



# Sommaire

<b>1.</b>	<b>Tibi en quelques mots</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Notre politique environnementale</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Notre programme environnemental</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Notre Système de Management Environnemental</b>	<b>12</b>
4.1.	Analyse environnementale	14
4.2.	Règlementation	14
4.3.	Politique environnementale	15
4.4.	Objectifs et Programme environnementaux	15
4.5.	Système de Management Environnemental	15
4.5.1.	Structure et responsabilités	15
4.5.2.	Formations et sensibilisation	16
4.5.3.	Communication	16
4.5.4.	Audits et contrôles	16
4.5.5.	Gestion des plaintes	17
4.5.6.	Prévention et gestion des accidents	17
4.5.7.	Revue de direction	17
4.5.8.	Déclaration environnementale	18
<b>5.</b>	<b>Unité de Valorisation Énergétique de Pont-de-Loup - Contexte</b>	<b>19</b>
5.1.	Cartographie des processus	20
5.2.	Contexte de l'organisme	21
<b>6.</b>	<b>Unité de Valorisation Énergétique de Pont-de-Loup - Effets environnementaux</b>	<b>23</b>
6.1.	Flux de matières, de réactifs et d'énergie	24
6.2.	Inventaire des consommations de ressources (inventaire des « inputs » du site)	26
6.2.1.	Déchets valorisés énergétiquement	26
6.2.2.	Maintenance	28
6.2.3.	Energie	29
6.2.4.	Consommables	30
6.3.	Inventaire des impacts environnementaux (inventaire des « outputs » du site)	32
6.3.1.	Bruit	32
6.3.2.	Energies	32
6.3.3.	Biodiversité	33
6.3.4.	Air	34
6.3.5.	Eau	39
6.3.6.	Sol	42
6.3.7.	Déchets solides	42
6.3.8.	Impact visuel	44
6.3.9.	Impacts indirects	44
<b>7.</b>	<b>Contacts utiles</b>	<b>46</b>
<b>8.</b>	<b>Déclaration</b>	<b>48</b>
<b>9.</b>	<b>Remerciements</b>	<b>50</b>
<b>10.</b>	<b>Glossaire</b>	<b>52</b>



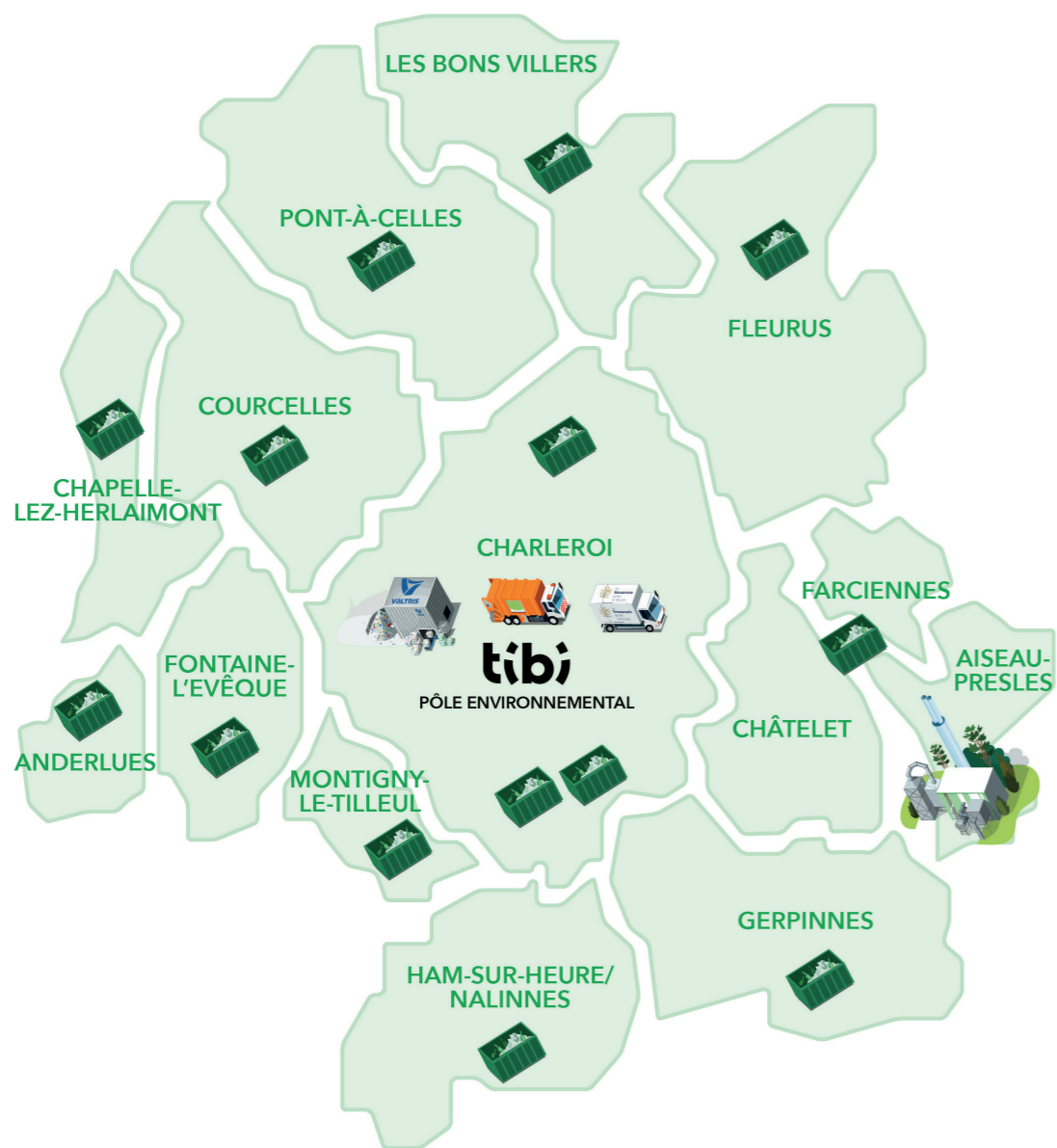
# 1 tibi

en quelques mots

Lorsqu'elle a vu le jour en mars 1948, l'Association Intercommunale pour la Collecte et la Destruction des Immondices de la région de Charleroi comptait une vingtaine de partenaires. C'était trente ans avant les fusions des communes. Aujourd'hui, l'Intercommunale regroupe quatorze entités communales dans lesquelles vivent près de 425.000 citoyens ! Depuis plus de 75 ans, l'Intercommunale est au service des habitants et fait œuvre de salubrité publique à une époque où les déchets se sont diversifiés. La différence entre cette époque et aujourd'hui réside d'abord dans l'importance et la qualité des moyens déployés pour satisfaire aux besoins légitimes des communes associées et de leurs citoyens : une équipe forte de plus de 700 personnes, un charroi à la hauteur des dizaines de milliers de kilomètres parcourus chaque année pour assurer les collectes des déchets, des recyparcs, un centre de tri, une unité de valorisation énergétique ainsi qu'une unité de nettoyage intégralement déployée sur la ville de Charleroi et la commune

d'Aiseau-Presles. La différence se trouve également dans la manière de considérer les déchets et de les traiter afin de les valoriser. Fini le temps des enfouissements volumineux en décharges : depuis des décennies, c'est-à-dire bien avant que les autorités n'inscrivent cette limitation dans des textes légaux, Tibi s'est engagée dans la voie des collectes sélectives en vue d'assurer un maximum de recyclage. Un nouveau tournant s'est amorcé en 2011 avec le lancement d'une collecte séparée des déchets organiques et des ordures ménagères (appelées aussi déchets résiduels). Depuis janvier 2023, chaque citoyen de la zone intercommunale aura à sa disposition des moyens permettant de trier la matière organique afin de réduire sa production de déchets résiduels. Enfin - et c'est là un investissement de tous les instants - pour un environnement meilleur.





**Pôle Environnemental**  
Collecte  
Centre administratif  
Services techniques  
Propreté publique



**VALTRIS**  
Centre de tri des PMC



**UVE**  
Unité de Valorisation  
Énergétique



**Recyparc**



**Ressourcerie du  
Val de Sambre**



# 2

## NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Consciente de ses responsabilités à l'égard de l'environnement, Tibi a fait évoluer ses équipements et son organisation dans le but de diminuer ses impacts environnementaux et d'anticiper la réglementation. En vue de s'inscrire dans un plan durable de protection de l'environnement et de transparence vis-à-vis de la population et de ses partenaires, l'Intercommunale a obtenu le 14 novembre 2002 l'enregistrement EMAS des activités relatives à la valorisation énergétique de ses déchets sur le site de Pont-de-Loup. Tibi a affirmé, et affirme encore, son engagement responsable dans la protection de l'environnement en mettant en place un

Système de Management de l'Environnement (SME) reconnu au niveau international (Règlement CE N°1221/2009 du Parlement Européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifié par RÈGLEMENT (UE) 2018/2026 DE LA COMMISSION du 19 décembre 2018). La Direction a pour cela rédigé une politique environnementale, ligne conductrice de son Système de Management de l'Environnement, d'application sur le site de Pont-de-Loup. Afin de poursuivre cette démarche d'amélioration continue, la politique a été redéfinie en 2024, annonçant de nouveaux objectifs.

## Politique environnementale Site de l'UVE

Notre intercommunale Tibi, à travers son Unité de Valorisation Énergétique, a joué un rôle de précurseur en mettant en place un Système de Management Environnemental conforme aux exigences du règlement EMAS, et ce dès 2001. Au fil des années, Tibi a maintenu son engagement en faveur d'un environnement durable au travers de l'évolution de sa politique et de son programme environnemental.

