
SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
ARTICLE 1 - PRESENTATION GENERALE	4
1.1 Périmètre du SIT TOM-MI	4
1.2 Compétence	5
1.3 Les instances de décision.....	6
1.4 Les installations du SIT TOM-MI	6
ARTICLE 2 - INDICATEURS TECHNIQUES	6
2.1 Les produits de collecte sélective	6
2.1.1 <i>La collecte</i>	6
2.1.1 <i>Le transfert</i>	6
2.1.2 <i>Le tri</i>	7
2.1.3 <i>Les tonnages</i>	7
2.2 Les ordures ménagères résiduelles	10
2.2.1 <i>La collecte</i>	10
2.2.2 <i>Le transfert</i>	10
2.2.3 <i>Le traitement / la valorisation</i>	10
2.2.4 <i>Les tonnages</i>	11
2.3 Evolution sur les dernières années.....	11
ARTICLE 3 - FONCTIONNEMENT DE L'UVE DE PONTIVY	12
3.1 Généralités	12
3.1.1 <i>Heures de marche</i>	12
3.1.2 <i>Le tonnage valorisé énergétiquement</i>	13
3.2 Bilan matière	13
3.2.1 <i>La vapeur</i>	13
3.2.2 <i>Les mâchefers</i>	14
3.2.3 <i>Les ferrailles</i>	14
3.2.4 <i>Les REFIOM</i>	14
3.2.5 <i>Les consommables</i>	15
3.3 Suivi environnemental de l'UVE	15
3.3.1 <i>Le contrôle en continu et semi-continu</i>	15

3.3.2	<i>Les contrôles inopinés ou semestriels</i>	16
3.3.3	<i>Le suivi des retombées autour de l’UVE (biosurveillance)</i>	17
ARTICLE 4 -	INDICATEURS FINANCIERS	21
4.4	Résultats de l’exercice 2023	21
4.5	Dépenses du service	21
4.5.1	<i>Prestations rémunérées à des entreprises sur contrat</i>	21
4.5.2	<i>Soutiens financiers des éco-organismes</i>	22
4.6	Ressources du SITTOM-MI.....	22
4.6.1	<i>Recettes de fonctionnement</i>	22
4.6.2	<i>Recettes d’investissement</i>	22

Ce rapport d’activité, établi par le SITTOM-MI en application de l’article L.5211-39 du Code Général des Collectivités Territoriales et du décret n°2000-404 du 11 mai 2000 du Ministère de l’Aménagement du Territoire et de l’Environnement, est destiné à l’information des membres de son comité syndical, puis à être transmis aux Présidents des collectivités membres afin qu’ils puissent en faire rapport à leurs assemblées délibérantes et le tenir à la disposition du public aux sièges de leurs établissements.

INTRODUCTION

Le SITTOM-MI assure le transfert et le traitement des déchets ménagers (ordures ménagères résiduelles et collecte sélective) de 100 communes du nord du Morbihan, et du sud des Côtes d'Armor.

L'année 2023 était la 36^{ème} année d'exercice des compétences du syndicat, créé par arrêté préfectoral du 24 juin 1988.

Les faits marquants de l'année 2023 :

- ❖ Accélération du déploiement de la collecte séparée des biodéchets
- ❖ Mise aux normes de l'unité de valorisation énergétique des déchets ménagers

Ce rapport d'activité est téléchargeable sur le site internet : www.sittommi.fr (rubrique « documentation »)

ARTICLE 1 - PRESENTATION GENERALE

Le SITTOM-MI est un syndicat mixte fermé, regroupant des communautés de communes en charge de la compétence « collecte » (collecte des déchets et exploitation des déchetteries).

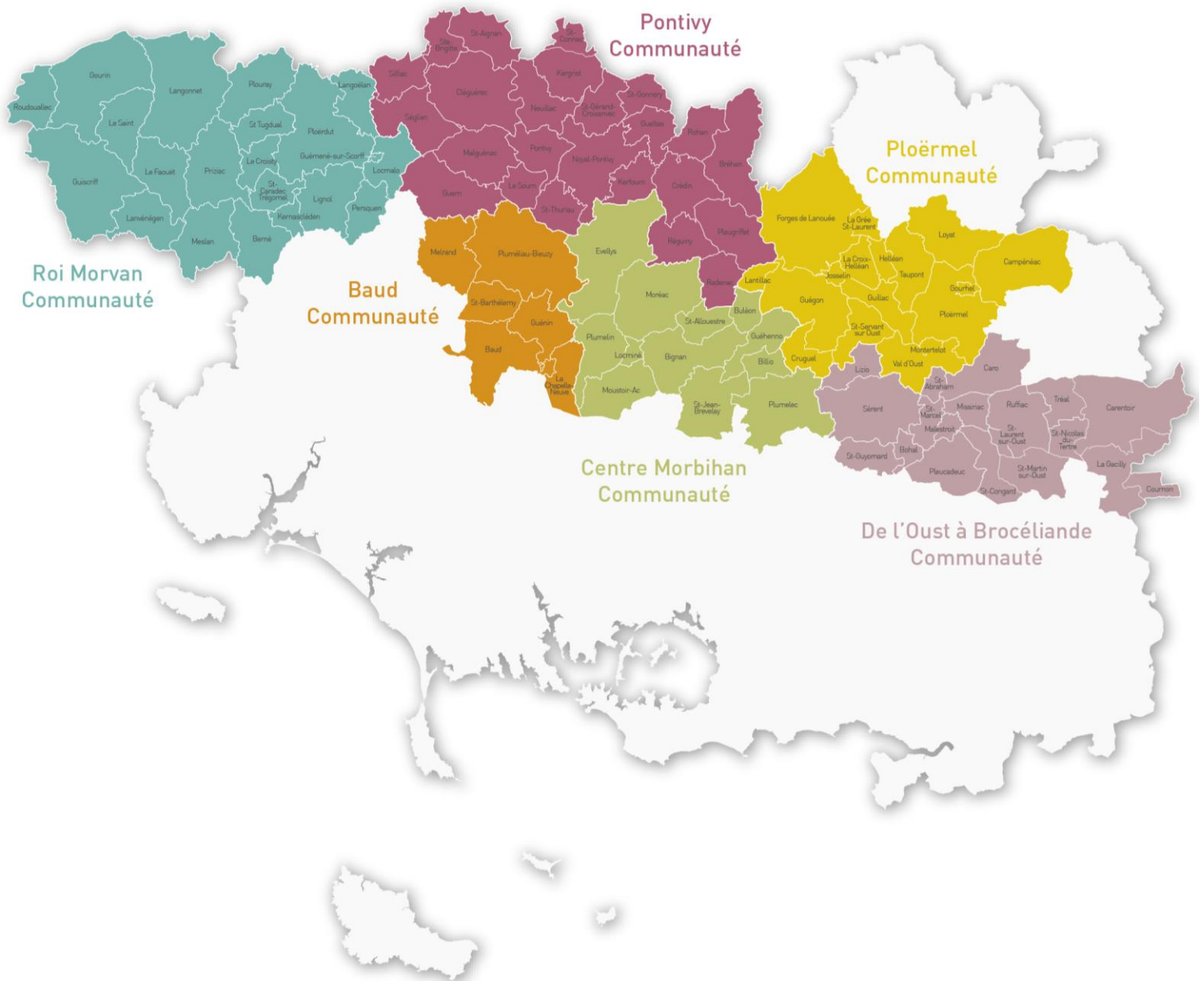
Le syndicat a été créé en 1988 pour mettre en place et exploiter les outils de valorisation/traitements des déchets pour le nord du Morbihan.

