



Syndicat intercommunal pour le **t**ransfert et le **t**raitement
des **o**rdures **m**énagères du **m**orbihan **i**ntérieur

RAPPORT D'ACTIVITE

Année 2022



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
ARTICLE 1 - PRESENTATION GENERALE.....	4
1.1 Périmètre du SITTOM-MI	4
1.2 Compétence	5
1.3 Les instances de décision	6
1.4 Les installations du SITTOM-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	9
2.2.1 <i>La collecte</i>	9
2.2.2 <i>Le transfert</i>	9
2.2.3 <i>Le traitement / la valorisation</i>	9
2.2.4 <i>Les tonnages</i>	10
2.3 Evolution sur les dernières années	10
ARTICLE 3 - FONCTIONNEMENT DE L'UVE DE PONTIVY	11
3.1 Généralités.....	11
3.1.1 <i>Heures de marche</i>	11
3.1.2 <i>Le tonnage valorisé énergétiquement</i>	12
3.2 Bilan matière	12
3.2.1 <i>La vapeur</i>	12
3.2.2 <i>Les mâchefers</i>	13
3.2.3 <i>Les ferrailles</i>	13
3.2.4 <i>Les REFIOM</i>	13
3.2.5 <i>Les consommables</i>	14
3.3 Suivi environnemental de l'UVE.....	14
3.3.1 <i>Le contrôle en continu et semi-continu</i>	14
3.3.2 <i>Les contrôles inopinés (semestriels)</i>	15

3.3.3	<i>Le suivi des retombées autour de l'UVE (biosurveillance)</i>	16
ARTICLE 4 -	INDICATEURS FINANCIERS	20
4.4	Résultats de l'exercice 2022	20
4.5	Dépenses du service	20
4.5.1	<i>Prestations rémunérées à des entreprises sur contrat</i>	20
4.5.2	<i>Soutiens financiers des éco-organismes</i>	20
4.6	Ressources du SITTOM-MI	21
4.6.1	<i>Recettes de fonctionnement</i>	21
4.6.2	<i>Recettes d'investissement</i>	21

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 2022 était la 35^{ème} année d'exercice des compétences du syndicat, créé par arrêté préfectoral du 24 juin 1988.

Les faits marquants de l'année 2022 :

- ❖ Accélération du déploiement de la collecte séparée des biodéchets
- ❖ Scission de Centre Morbihan Communauté en 2 communautés de communes : Centre Morbihan Communauté et Baud Communauté

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

ARTICLE I - 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.

I.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 2022 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 SIT TOM-MI :



1.2 COMPETENCE

Le SIT TOM-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 SIT TOM-MI restent en charge de la compétence « collecte » (collecte des déchets ménagers et exploitation des déchetteries).

1.3 LES INSTANCES DE DECISION

Le SITTOM-MI obéit aux règles des collectivités territoriales (Code Général des Collectivités Territoriales CGCT, et Code des Marchés Publics CMP).

Il est administré par un Comité Syndical (assemblée délibérante) composé de 37 délégués titulaires et 37 délégués suppléants désignés par chacune des collectivités membres selon des seuils de population.

Le Bureau Syndical, organe plus restreint, est composé du Président, de 4 Vice-présidents et de 10 membres. Le Bureau est chargé de la gestion des affaires courantes.

1.4 LES INSTALLATIONS DU SITTOM-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 SITTOM-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 SITTOM-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 SIT TOM-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 SIT TOM-MI :

Bassin de collecte	Tonnage collecté en 2022	Lieu de traitement	Opérateur
Ploërmel Communauté Oust Brocéliande	3 239 T	Centre de tri Trivalo (35)	PAPREC
Centre Morbihan Com Baud Com Pontivy Communauté	4 180 T	Centre de tri Trivalo (35)	PAPREC
Roi Morvan Com	856 T	Centre de tri de Plouédern (29)	SUEZ
TOTAL	8 275 T	-	-

2.1.3 LES TONNAGES

a) Tonnages bruts collectés (avec erreur de tri) de collecte sélective par collectivité

