



**PAPREC**  
ENERGIES

## **RAPPORT D'ACTIVITÉ 2021**

**Période**

**Du 1er janvier au 31 décembre 2021**

**CVED DE VITRE**

## Table des matières

CONTRAT D'EXPLOITATION, DE MAINTENANCE ET ENTRETIEN .....	4
RÉGLEMENTATION .....	4
Visites DREAL.....	6
MANAGEMENT DU SYSTEME INTEGRE SSE.....	7
LIVRET TECHNIQUE.....	10
Capacité de l'installation, nature du traitement et de la valorisation .....	10
Quantités de réactifs et d'énergie consommée.....	15
Quantités et qualité des matières entrantes et sortantes par utilisateur .....	16
Quantité et qualité de l'énergie sortant pour les entreprises utilisatrices .....	18
Quantité et qualité des sous-produits de l'incinération (synthèse des résultats des analyses), destination finale des sous-produits.....	19
Récapitulatif des renseignements notés sur le journal de marche.....	21
Non-conformités observées dans le cadre de l'autosurveillance et des analyses complémentaires sur les rejets dans l'atmosphère et les eaux de surface :.....	21
Commentaire général sur l'état des autres ouvrages du service affermé, et synthèse des informations concernant l'évolution de cet état depuis l'exercice précédent. ....	33
Insuffisances éventuelles des ouvrages pour répondre aux besoins des utilisateurs ou pour l'exploitant pour remédier à ces insuffisances.....	33
Ouvrages et installations mis hors services.....	33
Mise à jour de l'inventaire conformément à l'article 9.4.....	34
Information relative à l'exploitation .....	35
Principales opérations de maintenance courante effectuées sur l'installation.....	36
Nombre et nature des dépannages effectués d'urgence au cours de l'exercice .....	39
Nombre, durée et cause des interruptions de service, description des mesures prises .....	40
Liste des contrats de prestations confiés à une entreprise tierce .....	41
Bilan des travaux .....	42
Liste détaillée des travaux de renouvellement et de grosses réparations réalisés pendant l'exercice, en distinguant ceux qui ont été réalisés par le Syndicat et ceux qui ont été réalisés par l'Exploitant, et en indiquant de façon précise l'état d'avancement du programme de travaux de renouvellement .....	42
Liste des interventions de renouvellement par le Titulaire illustrée de photos des équipements antérieurement et postérieurement aux travaux.....	42
Une liste détaillée des nouveaux ouvrages mis en service pendant l'exercice.....	43
Une liste détaillée des installations, équipement et matériels mis hors service.....	43
SITUATION DU PERSONNEL.....	44
Effectif exclusivement affecté au service affermé : .....	44

Les agents affectés à temps partiels directement au service (nombre et qualification par fonction et temps consacré) .....	44
Toute évolution majeure affectant la situation du personnel intervenant dans le cadre du service affermé, notamment en cas de modification de la convention collective applicable .....	44
Accidents de travail significatifs survenus au cours de l'exercice .....	45
Observations formulées par l'inspection du travail, notamment pour ce qui concerne la sécurité des ouvrages, l'installation et équipement constituant le service affermé .....	46
Livret financier .....	47
Annexes .....	47

*En Annexe 1, les certificats de valorisation des métaux et bordereaux de suivi des déchets.*

*En Annexe 2 les analyses mâchefers.*

*En Annexe 3, les synthèses fin de mois où sont reportés les principaux événements du journal de marche.*

*En Annexe 4, les rapports trimestriels de vérification des analyseurs de rejet atmosphérique*

*En Annexe 5, compte rendu d'activité du réseau LACTALIS*

*En Annexe 6, extrait de l'inventaire*

*En Annexe 7, rapport AEHZ*

*En Annexe 8, le planning préventif*

*En Annexe 9, le planning de suivi des contrôles périodiques réglementaires*

*En Annexe 10, les comptes rendus d'incident (CRI) de maintenance ayant provoqué une interruption de service.*

*En Annexe 11, les plannings d'arrêts techniques*

*En Annexe 12, comptes rendus d'arrêts techniques de l'usine*

## CONTRAT D'EXPLOITATION, DE MAINTENANCE ET ENTRETIEN

L'exploitation du Centre de Valorisation Energétique des Déchets (CVED) de Vitré par CYCLERGIE est encadrée par un contrat d'exploitation de maintenance et d'entretien avec le Syndicat de Traitement Vitré-Fougères.

Notification datée du 15/07/2019 vaut pour ordre de service pour un démarrage de la phase exploitation, maintenance entretien GER du marché à compter du 11/07/2019.

Marché public global de performance ayant pour objet la conception, la réalisation de travaux, l'exploitation et la maintenance du centre de valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés.

***Fin juillet 2021, DALKIA Wastenergy (Tiru et ses filiales) passe sous bannière Paprec Energie du groupe PAPREC.***

### RÉGLEMENTATION

Arrêté préfectoral d'exploitation du site, le CVED de Vitré est réglementée par :

- L'arrêté préfectoral du 2 novembre 2005 définit l'intégralité des prescriptions d'exploitation et de suivis techniques et environnementaux du site.
- L'arrêté préfectoral complémentaire du 18 janvier 2010 vient préciser le zéro rejet d'eaux industrielles du site.
- L'arrêté préfectoral complémentaire du 27 juillet 2011 :
  - A modifié le classement du site au titre des rubriques ICPE suite à la parution du décret n°2010-369 du 13 avril 2010 (modification de la nomenclature des installations classées en supprimant d'anciennes rubriques ICPE liées aux activités déchets (à 3 chiffres) et en a créé de nouvelles regroupées sous la forme 27xx)
  - A intégré les exigences de l'arrêté du 3 août 2010 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux

Les principales modifications apportées par cet arrêté préfectoral complémentaire sont :

- La mise en place de seuils de rejets atmosphériques en flux journalier,
- L'anticipation de la future réglementation relative aux mesures en semi continu des rejets de dioxines/furannes.
- L'arrêté préfectoral du 26 avril 2019 N°18272-7 : autorise de cesser la surveillance en continu du paramètre HF (Fluorure d'hydrogène) dans les rejets atmosphériques générés par l'installation d'incinération de déchets non dangereux exploitée sur la commune de VITRE.
- Arrêté préfectoral complémentaire N° 18272-8 du 4 novembre 2020
  - Portant prescriptions relatives aux garanties financières de l'unité de traitement par incinération de déchets organiques exploitée à Vitré par le Syndicat de traitement Vitré-Fougères.

## Directive IED

La Directive n°2010/75 du 24 novembre 2010, dite « directive IED », relative aux Émissions Industrielles impose aux industries l'obligation de recourir aux meilleures techniques disponibles (MTD) pour réduire les pollutions de toute nature. Concrètement, les exploitants des installations visées par cette directive doivent remettre au préfet les documents suivants dans un délai de 12 mois après la date de publication des conclusions sur les MTD.

- Dossier d'examen : analyse du fonctionnement de l'installation depuis l'autorisation en évaluant la conformité aux MTD et NEA-MTD
- Rapport de base : document qui définit l'état des sols et des eaux souterraines.

La Commission européenne a publié dans sa décision (UE) 2019/2010 de la commission du 12 novembre 2019 les conclusions sur les MTD relatives au BREF « incinération des déchets »(WI). Celles-ci ont été publiées au JOUE (Journal Officiel de l'Union Européenne) le 4 décembre 2019.

Ainsi pour toutes les installations d'incinération, les « dossiers d'examen » et « rapport de base » sous la forme d'un Porté À Connaissance\* devaient être adressés au préfet avant le 4 décembre 2020. Et les nouvelles exigences devront être mises en œuvre dans un délai de 4 ans à compter de la date de publication, soit avant le 4 décembre 2023.

Les exploitants des installations titulaires de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter se doivent donc de se conformer à cette nouvelle réglementation.

Le dossier de réexamen au titre de la Directive IED et du BREF WI a été établi entre le mois de mars 2020 et le mois d'avril 2020 et a été envoyé le 9 juillet 2020. Il est le résultat d'une collaboration entre le Syndicat de Traitement Vitré-Fougères, exploitant titulaire de l'Arrêté Préfectoral d'Exploiter, Dalkia Wastenergy, l'exploitant délégué, et BUREAU VERITAS EXPLOITATION.

Après examen du porté à connaissance par le service de l'inspection des installations classées de la DREAL, il apparaît que la modification n'est pas substantielle et ne nécessite pas une nouvelle autorisation.

### \*Porté À Connaissance

Conformément à l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral 2 novembre 2005 autorisant le Syndicat de Traitement Vitré-Fougères, à exploiter une unité de traitement par incinération de déchets organiques, un porté à connaissance des modifications projetées de l'installation ainsi que les éléments d'appréciation du caractère non substantielle de ces modifications ont été adressés à la DREAL.

Dans l'objectif d'améliorer les performances du CVED de Vitré, de réduire ses impacts sur l'environnement et d'offrir une livraison d'énergie maximisée, les modifications suivantes ont été réalisées sur la fin de l'année 2020 :

- Séparation des mâchefers et des cendres sous chaudière,
- Ajout d'un silo à REFIOM,
- Aménagement des box de stockage mâchefers,
- Modernisation du système de contrôle commande,
- Installation de nouvelles guillotines sous la chambre de post combustion,
- Installation de traitement d'abattement des NOx (Oxyde d'azote).

## Visites DREAL

Le 11 mars 2021 les services de la DREAL ont réalisé une visite d'inspection sur l'UVE de Vitré dont le compte-rendu daté du 21 avril 2021 est parvenu à l'attention du Syndicat de Traitement Vitré-Fougères.

Cyclergie a apporté des éléments de réponse concernant les tests de lixiviation, et le Syndicat de Traitement Vitré-Fougères a adressé un courrier réponse à la DREAL le 20 mai 2021.

Aucune mise en demeure n'a été émise lors de cette inspection.

Le 27 mai 2021 les services de la DREAL ont réalisé une visite d'inspection sur le réseau de chaleur « LACTALIS » de l'UVE de Vitré dont le compte-rendu daté du 12 juillet 2021 nous est parvenu.

L'objectif de l'inspection était de s'assurer du respect de la réglementation applicable aux réseaux de chaleur et notamment au respect des dispositions de l'arrêté du 8 août 2013 portant règlement à la sécurité des canalisations de transport de vapeur ou d'eau surchauffée en matière d'exploitation de réseaux.

Nous avons apporté les éléments de réponse et adressé un courrier de réponse le 9 novembre 2021.

Aucune mise en demeure n'a été émise lors de cette inspection.

# MANAGEMENT DU SYSTEME INTEGRE SSE

MAINTIEN DE NOS CERTIFICATS SANTÉ-SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT, ENERGIE.

Santé/Sécurité (ISO 45001), Environnement (ISO 14001), Énergie (ISO 50001).

Le groupe a passé avec succès l'audit de triple certification avec l'organisme Afnor, en 2021.



# Certificat

## Certificate

N° 2014/62656.14

Page 1 / 2

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

## PAPREC ENERGIES - TIRU

pour les activités suivantes :  
for the following activities:

CONCEPTION, REALISATION ET EXPLOITATION D'UNITES DE VALORISATION ENERGETIQUE  
DES DECHETS NON DANGEREUX ET DES DASRI, DE VALORISATION BIOLOGIQUE  
DES DECHETS NON DANGEREUX, DE VALORISATION MATIERE ET ORGANIQUE.

DESIGN, CONSTRUCTION AND OPERATION OF FACILITIES DESIGNED FOR THE TREATMENT  
OF NON HAZARDOUS WASTE AND POTENTIALLY INFECTIOUS CLINICAL WASTE (ENERGY  
RECOVERY), NON HAZARDOUS WASTE (BIORECYCLING), MATERIAL/ORGANIC RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
has been assessed and found to meet the requirements of:

**ISO 14001 : 2015**

et est déployé sur les sites suivants :  
and is developed on the following locations:

Siège : Tour Franklin La Défense 8 FR-92042 PARIS-LA-DEFENSE CEDEX

Liste des sites certifiés en annexe / List of certified locations on appendix

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-01-31

Jusqu'au  
Until

2023-12-30

Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

Julien NIZRI  
Directeur Général d'AFNOR Certification  
Managing Director of AFNOR Certification



Flashez ce QR  
Code pour vérifier la  
validité du certificat

Seuls les certificats électroniques consultés sur <https://afnor.org> ont la valeur probatoire de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at <https://afnor.org>, stands as evidence that the company is certified. Accordé sous CONTRÔLE AFNOR. Certification de systèmes de management, France enregistrée sur <https://afnor.org>.  
CEMAG accréditation n° 4-0001, Management System Certification, Suisse accréditée sur [afnor.ch](https://afnor.org).  
AFNOR est une marque déposée. AFNOR est un organisme agréé. CERTIF 2005 SA 11022



# Certificat

## Certificate

N° 2014/62658.13

Page 1 / 2

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

### PAPREC ENERGIES - TIRU

pour les activités suivantes :  
for the following activities:

CONCEPTION, REALISATION ET EXPLOITATION D'UNITES DE VALORISATION ENERGETIQUE  
DES DECHETS NON DANGEREUX ET DES DASRI, DE VALORISATION BIOLOGIQUE DES DECHETS  
NON DANGEREUX, DE VALORISATION MATIERE ET ORGANIQUE.