1.1 PERIMETRE DU SITTOM-MI

Le SITTOM-MI traite les déchets ménagers (ordures ménagères et collecte sélective) de 100 communes pour environ 185 000 habitants. Au 1^{er} janvier 2023, les 6 collectivités adhérentes étaient :

Collectivités	Communes représentées	Population DGF 2016
<i>Ploërmel Communauté</i>	17	33 994
<i>Oust Brocéliande Communauté</i>	19	29 247
<i>Centre Morbihan Communauté</i>	12	27 840
<i>Baud Communauté</i>	6	17 062
<i>Pontivy Communauté</i>	25	48 685
<i>Roi Morvan Communauté</i>	21	28 961
TOTAL	100	185 789

Territoire du SITCOM-MI :



1.2 COMPETENCE

Le SITCOM-MI exerce la compétence « traitement » des déchets ménagers. Il s'agit, pour l'essentiel :

- ▲ De l'organisation du transfert et du calcul de la péréquation des coûts de transfert des déchets ménagers provenant des collectivités membres du syndicat (le transfert étant défini comme le transport des déchets de la limite géographique de la collectivité membre, à un site de traitement ou un centre de transfert)
- ▲ De la valorisation ou du traitement des ordures ménagères résiduelles avec la gestion d'une unité de valorisation énergétique des déchets ménagers (UVE)
- ▲ Du tri et de la valorisation des produits issus de la collecte sélective

Les communautés de communes adhérentes au SITCOM-MI restent en charge de la compétence « collecte » (collecte des déchets ménagers et exploitation des déchetteries).

1.3 LES INSTANCES DE DECISION

Le SITCOM-MI obéit aux règles des collectivités territoriales (Code Général des Collectivités Territoriales CGCT, et Code de la Commande Publique CCP).

Il est administré par un Comité Syndical (assemblée délibérante) composé de 38 délégués titulaires et 38 délégués suppléants désignés par chacune des collectivités membres selon des seuils de population.

Le Bureau Syndical, organe plus restreint, est composé du Président, de 5 Vice-présidents et de 10 membres. Le Bureau est chargé de la gestion des affaires courantes.

1.4 LES INSTALLATIONS DU SITCOM-MI

Les installations propriétés du syndicat sont :

- ▲ La station de transfert des déchets ménagers à Josselin (où transitent les déchets ménagers de Ploërmel Communauté, Oust Brocéliande Communauté et Centre Morbihan Communauté),
- ▲ L'Unité de Valorisation Energétique UVE des déchets ménagers à Le Sourn.

ARTICLE 2 - INDICATEURS TECHNIQUES

2.1 LES PRODUITS DE COLLECTE SELECTIVE

2.1.1 LA COLLECTE

La collecte des emballages propres et secs, des journaux/magazines, et du verre est assurée par les collectivités membres sur l'ensemble du territoire du SITCOM-MI, en régie ou par des prestataires privés.

Différents schémas de collecte :

- Emballages légers et journaux/magazines en mélange en porte-à-porte ou points de regroupement
- Emballages légers en apport volontaire, en porte-à-porte ou points de regroupement
- Papiers en apport volontaire
- Verre en apport volontaire

2.1.1 LE TRANSFERT

Le transfert est assuré par les prestataires en charge du tri des produits issus de la collecte sélective depuis la station du SITCOM-MI à Josselin (pour Ploërmel Communauté et Oust Brocéliande Communauté), ou depuis des sites privés (pour Pontivy Communauté, Centre Morbihan Communauté, Baud Communauté et Roi Morvan Communauté).

2.1.2 LE TRI

Le SITCOM-MI a conclu un contrat avec CITEO, garantissant aide à la collecte, au tri et à la reprise des matériaux recyclables (emballages légers, papiers et verre), aux collectivités membres.