Les améliorations apportées ces cinq dernières années représentent une avancée significative dans la transition vers une économie circulaire des déchets résiduels des ménages, offrant une solution énergétique et environnementale efficace. La diffusion de la politique actuelle vise à renforcer l'engagement de l'Unité de Valorisation Énergétique dans ses choix stratégiques, comme dans toutes ses décisions opérationnelles, en tenant compte des concepts tels qu'une utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources naturelles, le développement durable et la protection de la biodiversité.

Afin de consolider nos aspirations, nous, Tibi, prenons les engagements suivants :

• **Veiller à la conformité réglementaire** : nous nous engageons à suivre de près l'évolution des réglementations environnementales et à appliquer les recommandations associées à la publication des Meilleures Technologies Disponibles en améliorant sans cesse notre performance environnementale.

• **Internaliser les processus** : nous poursuivons notre démarche d'internalisation des processus nécessaires au fonctionnement de nos installations, garantissant ainsi une maîtrise continue de notre impact environnemental.

• **Diversification énergétique** : nous travaillons à la diversification de nos débouchés énergétiques afin d'optimiser l'efficacité de nos installations et renforcer la résilience de nos opérations tout en contribuant à la transition énergétique.

• **Protection des ressources hydriques** : nous nous assurons de l'absence d'impact de nos activités sur les eaux souterraines, contribuant ainsi à la préservation de cette précieuse ressource naturelle.

• **Digitalisation de la documentation** : nous rendons notre système de management environnemental plus accessible en initiant un processus de digitalisation de la documentation, facilitant ainsi la consultation et la diffusion des informations pertinentes.

• **Communication améliorée** : nous nous engageons à maintenir et améliorer notre communication en entretenant un dialogue constructif avec les autorités, les organisations environnementales et les riverains, tout en associant toujours plus notre personnel dans notre démarche.

• **Biodiversité** : nous mettons en place des processus visant à améliorer la biodiversité sur notre site, contribuant ainsi à la préservation et à la restauration de notre écosystème local.

Ces engagements reflètent notre détermination à aller au-delà du cadre réglementaire et à jouer un rôle positif dans la protection de l'environnement pour un avenir plus durable. Nous sommes convaincus que ces actions renforceront notre position en tant qu'acteur de la gestion intégrée des déchets des ménages.

Approuvée à Pont-de-Loup, le 26 mars 2024

Philippe Teller  
Directeur Général

tibi



# NOTRE PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL

N° Fiche	Intitulé	Date d'émission	Date de clôture
27	Augmentation de la maîtrise des impacts environnementaux accidentels	14/03/2013	10/03/2024
28	Amélioration de la biodiversité du site	14/03/2013	
30	Optimisation de l'injection d'air primaire de la ligne n°2	14/03/2013	
35	Diversification des débouchés énergétiques de l'UVE	19/03/2021	
36	Mise en place des Meilleures Technologies Disponibles	19/03/2021	
37	Obtention d'un certificat de garantie d'origine	19/03/2021	
38	Dynamisation du système procédural	30/04/2021	
39	Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC	27/04/2023	
40	Mise en œuvre anticipée des analyses complémentaires sur les rejets liquides et atmosphériques	27/04/2023	
41	Mise en place d'un suivi de la qualité des eaux souterraines	18/03/2024	
42	Optimisation du taux de valorisation	06/05/2024	

Objetif clôturé

La démarche EMAS, initiée par Tibi en 2001 a déjà connu plusieurs aboutissements.

Vingt-neuf objectifs ont été clôturés (fiches 1 à 26, 29, 31, 32, 33 et 34)

OBJECTIF 27		
Objectif : augmentation de la maîtrise des impacts environnementaux accidentels	Cible : diminution du risque de pollution accidentelle	
Réalisé 2023 : placement des kits environnementaux, toolbox meeting et affichage sur le sujet	Clôture de l'objectif	Indicateur : nombre de toolbox meeting
OBJECTIF 28		
Objectif : Amélioration de la biodiversité du site	Cible : augmentation de la quantité d'espèces indigènes	
Réalisé 2023 : définition des espaces laissés pour la biodiversité	Projet 2024 : mise en place d'une politique de fauchage tardif	Indicateur : surface laissée à la nature
OBJECTIF 30		
Objectif : Optimisation de l'injection d'air primaire de la ligne 2	Cible : réduction des odeurs potentielles, baisse des émissions liées à la combustion	
Réalisé 2023 : libération du passage pour la gaine d'aspiration	Projet 2024 : placement des dernières gaines et mise en service	Indicateur : coup de sonde avec des nez
OBJECTIF 35		
Objectif : Diversification des débouchés énergétiques de l'UVE	Cible : améliorer l'efficacité énergétique des installations, sécuriser les ventes d'énergie	
Réalisé 2023 : publication d'un marché pour l'instauration d'un partenariat dans le cadre du réseau de chaleur	Projet 2024 : Projet en suspend du fait de la crise énergétique.	Indicateur : répartition des types d'énergies vendues
OBJECTIF 36		
Objectif : Mise en place des Meilleures Technologies Disponibles (MTD)	Cible : améliorer l'efficacité de l'UVE, respect des lois	
Réalisé 2023 : réception du réexamen des conditions d'exploiter	Projet 2024 : modification du PISOE pour répondre aux nouvelles exigences	Indicateur : respect du futur PU

OBJECTIF 37		
Objectif : Obtention d'un certificat de garantie d'origine	Cible : reconnaissance, image de marque...	
Réalisé 2023 : demande introduite au SPW	Projet 2024 : en attente de l'attestation de mise en service ORES	Indicateur : nombre de LGO obtenus
OBJECTIF 38		
Objectif : Dynamisation du système procédural	Cible : amélioration du SME	
Réalisé 2023 : digitalisation des enregistrements du système.	Projet 2024 : communication interne des emplacements des enregistrements	Indicateur : audit des procédures
OBJECTIF 39		
Objectif : Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC*	Cible : meilleure maîtrise des rejets de l'installation	
Réalisé 2023 : établissement du plan	Projet 2024 : adaptation du plan de gestion aux MTD	Indicateur : suivi régulier
OBJECTIF 40		
Objectif : Mise en œuvre anticipée des analyses complémentaires sur les rejets liquides et atmosphériques	Cible : respect de la législation	
Réalisé 2023 : passation d'un marché re-prenant les analyses.	Projet 2024 : adaptation des analyses en fonction du PISOE	Indicateur : analyses réalisées
OBJECTIF 41		
Objectif : Mise en place d'un suivi de la qualité des eaux souterraines	Cible : amélioration des ressources hydriques	
Réalisé 2023 : nouvel objectif.	Projet 2024 : installation de piézomètres	Indicateur : analyses réalisées
OBJECTIF 42		
Objectif : Maintien du taux de valorisation des déchets	Cible : meilleure efficacité énergétique	
Réalisé 2023 : nouvel objectif.	Projet 2024 : au moins 95% du taux de valorisation énergétique des déchets	Indicateur : taux de disponibilité GTA



# NOTRE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SME)

Le cœur du Système de Management Environnemental (SME) mis en place au sein de Tibi repose sur la norme internationale ISO 14001: 2015. Cette norme définit les exigences auxquelles doit répondre un système de gestion environnementale pour permettre à une organisation de formuler une politique et des objectifs, tout en tenant

compte des législations en vigueur et des informations disponibles sur les impacts environnementaux significatifs. Elle englobe la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les processus et les ressources nécessaires pour concrétiser la politique environnementale adoptée par la Direction de l'Intercommunale.



Autour de ce noyau se greffent des exigences plus spécifiques à la réglementation EMAS : une participation active du personnel, l'obligation d'être en conformité par rapport à la législation en matière d'environnement, la nécessité de communiquer avec le monde extérieur et l'obligation d'amélioration continue de ses résultats en matière d'environnement.

L'enregistrement EMAS a été demandé pour le « traitement par incinération avec valorisation énergétique de déchets ménagers issus de la zone Tibi et le traitement des fumées de combustion sur le site de Pont-de-Loup ».

Cette communication vers l'extérieur se traduit par le présent document, appelé Déclaration Environnementale, instrument de communication essentiel de Tibi.