Emballages et papiers	2022				
	Tonnages collectés		Ratio kg/hab/an	Taux de refus moyen emballages	
	Emballages et papiers	Total			
Ploërmel Communauté	2 028	2 028	59,66	22,88%	
Oust Brocéliande Com	1 211	396	1 607	54,95	26,41%
Centre Morbihan Com	1 059	459	1 518	54,53	31,85%
Baud Com	742	267	1 009	59,14	30,82%
Pontivy Communauté	2 378	646	3 024	62,11	33,93%
Roi Morvan Communauté	856	339	1 195	41,26	24,74%
Total / Moyenne			10 381	55,88	28,44%

A noter que le taux moyen d'erreurs de tri dans les emballages sur le territoire est d'environ 28 %, soit environ 2 300 T de refus de tri (2 100 T en 2021).

Verre	2022	
	Tonnage collecté	Ratio kg/hab/an
Ploërmel Communauté	1 796	52,83
Oust Brocéliande Com	1 652	56,48
Centre Morbihan Com	1 519	54,56
Baud Com	958	56,15
Pontivy Communauté	2 176	44,70
Roi Morvan Communauté	1 243	42,92
Total / Moyenne	9 344	50,29

b) Evolution des tonnages valorisés sur les dernières années

Collectivités	Emballages et papiers			
	2020	2021	2022	Evolution 2021/2022
Ploërmel Communauté	1 987	2 008	2 028	1,00%
Oust Brocéliande Com	1 632	1 677	1 607	-4,17%
Centre Morbihan Com	2 414	2 485	1 518	1,69%
Baud Com			1 009	
Pontivy Communauté	2 785	2 891	3 024	4,60%
Roi Morvan Communauté	1 088	1 176	1 195	1,62%
Total	9 906	10 237	10 381	1,41%

Collectivités	Verre			
	2020	2021	2022	Evolution 2021/2022
Ploërmel Communauté	1 816	1 788	1 796	0,45%
Oust Brocéliande Com	1 598	1 680	1 652	-1,67%
Centre Morbihan Com	2 456	2 396	1 519	3,38%
Baud Com			958	
Pontivy Communauté	2 172	2 193	2 176	-0,78%
Roi Morvan Communauté	1 250	1 250	1 243	-0,56%
Total	9 292	9 307	9 344	0,40%

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 SITTOM-MI.