DESIGN, CONSTRUCTION AND OPERATION OF FACILITIES DESIGNED FOR THE TREATMENT  
OF NON HAZARDOUS WASTE AND POTENTIALLY INFECTIOUS CLINICAL WASTE (ENERGY  
RECOVERY), NON HAZARDOUS WASTE (BIORECYCLING), MATERIAL/ORGANIC RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
has been assessed and found to meet the requirements of:

**ISO 45001 : 2018**

et est déployé sur les sites suivants :  
and is developed on the following locations:

Siège : Tour Franklin La Défense 8 FR-92042 PARIS-LA-DEFENSE CEDEX

Liste des sites certifiés en annexe / List of certified locations on appendix

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-01-31

Jusqu'au  
Until

2023-12-30

Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

Julien NIZRI  
Directeur Général d'AFNOR Certification  
Managing Director of AFNOR Certification



Flashez ce QR  
Code pour vérifier la  
validité du certificat

Texte indicatif électronique, consultable sur <https://afnor.org>. Not to be signed and do not constitute an original. The electronic certificate only available if <https://afnor.org>  
electronic certificate is available on website <https://afnor.org> COMPTON ASSOCIATION CERTIFICATION AFNOR Certification de systèmes de management. Pour le consulter sur <https://afnor.org>  
COMPTON ASSOCIATION n° 4-2021 Management System Certification, Single available on <https://afnor.org>  
AFNOR est une marque déposée. AFNOR is a registered trademark. CERTIF 9005 8.01 2021



# Certificat

## Certificate

N° 2017/76121.13

Page 1 / 2

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :  
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

### PAPREC ENERGIES - TIRU

pour les activités suivantes :  
for the following activities:

CONCEPTION, REALISATION ET EXPLOITATION D'UNITES DE VALORISATION ENERGETIQUE  
DES DECHETS NON DANGEREUX ET DES DASRI, DE VALORISATION BIOLOGIQUE DES  
DECHETS NON DANGEREUX, DE VALORISATION MATIERE ET ORGANIQUE.

DESIGN, CONSTRUCTION AND OPERATION OF FACILITIES DESIGNED FOR THE TREATMENT  
OF NON HAZARDOUS WASTE AND POTENTIALLY INFECTIOUS CLINICAL WASTE (ENERGY  
RECOVERY), NON HAZARDOUS WASTE (BIORECYCLING), MATERIAL/ORGANIC RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :  
has been assessed and found to meet the requirements of:

**ISO 50001 : 2018**

et est déployé sur les sites suivants :  
and is developed on the following locations:

Adresse	N° SIREN
Siège : Tour Franklin La Défense 8 FR-92042 PARIS-LA-DEFENSE CEDEX	334303823
Liste complémentaire des sites certifiés en annexe / Complementary list of certified locations on appendix	

(L'ensemble des activités de l'entreprise sur les sites donnés est couvert par la certification)  
(The scope of certification covers all activities carried out on the above-mentioned locations)

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)  
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-01-31

Jusqu'à  
until

2023-12-30

Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

**Julien NIZRI**  
**Directeur Général d'AFNOR Certification**  
Managing Director of AFNOR Certification



Flashez ce QR Code  
pour vérifier la validité  
du certificat

Ce certificat électronique, consultable sur [www.afnor.org](https://www.afnor.org), fait foi en l'absence de la version imprimée.  
The electronic certificate is only available at [www.afnor.org](https://www.afnor.org), unless otherwise stated by the company or certified.  
Accréditation COPRAC n°15281, Certification de systèmes de management. Pointe de contact sur [www.coprac.fr](https://www.coprac.fr).  
COPRAC accreditation n°15281, Management System Certification. Single available on [www.coprac.fr](https://www.coprac.fr).  
AFNOR est une marque déposée. AFNOR est une entreprise certifiée. CERTIF P 10116 01/2021

## LIVRET TECHNIQUE

### Capacité de l'installation, nature du traitement et de la valorisation

Le CVED de Vitré traite et valorise les déchets du Syndicat de Traitement Vitré-Fougères. Le Syndicat Mixte ouvert de traitement des déchets ménagers Vitré Fougères traite environ 25 000 tonnes de déchets des 70 communes adhérentes au syndicat.

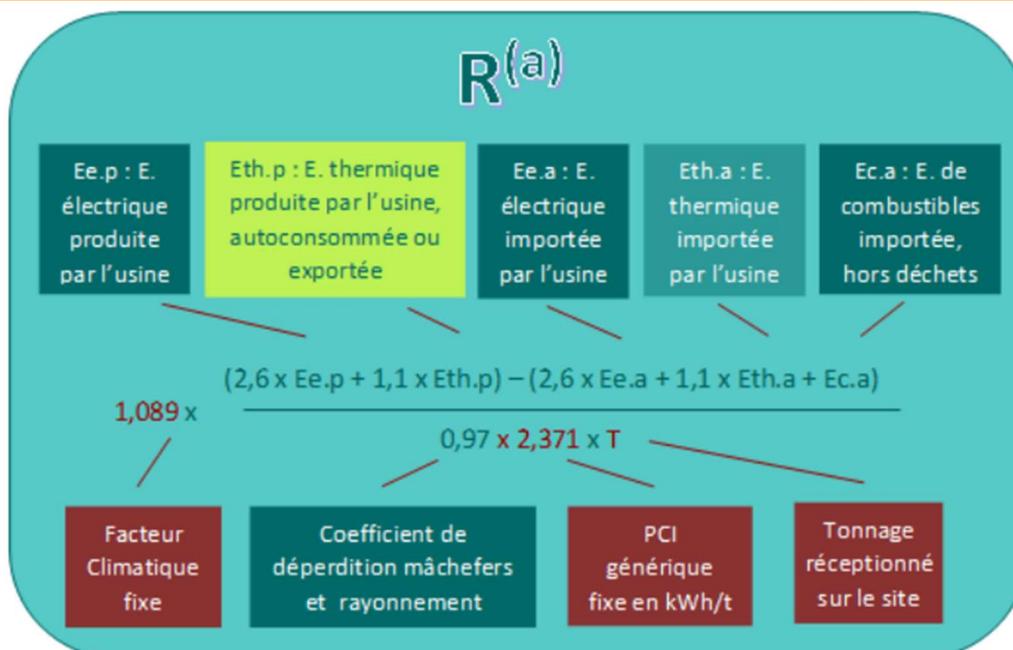
L'Arrêté du 30 mars 2022 modifiant les arrêtés du 28 décembre 2017 et du 31 décembre 2018 pris pour l'application des articles 266 sexies et 266 nonies du code des douanes précise de la « **prolongation pour l'année 2021 pour les exploitants d'installations de traitement thermique de déchets de la possibilité de neutraliser dans la formule de calcul du rendement énergétique tout ou partie des périodes comprises pendant l'état d'urgence sanitaire, prolongation de l'exemption de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pour les déchets d'activités de soins à risques infectieux et pour les déchets contenant des polluants organiques persistants jusqu'au 31 décembre 2024, et report au 1er janvier 2023 de l'obligation de mise en conformité des compteurs de biogaz pour les exploitants d'installations de stockage des déchets** ».

Pour cette raison en 2021, la performance énergétique du CVED est à 66%.

Ce niveau de performance est principalement dû à l'arrêt du réseau vapeur LACTALIS de plus de 2 mois sur l'année (janvier-février neutralisés).

Cette performance énergétique est supérieure à 65% "seuil de réduction de la TGAP" (Taxe Générale des Activités Polluantes).

## Calcul de la Performance énergétique



## TONNAGES PRIS EN CHARGES

Le CVED de Vitré a une capacité de traitement de 28 000 tonnes de déchets solides – Déchets Ménagers et Assimilés et Déchets d'Activités Économiques Non Dangereux.

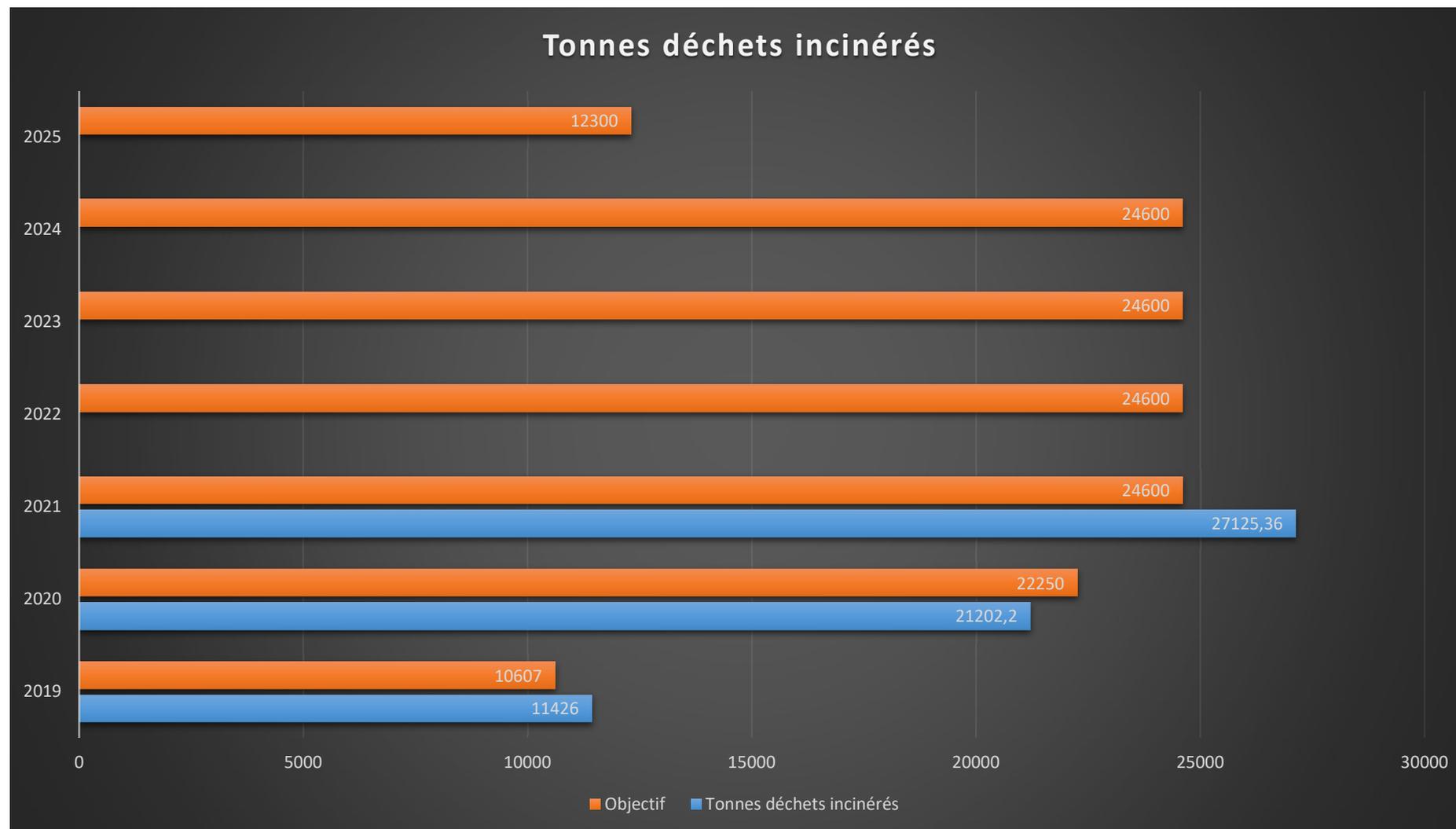
Le four d'incinération de déchets a une capacité théorique de 4 tonnes de déchets par heure avec un Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) moyen de 2 100 kcal / kg.

Ci-dessous les données des tonnages entrants et sortants de l'année 2021. Durant les phases d'arrêts techniques de 2021, le détournement des déchets est de 443.68 tonnes.