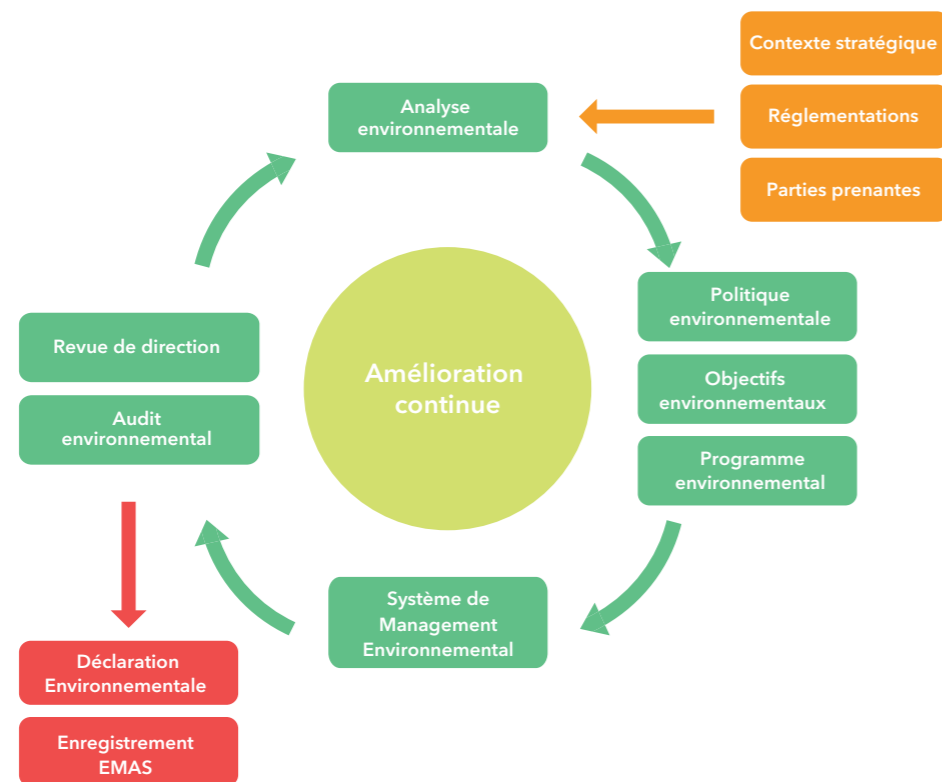
En mai 2015, un Permis d'Environnement a été octroyé à Tibi permettant le lancement des travaux de modernisation de l'Unité de Valorisation Énergétique. Ce permis comprend des impositions qui ont été ajoutées dans nos procédures internes afin de s'assurer que celles-ci sont intégralement respectées.

L'implantation de cet outil de gestion qu'est le système EMAS comporte pour objectifs principaux :

En 2023, les conditions d'exploitation de l'UVE ont été modifiées afin de suivre les Meilleures Technologies Disponibles. Ces modifications comprennent des impositions qui ont été ajoutées dans les procédures de l'UVE afin de s'assurer que celles-ci sont intégralement respectées. En pratique, le Plan Interne de Surveillance des Obligations Environnementales (PISOE) sera modifié afin de satisfaire ces nouvelles impositions.

- maîtriser l'impact de nos activités sur l'environnement ;
- améliorer de manière continue nos performances environnementales ;
- optimiser notre communication interne et externe ;
- assurer une veille législative afin de vérifier notre conformité voire d'anticiper sur les futures dispositions ;
- augmenter la compétence et l'efficacité de notre personnel par des procédures adéquates et des formations adaptées.

Notre Système de Management Environnemental a été mis en place suivant ce schéma d'amélioration continue



#### 4.1. Analyse environnementale

Tibi évolue dans un contexte qu'il est nécessaire de prendre en considération. Ce contexte global comprend le volet stratégique de l'organisation, mais aussi la réglementation environnementale ainsi que les attentes des différentes parties prenantes. L'analyse de ces éléments, du point de vue des risques et opportunités qui y sont associés, constitue une photographie de la situation environnementale de l'Unité de Valorisation Energétique de Pont-de-Loup.

#### 4.2. Règlementation

La réglementation EMAS exige un respect de la réglementation environnementale en vigueur. Le respect des exigences légales applicables aux activités du site est constamment vérifié. De même, une veille législative est réalisée ; la tâche a été confiée à une société indépendante, experte dans le domaine. L'ensemble de la veille législative a été informatisé et est mis à jour une fois par mois.

Lors de l'apparition de nouveaux textes de loi concernant l'UVE, tout est mis en œuvre afin de respecter les nouveaux textes le plus rapidement possible (tri des déchets internes, contrat d'assainissement industriel, etc.).

Toutes ces informations pertinentes situent les performances de l'installation et mettent en évidence les risques et les niveaux de maîtrise. Cette analyse est mise à jour lors de toute modification de l'installation ou lorsqu'une nouvelle activité est mise en place. Le registre des aspects permet d'évaluer les impacts environnementaux de chaque équipement de l'UVE.

Ainsi, l'Unité de Valorisation Energétique est conforme vis-à-vis du permis D3400/52074/PPEIE/2012/1/FVA/AP-PU en vigueur.

En 2024, les MTD seront totalement intégrés dans le Permis d'Environnement de l'UVE. La bonne anticipation de ces nouvelles exigences a conduit à une mise en place rapide des mesures permettant de les respecter.

Ainsi, l'Unité de Valorisation Energétique est conforme vis-à-vis de la législation en vigueur.

#### 4.3. Politique environnementale

La politique environnementale présente les principes généraux qui conduiront l'action de l'entreprise en matière d'environnement, notamment le respect de la réglementation et le principe de l'amélioration continue des performances environnementales. Elle montre

l'engagement de la Direction dans cette démarche et expose les axes prioritaires des actions prises au sein de l'UVE. Celle-ci a été revue en 2024 afin de mieux correspondre aux objectifs environnementaux de l'Intercommunale.

#### 4.4. Objectifs et Programme environnementaux

Les objectifs fixés sont établis en accord avec la politique environnementale. Ils tiennent compte des constats effectués lors de l'analyse environnementale, ils sont approuvés par la Direction et ils sont revus lors de chaque revue

de direction. Pour atteindre ces objectifs, Tibi établit un programme environnemental. On y traite des actions à mettre en œuvre, des délais, des ressources nécessaires et des responsabilités pour chaque action.

#### 4.5. Système de Management Environnemental

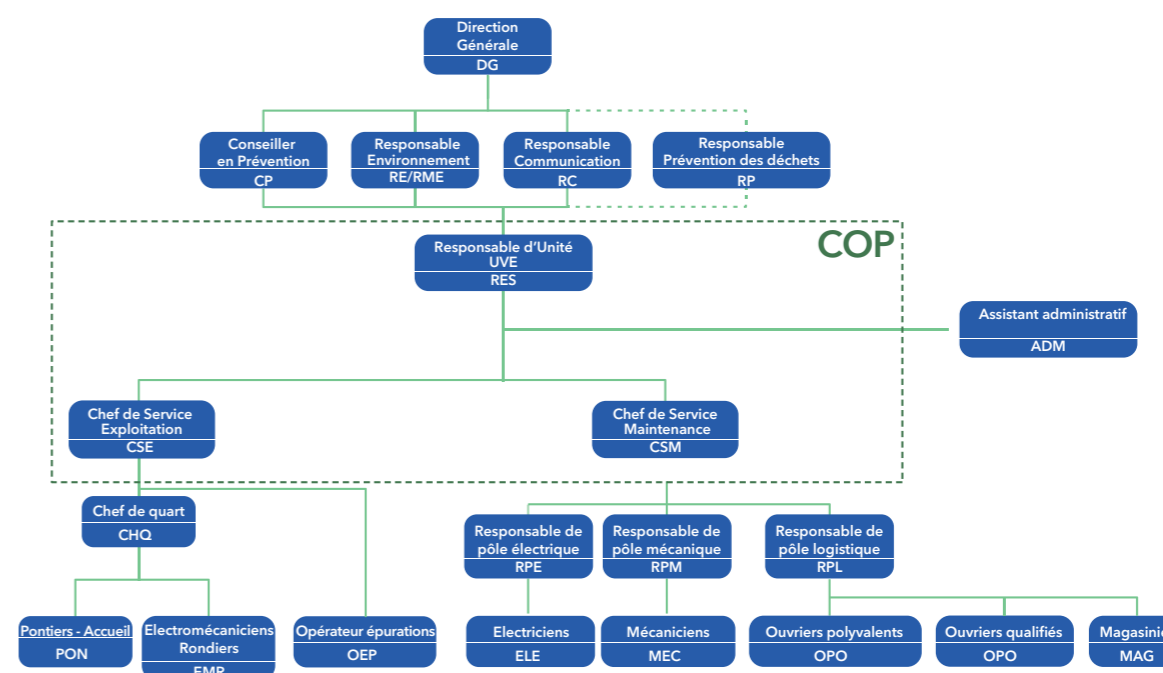
Pour mettre en œuvre le programme et atteindre les objectifs définis, un Système de Management Environnemental (SME) applicable à toutes les activités menées sur le site de l'UVE de Pont-de-Loup est mis en place (NACE E-38219). Cette phase d'actions concrétise notre volonté. Le SME a généré

une série de procédures organisationnelles et d'instructions de travail spécifiques aux activités de l'UVE. L'efficacité du SME de Tibi est contrôlée périodiquement par la réalisation d'audits environnementaux internes et externes.

##### 4.5.1. Structure et responsabilités

L'Intercommunale s'est assurée d'avoir à sa disposition les ressources nécessaires pour mettre en place, maintenir et améliorer son Système de Management Environnemental. L'ensemble des fonctions du personnel employé sur le site de l'UVE dont l'activité a une influence sur l'environnement est défini.

Un organigramme est formalisé et précise les relations fonctionnelles et hiérarchiques au sein du SME. Celui-ci a été revu pour correspondre au mieux au nouvel outil industriel.





#### 4.5.2. Formations et sensibilisation

Un outil performant ne peut être utilisé que par du personnel qualifié. Les besoins en formation sont donc évalués en permanence. Chaque agent reçoit une formation sur le fonctionnement de notre SME lors de son accueil. De plus, un plan de formation est établi pour les différentes fonctions, intégrant à la fois des formations internes et externes pour garantir la maîtrise opérationnelle en matière d'environnement et d'autres aspects liés à chaque fonction.

Une attention particulière est également portée à la sensibilisation de tout le personnel aux exigences du SME. Tibi a opté pour la formation en interne de membres du personnel pour

#### 4.5.3. Communication

La communication interne joue un rôle crucial dans l'efficacité d'un Système de Management Environnemental (SME), nécessitant des outils de communication tels que des réunions, des écrans d'information, des cahiers de quart, des panneaux d'affichage, etc.

