivités adhérentes et sur leurs sites internet respectifs.



# S3T'ec

Tri, Traitement, Transition écologique et circulaire

28, rue Pierre et Marie Curie  
35500 Vitré

- 02 99 74 44 47
- [contact@s3tec.bzh](mailto:contact@s3tec.bzh)
- [www.s3tec.bzh](http://www.s3tec.bzh)