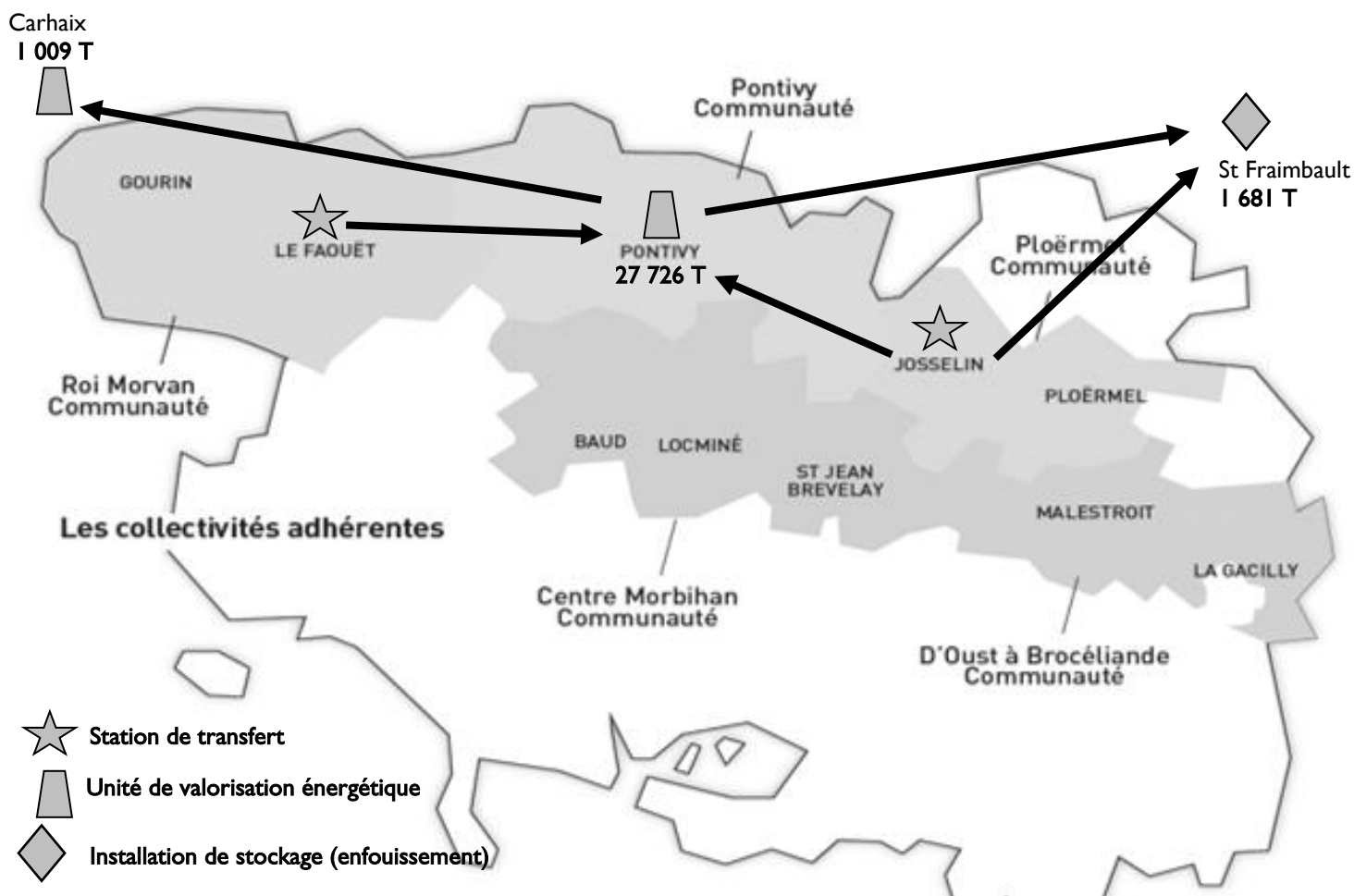
2.2.2 LE TRANSFERT

Le transfert est assuré par le SITTOM-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 SITTOM-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 SITTOM-MI à recourir à des moyens de traitement complémentaires :

- Incinération avec valorisation énergétique :
 - unité de valorisation énergétique de Pontivy pour 27 726 tonnes
 - unité de valorisation énergétique de Carhaix (29) pour 1 009 tonnes
- Enfouissement : installation de stockage de Saint-Fraimbault (53) pour 1 681 T



2.2.4 LES TONNAGES

a) Tonnages traités par collectivité

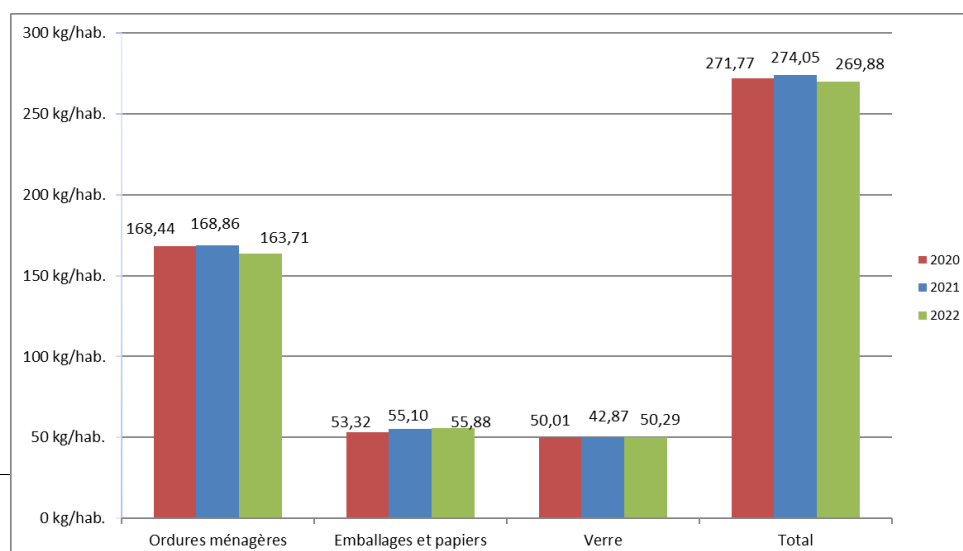
OMR	2022		
	Tonnage	Ratio kg/hab/an	Objectif PDND
Ploërmel Communauté	5 746	169,03	173 kg/hab/an
Oust Brocéliande Com	4 949	169,21	
Centre Morbihan Com	3 392	121,84	
Baud Com	1 927	112,94	
Pontivy Communauté	8 655	177,78	
Roi Morvan Communauté	5 747	198,44	
Total / Moyenne	30 416	163,71	