Des réunions mensuelles EMAS entre le responsable environnement (RE) et les équipes de l'UVE sont organisées pour faire le point sur les indicateurs environnementaux, signaler les difficultés et les améliorations apportées au processus. Ces réunions se terminent par l'établissement d'un plan d'action, dont la réalisation est examinée lors de la réunion suivante.

Au cours de ces réunions, les besoins en communication interne sont évalués, ce qui a conduit notamment à des campagnes d'affichage et à un questionnaire pour évaluer l'implication de chaque agent dans le système EMAS.

La communication externe est également importante pour l'Intercommunale, qui vise la

#### 4.5.4. Audits et contrôles

Afin d'évaluer l'efficacité de la politique, du programme et du Système de Management Environnemental (SME), il est crucial de disposer d'outils permettant de mesurer les performances réalisées. Dans cette optique, une politique de contrôles et de surveillance des équipements est mise en place. Des procédures ont ainsi été développées pour surveiller en permanence les processus liés aux installations, dans le but de prévenir toute déviation par rapport au SME et de réagir

devenir formateurs secouristes et formateurs équipiers de première intervention. Ces formateurs internes ont ainsi pu dispenser la formation du personnel en adaptant au mieux les horaires des apprenants.

Les membres du comité opérationnel de l'UVE ainsi que le responsable environnement participent également à des groupes de travail ou à la commission EMAS de la COPIDEC, ce qui leur permet d'échanger sur les bonnes pratiques environnementales.

En 2023, plus de 360 heures de formation ont été dispensées au personnel de l'UVE.

transparence envers la population, les autorités locales et les partenaires. Des échanges sur les bonnes pratiques environnementales ont lieu lors de réunions avec la COPIDEC, regroupant d'autres acteurs du secteur des déchets. Le service Qualité Sécurité Environnement (QSE) de l'Intercommunale favorise la collaboration entre l'UVE et les différents services internes.

Un personnel qualifié et efficace répond aux demandes, notamment les échanges avec la presse, les demandes de visites de sites et les demandes d'informations, traitées par le Service Communication et Prévention.

Les réunions du comité d'accompagnement ont repris après une pause due à la crise sanitaire, permettant au personnel de l'UVE de répondre directement aux questions des membres du comité.

Enfin, l'Intercommunale met à disposition du public son site internet ([www.tibi.be](http://www.tibi.be)) ainsi qu'un numéro vert (0800.94.234).

rapidement à toute dérive. Le travail quotidien, les procédures, les enregistrements et les suivis sont examinés lors d'audits internes.

De plus, le SME est soumis à une vérification annuelle par un organisme certificateur. Cette évaluation systématique et objective contribue clairement à l'amélioration continue du SME de Tibi.

#### 4.5.5. Gestion des plaintes

Depuis 2003, Tibi a mis en place une procédure spécifique de gestion des plaintes pour l'UVE. Toute plainte est prise en compte dès sa réception, enregistrée et traitée par un membre qualifié de l'entreprise, qui y répond sans délai par écrit.

En 2023, à deux reprises, le responsable du site a spontanément informé le comité d'accompagnement de dysfonctionnements et de leur rapide résolution. De plus, le comité a été informé que des mesures, suite à une plainte, avaient été mises en œuvre. Cette démarche transparente favorise des relations apaisées avec le comité.

L'UVE a reçu six demandes écrites du comité d'accompagnement par l'intermédiaire de leur représentante. Une demande concernait des informations complémentaires sur un incident signalé par le responsable du site. Une autre portait sur un bruit entendu par les riverains, lié aux travaux de maintenance, pour lequel des mesures correctives ont été prises. Une demande concernait des odeurs émanant

#### 4.5.6. Prévention et gestion des accidents

En 2020, le "Plan d'Urgence Interne" a été entièrement révisé pour s'adapter au système dynamique de gestion des risques en place sur tous les sites de Tibi. Une procédure de "gestion des épanchements chimiques" sur le site de Pont-de-Loup a été établie pour clarifier les rôles en cas d'accident. Ces procédures intègrent les directives visant à prévenir et à gérer tout accident susceptible d'avoir un impact sur l'environnement. En cas d'accident environnemental sur le site, le PUI permettra de transmettre rapidement des informations aux services internes de Tibi et aux parties externes concernées, et facilitera la

#### 4.5.7. Revue de direction

Les éléments constitutifs de la revue de direction sont passés au crible lors des réunions EMAS afin d'être toujours plus réactifs. Cela permet de réaliser, en présence des dirigeants, l'évaluation du Système de

des installations, qui après investigation se sont révélées externes et non liées à Tibi.

Une autre communication traitait des émissions de fumées dues à un arrêt d'urgence des installations en raison d'un dysfonctionnement. Des informations supplémentaires ont été demandées et fournies avec précision par le personnel de l'UVE. Enfin, une dernière demande concernait l'observation de fumées par les riverains, pour laquelle des investigations ont été menées sans pouvoir déterminer si elles étaient liées au fonctionnement de l'UVE. Un compte rendu exhaustif des investigations a été transmis au comité à chaque sollicitation, accompagné d'une explication détaillée.

Une communication a été faite de la part du responsable du site afin de signaler l'ouverture d'une enquête publique concernant une actualisation des conditions d'exploiter de l'UVE.

coordination avec les services d'intervention externes.

En 2023, aucun incident ayant des répercussions sur l'environnement n'a été enregistré. Cependant, une fuite importante s'est produite à la chaudière du four 2, entraînant un panache blanc de vapeur d'eau visible depuis l'extérieur du site. Pour prévoir d'éventuelles questions ou préoccupations des riverains, les responsables ont immédiatement informé le comité d'accompagnement.

Management Environnemental. Lors de ces réunions, diverses décisions ont été actées permettant l'amélioration continue du système.

#### 4.5.8. Déclaration environnementale

Le SME étant en place, Tibi rédige chaque année une déclaration environnementale, toujours dans un souci d'information et de transparence.

En se composant des éléments suivants, la présente déclaration satisfait aux exigences d'EMAS :

- description des activités de Tibi ;
- présentation de notre politique environnementale ;
- présentation de nos objectifs et de notre programme environnemental ;

- présentation de notre Système de Management Environnemental ;
- présentation de nos impacts environnementaux significatifs ;
- synthèse de nos résultats environnementaux.

Ce document est une synthèse du management environnemental de Tibi. Elle est destinée au public (riverains, clients, fournisseurs, autorités publiques, etc.).

Ce document fait l'objet d'une vérification de la part du vérificateur.

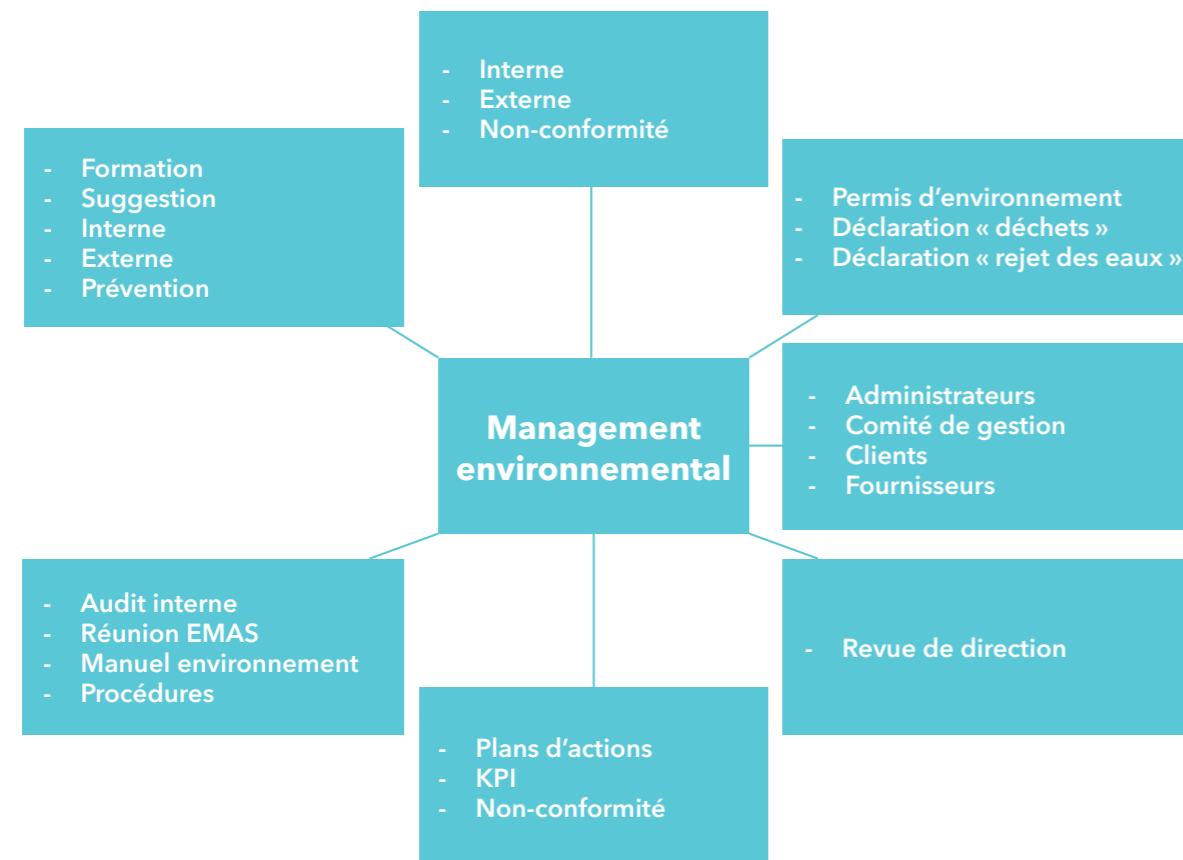


## UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE de Pont-de-Loup Contexte

### 5.1. Cartographie des processus

Tibi a mis en place et maintient un Système de Management Environnemental (SME) dont les exigences sont décrites dans ce chapitre. La cartographie des processus liés à l'environnement est un outil de gestion qui permet à l'organisme de s'organiser de

manière à réduire et à maîtriser ses impacts sur l'environnement. Elle traduit l'engagement en faveur de l'amélioration environnementale dans la durée en offrant la possibilité de progresser de manière continue.