Les produits des collectes sélectives (à l'exception du verre et des journaux/magazines collectés séparément dans certains cas) sont confiés à des prestataires de tri, dans le cadre d'un marché passé par le SITCOM-MI :

Bassin de collecte	Tonnage collecté en 2022	Lieu de traitement	Opérateur
Ploërmel Communauté Oust Brocéliande	3 302 T	Centre de tri Trivalo (35)	PAPREC
Centre Morbihan Com Baud Com Pontivy Communauté	4 508 T	Centre de tri Trivalo (35)	PAPREC
Roi Morvan Com	1 012 T	Centre de tri de Plouédern (29)	SUEZ
TOTAL	8 822 T	-	-

2.1.3 LES TONNAGES

a) Tonnages emballages et papiers bruts collectés (avec erreur de tri) par collectivité

Emballages et papiers	2023			Ratio kg/hab/an
	Tonnages collectés		Total	
	Emballages et papiers			
Ploërmel Communauté	2 003		2 003	58,92
Oust Brocéliande Com	1 299	406	1 705	58,30
Centre Morbihan Com	1 190	372	1 562	56,11
Baud Com	933	213	1 146	67,17
Pontivy Communauté	2 385	540	2 925	60,08
Roi Morvan Communauté	1 012	286	1 298	44,82
Total / Moyenne			10 639	57,26

A noter que le taux moyen d'erreurs de tri dans les emballages sur le territoire est d'environ 29 %, soit environ 2 600 T de refus de tri produit en 2023 (2 300 T en 2022) :

Taux de refus de tri	2023		
	Mini	Maxi	Taux de refus moyen emballages
Ploërmel Communauté	19,41%	28,11%	24,33%
Oust Brocéliande Com	17,31%	30,47%	24,14%
Centre Morbihan Com	25,87%	40,45%	32,24%
Baud Com	23,05%	51,06%	32,20%
Pontivy Communauté	22,66%	45,81%	34,01%
Roi Morvan Communauté	13,10%	36,24%	25,50%
Moyenne	20,23%	38,69%	28,74%

Le coût moyen de traitement d'une tonne d'erreurs de tri dans les emballages est d'environ 450 € HT (soit 3 fois plus cher que le coût de traitement d'une tonne d'ordures ménagères).

b) Tonnages verre ménager bruts collectés par collectivité

Verre	2023	
	Tonnage collecté	Ratio kg/hab/an
Ploërmel Communauté	1 790	52,66
Oust Brocéliande Com	1 657	56,66
Centre Morbihan Com	1 430	51,36
Baud Com	956	56,03
Pontivy Communauté	2 152	44,20
Roi Morvan Communauté	1 231	42,51
Total / Moyenne	9 216	49,60

c) Evolution des tonnages et de la qualité de collecte sélective sur les dernières années

Collectivités	Emballages et papiers			
	2021	2022	2023	Evolution 2022/2023
Ploërmel Communauté	2 008	2 028	2 003	-1,23%
Oust Brocéliande Com	1 677	1 607	1 705	6,10%
Centre Morbihan Com	2 485	1 518	1 562	2,90%
Baud Com		1 009	1 146	13,58%
Pontivy Communauté	2 891	3 024	2 925	-3,27%
Roi Morvan Communauté	1 176	1 195	1 298	8,62%
Total	10 237	10 381	10 639	2,49%

Collectivités	Taux de refus dans les emballages		
	2021	2022	2023
Ploërmel Communauté	24,65%	22,88%	24,33%
Oust Brocéliande Com	25,23%	26,41%	24,14%
Centre Morbihan Com	28,91%	31,85%	32,24%
Baud Com	29,10%	30,82%	32,20%
Pontivy Communauté	34,75%	33,93%	34,01%
Roi Morvan Communauté	22,03%	24,74%	25,50%
Moyenne	27,45%	28,44%	28,74%

Collectivités	Verre			
	2021	2022	2023	Evolution 2022/2023
Ploërmel Communauté	1 788	1 796	1 790	-0,33%
Oust Brocéliande Com	1 680	1 652	1 657	0,30%
Centre Morbihan Com	2 396	1 519	1 430	-5,86%
Baud Com		958	956	-0,21%
Pontivy Communauté	2 193	2 176	2 152	-1,10%
Roi Morvan Communauté	1 250	1 243	1 231	-0,97%
Total	9 307	9 344	9 216	-1,37%

2.2 LES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

2.2.1 LA COLLECTE

Les collectes des ordures ménagères résiduelles sont effectuées en régie par toutes les collectivités adhérentes au SIT TOM-MI.