OMR SYNDICAT	27 569,90 Tonnes
DND AE SYNDICAT	0 Tonne
TOTAL SYNDICAT	27 569,90 Tonnes
OMR PRIVÉ	12,72 Tonnes
DND AE PRIVÉ	36,42 Tonnes
TOTAL PRIVE	49,14 Tonnes
TOTAL RÉCEPTIONNE	27 619,04 Tonnes
DÉTOURNEMENTS de déchets	443,68 Tonnes
INCINÉRÉ	27 125,36 Tonnes (delta fosse 50 T au 31/12/21)

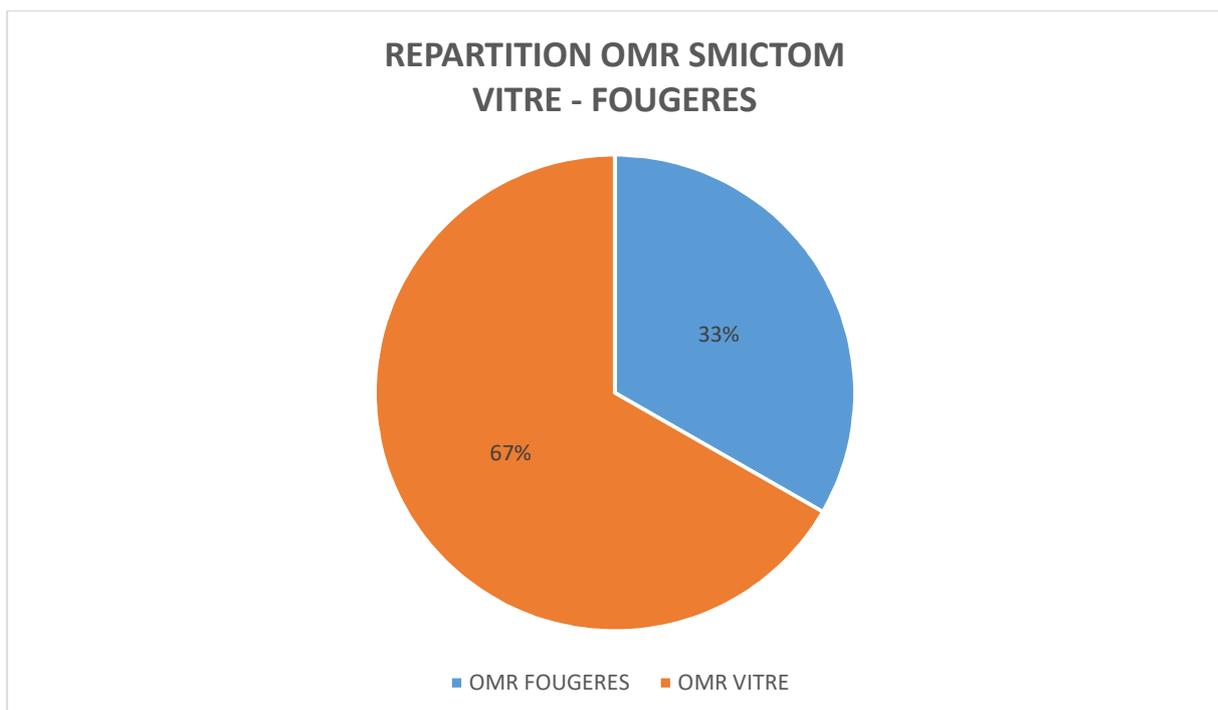
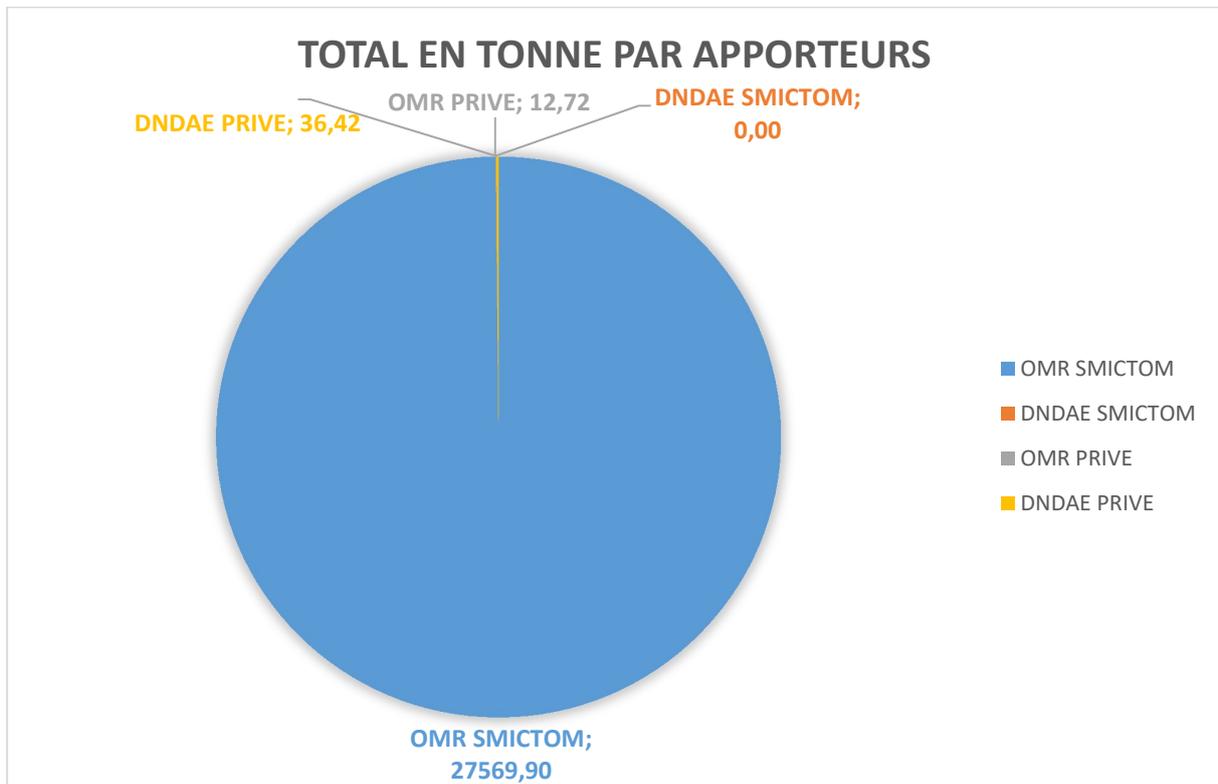


Ci-dessous sont présentés les tonnages réels incinérés ainsi que les objectifs pour les périodes à partir de juillet 2019.

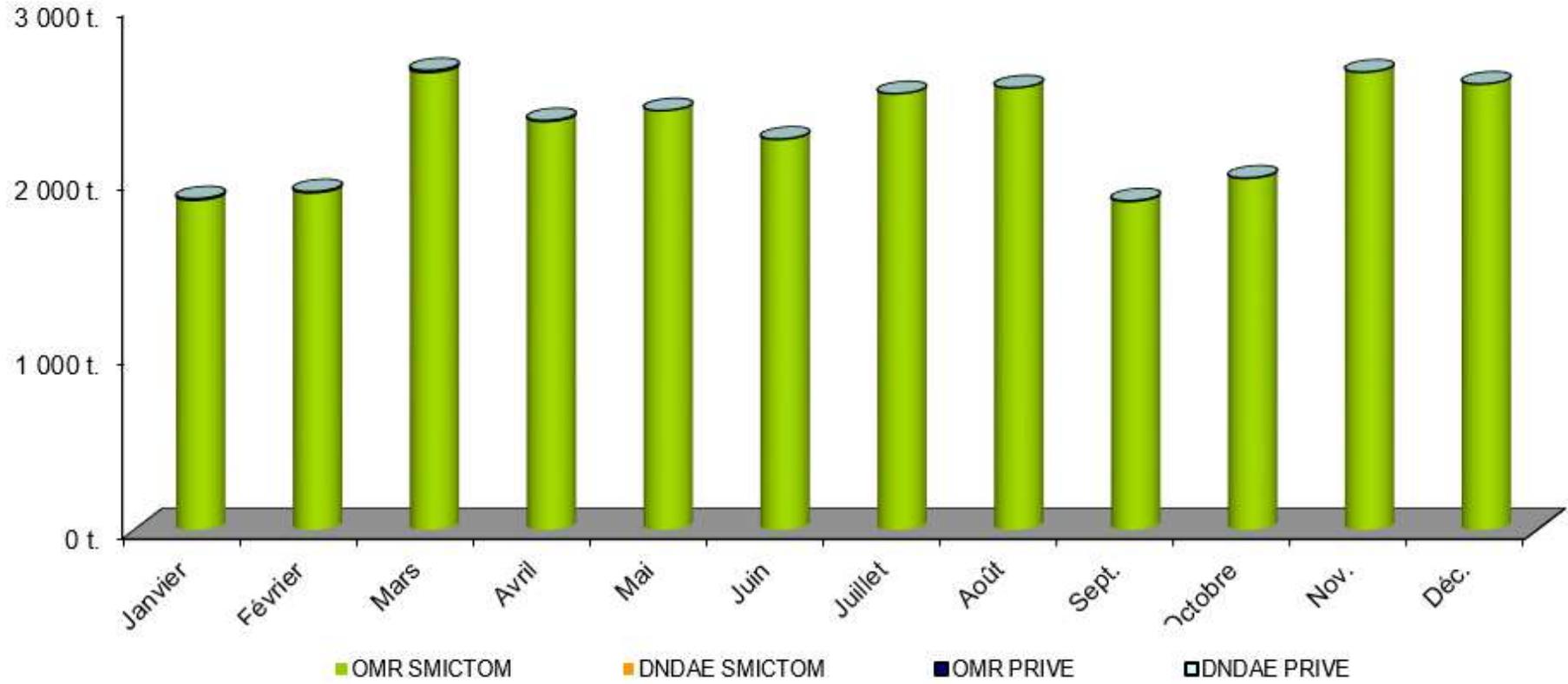


Les graphiques ci-dessous représentent la répartition des apports de déchets pendant l'exercice 2021 :

En 2021, le Syndicat de Traitement Vitre-Fougères a continué d'apporter un flux de déchets d'OM "Ordures Ménagères" de 9 187 tonnes, en contrepartie d'une réduction des apports de DNDAE "Déchets Non Dangereux d'Activités Économiques" « Incinérables de déchetteries » du territoire. Les clefs de répartition figurent dans les graphiques ci-dessous :



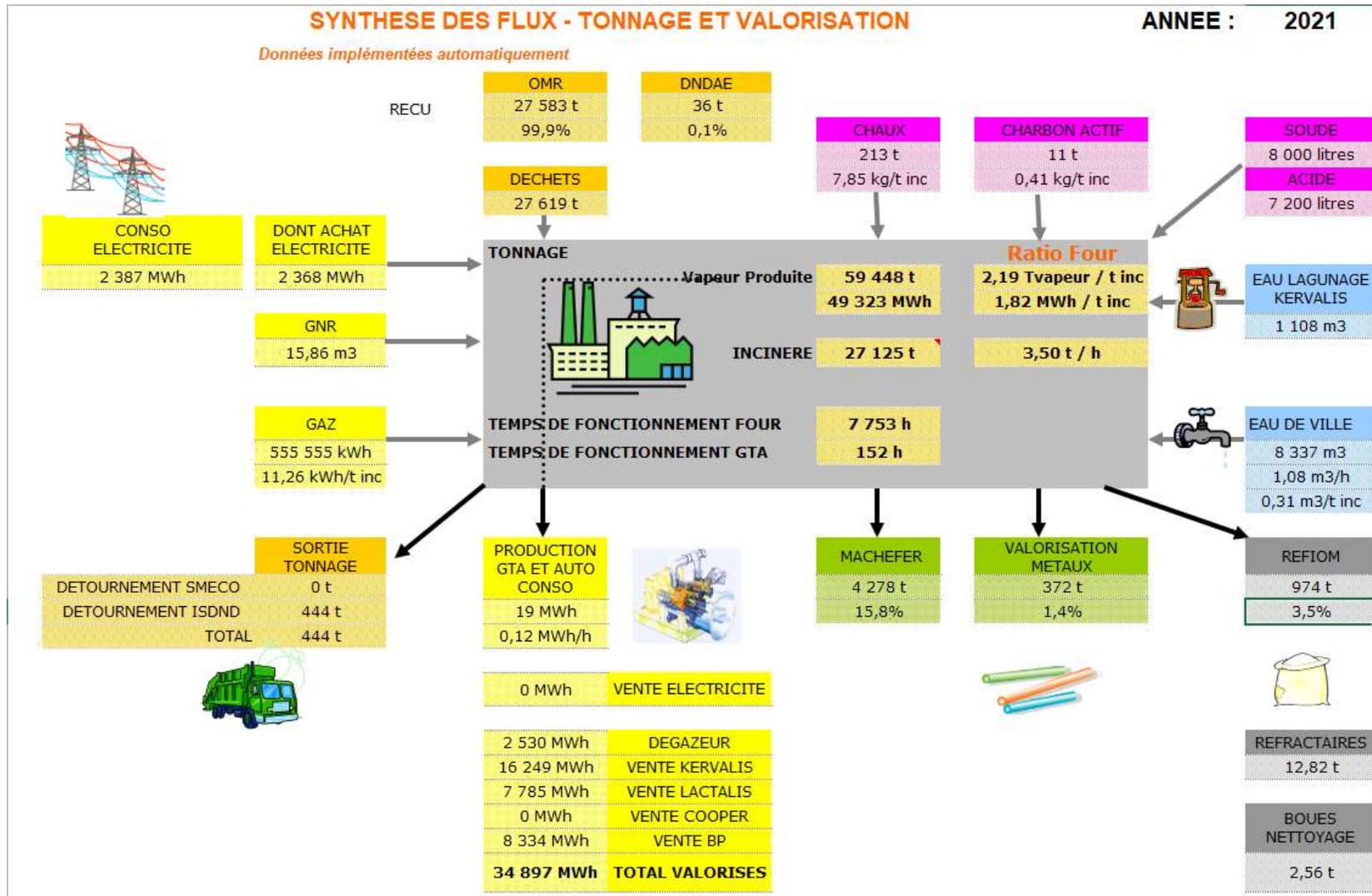
### Apports 2021



## Quantités de réactifs et d'énergie consommée

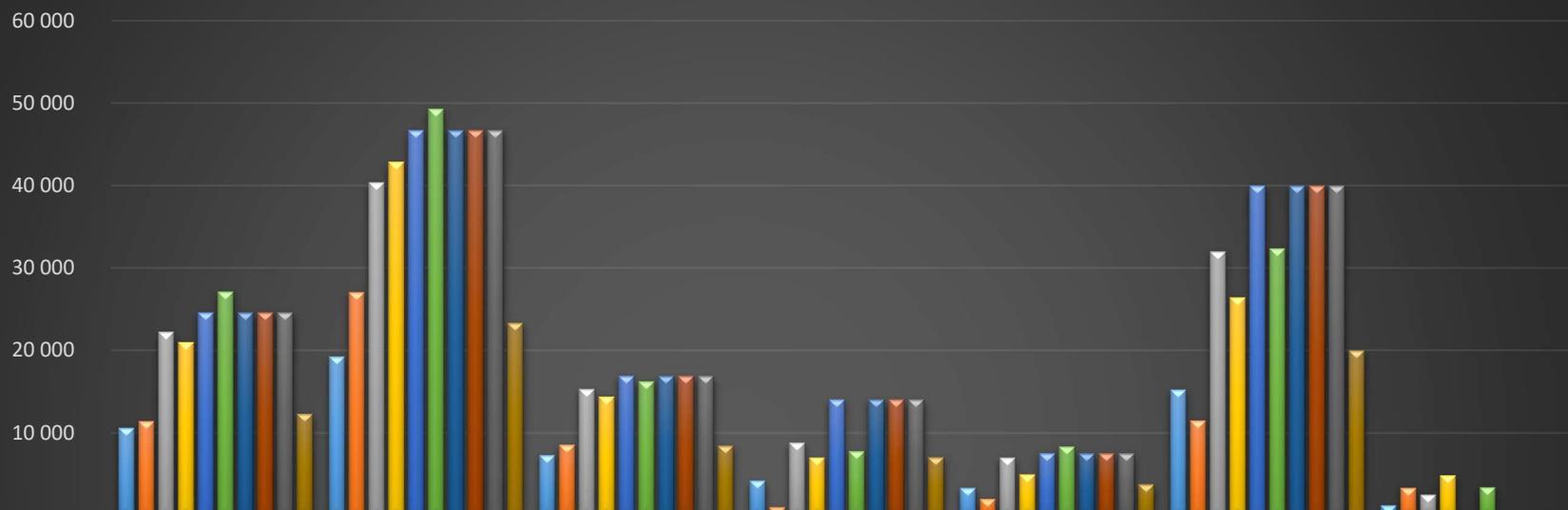
Electricité	2387	MWh
Gaz	555	MWh
GNR Engins + Brûleur	15,86	M3
Eau de ville	8 155	M3
Eau lagunage KERVALIS	1 108	M3
Chaux	213	Tonnes
Charbon actif	11	Tonnes
Acide	7 200	Litres
Soude	8 000	Litres