### 5.2. Contexte de l'organisme

Dans le cadre de son engagement en faveur de l'environnement, Tibi s'efforce d'être un acteur exemplaire au sein des installations de traitement des déchets. Depuis 2001, l'Unité de Valorisation Énergétique est certifiée EMAS. Conformément à la norme ISO 14001 : 2015, les activités sont replacées dans leur contexte pour assurer une gestion environnementale efficace. La méthode d'analyse du contexte de l'organisation est détaillée dans la procédure (PO-PLA-007), révisée annuellement lors de réunions dédiées.

Une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces a été réalisée en considérant l'unité de valorisation énergétique dans son contexte. Les résultats ont conduit à la mise en place de plans d'action. Par exemple, les difficultés de recrutement font l'objet d'une attention particulière. Les responsables passent désormais par des entreprises de recrutement spécialisées. Des contrôles ponctuels sont organisés sur les chargements livrés par

certains fournisseurs afin de garantir l'absence de déchets non conformes. Enfin, des réunions sont planifiées pour suivre l'avancement de la mise en place des mesures nécessaires pour répondre aux nouvelles exigences du permis.

En parallèle de cette analyse, les parties prenantes internes et externes de l'organisation ont été identifiées. Parmi celles-ci figurent naturellement l'administration de Tibi et son bureau exécutif, les autorités, les clients internes tels que les services de collecte, VALTRIS, et les recyparcs pour les encombrants, ainsi que les fournisseurs et les citoyens. Leurs attentes ont été évaluées afin d'y répondre favorablement dans la mesure du possible. Par conséquent, des mesures ont été mises en place pour minimiser le temps d'attente des camions de collecte (client interne) et renforcer les systèmes de lutte contre les incendies afin de répondre aux attentes des assureurs.



# UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE de Pont-de-Loup Effets environnementaux

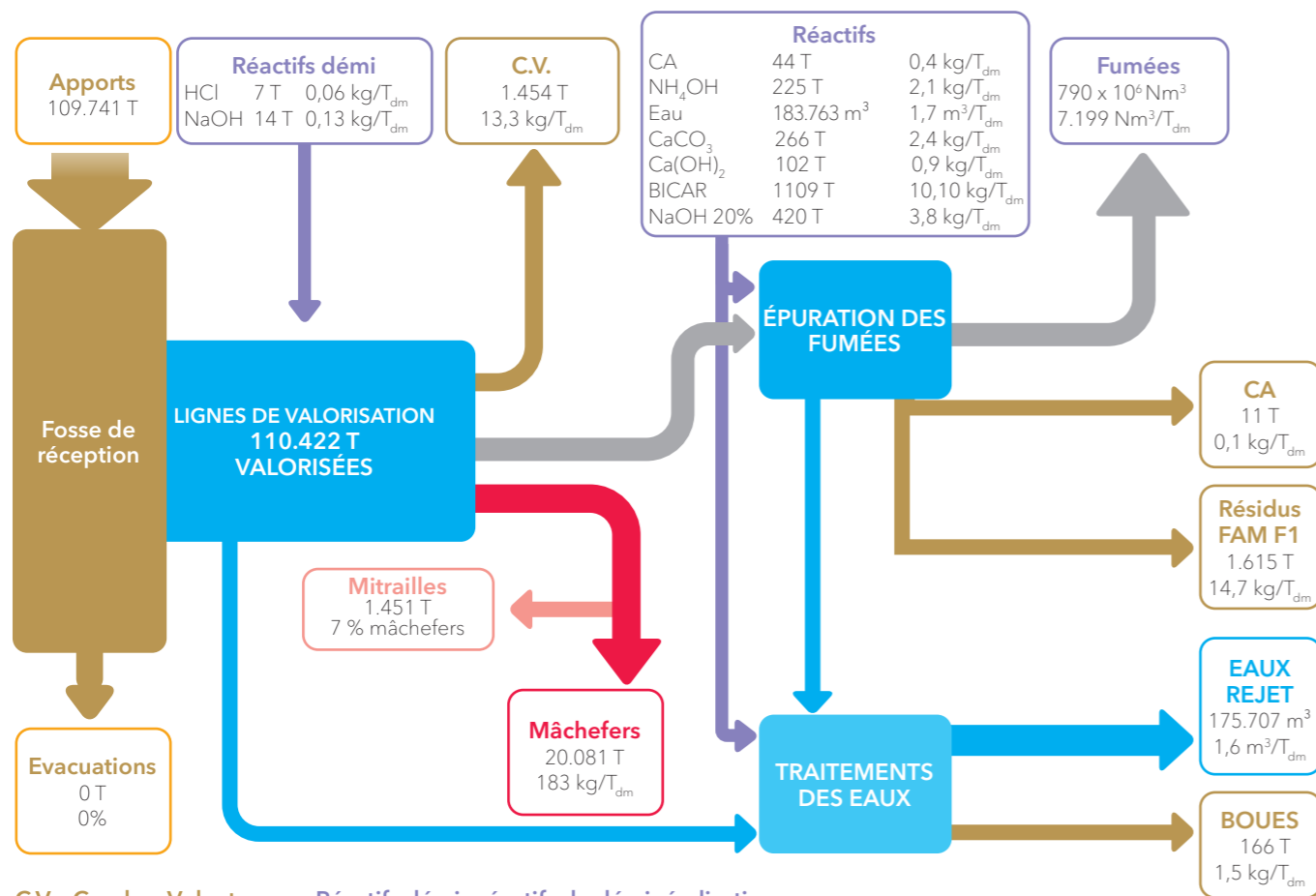
L'analyse environnementale consiste en une analyse approfondie des effets environnementaux liés aux activités de l'UVE (impacts, incidents et résultats en matière d'environnement). Ces informations sont rassemblées, organisées et utilisées afin d'établir un registre des effets environnementaux significatifs et de définir les priorités et les objectifs environnementaux.

Ce registre porte sur :

- l'inventaire des consommations de ressources (input) ;
- l'inventaire des impacts environnementaux (output).

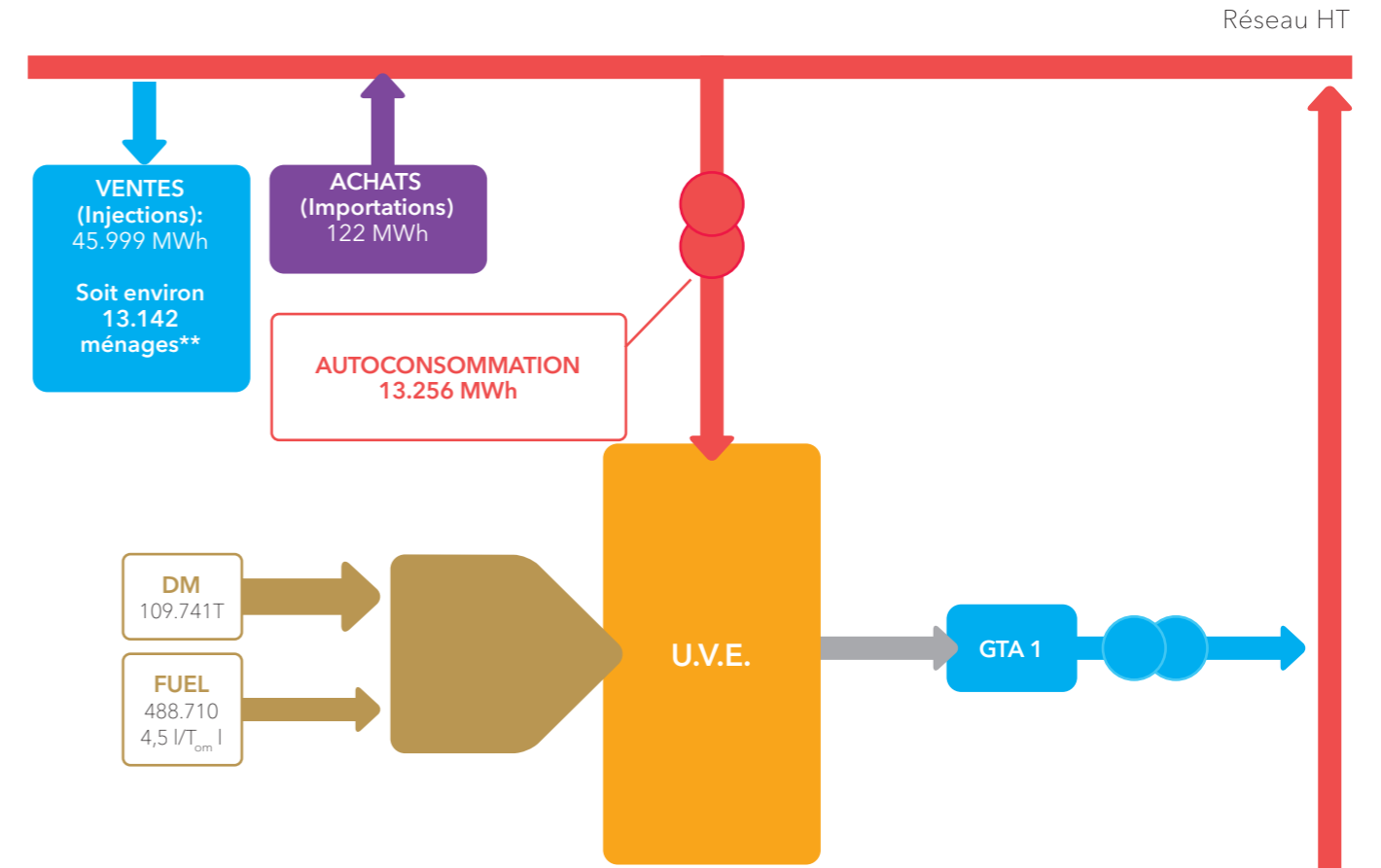
### 6.1. Flux de matières, de réactifs et d'énergie