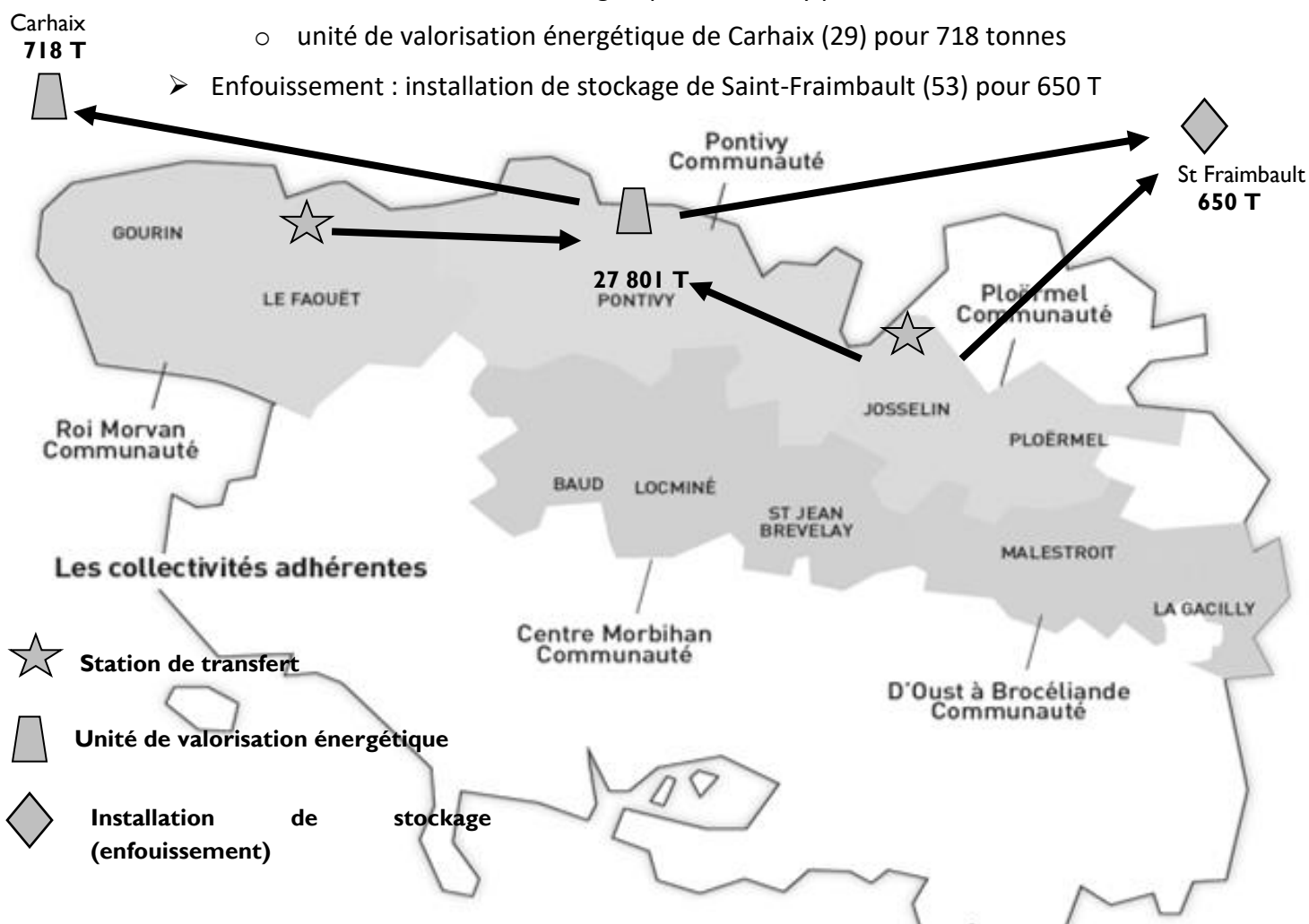
2.2.2 LE TRANSFERT

Le transfert est assuré par le SIT TOM-MI sous la forme d'une péréquation financière versée aux collectivités en fonction de la distance d'éloignement vis-à-vis du site de l'UVE de Pontivy, ou d'une installation de transfert. Le transfert depuis la station de Josselin (pour Ploërmel Communauté, Oust Brocéliande Communauté et Centre Morbihan Communauté), ou depuis le territoire de Roi Morvan Communauté, est pris en charge par le SIT TOM-MI.

2.2.3 LE TRAITEMENT / LA VALORISATION

L'organisation du traitement des ordures ménagères résiduelles repose sur un point central qui est l'unité de valorisation énergétique des déchets ménagers de Pontivy/Le Sourn. Cependant, les périodes d'arrêts techniques de l'usine, et la production excédentaire annuelle d'ordures ménagères résiduelles sur le territoire, obligent le SIT TOM-MI à recourir à des moyens de traitement complémentaires :

- Incinération avec valorisation énergétique :
 - unité de valorisation énergétique de Pontivy pour 27 801 tonnes
 - unité de valorisation énergétique de Carhaix (29) pour 718 tonnes
- Enfouissement : installation de stockage de Saint-Fraimbault (53) pour 650 T



2.2.4 LES TONNAGES

a) Tonnages traités par collectivité

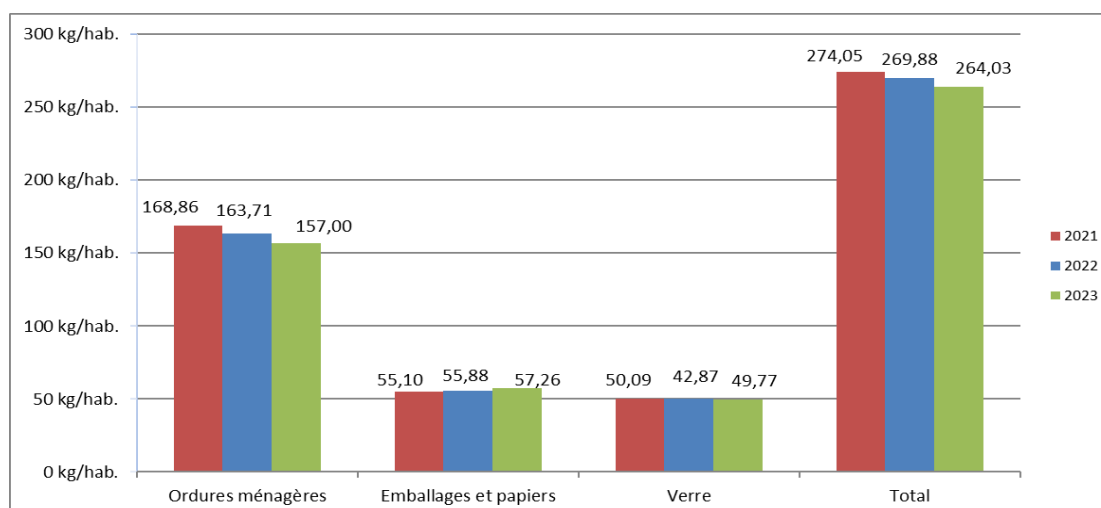
OMR	2023	
	Tonnage	Ratio kg/hab/an
Ploërmel Communauté	5 685	167,24
Oust Brocéliande Com	4 956	169,45
Centre Morbihan Com	3 176	114,08
Baud Com	1 211	70,98
Pontivy Communauté	8 575	176,13
Roi Morvan Communauté	5 566	192,19
Total / Moyenne	29 169	157,00