b) Evolution des tonnages traités sur les dernières années

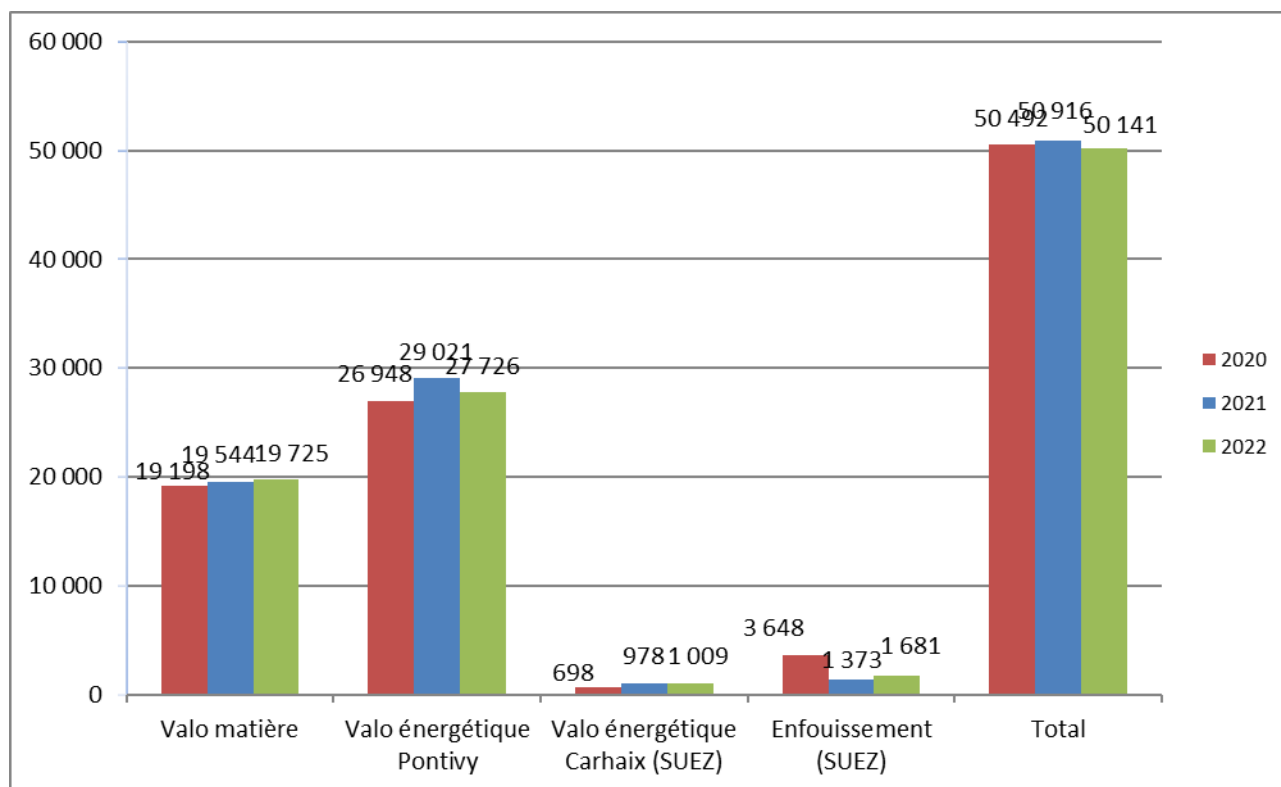
Collectivités	OMR			
	2020	2021	2022	Evolution 2021/2022
Ploërmel Communauté	5 835	5 925	5 746	-3,02%
Oust Brocéliande Com	4 949	5 017	4 949	-1,36%
Centre Morbihan Com	6 152	5 682	3 392	-6,39%
Baud Com			1 927	
Pontivy Communauté	8 602	8 895	8 655	-2,70%
Roi Morvan Communauté	5 756	5 853	5 747	-1,81%
Total	31 294	31 372	30 416	-3,05%

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 2022, le four de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) des déchets ménagers de Pontivy a fonctionné 7 941 heures.