#### Diagramme de flux



C.V. : Cendres Volantes  
CA : Charbon Actif  
CaCO<sub>3</sub> : Calcaire

Réactifs démi : réactifs de déminéralisation  
HCl : Acide chlorhydrique  
NaOH : Soude caustique  
NH<sub>4</sub>OH : Ammoniaque  
Ca(OH)<sub>2</sub> : Chaux



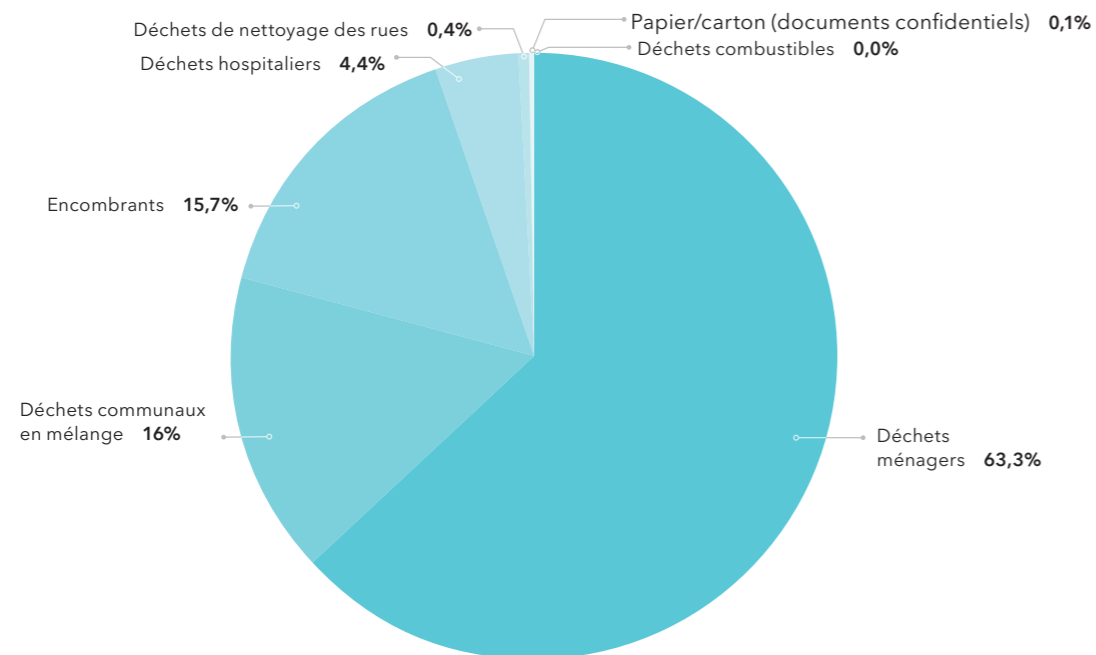
\*Sur base d'une consommation annuelle de 3.500 kWh selon le site de la CREG.

## 6.2. Inventaire des consommations de ressources (inventaire des « inputs » du site)

### 6.2.1. Déchets valorisés énergétiquement

#### Nature des déchets valorisés

Nature des apports			
20 96 61-Déchets ménagers	69.443	tonnes	63,3%
20 03 01-Déchets communaux en mélange	17.523	tonnes	16,0%
19 12 12-Encombrants	17.268	tonnes	15,7%
18 01 04-Déchets hospitaliers	4.825	tonnes	4,4%
20 03 03-Nettoyage des rues	426	tonnes	0,4%
20 01 01-Papier/carton (documents confidentiels)	250	tonnes	0,2%
Autres	5,4	tonnes	0,005%
<b>Total</b>	<b>109.741</b>	<b>tonnes</b>	<b>100 %</b>



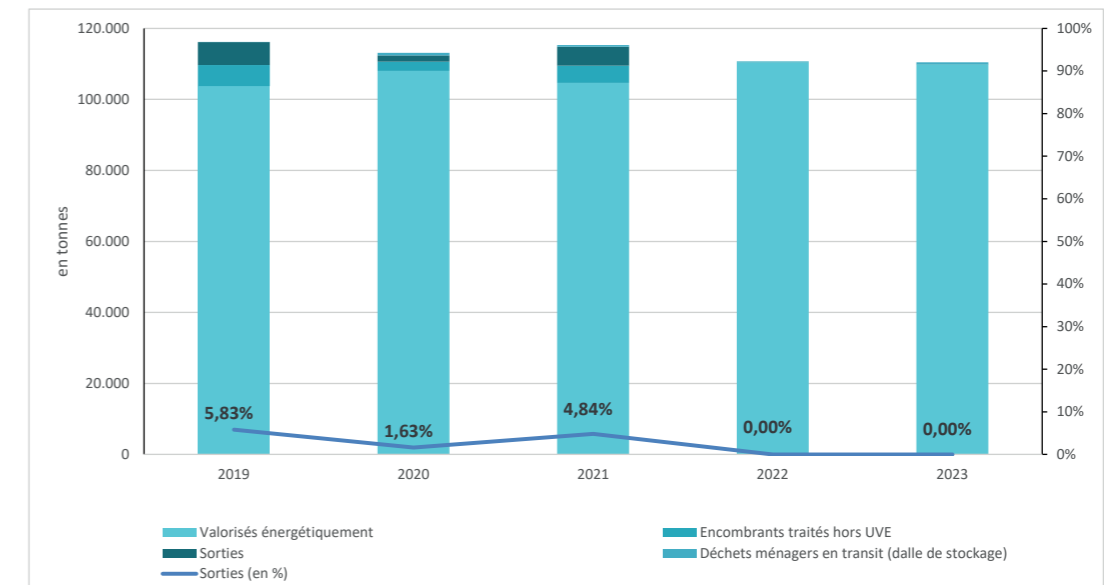
Certains déchets ne sont pas acceptés dans les installations en raison de leurs caractéristiques intrinsèques telles que leur nature ou leurs dimensions. Cette acceptabilité dépend des spécificités du permis d'exploitation ainsi que des impératifs techniques propres à l'UVE. Pour assurer la conformité de ces déchets, des contrôles en temps réel sont effectués grâce à un système de caméras. La qualité des déchets traités est vérifiée, garantissant ainsi une combustion optimale, la réduction des impacts environnementaux et le respect strict des normes en vigueur. De plus, des contrôles périodiques des déchets entrants sont réalisés.

Il est à noter que le volume global de déchets diminue depuis 2019, ce qui reflète les efforts de sensibilisation déployés. Cependant, la quantité de déchets arrivant à l'UVE reste stable et respecte les exigences du Permis d'Environnement. La disponibilité des deux lignes permet de traiter l'ensemble des déchets entrants.

Le traitement des déchets encombrants connaît une forte augmentation en raison de la disponibilité accrue des installations. La quantité de déchets encombrants traités en dehors de l'UVE correspond aux déchets encombrants qui ne peuvent pas être traités dans les installations.

## Apports et quantités valorisées - évolution sur 5 ans

Année	Apports (tonnes)	Sorties (tonnes)	Valorisés énergétiquement (tonnes)	Encombrants (broyés et non broyés) traités hors UVE (tonnes)	Déchets ménagers en transit (dalle de stockage) (tonnes)
<b>2019</b>	110.184	6.428	103.755	5.928	75
<b>2020</b>	109.821	1.789	108.032	2.588	735
<b>2021</b>	109.966	5.321	104.644	4.862	479
<b>2022</b>	110.422	0	110.422	277	0
<b>2023</b>	109.741	0	109.741	181	545

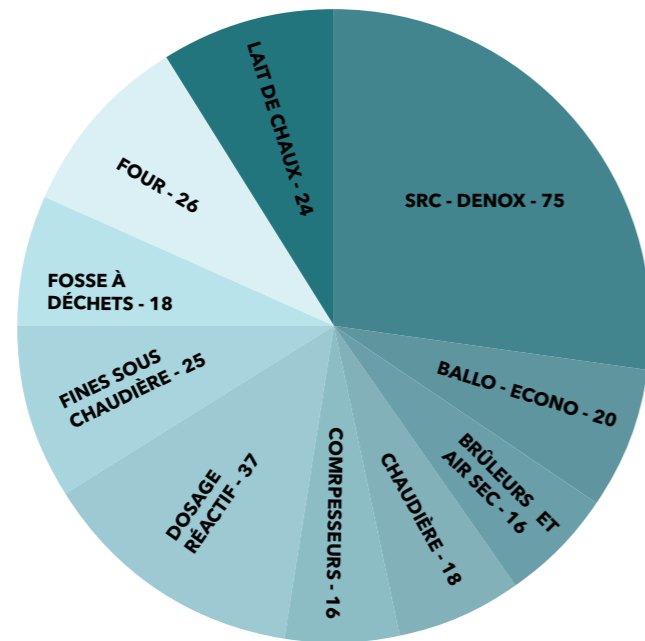


### 6.2.2. Maintenance

Dans le contexte de l'engagement en faveur de l'amélioration continue de la disponibilité des installations, deux outils ont été mis en place pour assurer la traçabilité des pannes

survenues et le suivi du travail de maintenance préventive.