b) Evolution des tonnages traités sur les dernières années

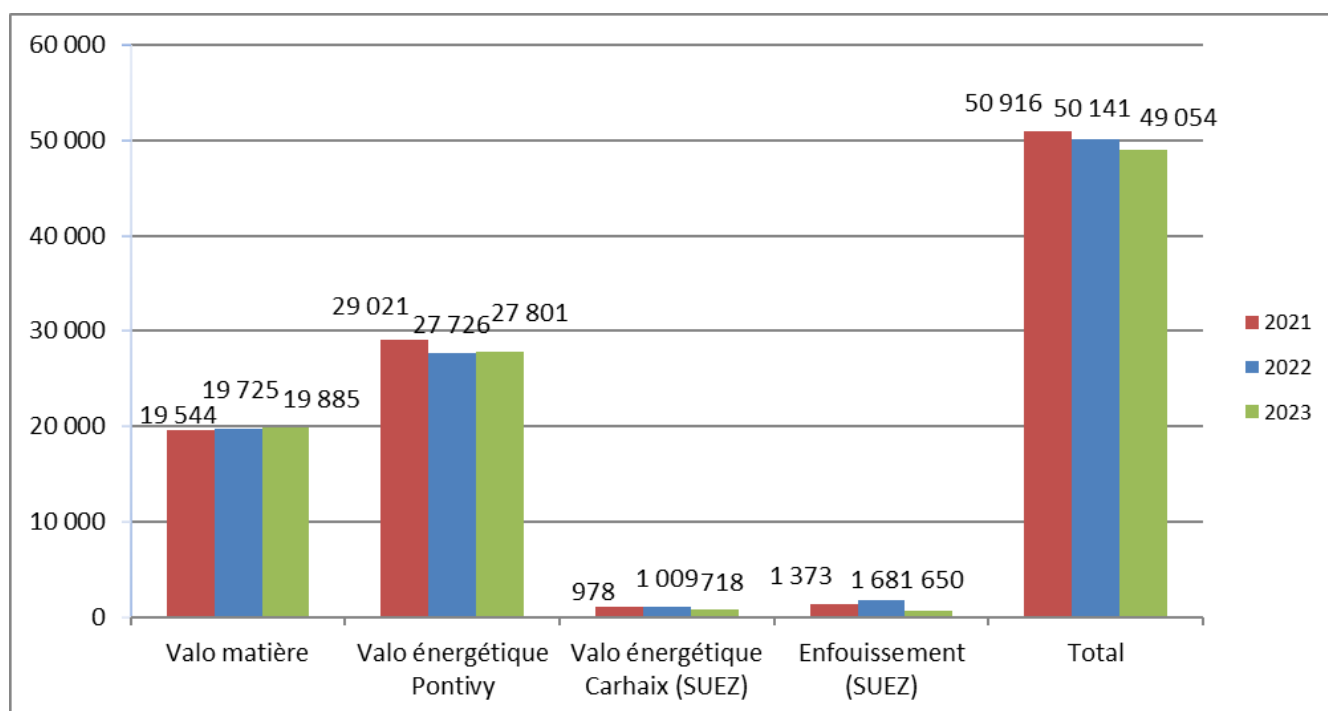
Collectivités	OMR			
	2021	2022	2023	Evolution 2022/2023
Ploërmel Communauté	5 925	5 746	5 685	-1,06%
Oust Brocéliande Com	5 017	4 949	4 956	0,14%
Centre Morbihan Com	5 682	3 392	3 176	-6,37%
Baud Com		1 927	1 211	-37,16%
Pontivy Communauté	8 895	8 655	8 575	-0,92%
Roi Morvan Communauté	5 853	5 747	5 566	-3,15%
Total	31 372	30 416	29 169	-4,10%

2.3 EVOLUTION SUR LES DERNIERES ANNEES

Evolution des ratios en kg par habitant et par an, sur les 3 dernières années :



Evolution des tonnages de déchets ménagers traités au cours des 3 dernières années :



ARTICLE 3 - FONCTIONNEMENT DE L'UVE DE PONTIVY

3.1 GENERALITES

3.1.1 HEURES DE MARCHE

En 2023, le four de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) des déchets ménagers de Pontivy a fonctionné 8 132 heures.

Le tableau ci-dessous résume les temps de marche et d'arrêt, avec la comparaison sur les trois dernières années :

Détail	2023		2022		2021	
	Durée	%	Durée	%	Durée	%
Temps de marche en heures	8 132	92,8	7 941	90,7	8 277	94,5
Arrêts pour incidents techniques	116	1,3	236	2,7	14	0,16
Arrêts programmés pour entretien et grosses réparations	512	5,8	584	6,6	470	5,36

A noter que deux arrêts pour gros entretiens sont programmés chaque année : l'un au printemps, et un second à l'automne, généralement sur 8 à 10 jours.

3.1.2 LE TONNAGE VALORISE ENERGETIQUEMENT

Le tableau suivant fait apparaître l'évolution sur trois ans des tonnages traités à l'UVE :

<i>Détail</i>	<i>2023</i>	<i>2022</i>	<i>2021</i>
Tonnage OM valorisé	27 801	27 726	29 247
Tonnage autres déchets valorisé*	872	729	0
Total incinéré	28 673	28 455	29 247
Variation de tonnage valorisé	+ 0,1 %		- 2,7 %
Moyenne horaire d'incinération	3,53 T/h	3,58 T/h	3,53 T/h

*Autres déchets valorisés : refus de tri des collectivités adhérentes

3.2 BILAN MATIERE

3.2.1 LA VAPEUR

Chaque année, l'UVE de Pontivy permet de valoriser plus de 50 000 MWh thermiques, soit :

- l'équivalent en chauffage de plus de 3 000 foyers (environ 7 000 habitants)
- ou encore l'équivalent de 4 500 000 de litres d'essence (29 000 barils de pétrole)

Le tableau suivant présente l'évolution de la production et l'utilisation de la vapeur produite (en tonne vapeur) :

<i>Années</i>	<i>Vapeur Produite</i>	<i>Vente à LACTALIS</i>	<i>% total vendu</i>	<i>Vapeur consommée</i>	<i>Vapeur condensée</i>
2023	74 767	59 967	80,21	12 961	1 839
2022	75 707	61 820	81,66	11 414	2 473
2021	80 312	65 431	81,47	13 423	1 458

En tenant compte de la vapeur autoconsommée, la valorisation énergétique s'élève à 97,5 % en 2023 (97% en 2022).