# Quantités et qualité des matières entrantes et sortantes par utilisateur



Commentaires et perspectives des données d'exploitation :

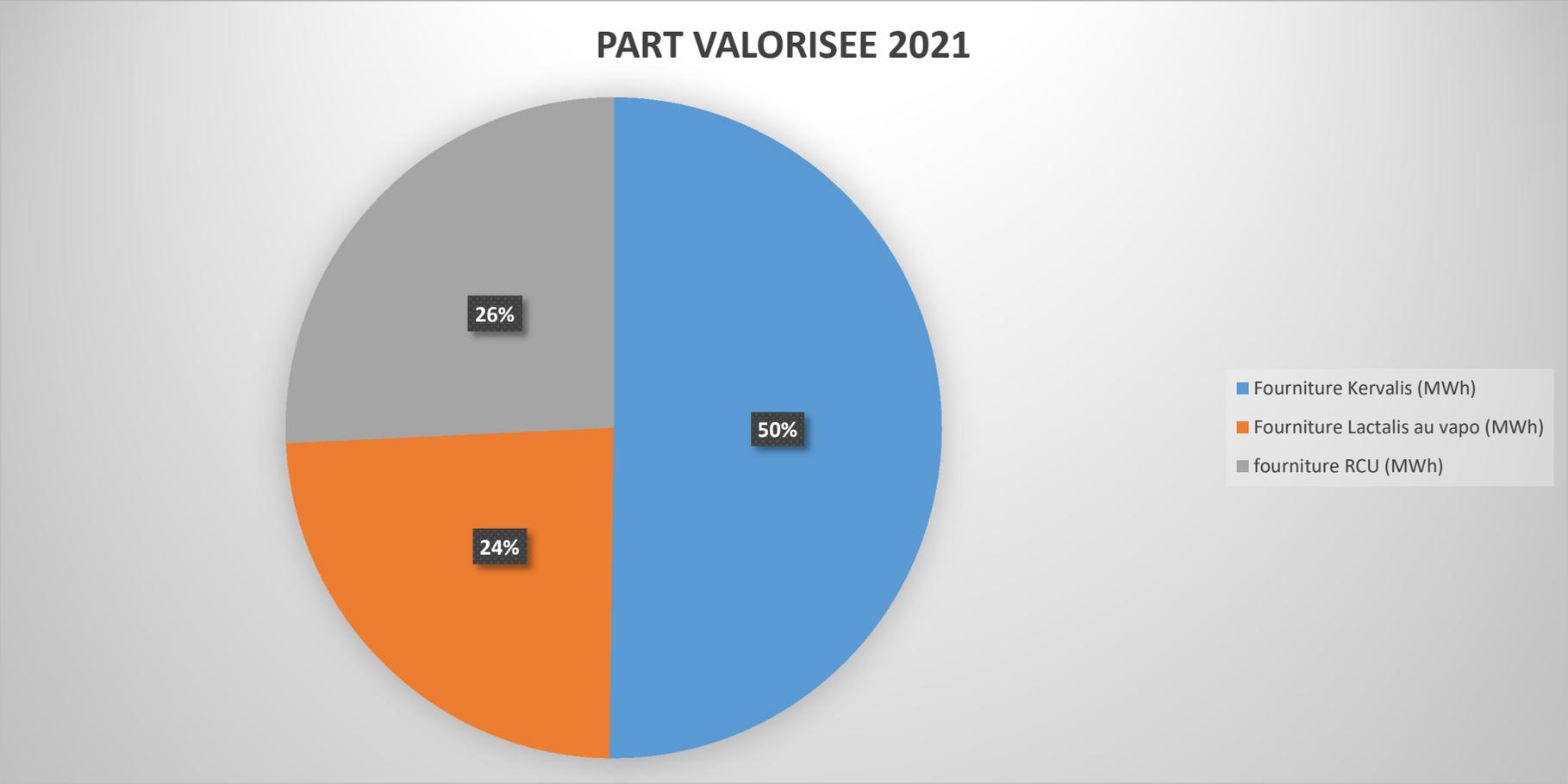
## DONNEES D'EXPLOITATION



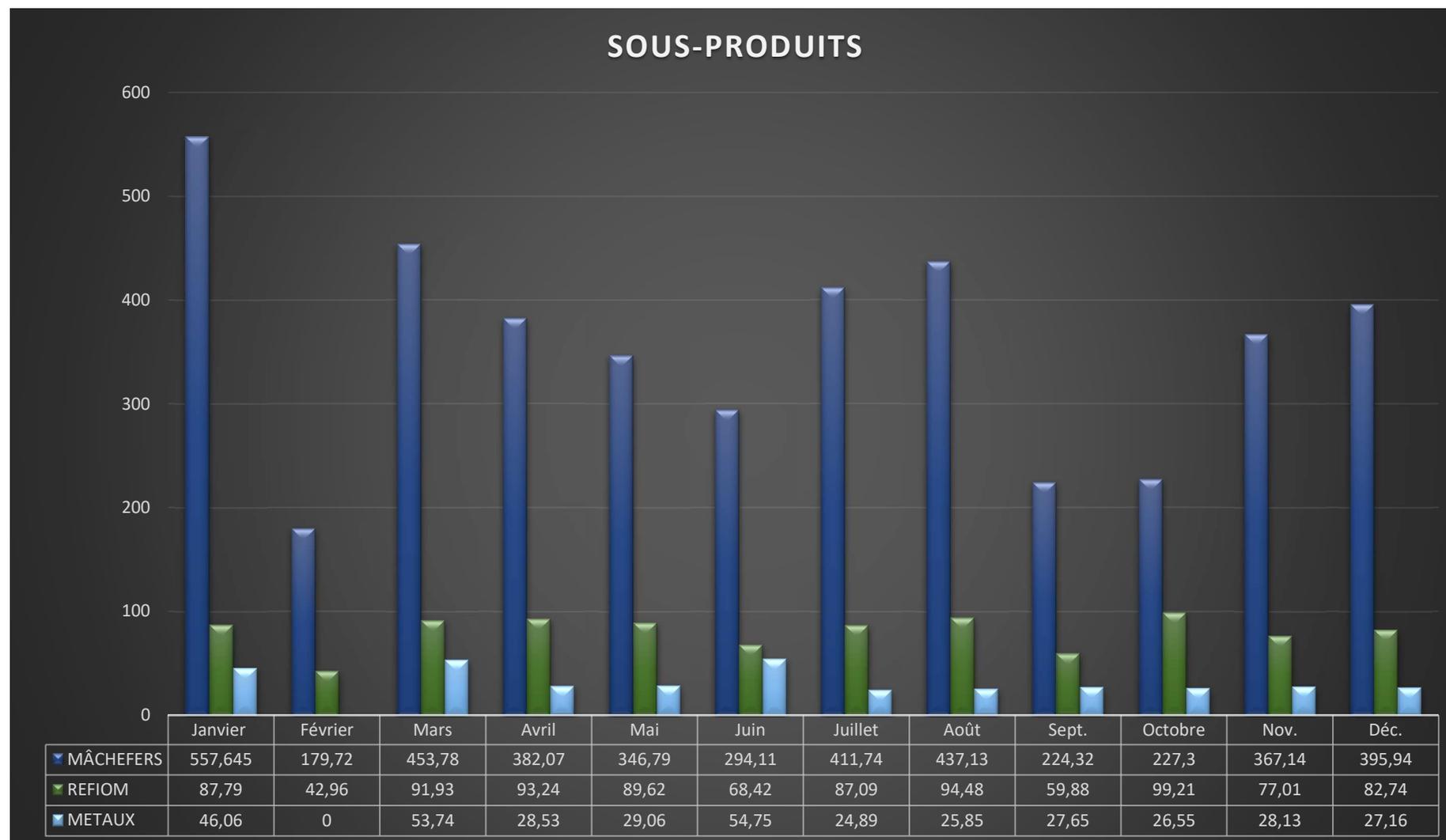
	Tonnage incinéré (T)	Vapeur Produite (MWh)	Fourniture Kervalis (MWh)	Fourniture Lactalis au vapo (MWh)	fourniture RCU (MWh)	Total fourniture clients (MWh)	Vapeur Aérocondenseur (MWh)
Objectif 2019	10 607	19 259	7 294	4 195	3 337	15 255	1 192
Réel Annuel 12/19	11 426	27 061	8 539	978	1 981	11 498	3 320
Objectif 12/20	22 250	40 400	15 300	8 800	7 000	32 000	2 500
Réel Annuel 12/20	21 020	42 894	14 390	6 993	4 951	26 408	4 844
Objectif 12/21	24 600	46 700	16 900	14 050	7 500	40 000	400
Réel Annuel 12/21	27 125	49 323	16 249	7 785	8 334	32 368	3 391
Objectif 12/22	24 600	46 700	16 900	14 050	7 500	40 000	400
Objectif 12/23	24 600	46 700	16 900	14 050	7 500	40 000	400
Objectif 12/24	24 600	46 700	16 900	14 050	7 500	40 000	400
Objectif 06/25	12 300	23 350	8 450	7 025	3 750	20 000	200

Quantité et qualité de l'énergie sortant pour les entreprises utilisatrices

Énergie thermique valorisée par client.



Quantité et qualité des sous-produits de l'incinération (synthèse des résultats des analyses), destination finale des sous-produits.



### Destination des Métaux :

Les 372 tonnes de Métaux (soit 1,2% de nos sous-produits d'incinération) partent en valorisation matière chez GDE à Montoir de Bretagne (44).

En Annexe 1, les certificats de valorisation des métaux et bordereaux de suivi des déchets.

### Destination des REFIOM :

Les 974 Tonnes de REFIOM (soit 2,9% de nos sous-produits d'incinération) sont traitées en centre d'enfouissement technique chez SECHE Environnement (53)

### Destination des Mâchefers :

Les 4 277 Tonnes de Mâchefers produites (soit 15,3% de nos sous-produits d'incinération) ont été confié à SECHE ECO-INDUSTRIES à la Dominelais (35) « plateforme de maturation de mâchefers ».

En Annexe 2 les analyses mâchefers.