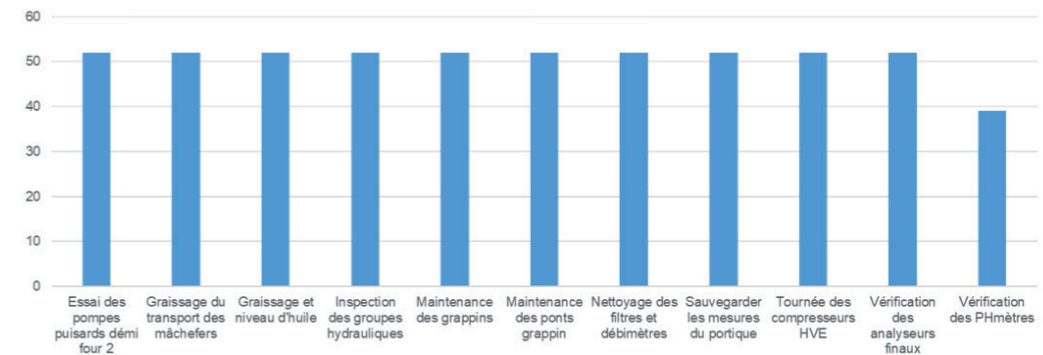
#### Maintenance curative



Au total, 612 demandes d'intervention (DI) ont été enregistrées, permettant l'identification par le Chef de Service Maintenance des zones nécessitant une attention particulière pour la maintenance préventive. Chaque incident est pris en charge par les agents du service de maintenance, qui rédigent ensuite un compte-rendu d'intervention. Ces rapports sont utilisés pour une analyse approfondie et l'amélioration continue du processus. Par exemple, le nombre d'interventions sur la préparation de la chaux a diminué de près de trois fois, et il y a eu une réduction de 50 % des interventions sur les compresseurs.

En parallèle de la maintenance curative, le personnel de maintenance effectue un rapportage des maintenances préventives. Le plan de maintenance est intégré dans la GMAO afin d'assurer la régularité des entretiens. Plus de 580 opérations de maintenance préventive ont été réalisées en 2023. Les équipements les plus critiques, tels que les ponts et les grappins, ainsi que les équipements de surveillance du respect des obligations environnementales, comme les analyseurs en continu des émissions, les pH mètres et les systèmes d'échantillonnage des eaux de rejet, font l'objet d'une attention particulière.

#### Maintenance préventive



Les contrôles réglementaires des équipements tels que le levage, les cuves sous pression, les chaudières, la haute tension, etc., sont également intégrés dans la GMAO. Les rapports sont systématiquement analysés, et

en cas de remarques de la part de l'organisme de contrôle, une intervention est planifiée pour mettre en œuvre les mesures correctives demandées.

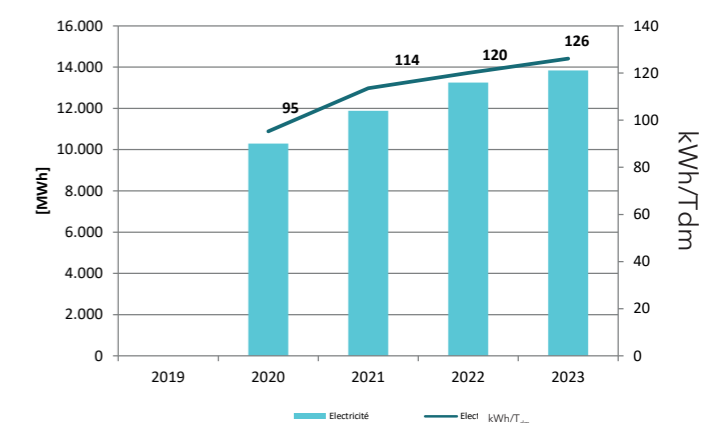
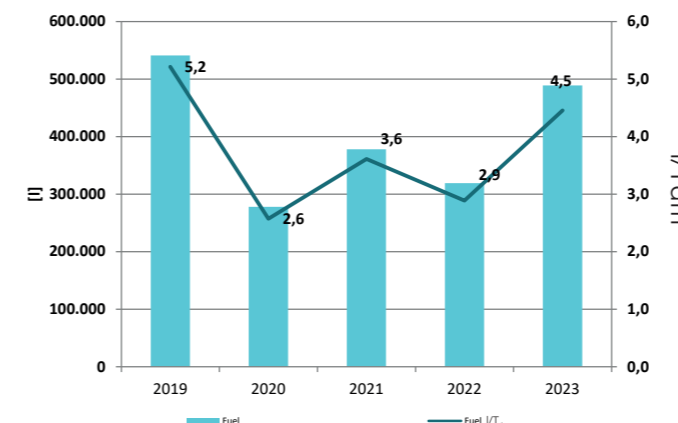
### 6.2.3. Energie

Les 13835 MWh requis pour faire fonctionner l'UVE sont générés par ses propres installations, ce qui rend son modèle opérationnel autosuffisant. De plus, il y a la consommation de fuel, principalement pendant les phases d'arrêt/démarrage, pour maintenir une température adéquate dans le four. L'augmentation de la consommation de

fuel en 2023 est liée à d'importants travaux de maintenance sur la chaudière ainsi qu'à des essais conduits afin d'abaisser encore plus les rejets de CO. Une légère augmentation de la consommation électrique n'est pas expliquée pour le moment, mais des recherches sont en cours pour comprendre ce phénomène.

#### Consommation énergétique

Année	Fuel (m <sup>3</sup> )	Electricité (MWh)
2019	541.000	*
2020	278.000	10.293
2021	378.000	11.884
2022	319.000	13.256
2023	488.710	13.835



### 6.2.4. Consommables

Différents réactifs sont nécessaires au procédé. Il s'agit essentiellement de :

Charbon actif : traitement des dioxines/furanes et métaux lourds

NH<sub>4</sub>OH : traitement des NOx

BICAR : traitement des acides sur la ligne 1

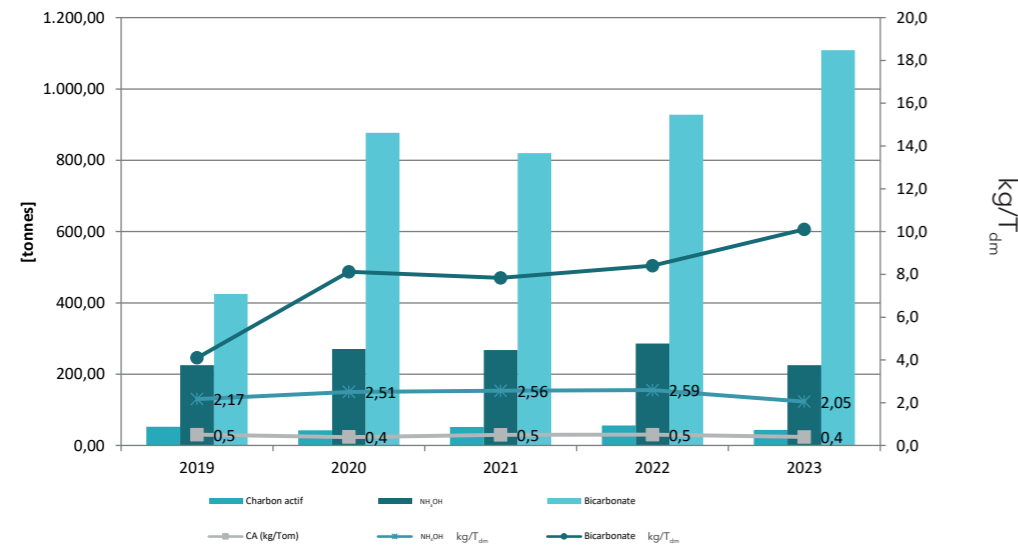
CaCO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub> et NaOH (20%) : traitement des eaux de rejets

HCl et NaOH : déminéralisation de l'eau de chaudière

Année	CaCO <sub>3</sub> (tonnes)	Ca(OH) <sub>2</sub> (tonnes)	NaOH (20%) (tonnes)	Eau Sambre (m <sup>3</sup> )
2019	345,00	82,00	352,00	146.125
2020	252,00	73,00	258,00	121.967
2021	270,00	72,00	221,00	132.538
2022	356,00	78,00	243,00	174.932
2023	265,54	102,10	420,48	154.117