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

<i>Détail</i>	2022		2021		2020	
	Durée	%	Durée	%	Durée	%
Temps de marche en heures	7 941	90,7	8 277	94,5	7 751	88,2
Arrêts pour incidents techniques	236	2,7	14	0,16	499	5,7
Arrêts programmés pour entretien et grosses réparations	584	6,6	470	5,36	534	6,1

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>2022</i>	<i>2021</i>	<i>2020</i>
Tonnage OM valorisé	27 726	29 247	26 948
Tonnage autres déchets valorisé*	729	0	136
Total incinéré	28 455	29 247	27 084
Variation de tonnage valorisé	- 2,9 %		+ 8 %
Moyenne horaire d'incinération	3,58 T/h	3,53 T/h	3,49 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>Vente à SOLEVAL</i>	<i>Total Vente</i>	<i>% total vendu</i>	<i>Vapeur consommée</i>	<i>Vapeur condensée</i>
2022	75 707	61 820	0	61 820	81,66	11 414	2 473
2021	80 312	65 431	0	65 431	81,47	13 423	1 458
2020	72 742	60 110	0	60 110	82,63	10 365	2 267

En tenant compte de la vapeur autoconsommée, la valorisation énergétique s'élève à 97 % en 2022 (99% en 2021).

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 2022, 4 093 tonnes de mâchefers ont été évacuées.

Les contrôles effectués trimestriellement sur les mâchefers ont permis de les classer valorisables. Ainsi, 4 093 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>
2022	4 093	0	4 093
2021	3 045	1 080	4 125
2020	3 699	938	4 637

3.2.3 LES FERRAILLES

Les ferrailles récupérées et retournées en sidérurgie représentent environ 3 % du tonnage incinéré. En 2022, 644 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>
2022	644
2021	663
2020	813

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 827 tonnes en 2022.

<i>Années</i>	<i>REFIOM en tonnes</i>
2022	827
2021	923
2020	929

3.2.5 LES CONSOMMABLES

Les principales consommations concernent :

- l'électricité : 1 968 MW
- l'eau : 659 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 : 201 tonnes utilisées pour le traitement de fumées
- le gaz : 18 256 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. L'ensemble des résultats sont exprimés en mg/Nm³ à 11% d'O₂.

Paramètres	HCl	CO	SO ₂	NO _x	COVT	Poussières	HF	NH ₃
Valeur moyenne journalière	5,51	6,64	0,25	131,43	0	1,73	0,01	15,27
Valeur limite réglementaire journalière	10	50	50	400	10	10	1	30

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	0,019	0,016	0,010	0,014	0,031	0,014	0,012	0,019	0,026	0,020	0,022	0,021	0,008	0,017
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 :

<i>Paramètres</i>	<i>Poussières</i>	<i>COT</i>	<i>HCl</i>	<i>SO2</i>	<i>NOx</i>	<i>CO</i>	<i>HF</i>
Heure dépassement VLE 30 min	02:30	00:00	00:00	00:00	00:00	06:30	00:00
Jour dépassement VLE	0	0	0	0	0	0	0
Heure indisponibilité 30 min	00:00	00:30	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Jour invalide >2h30/jour	0	0	0	0	0	0	0
<i>Appareils</i>	<i>Multigaz</i>	<i>Opacimètre</i>	<i>Débimètre</i>				
Indispo >10h	0	0	0				
Indispo. 60h max	00:30	00:00	00:00				
Dépassement >4h	0						
Dépassement VLE 60h max	9:00						

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 (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.