Synthèse des analyses mâchefers 2021 :

Contrôle n°1 : Teneur intrinsèque en éléments polluants à la charge de						Janvier 2021	Février 2021	Mars 2021	Avril 2021	Mai 2021	Juin 2021	Juillet 2021	Août 2021	Septembre 2021	Octobre 2021	Novembre 2021	Décembre 2021							
Eléments Polluants	VL (AM du 18/11/2011)			Unités																				
Résultats exprimés sur produits secs déferaiillés																								
<b>Carbone</b>																								
COT (Carb Org. Total)	30			g/kg ou %	13,8	13	6,3	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	5,8	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	8,6	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	8,6							
PCB (PCB 28,52,101,118,138,153,180)				mg/kg	<0,07	<0,07	<0,07			<0,07			<0,07				<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
PCB totaux calculés	1			mg/kg	<25	31	<25			<25			<25				<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
<b>Hydrocarbures</b>																								
<b>HAP (16 composés)</b>																								
TOTAL	50			mg/kg	<0,800	<0,840	<0,800			<0,800			<0,800				<0,800	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800
<b>BTEX</b>																								
TOTAL	6			mg/kg	<0,6	<0,6	<0,6			<0,6			<0,6				<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Dioxines / Furannes	10			ng I-TEQ/kg	1	2	1,6			1			2				1,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Contrôle n°2 : Analyses du comportement à la lixiviation selon la norme NF EN</b>																								
Eluats	VL Seuil 1	VL Seuil 2	Seuil CET C1	Seuil CET C2	Unités	Janvier 2021	Février 2021			Mars 2021			Avril 2021				Mai 2021	Juin 2021	Juillet 2021	Août 2021	Septembre 2021	Octobre 2021	Novembre 2021	Décembre 2021
Résultats exprimés sur produits secs déferaiillés																								
Fraction soluble	20 000	10000	100000	60000	mg/kg	13570	11990	9370	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	8670	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	11330	Analyses perte au feu CONFORME	Analyses perte au feu CONFORME	11440							
Chlorures	10000	5000	25000	15000	mg/kg	4014	2770,7	1599,00			1556,6			1556,6			1556,6	1556,6	1556,6	1556,6	1556,6	1556,6	1556,6	
Sulfates	10000	5000	50000	20000	mg/kg	1008	381	184,00			887			887			887	887	887	887	887	887	887	
Fluorures	60	30	500	500	mg/kg	1	<1,00	1,40			1,3			1,3			1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
Arsenic (As)	0,6	0,6	25	2	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Baryum (Ba)	56	28	300	100	mg/kg	0,61	1,45	1,5			0,24			0,24			0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Cadmium (Cd)	0,05	0,05	5	1	mg/kg	<0,005	<0,005	<0,005			<0,005			<0,005			<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Chrome (Cr)	2	1	70	10	mg/kg	<0,05	<0,05	0,17			0,34			0,34			0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	
Cuivre (Cu)	60	60	100	50	mg/kg	0,13	0,09	0,10			0,13			0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
Mercure (Hg)	0,01	0,01	2	0,2	mg/kg	<0,0010	<0,0010	0,001			<0,0010			<0,0010			<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	
Molybdène (Mo)	5,6	2,8	30	10	mg/kg	0,39	0,36	0,37			0,53			0,53			0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
Nickel (Ni)	0,5	0,5	40	10	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Plomb (Pb)	1,6	1	50	10	mg/kg	<0,05	0,07	0,08			<0,05			0,11			0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
Antimoine (Sb)	0,7	0,6	5	0,7	mg/kg	0,44	0,21	0,10			0,17			0,17			0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Sélénium (Se)	0,1	0,1	7	0,5	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Zinc (Zn)	60	60	200	50	mg/kg	1,01	0,84	<0,5			<0,5			<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	

AUDIT : Dans le cadre de notre système de management environnemental, nous avons réalisé un audit de l'IME. Cet audit avait pour but de s'assurer de la bonne gestion et de la traçabilité de nos mâchefers. Cet audit a également pour but de s'assurer de la conformité réglementaire de l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011.

Résultat : 4 points fort et 1 point sensible



Photo SEI La Dominelais

## Récapitulatif des renseignements notés sur le journal de marche

*En Annexe 3, les synthèses fin de mois où sont reportés les principaux événements du journal de marche.*

En résumé, pour l'exercice 2021, la disponibilité de l'incinérateur est de 89%.

## Non-conformités observées dans le cadre de l'auto surveillance et des analyses complémentaires sur les rejets dans l'atmosphère et les eaux de surface :

Le contrôle des rejets atmosphériques est réalisé par les suivis ci-dessous:

\*L'analyse en continu des émissions dans l'air des polluants suivants : HCL, SO<sub>2</sub>, CO (Monoxyde de carbone), NO<sub>x</sub>, COT (COVNM), Poussières.

\*Des mesures en semi-continu des dioxines et furanes.

\*Un contrôle annuel métrologique de l'analyseur (procédure d'essai QAL2 - AST).

\*Des contrôles semestriels à la cheminée effectués par un organisme agréé.

\*L'analyse des retombées autour de l'installation réalisée une fois par an par AAIR Lichens.

### **DÉPASSEMENTS DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES :**

Le 1er janvier 2021 : Dépassement de la concentration semi horaire de 2 polluants CO / COT  
*Rédaction d'une notification d'incident auprès de la DREAL*

#### Déroulé de l'événement :

Lors d'une moyenne invalide sur la T2S (température < 850°C), le système d'acquisition des rejets atmosphériques envoie simultanément :

- Une information de dépassement de seuil en cours sur les écrans de conduite en salle de commande.
- Un ordre d'arrêt chargement four à l'automate de conduite.

L'information de dépassement de seuil en cours a bien été traité par l'automate de conduite en affichant un bandeau d'alarme sur les écrans de contrôle de conduite en salle de commande, le buzzer d'alarme de l'analyseur s'est activé pour alerter le responsable de conduite en poste de 5h00 à 13h00. En revanche, l'ordre d'arrêt immédiat envoyé par le système d'acquisition des rejets atmosphériques à l'automate de conduite aurait dû provoquer un arrêt de chargement du four par le blocage automatique du grappin. Cet ordre n'a pas été pris en compte par l'automate de conduite. Dans ces conditions, le responsable de conduite a continué de piloter son installation en mode dégradé.

#### Causes profondes :

- Défaillance du fournisseur du nouveau Système Numérique Contrôle Commande dans la prise en compte des fonctionnalités de l'installation antérieures.
- Intervention de différentes entreprises extérieures qui ont travaillé sur le système SNCC, ce qui a entraîné des dysfonctionnements dans la prise en compte des remontées d'alarmes.

Actions engagées :

- Le mercredi 06 janvier :

Mise à jour du programme de conduite dans le nouvel automate pour corriger cette anomalie a été réalisée par l'entreprise BOSSARD, notre automaticien.

- Le vendredi 08 janvier :

Les équipes d'exploitation du CVED ainsi que l'entreprise SECAUTO en charge de l'installation du nouveau système d'acquisition des données des rejets atmosphériques ont validé un essai réel de sécurité d'arrêt de chargement du grappin en cas de non-respect de cette température T2S.

Plus globalement, nous vous informons qu'à ce jour, les systèmes de sécurité ont été contrôlés et certifiés par SECAUTO conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation et au guide FNADE d'application de l'arrêté du 20 septembre 2002 modifié.



### Les mesures en continu :

Afin de réaliser le suivi réglementaire des émissions, le site est équipé d'appareils de mesure disposés sur la cheminée, « TITULAIRE » et d'une installation « REDONDANTE » des analyseurs en continu.

Un report en salle de commande permet de suivre en temps réel les rejets atmosphériques et d'agir si nécessaire.

Est présenté dans le tableau ci-dessous le flux journalier maximum émis chaque mois :

2021	HCL Masse Kg	SO2 Masse Kg	CO Masse Kg	NOX Masse Kg	COT Masse Kg	POUSS Masse Kg	DEBIT FUMEE SEC MOYEN 11%O2 (Kg/m3h)
Janvier	1,6	3,21	44,19	91,55	3,61	0,1	18,08
Février	1,91	1,72	7,6	94,24	0,62	0,35	18,94
Mars	1,82	16,96	25,51	103,44	1,74	0,41	20,03
Avril	1,91	7,91	3,82	107,93	0,7	0,18	19,77
Mai	1,53	8,42	4,22	96,56	0,63	0,09	19,80
Juin	2,54	14,04	5,84	109,78	1,03	0,01	19,85
Juillet	2,39	11,73	101,58	1,18	2,03	0,05	20,07
Août	2,03	4,88	1,21	71,12	0,71	0,06	20,51
Septembre	1,78	0,21	5,21	69,69	0,84	0,05	20,12
Octobre	1,44	0,76	11,23	69,9	0,83	0,14	20,33
Novembre	1,52	0,24	0,96	59,57	0,67	0,1	19,02
Décembre	1,33	1,12	1,55	88,64	0,68	0,12	19,09

Les seuils imposés en flux jour dans l'arrêté préfectoral du 27 juillet 2011 en kg/jour sont rappelés ci-dessous :

	Seuil Flux jour
HCL	4,60 kg/j
COT	4,60 kg/j
HF	0,50 kg/j
SO2	23 kg/j
NOX	184 kg/j
POUSSIERE	4,60 kg/j
CO	25 kg/j
Vitesse d'éjection des gaz	
Cd + Tl	0,023 kg/j
Hg	0,023 kg/j
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn +Ni+V	0,23 kg/j
DIOXINES ET FURANNES	0,046 mg/j

\* Pour rappel le paramètre HF n'est plus concerné depuis avril 2019 (courrier DREAL 2018).

Les flux émis mensuellement et annuellement sont présentés dans le tableau ci-dessous :

2021	HCL Kg	CO Kg	SO2 Kg	NOX Kg	COT Kg	POUSS Kg	DEBIT FUMEE SEC MOYEN 11%O2 (Kg/m3h)
Janvier	27,54	48,04	9,77	2250,31	18,19	2,11	16,70
Février	15,43	16,18	8,44	1687,08	7,73	3,18	17,58
Mars	31,37	52,45	46,86	2770,33	19,04	3,37	18,92
Avril	26,91	22,89	56,45	2048,15	14,52	1,73	18,58
Mai	29,36	45,27	165,87	1822,45	15,92	0,18	18,79
Juin	28,82	57,24	175,13	1718	15,41	0,22	18,83
Juillet	30,86	36,09	192,16	1755,17	16,56	0,47	19,26
Août	35,29	13,43	36,58	1953,65	17,64	0,89	18,90
Septembre	23,68	13,39	2,61	1275,54	13,66	0,37	18,14
Octobre	15,93	37,37	4,15	1189,61	12,13	0,87	18,19
Novembre	24,71	8,14	2,7	1555	18,12	1,64	17,90
Décembre	23,01	7,8	1,56	1613,94	16,73	1,78	17,45
Total	312,91	358,29	702,28	21639,23	185,65	16,81	219,22

### Les mesures en semi-continu des dioxines et furanes :

Nous réalisons un prélèvement en continu des dioxines et furanes. Le bureau de contrôle APAVE se charge de la prestation complète : installation et reprise de cartouches + analyses en laboratoire et rapport selon la référence normative GA X 43-139 "Guide pour les tests de performance" et suivi périodique des systèmes de mesure en semi continu des PCDD/F et PCB et pour la gestion des cartouches.

2021	PCDD et PCDF en I-TEQ ng/Nm3	Analyseur semi continu	Analyseur semi continu	PCDD et PCDF en mg/Jour
	OTAN	% disponibilité mensuelle	% disponibilité annuelle	FLUX Journalier
24/12/2020 22/01/2021	0,036	89,80	89,91	0,015
22/01/2021 19/02/2021	0,015	72,80	75,33	0,006
19/02/2021 19/03/2021	0,007	96,10	97,71	0,003
19/03/2021 14/04/2021	0,005	100	99,82	0,002
14/04/2021 12/05/2021	0,003	100	99,30	0,0013
12/05/2021 11/06/2021	0,004	100	99,88	0,0017
11/06/2021 09/07/2021	0,002	100	99,90	0,00007
09/07/2021 06/08/2021	0,002	100	99,89	0,0008
06/08/2021 03/09/2021	0,001	99,99	99,89	0,0005
03/09/2021 01/10/2021	0,069	99,76	99,79	0,0287
01/10/2021 28/10/2021	0,007	98,71	99,88	0,0029
28/10/2021 26/11/2021	0,002	100	95,47	0,0009
26/11/2021 23/12/2021	0,001	96,30	96,4	0,0004
Moyenne	0,01185			
Maximum	0,036			



Les résultats sont conformes et sont très en dessous du seuil de 0,1 ng/Nm3 et de 0,046 mg/jour.

Le seuil d'indisponibilité annuelle fixé à 15% du temps de fonctionnement, est largement respecté ; l'analyseur de Vitry a été disponible en 2022 : 96.40 % du temps de marche du four.

Pas de non-conformité détectée sur les rapports APAVE des Dioxines

Ci-dessous les conclusions des rapports d'analyses mensuels de l'APAVE sur les cartouches de prélèvement de Dioxines :

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 24/12/2020 au 22/01/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,036 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 22/01/2021 au 19/02/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,015 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 19/02/2021 au 19/03/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,007 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 19/03/2021 au 14/04/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,005 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 14/04/2021 au 12/05/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,003 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 12/05/2021 au 11/06/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,004 ng TEQ/ m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2 pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>0</sup>³ réf. à 11 % O2.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 11/06/2021 au 09/07/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,002 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 09/07/2021 au 06/08.2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,002 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 06/08/2021 au 03/09/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,001 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 03/09/2021 au 01/10/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,069 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 01/10/2021 au 28/10/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,007 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 28/10/2021 au 26/11/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,002 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

### **3.3 CONCLUSION (HORS ACCREDITATION COFRAC)**

La teneur moyenne en rejet de dioxine mesurée en semi-continu sur la période du 26/11/2021 au 23/12/2021, issue des rapports d'analyses est estimée à 0,001 ng TEQ/ m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub> pour une valeur seuil à 0,1 ng TEQ/m<sup>3</sup> réf. à 11 % O<sub>2</sub>.

Ces valeurs en semi continu sont satisfaisantes.

*En Annexe 4, les rapports trimestriels de vérification des analyseurs de rejet atmosphérique*

Pas de non-conformité détectée lors des maintenances trimestrielle sur les analyseurs de SECAUTO

### Contrôle annuel métrologique des analyseurs :

L'analyseur de fumées est également soumis à une surveillance via les procédures d'essai QAL2 (tous les 3 ans) et AST (tous les ans).