A noter que l'utilisation de la vapeur l'industriel voisin permet de réduire sa consommation d'énergie fossile (gaz notamment).

3.2.2 LES MACHEFERS

En 2023, 4 434 tonnes de mâchefers ont été évacuées.

Les contrôles effectués trimestriellement sur les mâchefers ont permis de les classer valorisables. Ainsi, 4 434 tonnes ont été valorisées en technique routière, évitant ainsi l'extraction de ressources naturelles

<i>Années</i>	<i>Mâchefer valorisé</i>	<i>Mâchefer éliminé</i>	<i>Total en tonnes</i>
2023	4 434	0	4 434
2022	4 093	0	4 093
2021	3 045	1 080	4 125

3.2.3 LES FERRAILLES

Les ferrailles récupérées et retournées en sidérurgie représentent environ 3 % du tonnage incinéré. En 2023, 600 tonnes ont été expédiées depuis l'usine.

Ces ferrailles recyclées se substituent aux matières vierges issues de l'extraction des minerais.

<i>Années</i>	<i>Ferrailles recyclées en tonnes</i>
2023	600
2022	644
2021	663

3.2.4 LES REFIOM

Les Résidus d'Épuration de Filtration d'Incinération d'Ordures Ménagères REFIOM, comprenant les poussières contenues dans les fumées, mais aussi la chaux et le charbon actif que l'on y injecte, et les cendres sous chaudière, sont transportés et traités au centre de stockage de classe I à Changé (53). Cela a représenté 809 tonnes en 2023.

<i>Années</i>	<i>REFIOM en tonnes</i>
2023	809
2022	827
2021	923

3.2.5 LES CONSOMMABLES

Les principales consommations concernent :

- l'électricité : 1 935 MW
- l'eau : 366 m³ sur l'année, cette consommation peut varier d'une année à l'autre en fonction des retours de condensats de vapeur des industriels
- la chaux : 222 tonnes utilisées pour le traitement de fumées
- le gaz : 10 432 m³ pour l'alimentation des brûleurs lors des phases d'arrêt et démarrage de l'installation

3.3 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE L'UVE

3.3.1 LE CONTROLE EN CONTINU ET SEMI-CONTINU

L'UVE est équipée, en sortie de cheminée, de deux analyseurs multigaz (un titulaire et un redondant) qui permettent de restituer en temps réel les différents paramètres d'analyse des rejets atmosphériques.

Le tableau ci-contre présente les résultats du suivi en continu avec la moyenne journalière de l'année. La valeur limite est le seuil réglementaire de la moyenne journalière à ne pas dépasser, conformément aux arrêtés ministériels du 20 septembre 2002 et du 3 août 2010. Les résultats sont exprimés en mg/Nm³ à 11% d'O₂, et en µg/Nm³ pour le mercure Hg

Paramètres	HCl	CO	SO ₂	NO _x	COT	Poussières	HF	NH ₃	Hg
Valeur moyenne journalière	5,67	4,61	0,61	136,96	0	0,61	0,10	12,15	2,70
Valeur limite réglementaire journalière	10	50	50	400	10	10	1	30	20

L'UVE est également équipée d'un analyseur de dioxines en semi-continu, conformément à l'arrêté ministériel du 3 août 2010.

Le tableau ci-dessous présente les résultats du suivi des dioxines en semi-continu en ng/Nm³ à 11% d'O₂ :

Cartouche	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13	N°14
Résultat	0,017	0,021	0,014	0,031	0,01	0,019	0,011	0,02	0,02	0,012	0,034	0,035	0,056	0,005
Valeur limite réglementaire	0,1 ng/Nm ³ à 11% d'O ₂													

Ces arrêtés ministériels fixent également la durée maximale des arrêts, dérèglements, défaillances techniques des installations d'incinération, ou de mesure des effluents gazeux et atmosphériques. Cette durée ne peut pas dépasser 4 ou 10h sans interruption (suivant indispo ou dépassement). Le cumul annuel des indisponibilités et dépassements dans ces conditions doit être inférieur à 60h par ligne de four.

Pour l'année, le tableau ci-dessous répertorie le nombre d'heures de dépassement et/ou d'indisponibilité :

Paramètres	Poussières	COT	HCl	SO2	NOx	CO	HF
Heure dépassement VLE 30 min	00:00	00:00	00:30	00:00	00:00	04:30	00:00
Jour dépassement VLE	0	0	0	0	0	0	0
Heure indisponibilité 30 min	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Jour invalide >2h30/jour	0	0	0	0	0	0	0
Appareils	Multigaz	Opacimètre	Débitmètre				
Indispo >10h	0	0	0				
Indispo. 60h max	00:00	00:00	00:00				
Dépassement >4h	0						
Dépassement VLE 60h max	5:00						

Appareil / paramètre	Hg
Indispo. 500h max	09:30

Les heures de dépassement et/ou d'indisponibilités sont principalement constatées lors des phases d'arrêt de l'installation (pour entretien ou arrêt fortuit).

3.3.2 LES CONTROLES INOPINES OU SEMESTRIELS

En plus du suivi en continu, la réglementation impose des contrôles inopinés sur les rejets atmosphériques. Ces contrôles sont effectués par un organisme extérieur deux fois par an.

La valeur limite est le seuil réglementaire de la moyenne sur une demi-heure à ne pas dépasser.