<i>Paramètres</i>	<i>HCl</i>	<i>CO</i>	<i>SO2</i>	<i>NOx</i>	<i>COVT</i>	<i>Poussiè.</i>	<i>HF</i>	<i>NH3</i>	<i>Métaux</i>	<i>Hg</i>	<i>Cd+Tl</i>	<i>Dioxines et furannes</i>
Mesure 1 (février)	1,0	4,1	0	129	0	8	0,02	0,67	0,043	0,0024	0,0027	0,019
Mesure 2 (nov.)	9,60	13	1,11	150	2,46	4,58	0,06	-	0,0096	0	0,00013	0,022
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 RETOMBEES 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 sa 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 Air Lichens.

a) *Dosage de dioxines et furanes dans les lichens*

Les prélèvements de lichens sont effectués par le bureau d'études Air 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	-
<i>Seuil de surveillance</i>	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 Aair 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 Aair 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 2022 :

<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>	3,9	7,5	11,1	0,8	0,14	7,4	0,58	4	0,68	129	0,1	0	60
<i>St Thuriau</i>	1,8	3,1	13,5	0,4	0,05	2	0,16	2	0,32	60	0,11	0	42
<i>Ste Tréphine</i>	1,7	2,2	6,3	0,5	0,27	1,6	0,14	1,8	0,46	420	0,09	0	53
<i>Kergoustard</i>	5,5	9,4	5,8	0,5	0,1	1,8	0,19	2,1	0,38	70	0,1	0	46
<i>Kegrésil</i>	1,5	2,7	6,5	0,5	0,09	2,1	0,19	2,1	0,33	78	0,09	0	32
<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 18^{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 3,5 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 2023 sera utilisée pour continuer la surveillance dynamique des retombées de dioxines et furanes autour du site.

d) Carte des points de prélèvements

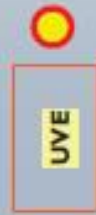
Carte des points de prélèvement de lait et lichens

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



Li-Diox®

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

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

Air Lichens



ARTICLE 4 - INDICATEURS FINANCIERS

4.4 RESULTATS DE L'EXERCICE 2022

Répartition du résultat comptable de l'exercice du SIT TOM-MI :

		Fonctionnement	Investissement	Total cumulé
DEPENSES	<i>Autorisations budgétaires totales</i>	11 813 319,52	556 560,84	12 369 880,36
	<i>Mandats émis</i>	11 209 401,78	233 662,55	11 443 064,33
RECETTES	<i>Prévision budgétaire totale</i>	11 813 319,52	556 560,84	12 369 880,36
	<i>Titres de recettes émis</i>	10 710 561,53	535 823,75	11 246 385,28
RESULTAT	<i>Excédent</i>		302 161,20	
	<i>Déficit</i>	-498 840,25		-196 679,05

4.5 DEPENSES DU SERVICE

Au titre de l'exercice 2022 : 11 443 064 €

- Dépenses de fonctionnement : 11 209 402 €
- Dépenses d'investissement : 233 663 €

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
CYCLERGIE	Exploitation de l'UVE de Pontivy, du centre de transfert de Josselin et transfert des OM	2 211 501 €
SUEZ Ouest RV	Traitement des excédents d'OM	414 893 €
	Transport et tri des emballages (Roi Morvan Com)	203 811 €
Transports MATECAT	Transport des OM depuis Roi Morvan Com	48 526 €
PAPREC	Transport et tri des emballages (Ploërmel Com, Oust Brocéliande Com, Pontivy Com, Centre Morbihan Com)	1 978 843 €
TOTAL		4 857 574 €

4.5.2 SOUTIENS FINANCIERS DES ECO-ORGANISMES

Le SIT TOM-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 SIT TOM-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 2022 :

- Soutiens et vente matériaux versés aux collectivités du SITTOM-MI : 4 418 488 €

4.6 RESSOURCES DU SITTOM-MI

4.6.1 RECETTES DE FONCTIONNEMENT

Au titre de l'exercice 2022 : 10 710 562 €

- Contribution des membres du SITTOM-MI : 5 782 365 €
- Soutiens des Eco-organismes et revente matériaux : 4 503 886 €
- Vente énergie : 350 315 €
- Divers (amortissements, subventions...) : 73 996 €

4.6.2 RECETTES D'INVESTISSEMENT

Au titre de l'exercice 2022 : 535 824 €

- FCTVA : 66 233 €
- Amortissements : 469 591 €