La procédure AST a donc été réalisée sur les 22 au 24 mars 2021 par Bureau Veritas et donne les résultats suivants :

Pour le système d'analyse TITULAIRE (Conforme) :



Analyseur AMS Principal						
Paramètre	Rappel de la fonction d'étalonnage [y'i= b xi+â ]	Unités de la fonction d'étalonnage	Extension du domaine de validité	Domaine de validité en valeur absolue (mg/Nm3 sec à 11 % d'O2)	Domaine de validité en % de la VLE journalière	Conformité globale
CO	$y = 1,00 x - 0,00$	mg/Nm3 sec	OUI	54,7	109,5	OUI
COVT	$y = 0,97 x + 0,47$	mg/Nm3 sec de C	NON	18,7	187,0	OUI
Indice Pondéral	$y = 1,00 x - 0,00$	mg/Nm3 humide	NON	10,0	100,0	OUI
HCl	$y = 0,98 x + 0,46$	mg/Nm3 sec	OUI	17,6	175,7	OUI
SO <sub>2</sub>	$y = 1,00 x + 0,06$	mg/Nm3 sec	OUI	111,3	222,6	OUI
NO <sub>x</sub>	$y = 0,98 x - 0,00$	mg/Nm3 sec de NO2	NON	254,6	63,7	OUI
O <sub>2</sub> *	$y = 1,01 x - 0,00$	% sec	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet	OUI
H <sub>2</sub> O*	$y = 1,21 x + 0,04$	%	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet	OUI
Débit	$y = 1,06 x - 0,00$	Nm3/h humide	OUI	Sans Objet	Nm3/h sec	Voir commentaire ci-dessus

\* Même si aucune caractéristique de performance n'est attribuée aux mesures connexes, il est vérifié en faisant un test de variabilité que l'incertitude globale de mesure à la valeur de référence pour l'O2 n'excède pas 15% et 30 % sur le domaine de concentration couvert pour l'H2O. Ces tests sortent du cadre de la réglementation.

Pour le système d'analyse REDONDANT (Conforme) :



Analyseur AMS Redondant						
Paramètre	Rappel de la fonction d'étalonnage [y'i= b xi+â ]	Unités de la fonction d'étalonnage	Extension du domaine de validité	Domaine de validité en valeur absolue (mg/Nm3 sec à 11 % d'O2)	Domaine de validité en % de la VLE journalière	Conformité globale
CO	$y = 1,00 x - 0,00$	mg/Nm3 sec	OUI	55,7	111,5	OUI
COVT	$y = 0,97 x + 0,47$	mg/Nm3 sec de C	NON	18,7	187,0	OUI
Indice Pondéral	$y = 1,00 x - 0,00$	mg/Nm3 humide	NON	10,0	100,0	OUI
HCl	$y = 0,98 x + 0,46$	mg/Nm3 sec	OUI	18,2	181,9	OUI
SO2	$y = 1,00 x + 0,06$	mg/Nm3 sec	OUI	111,0	222,0	OUI
NOx	$y = 0,98 x - 0,00$	mg/Nm3 sec de NO2	NON	254,6	63,7	OUI
O2*	$y = 1,01 x - 0,00$	% sec	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet	OUI
H2O *	$y = 1,21 x + 0,04$	%	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet	OUI
Débit	$y = 1,06 x - 0,00$	Nm3/h humide	OUI	Sans Objet	Nm3/h sec	Voir commentaire ci-dessus

\* Même si aucune caractéristique de performance n'est attribuée aux mesures connexes, il est vérifié en faisant un test de variabilité que l'incertitude globale de mesure à la valeur de référence pour l'O2 n'excède pas 15% et 30 % sur le domaine de concentration couvert pour l'H2O. Ces tests sortent du cadre de la réglementation.

*Les analyseurs sont conformes*

**Les mesures semestrielles :**

Les mesures semestrielles ont été réalisées en 2021 par 2 organismes extérieurs agréés :

- Bureau Véritas pour le contrôle du 22 au 24 mars 2021,
- IRH pour le contrôle inopiné du 11 août 2021 :

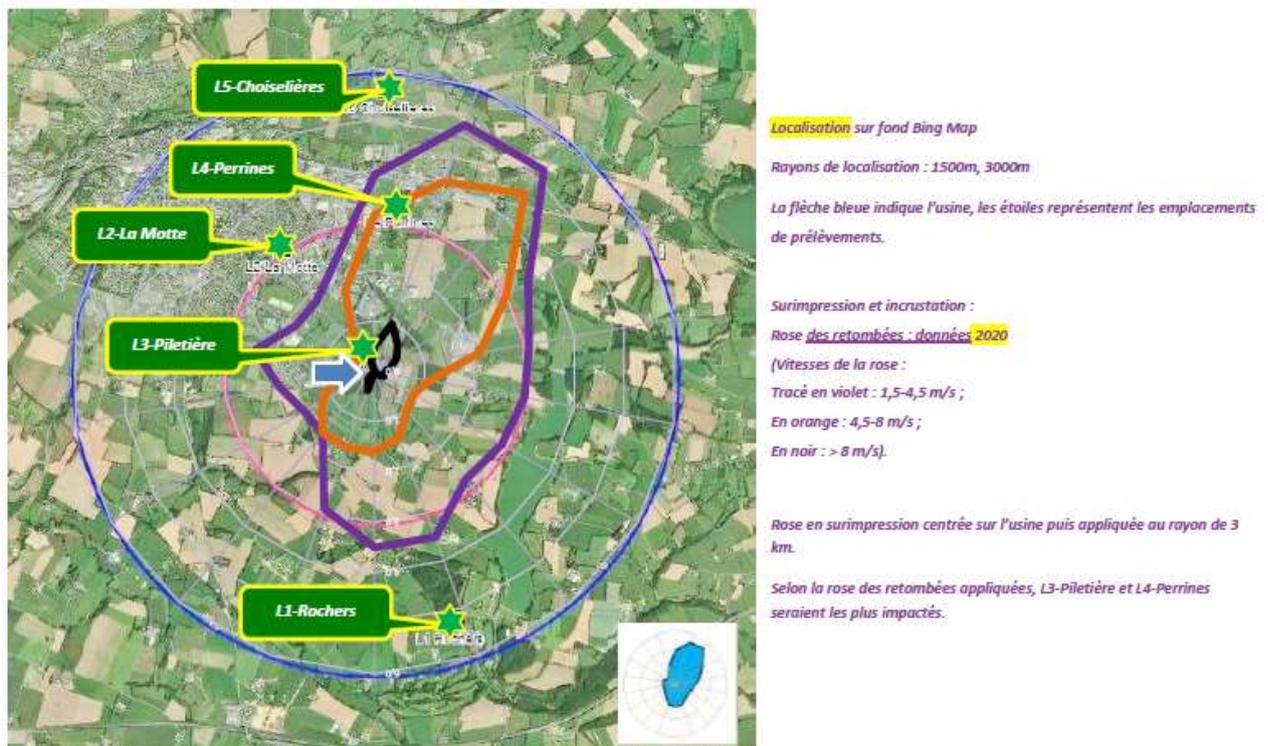
2021	Seuil VLE 1/2h	Seuil VLE jour	IRH	Bureau Véritas
HCL	60 mg/Nm3	10 mg/Nm3	0,80 mg/Nm3	0,9 mg/Nm3
COT	20 mg/Nm3	10 mg/Nm3	3,70 mg/Nm3	2,2 mg/Nm3
HF	4 mg/Nm3	1 mg/Nm3	0,06 mg/Nm3	0,0 mg/Nm3
SO2	200 mg/Nm3	50 mg/Nm3	0,37 mg/Nm3	0,5 mg/Nm3
NOX	-	400 mg/Nm3	147,00 mg/Nm3	64,5 mg/Nm3
POUSSIÈRE	30 mg/Nm3	10 mg/Nm3	0,28 mg/Nm3	1,0 mg/Nm3
	Seuil VLE 10 mn	Seuil VLE jour		
CO	150 mg/Nm3	50 mg/Nm3	8,00 mg/Nm3	3,7 mg/Nm3
	Seuil			
Vitesse d'éjection des gaz	12 (vitesse min en m/s)		12,59 mg/Nm3	14,8 mg/Nm3
Cd + Tl	0,050 mg/Nm3		0,00 mg/Nm3	0,0 mg/Nm3
Hg	0,050 mg/Nm3		0,00 mg/Nm3	0,0 mg/Nm3
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,50 mg/Nm3		0,12 mg/Nm3	0,1 mg/Nm3
DIOXINES ET FURANNES	0,1 ng/Nm3		0,00 mg/Nm3	0,0 mg/Nm3

Aucun dépassement des seuils réglementaires de VLE n'est constaté.

La mesure des retombées aux abords de l'installation (dioxines, furanes et métaux lourd) :  
L'arrêté ministériel du 20 Septembre 2002 impose aux unités d'incinération d'ordures ménagères d'effectuer une surveillance environnementale annuelle pour évaluer l'impact des retombées des polluants à proximité des usines.

Le site de Vitré réalise une biosurveillance annuelle de ces émissions dans les lichens depuis 2007. Pour l'analyse de l'évolution, les données sont comparées à partir de 2011, les années antérieures étant considérées comme appartenant à un historique.

Rappel : Les lichens établissent un profil d'équilibre entre le contenu du biocapteur et celui de l'air. Lorsque la teneur atmosphérique augmente ou diminue, celle des lichens suit cette évolution avec un temps de latence, par désorption ou rétention progressive. C'est pour cette raison que les mesures dans les lichens traduisent le contenu atmosphérique moyen indépendamment des pics isolés et non répétitifs, qui ne modifient pas significativement la teneur atmosphérique.



Ci-dessous les conclusions du rapport Aair Lichens 2021 (Rapport A22-1290) :



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

N/Réf. : 1991/01/22

Carquefou, le 10 Janvier 2022

Monsieur Christophe Bourillon

MADAME Jessica MORIN

CYCLERGIE – CVED VITRE

ZA DE LA HAIE ROBERT

45 ROUTE DES EAUX

35500 VITRE

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous faire parvenir les rapports de l'étude des retombées atmosphériques de polluants autour de votre site en 2021 par le biais des lichens.

#### Dioxines et furanes (PCDD/F)

En 2021, 1 emplacement sur 5 est repérable, à une valeur légèrement significative : L2-La Motte. Il représente 15% du seuil d'alerte ce qui ne nécessite pas de recommandation.

Selon la rose des retombées appliquées, L3-Piletière et L4-Perrines seraient les plus impactés or ils restent dans des bruits de fond et c'est L2-La Motte qui est remarqué. De plus, la valeur de l'emplacement le plus proche de l'usine (L3-Piletière) est la plus faible des 5. Ainsi, rien n'affirme que le résultat de L2 soit lié à l'UVE.

#### Retombées métalliques (ETM)

*Une décroissance d'ensemble est remarquée sur les trois dernières années. L1-Rochers est le plus chargé en raison de son manganèse mais c'est L2-La Motte qui présente plus d'ETM qui signifient une circulation urbaine avec le Zn à la limite VS.*

**En 2021, L2-La Motte est plus signalé pour sa VS modérée en PCDD/F et des métaux témoignant du contexte urbain de cet emplacement. Ces significativités ne sont pas dues à l'usine.**

Nous vous remercions de votre confiance et nous vous assurons de nos dévoués respects.

Dr Philippe GIRAUDEAU  
Biologiste lichénologue  
Gérant

## SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SÉCURITÉ DES EAUX INDUSTRIELLES

Les eaux industrielles (effluents générés par la chaîne de déminéralisation, eaux collectées sur la partie arrière de l'usine, voirie, lavage, eau issue des mâchefers) sont collectées dans plusieurs bassins de stockage intermédiaires et peuvent être envoyées dans le bassin tampon de 300 m<sup>3</sup>.

Ces eaux servent à alimenter l'extracteur mâchefers pour la garde hydraulique et pour l'injection d'eau dans le four.

Depuis juin 2008, le site est en zéro rejet d'eaux industrielles. Un arrêté complémentaire du 18 janvier 2010 a notifié ce point. Concernant le zéro rejet aqueux, le point de rejet eau de process historique a été déconnecté physiquement sous constat d'huissier le 1<sup>er</sup> avril 2015.

[Commentaire général sur l'état des autres ouvrages du service affermé, et synthèse des informations concernant l'évolution de cet état depuis l'exercice précédent.](#)

Pas de dégradation notable sur les réseaux KERVALIS et RCU en 2021.

*En Annexe 5, compte rendu d'activité du réseau LACTALIS*

[Insuffisances éventuelles des ouvrages pour répondre aux besoins des utilisateurs ou pour l'exploitant pour remédier à ces insuffisances.](#)

A l'initiative du Syndicat de Traitement Vitre-Fougères un cabinet est mandaté dans le cadre d'une expertise judiciaire. Cette expertise judiciaire est en cours depuis avril 2019 sur le réseau vapeur LACTALIS; elle concerne une éventuelle usure prématurée du réseau vapeur LACTALIS.

En 2021, des travaux réparatoires sont réalisés conformément aux recommandations de l'expert.

Plusieurs coudes sur le réseau condensat sont remplacés et le tronçon (collecteur vapeur et condensat) entre la chambre technique A et B du réseau sont remplacés.