L'ensemble des résultats sont exprimés en mg/Nm³ à 11% d'O₂, excepté les dioxines et furannes qui sont exprimées en ng/Nm³.

Paramètres	HCl	CO	SO2	NOx	COVT	Poussiè.	HF	NH3	Métaux	Hg	Cd+Tl	Dioxines et furannes
Mesure 1 (avril)	9,2	1,8	1,8	171	0	2,1	0,19	11,9	0,036	0,0027	0,0023	0,008
Mesure 2 (août)	28,5	5,8	9,54	126	5,63	4,75	0	0	0,040	0,0036	0,001	0,035
Valeur limite réglementaire sur 1/2h	60	100	200	400	20	30	4	30	0,5	0,05	0,05	0,1

3.3.3 LE SUIVI DES RETOMBÉES AUTOUR DE L'UVE (BIOSURVEILLANCE)

La réglementation relative aux installations de valorisation énergétique prévoit la mise en œuvre d'un programme annuel de surveillance de l'impact de l'installation sur son environnement.

Pour le SITTOM-MI, ce programme avait débuté par une étude de dispersion des fumées en novembre 2005. A partir des résultats, différents points de prélèvement ont été définis. Compte tenu des zones potentielles de retombées, il a été décidé, en relation avec les services de la Préfecture du Morbihan (DREAL), de retenir le suivi des dioxines et métaux sur les lichens (et le lait jusqu'en 2015).

La biosurveillance qui a débuté en 2006 constituait donc la première campagne de suivi des retombées environnementales de PCDD/F (dioxines et furanes) et métaux utilisant les lichens autour du site de l'UVE du SITTOM-MI à Pontivy. 5 points de mesures sur lichens sont effectués dans un rayon de 4km autour du site. Un prélèvement de lait était effectué chez un exploitant producteur à moins de 2km du site jusqu'en 2015 (avant cessation d'activité).

Cette biosurveillance des retombées de dioxines et furanes a été confié à la société experte et utilisatrice du Brevet (Brevet n°0103485 délivré le 20 mars 2009) dans l'utilisation des lichens pour le suivi environnemental : la société Aair Lichens.

a) Dosage de dioxines et furanes dans les lichens

Les prélèvements de lichens sont effectués par le bureau d'études Aair Lichens puis transmis au laboratoire CARSO à Lyon (69), agréé et certifié COFRAC.

Le tableau présente les résultats des dosages de dioxines et furanes depuis 2006, en pg/kg de matière sèche (I-TEQ OMS 1998) :

<i>Points Années</i>	<i>Bruit de fond</i>	<i>Parc expo</i>	<i>St Thuriau</i>	<i>Ste Tréphine</i>	<i>Kergoustard</i>	<i>Kergrésil</i>	<i>Revelno (point témoin)</i>
2006	2,2	4,1	2,5	2,2	-	-	2,3
2007		3,3	1,9	1,5	4,1	-	-
2008		7,7	1,8	5,8	4,0	-	-
2009		4,4	1,4	3,9	6,4	-	-
2010		3,4	1,7	4,2	4,5	-	-
2011		3,2	0,9	1,8	4,2	-	-
2012		3,4	1,3	2,3	3,1	-	-
2013		2,6	1,1	1,2	3,4	3,0	-
2014	2,0	3,4	0,9	1,7	3,6	3,1	-
2015		2,7	3,7	1,7	2,6	2,7	-
2016		3,1	2,8	1,3	3,6	2,3	-
2017		4,1	2,0	3,1	2,4	2,7	-
2018		5,7	1,9	3,8	2,7	3,0	-
2019		4,1	3,1	2,8	3,1	2,3	-
2020		1,4	1,8	1,9	2,2	1,7	-
2021		2,8	2,2	2,8	2,1	1,5	-
2022		3,5	2,4	1,7	2,1	2,3	-
2023		2,3	2,0	2,4	1,6	2,8	-
Seuil de surveillance	20 pg I-TEQ/kg de matière sèche						

➔ *Interprétation*

L'analyse des résultats indique qu'aucune mesure de dioxines et furanes dans les lichens n'atteint le seuil de surveillance pour les lichens.

Aucune recommandation n'est nécessaire pour les riverains et l'introduction de dioxines et furanes dans l'alimentation est très improbable car le seuil de suivi alimentaire est équivalent à 160 pg/kg dans les lichens.

➔ *Bruit de fond*

Le choix d'une valeur de bruit de fond permet de mettre en évidence les points dont la teneur en dioxines et furanes est significative par rapport à celui-ci (le taux zéro de dioxines et furanes n'existe pas).

Le bruit de fond dans les lichens, déterminant la limite de retombées, correspond à celui de la Réserve Naturelle classée NATURA 2000 appartenant à Air Lichens (utilisation dédiée à la recherche et à la mise au point de nouvelles technologies, et désormais utilisée comme base de calcul dans toutes les études réalisées par Air Lichens).

L'intervalle de valeurs « bruit de fond » dans plusieurs régions de France s'étend de 1,49 à 3,80 pg I-TEQ/kg, pour une moyenne de 2,4 à 2,7 pg I-TEQ /kg. Le bruit de fond local accepté est de 2 pg I-TEQ/kg OMS 1998.

b) Dosage de métaux dans les lichens

Tableau des résultats des dosages de métaux en mg/kg de matière sèche pour 2023 :