[Ouvrages et installations mis hors services](#)

Aucun

Mise à jour de l'inventaire conformément à l'article 9.4

*En Annexe 6, extrait de l'inventaire*

Information relative à l'exploitation « Du 01/01 au 31/12/2021 »



## Planning de vérification réglementaire :

En Annexe 9, le planning de suivi des contrôles périodiques réglementaires

Thématique	Equipements ou Thèmes	Type de contrôle	Périodicité réglementaire (mois)	Organisme de vérification	Date dernier contrôle	Echéance
Installations électriques	<b>Installations électriques</b>					
Installations électriques	Installations électriques avec obtention du Q18	Vérification périodique	12	APAVE	23/06/2021	23/06/2022
Installations électriques	Installations électriques	Contrôle périodique	12	APAVE	23/06/2021	23/06/2022
Installations électriques	Thermographie Infrarouge avec obtention du Q19	Vérification périodique	Non précisé	APAVE	24/09/2021	24/09/2022
Installations électriques	Transformateurs de puissance	Vérification périodique	Non précisé (prescription assureurs)	TRANSFO SERVICE	11/06/2020	11/06/2022
Levage	<b>Accessoires et appareils de levage</b> (cf. onglet (1) Appareils de levage)					
Levage	Appareils de levage mobiles (chariots élévateurs, plates-formes élévatoires...)	Vérification périodique	6		22/12/2021	22/06/2022
Levage	Appareils de levage installés à demeure (Pont roulant, potence...)	Vérification périodique	12	DEKRA	22/12/2021	22/12/2022
Levage	Pont roulant	Vérification périodique	Non précisé (prescription assureurs)	DEKRA	22/12/2021	22/12/2022
Levage	Pont roulant	Vérification périodique	Non précisé (prescription assureurs)	DEKRA	22/12/2021	21/12/2024
Levage	Accessoires de levage (élingues, palans, oric de levage, oric de levage hydraulique, clé de levage...)	Vérification périodique	12	APAVE	22/12/2021	22/12/2022
Travail en hauteur	<b>Equipement pour le travail et les accès en hauteur</b>					
Travail en hauteur	Système de protection individuelle contre les chutes de hauteur (Longe, harnais...)	Vérification périodique	12	APAVE	22/12/2021	22/12/2022
Travail en hauteur	Echelles, escabeaux, plateformes individuelles roulantes (PIR et PIRL)...	Contrôle périodique	Non précisé	APAVE	22/12/2021	22/12/2022
Appareils sous pression	<b>Appareils sous pression soumis à l'arrêté du 20 novembre 2017 (y compris les ESP néo-soumis)</b>					
Appareils sous pression	Réceptacles sous pression (hors générateur de vapeur)	Vérification périodique	48	Voir tableau liste des ESP	30/09/2019	29/09/2023
Appareils sous pression	Réceptacles sous pression (hors générateur de vapeur)	Requalification	120	Voir tableau liste des ESP	30/09/2019	27/09/2029
Appareils sous pression	Générateur de vapeur (y compris ceux exploités sans présence humaine permanente)	Vérification périodique	24	Voir tableau liste des ESP	25/03/2020	25/03/2022
Appareils sous pression	Générateur de vapeur (y compris ceux exploités sans présence humaine permanente)	Requalification	120	Voir tableau liste des ESP	15/03/2018	12/03/2028
Chaudière	<b>Installations thermiques - Chaudière</b>					
Chaudière	Détection fixe gaz (brûleur...)	Vérification périodique et étalonnage	Non précisé (prescription assureurs et constructeurs)	SECAUTO	08/12/2021	08/06/2022
Chaudière	chaudière d'une puissance nominale supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW, alimentée par un combustible liquide ou gazeux, ou par du charbon ou du lignite), sauf les chaudières dites de récupération, alimentées d'une manière habituelle par les gaz de combustion de machines thermiques.	Vérification périodique	24	APAVE	27/10/2020	27/10/2022
Incendie	<b>Incendie</b>					
Incendie	Extincteurs avec obtention du certificat Q4	Vérification périodique	12	SICLI	07/09/2021	07/09/2022
Incendie	RIA	Vérification périodique	12	SICLI	07/09/2021	07/09/2022
Incendie	Bornes incendie ou poteaux incendie	Vérification périodique	Périodicité appropriée	(M. BOISAIN) SICLI	31/12/2021	31/12/2022
Incendie	Détection incendie	Vérification périodique	Périodicité appropriée	CHUBB	19/07/2021	17/01/2022
Incendie	Détection incendie	Maintenance	Périodicité appropriée	CHUBB	19/07/2021	19/07/2022
Incendie	Système d'alarme d'évacuation (acoustique et lumineux)	Contrôle périodique	6	CHUBB	20/10/2021	20/04/2022

Incendie	Système d'alarme d'évacuation (acoustique et lumineux)	Contrôle périodique	12	CHUBB	19/07/2021	19/07/2022
Incendie	Rideau d'eau (Arrosage vitres pontiers...)	Contrôle périodique	Périodicité appropriée	Interne	24/09/2021	24/09/2022
Incendie	BAES	Vérification périodique	12	SICLI	07/09/2021	07/09/2022
Incendie	Exutoires de fumée / Désenfumage	Vérification périodique	12	SICLI	21/05/2021	21/05/2022
Incendie	Caméras thermiques	Contrôle périodique	Périodicité appropriée	Installation en 2021		
Sécurité	<b>Equipement de sécurité</b>					
Pont bascule	<b>Pont bascule</b>					
Pont bascule	Pont bascule	Contrôle périodique	Non précisé	FMS	14/06/2021	14/06/2022
Porte et portails	<b>Porte et portails</b>					
Porte et portails	Porte et portails automatiques et semi-automatiques	Contrôle périodique	6	DEFI	31/12/2021	01/07/2022
Porte et portails	Hall de déchargement	Contrôle périodique	6	APAVE	22/12/2021	22/06/2022
Porte et portails	Porte et portails automatiques et semi-automatiques	Contrôle périodique	6	APAVE	22/12/2021	22/06/2022
Radioprotection	<b>Portique détection radioactivité</b>					
Radioprotection	Portique détection radioactivité	Contrôle périodique	12	AM2C	18/01/2022	18/01/2023
Radioprotection	Radiamètre portatif	Contrôle périodique	12	AM2C	21/06/2021	21/06/2022
Climatisation	<b>Climatisation</b>					
Ventilation	<b>Ventilation</b>					
Foudre	<b>Protection foudre</b>					
Foudre	Installation de protection contre la foudre (paratonnerre et parafoudre)	Vérification périodique	12	APAVE	16/11/2021	16/11/2022
Foudre	Installation de protection contre la foudre (paratonnerre et parafoudre)	Vérification périodique	24	APAVE	05/11/2020	05/11/2022
Amiante	<b>Amiante</b>					
Amiante	Selon DTA : Zones avec présence d'amiante et matériel en bon état et/ou niveau d'empoussièrement < 5 fibres/litre d'air	Vérification visuelle périodique	36	APAVE	08/09/2021	07/09/2024
Véhicule	<b>Véhicule</b>					
Véhicule	Véhicule de plus de 4 ans (avec poids < 3,5 tonnes)	Contrôle technique	24		01/01/2020	01/01/2024
Bruit	<b>Bruit - Acoustique</b>					
Bruit	Contrôle limite émergence	Contrôle périodique	60	acoustique Hernot	10/12/2018	09/12/2023
Bruit	Mesures des niveaux sonores dans l'usine	Contrôle périodique	60	acoustique Hernot	12/03/2017	11/03/2022
EPI	<b>Equipement de Protection Individuel</b>					
EPI	Casques	Contrôle périodique	Régulièrement	Interne	01/09/2021	01/09/2022
EPI	EPI local électrique	Contrôle périodique	Régulièrement	Interne	01/09/2021	01/09/2022
EPI	Masque complet ou demi-masque	Vérification périodique	Non précisé	Interne	01/09/2021	01/09/2022
EPI	Masque complet ou demi-masque	Vérification périodique	Non précisé	Interne	01/09/2021	01/09/2023
EPI	Casque ou cagoule	Vérification périodique	Non précisé	Interne	01/09/2021	02/03/2022
EPI	Gilet de sauvetage gonflable (bouée)	Vérification périodique	12	Interne	01/09/2021	01/09/2022
EPI	Détecteur portatif de gaz	Etalonnage	Régulièrement	SEC AUTO	01/09/2021	01/09/2022
EPI	Dispositif de protection du travailleur isolé (PTI)	Contrôle périodique	Non précisé	Contrôle interne trimestriel	20/01/2022	21/04/2022
EPC	<b>Equipement de Protection Collective</b>					
EPC	Douche de sécurité et rince oeil fixes	Contrôle périodique	Non précisé	Interne	30/03/2021	30/03/2022
EPC	Armoire à pharmacie	Contrôle périodique	Non précisé	Interne	21/01/2021	21/01/2022
EPC	Débrillant	Contrôle périodique	Non précisé	Interne	01/09/2021	02/03/2022
EPC	Débrillant	Contrôle périodique	Non précisé	SECURIMED	02/04/2021	02/04/2023
EPC	Gardes-corps et caillebotis	Contrôle périodique	Non précisé	Interne	01/09/2021	01/09/2022
Stockage et transfert de produits chimiques stockés et transfert de matières	<b>Produits chimiques</b>					
Fluides frigorigènes/gaz fluorés	Réservoirs, cuves et bassins contenant des produits corrosifs	Contrôle d'étanchéité	12	Interne	01/09/2021	01/09/2022
Fluides frigorigènes/gaz fluorés	<b>Fluides frigorigènes et gaz fluorés</b>					
Mécanique	Equipements contenant 2 kg de fluides frigorigènes ou 3 kg de gaz fluoré	Contrôle d'étanchéité	12	FCPL	22/03/2021	22/03/2022
Mécanique	<b>Equipements mécaniques et process</b>					
Mécanique	Machines à meuler (meules naturelles ou artificielles d'un diamètre supérieur à 51 mm et équipant des machines fixes lorsque la vitesse périphérique de ces meules demeure égale ou supérieure à 12 m/s)	Vérification périodique	Périodicité appropriée	Machine neuve	01/09/2021	
Mécanique	Bandes transporteuses	Contrôle périodique	Régulièrement	Contrôle visuel interne	04/01/2021	
Mécanique	Dispositifs d'arrêts d'urgence	Contrôle périodique	Régulièrement	Contrôle visuel interne fait par les techniciens de maintenance	04/01/2021	
Mécanique	Postes oxyacétyléniques	Contrôle périodique	Régulièrement		01/09/2021	
Mécanique	Postes oxyacétyléniques	Contrôle périodique	Régulièrement		01/09/2021	
Rejets atmosphériques	<b>Analyse des polluants atmosphériques</b>					
Rejets atmosphériques	Mesures à l'émission des gaz	Surveillance	continu	Interne DURAG (Rapport journalier / mensuel et synthèse journalière)		
Rejets atmosphériques	Mesures à l'émission des gaz	verification périodique	12	BV	17/03/2021	17/03/2022
Rejets atmosphériques	Mesures à l'émission des gaz	verification périodique	12	APAVE	11/08/2021	11/08/2022
Rejets atmosphériques	Mesures à l'émission des gaz	verification périodique	1 (4 sem.)	APAVE		
Rejets atmosphériques	Mesures à l'émission des gaz	verification périodique	1 (4 sem.)	APAVE		
Rejets atmosphériques	<b>Surveillance des Impacts sur l'environnement</b>					
Rejets atmosphériques	Retombées atmosphériques	verification périodique (externe)	12	AAR LICHENS	01/09/2021	01/09/2022
Rejets solides	<b>Mâchefers</b>					
Rejets solides	Mâchefers - Analyse mensuelle COT ou imbrûlés	Vérification périodique (externe)	1	SOCOR	Mensuel	
Rejets solides	Mâchefers - Analyse de la teneur intrinsèque en éléments polluants	Vérification périodique (externe)	1 ou 3	SOCOR	Trimestriel	
Rejets solides	Mâchefers - Analyse du comportement à la lixiviation	verification périodique	1 ou 3	SOCOR	Trimestriel	
Rejets solides	Mâchefers - Qualité des résidus d'incinération	verification périodique (externe)	1	SOCOR	Trimestriel	
Rejets solides	<b>REFIOM, cendres</b>					
Rejets solides	REFIOM - Analyse trimestrielle	verification périodique (externe)	3	SOCOR	Trimestriel	
Rejets liquides	<b>Analyses des effluents aqueux</b>					
Equipements de surveillance	<b>Contrôles des équipements de mesure en continu (MIR) et en semi continu (AMESA) des polluants atmosphériques et aqueux</b>					
Equipements de surveillance	Equipement de mesures en continu des polluants atmosphériques	Vérification périodique (externe)	12	APAVE / BV	15/03/2021	15/03/2022
Equipements de surveillance	Equipement de mesures en continu des polluants atmosphériques	Vérification périodique (externe)	36	APAVE	18/06/2020	18/06/2023
Equipements de surveillance	<b>Exigences nationales Traitement thermique des déchets non dangereux</b>					
Equipements de surveillance	Evaluation annuelle PCI	Vérification périodique	12	Interne	Mensuel	
Equipements de surveillance	contrôle annuel des équipements de mesure de la performance énergétique (compteur d'énergie)	Vérification périodique	12	APAVE	17/03/2021	16/03/2022

Nombre et nature des dépannages effectués d'urgence au cours de l'exercice

## Nombre, durée et cause des interruptions de service, description des mesures prises

En Annexe 10, les comptes rendus d'incident (CRI) de maintenance ayant provoqué une interruption de service.

En synthèse des comptes rendus d'incident sont repris la description, la cause et les mesures prises :

SUIVI DES COMPTES RENDUS D'INCIDENTS		
Références	Date incident	INTITULE du CRI
01-2021	07/01/2021	Fortuit électrique
04-2021	29/01/2021	Défaut alimentation électrique pompe épuisement chambres LACTALIS et rupture de la fibre optique
05-2021	12/02/2021	déclenchement soupape aerocondenseur
06-2021	10/02/2021	Fuite poussière sur les tables vibrantes
08-2021	26/02/2021	Affichage compteur Lactalis HS et déplombé
10-2021	08/03/2021	Voutage post combustion 1
12-2021	05/04/2021	Arrêt usine sur voutage PC 1 et 2
13-2021	29/04/2021	Blocage extracteur
14-2021	05/05/2021	Perte coquilles évaporateur chaudière
17-2021	15/05/2021	Bloquage extracteur

## Liste des contrats de prestations confiés à une entreprise tierce

FOURNISSEURS						
AAIR LICHEN	CARRIERES ET CHAUX LOIST	EDF	IMAGINFORM	NALCO FRAN	SAMSON	TAILLEFER
ADVISEOS	CATHELA IN	EIFFAGE	INCUB'ETHI	NCG	SARETCO	TC CONCEPT
AEHZ	CGR	ELECTRICIT	INPAL INDUSTRIES	NERRANT	SCHRAGE	TMIM
AEP	CHIMIREC	ELECTRO-ST	INSTITUT DE SOUDURE	ORANGE	SECAUTO	TRACTION
AFPI	CHUBB	ELIS	IRH	OREXAD	SECHE	TSF
AIR LIQUIDE	CIS GROUPE	ENDRESS HAUSER	KONECRANES	PERMO BWT	SECURIMED	TTL
AIRLIS	CLIMAIR IN	EURO PERCU	LEBLANC	PLANCHAIS	SEFI	TUYAUTERIE
ALTITUDE 44	CONDAT	EUROFINS	LECHEVALIER	PLAST ECO	SEFRAM	VEOLIA AGENCE EAU
AM2C	CORREGE	EXCELIUM	LEMARCHAND	PORTEX	SERMIA	VIBRA France
APAVE	CTP	EYNARD	LOCATECH	PRECIA	SIGNALS	WIATR
AQUALABO	DAMRYS	FCPL	LOXAM	QUARON	SMIO	YARA
ATALIAN	DAVAINE	FERRON	MABEO	RESEAU MAINTENANCE SERVICE	SNEF	
AXXEL	DEFI BRETI	FRANS BONH	MANUMESURE	REXEL	SNRI	
BAOBAG	DIEHL METE	FUJI	MANUTAN	RHEINBRAUN	SOCAH	
BEAUPLET	DOM FIOUL	GDE	MARTIN ENG	ROBINETTERIE SERVICE	SOCOR	
BOLLORE	DRESSER	GROSSERON	MARTINIAULT	RS COMPONENTS	SODIMATE	
BOSSARD		HACH	MCI THERMIQUE	RUBION	SOVIDIS	
BUREAU VERITAS		HYDROTEC ATLANTIQUE	MECANIQUE		SPIRAX	
BUSSON PAYSAGE			MERDRIGNAC		SVD 17	
			MEWA			
			MIG ELECTR			

## Bilan des travaux

Liste détaillée des travaux de renouvellement et de grosses réparations réalisés pendant l'exercice, en distinguant ceux qui ont été réalisés par le Syndicat et ceux qui ont été réalisés par l'Exploitant, et en indiquant de façon précise l'état d'avancement du programme de travaux de renouvellement

*En Annexe 11, les plannings d'arrêts techniques*

*En Annexe 12, comptes rendus d'arrêts techniques de l'usine.*

Liste des interventions de renouvellement par le Titulaire illustrée de photos des équipements antérieurement et postérieurement aux travaux

*En Annexe 11, les plannings d'arrêts techniques*

*En Annexe 12, comptes rendus d'arrêts techniques de l'usine.*

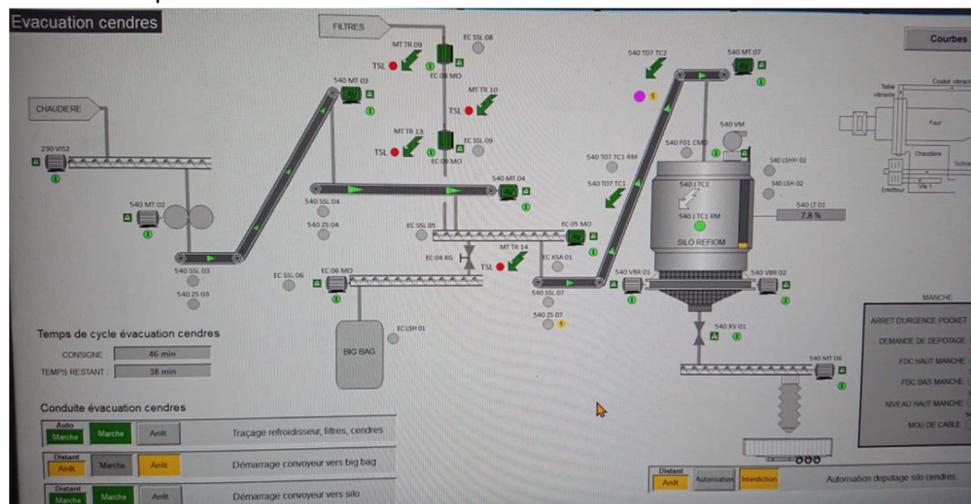
Une liste détaillée des nouveaux ouvrages mis en service pendant l'exercice  
Silo REFION - Travaux réalisés par l'entreprise TAILLEFER en février 2021

Planning de montage du silo REFION :

DALKIA WASTE ENERGY - 61 ROUTE DES EAUX - 35500 VITRÉ	SEMAINE 08						
	L	M	M	J	V	S	D
	22	23	24	25	26	27	28
Responsable de chantier / <b>JAMES Marc</b>							
Personnel TAILLEFER / <b>DAGORN Julien</b>							
Personnel TAILLEFER / <b>MITRI Chawki</b>							
Chariot télescopique 6M / ACCES ( 1 jours )							
Nacelle 24 Mètres / ACCES ( 3 jours )							
Grue 35 Tonnes / MEDIACO ( 1 journée )							
Grue 60 Tonnes / MEDIACO ( 1/2 Journée )							
<b>Chargement BLAINVILLE / Silo / 14H (Trsp COUDREAU)</b>							
<b>Livraison VITRÉ / Silo / 8H</b>							
Grutage / Montage silo sur plateforme							
Grutage / Montage / Garde-corps toit de silo+Portillon							
Grutage / Montage / Filtre WAM							
Grutage / Montage / Potence CARLSTHAL							
Montage / 3 Supports tuyauterie							
Grutage / Montage / Tuyauterie de dépotage DN100+Courbe+Raccord							
Grutage / Montage / Tuyauterie de filtration DN125							
Montage / Echelle accès toit de silos							
Montage / Vanne VLQ300 commande manuelle							
Montage / Vanne VLQ300 commande pneumatique							
Montage / Sortie vanne Ø323							
Raccordement / Manchette souple / Sortie vanne / Vis en auge							
Retouche peinture							
Finitions générales							
Trajet chantier / Caen - Vitré ( 2 heures )							

1<sup>er</sup> déchargement en citerne réalisé le 25/05/2022 (mise en service industriel le 11/06/2021)

Vue de la supervision :

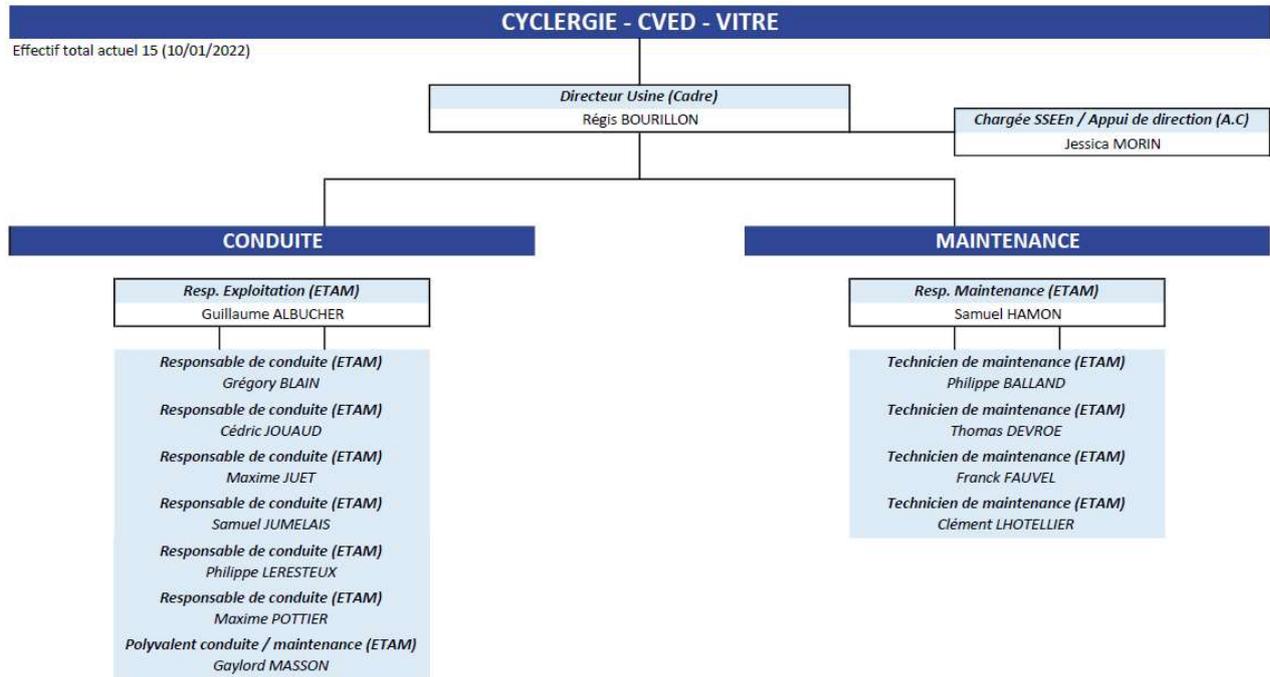


Une liste détaillée des installations, équipement et matériels mis hors service  
Non concerné en 2021

## SITUATION DU PERSONNEL

Effectif exclusivement affecté au service affermé :

PERSONNEL «organigramme »



Les agents affectés à temps partiels directement au service (nombre et qualification par fonction et temps consacré)

Non concerné en 2021

Toute évolution majeure affectant la situation du personnel intervenant dans le cadre du service affermé, notamment en cas de modification de la convention collective applicable

Pas de modification de la convention collective applicable

Rachat de la Société DALKIA WASTENERGY par le groupe PAPREC en juillet 2021.

### MOUVEMENT DE PERSONNEL

Arrivée d'un Technicien maintenance

Arrivée d'un Responsable de conduite polyvalent

## Accidents de travail significatifs survenus au cours de l'exercice

1 accident de travail avec arrêt.

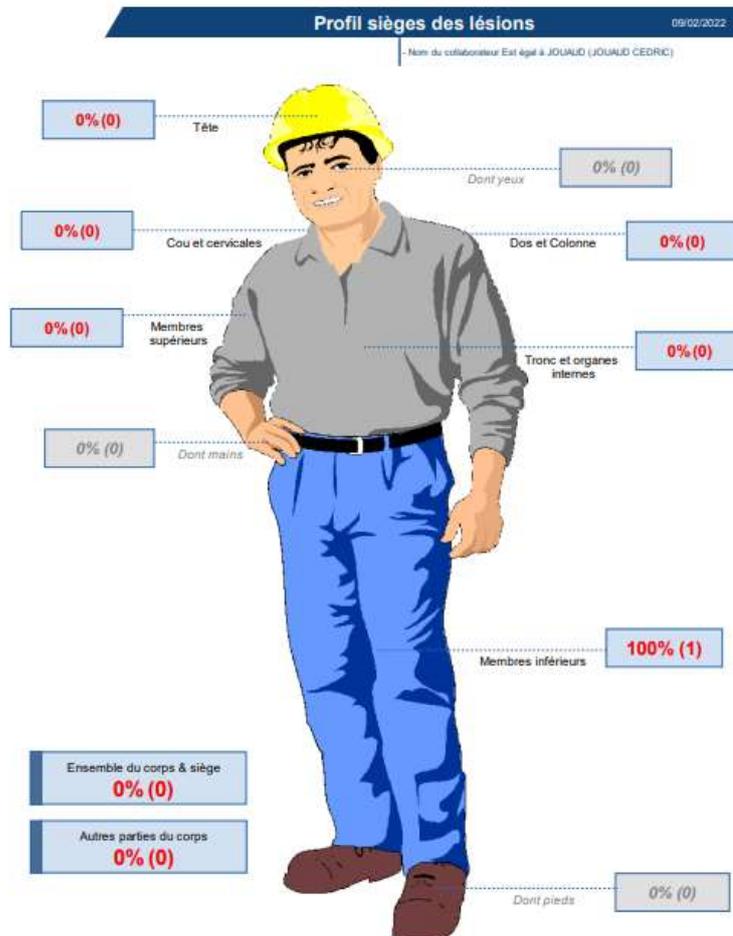
Au 31 décembre 2021, le CVED totalisait 267 jours sans accident de travail «avec arrêt ».

Circonstance de l'accident du travail :

Le 08/04/21 vers 9h30 en allant fermer l'évent du ballon chaudière pendant la séquence de démarrage, le salarié a ressenti une douleur à la cheville droite après avoir monté plusieurs fois les escaliers et les échelles d'accès.

Le salarié a consigné par écrit dans le registre des AT bénins cet accident et a informé le directeur de l'usine. La victime a terminé son travail à 13H00 puis a consulté un médecin.

8 jours d'arrêts



Observations formulées par l'inspection du travail, notamment pour ce qui concerne la sécurité des ouvrages, l'installation et équipement constituant le service affermé  
Aucune observation formulée par l'inspection du travail.

Livret financier

Annexes