<i>Paramètres</i>	<i>Ni</i>	<i>Cr</i>	<i>Cu</i>	<i>As</i>	<i>Cd</i>	<i>Pb</i>	<i>Sb</i>	<i>V</i>	<i>Co</i>	<i>Mn</i>	<i>Hg</i>	<i>Tl</i>	<i>Zn</i>
<i>Points</i>													
<i>Parc expo</i>	2	3,3	8	0,6	0,2	4,7	0,45	2,5	0,45	72	0,1	0	55
<i>St Thuriau</i>	1,2	2	8,6	0,3	0	1,1	0,1	1,2	0	23	0,1	0	34
<i>Ste Tréphine</i>	1,6	2	6,4	0,4	0,34	2	0,19	1,6	0,62	201	0,1	0	54
<i>Kergoustard</i>	3,2	4,6	5,6	0,5	0,14	1,5	0,19	1,6	0,28	67	0,09	0	48
<i>Kergésil</i>	1,5	2,4	6,8	0,5	0,05	1,9	0,19	1,9	0,33	39	0,14	0	29
<i>Bruit de fond</i>	3,5	4	9	1,5	0,2	9	0,5	4	0,8	120	0,15	0	50
<i>Seuil de surveillance</i>	50	-	200	-	0,70	70	-	-	-	1000	0,50	-	500

c) Conclusion

Le procédé de surveillance environnementale des retombées de dioxines et furanes, et des métaux utilisant les lichens (procédé Li-Diox®) est employé autour du site de l'UVE de Pontivy depuis 2006, ce qui permet de disposer de données de références comparatives.

Cinq mesures sur les lichens ont été réalisées sur les mêmes emplacements. Il s'agit donc de la 19^{ème} phase de surveillance environnementale des retombées de dioxines et furanes, et des métaux dans l'environnement du site.

Les résultats ont été interprétés selon le bruit de fond local :

- ▶ Les résultats font état de retombées banales ou de l'ordre de teneurs de fond,
- ▶ Avec un résultat maximal en dioxines et furanes atteignant seulement 2,8 pg I-TEQ/kg (pour un premier seuil de surveillance à 20 pg/kg) pour les lichens, aucun risque objectif d'introduction de dioxines et furanes dans l'alimentation n'est à redouter.

L'analyse de la répartition des congénères de dioxines et furanes n'indique aucune signature ni interférence.

La campagne 2024 sera utilisée pour continuer la surveillance dynamique des retombées de dioxines et furanes autour du site.

d) Carte des points de prélèvements

Carte des points de prélèvement de lait et lichens

SITCOM-MI – Pontivy (56)

Suivi environnemental des PCDD/F autour de l'UVE



LOCALISATION DES PRELEVEMENTS

De LICHENS et de LAIT

Application du procédé exclusif Li-Diox® utilisant les lichens dans le suivi environnemental des dioxines et furanes. Dosages de métaux dans les lichens. Dosages de PCB dans le lait



Diagnostic environnemental
Expertises de la qualité de l'air
Etudes d'impacts

17, rue des Chêvettes
44 470 CARQUEFOU
Tél. 02 40 30 14 00
Mob.06 12 08 60 63

ARTICLE 4 - INDICATEURS FINANCIERS

4.4 RESULTATS DE L'EXERCICE 2023

Répartition du résultat comptable de l'exercice du SITCOM-MI :

		Fonctionnement	Investissement	Total cumulé
DEPENSES	<i>Autorisations budgétaires totales</i>	13 588 536,65	584 556,08	14 173 092,73
	<i>Mandats émis</i>	12 401 947,73	551 183,72	12 953 131,45
RECETTES	<i>Prévision budgétaire totale</i>	13 588 536,65	584 556,08	14 173 092,73
	<i>Titres de recettes émis</i>	12 142 380,71	485 381,70	12 627 762,41
RESULTAT	<i>Excédent</i>			
	<i>Déficit</i>	- 309 432,11	- 20 218,06	- 329 650,17

4.5 DEPENSES DU SERVICE

Au titre de l'exercice 2023 : 12 953 131 €

- Dépenses de fonctionnement : 12 401 948 €
- Dépenses d'investissement : 551 184 €

4.5.1 PRESTATIONS REMUNEREES A DES ENTREPRISES SUR CONTRAT

Détail des prestations rémunérées par nature et par prestataire (article 611) :

Prestataires	Nature des prestations	Montant annuel en euros TTC
PAPREC	Exploitation de l'UVE de Pontivy, du centre de transfert de Josselin et transfert des OM Transport et tri des emballages (Ploërmel Com, Oust Brocéliande Com, Pontivy Com, Centre Morbihan Com)	5 850 028 €
SUEZ RV Ouest	Traitement des excédents d'OM Transport et tri des emballages (Roi Morvan Com)	420 192 €
Transports MATECAT	Transport des OM depuis Roi Morvan Com	46 959
TOTAL		6 317 179 €

4.5.2 SOUTIENS FINANCIERS DES ECO-ORGANISMES

Le SITTOM-MI est titulaire du contrat CITEO, pour l'aide à la mise en place de la collecte et du tri sélectif des emballages et des papiers. Les soutiens à la tonne triée, à la communication, aux ambassadeurs du tri, ainsi que les coûts de reprise des matériaux triés sont perçus par le SITTOM-MI, puis intégralement reversés aux collectivités membres.

Le syndicat joue donc le rôle d'intermédiaire financier et administratif entre l'éco-organisme, les repreneurs, et les collectivités. L'intégralité des sommes perçues par le SITTOM-MI est redistribuée aux collectivités membres, en fonction de leurs performance et tonnages produits chaque année.

Au titre de l'exercice 2023 :

- Soutiens et vente matériaux versés aux collectivités du SITTOM-MI : 4 228 434 €

4.6 RESSOURCES DU SITTOM-MI

4.6.1 RECETTES DE FONCTIONNEMENT

Au titre de l'exercice 2023 : 12 142 381 €

- Contribution des membres du SITTOM-MI : 6 981 253 €
- Soutiens des Eco-organismes et revente matériaux : 4 646 768 €
- Vente énergie : 220 000 €
- Divers (amortissements, subventions...) : 294 360 €

4.6.2 RECETTES D'INVESTISSEMENT

Au titre de l'exercice 2023 : 485 382 €

- FCTVA : 72 565 €
- Amortissements : 412 817 €