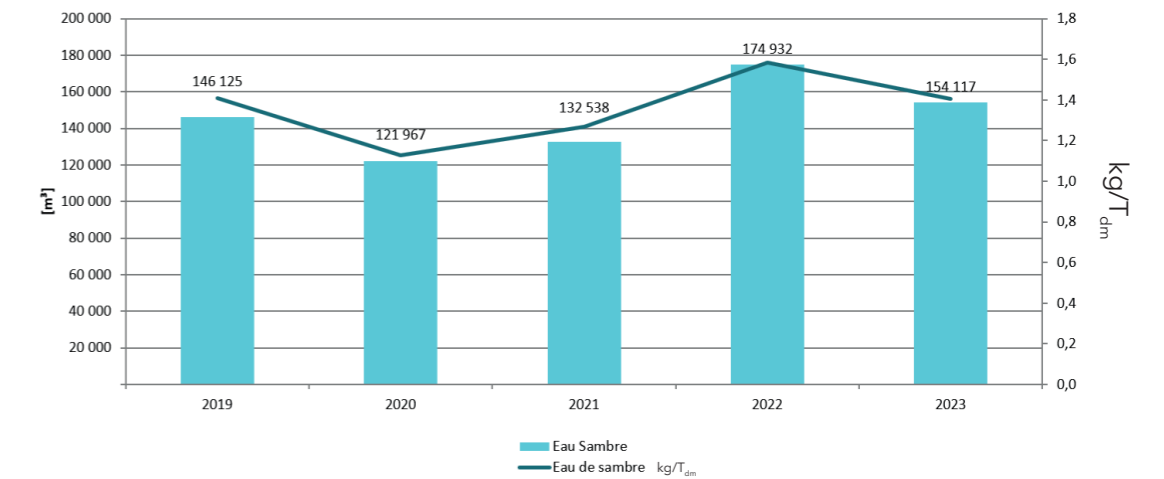
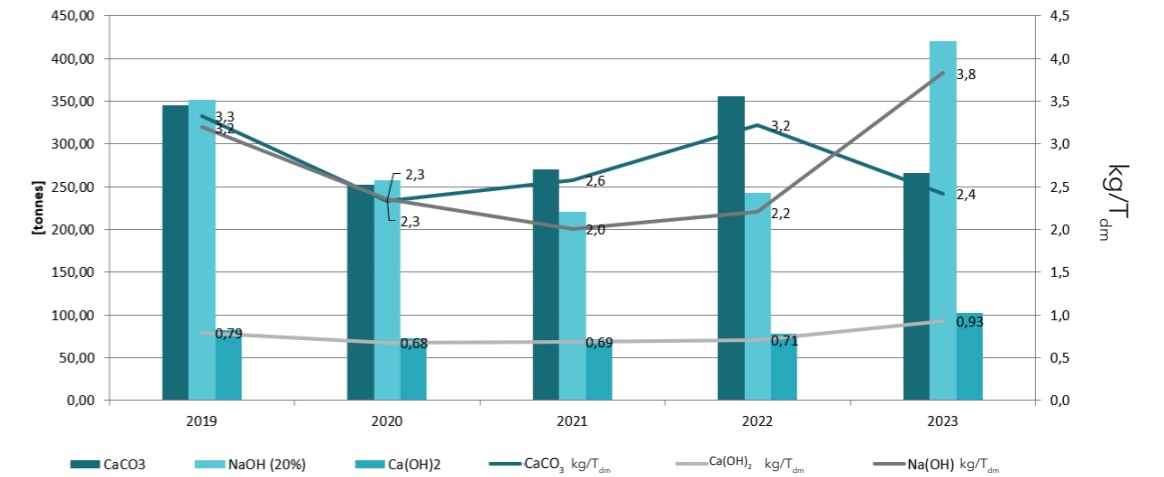
### Consommations réactifs - évolution sur 5 ans

Année	Charbon actif (tonnes)	NH <sub>4</sub> OH (tonnes)	Bicarbonate (tonnes)
2019	52,50	225,30	425,00
2020	42,90	271,00	877,00
2021	52,00	268,00	820,00
2022	56,00	286,00	928,00
2023	43,70	225,32	1108,58



Ramenée à la tonne de déchets résiduels des ménages, la quantité de charbon actif est stable. Les quantités introduites sont mesurées précisément par une vis doseuse. Un système de secours a été installé permettant de s'assurer que les quantités introduites correspondent toujours aux quantités

nécessaires à la neutralisation efficace des dioxines. Notre consommation d'ammoniaque reste aussi assez stable. Le bicar, injecté dans la ligne 1 depuis sa mise en service en 2019, a légèrement augmenté afin d'optimiser le traitement des composés chlorés présents dans les fumées.

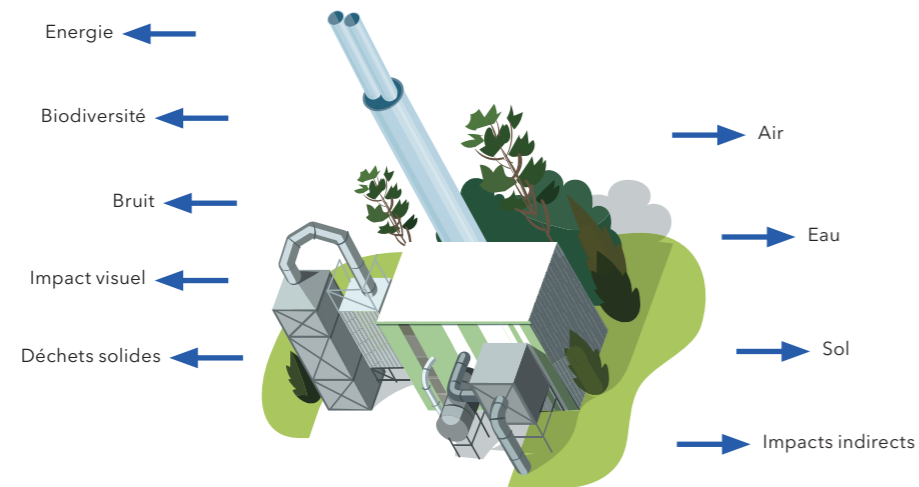


Les consommations de chaux et calcaire ont été revues suite à une étude menée afin d'améliorer le fonctionnement du traitement des eaux. Ces nouveaux paramètres permettent de gagner en efficacité sur le traitement des chlorures et des sulfates.



### 6.3. Inventaire des impacts environnementaux (inventaire des « outputs » du site)

L'ensemble des impacts classés par secteur de l'environnement est présenté ci-après :



#### 6.3.1. Bruit

Depuis 2007, plusieurs études d'incidence ont été menées dans le cadre du renouvellement du Permis d'Environnement. Au cours de ces études, les principales sources de bruit ont été identifiées et des mesures préventives ont été prises.

Par exemple, suite aux conclusions de l'étude acoustique menée en 2019, des modifications supplémentaires ont été apportées aux installations dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue. Cela inclut notamment le placement de silencieux et le bardage des installations.

Actuellement, la principale source de bruit est liée aux arrêts pour maintenance. Pendant ces périodes, la présence de camions d'aspiration ou de travaux d'envergure peut entraîner du bruit. Des mesures organisationnelles ont été prises en interne pour réduire les perturbations.

#### 6.3.2. Energies

Les améliorations apportées à l'UVE permettent de procéder aux arrêts, tout en alimentant les installations via la ligne restante. Il en résulte une très faible quantité d'énergie achetée. Les seuls achats d'électricité ont eu lieu durant l'arrêt des communs pour maintenance.

Un nouvel indicateur a été créé en 2023, le taux de valorisation énergétique, qui se

occasionnées.

- **Poste de travail**

Aucun poste de travail (présence humaine continue) n'est soumis en permanence au bruit. Par ailleurs, depuis 2019, tout le personnel est équipé du matériel adéquat (bouchons d'oreilles sur mesure). Leur port est obligatoire dans les endroits indiqués comme bruyants de l'installation.

- **Vibrations**

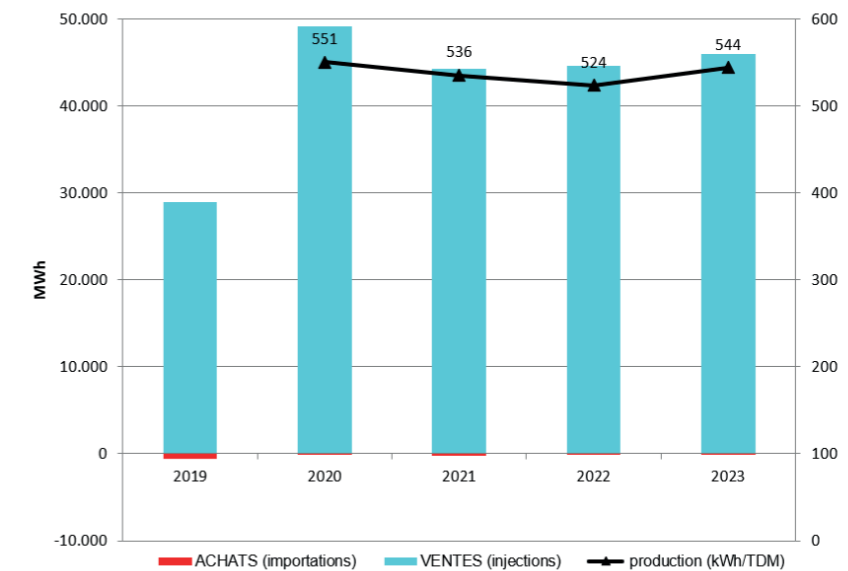
Les machines tournantes essentielles (ventilateurs et pompes) sont montées sur silentbloks. Les Groupes Turbo-alternateurs sont montés sur massifs béton antivibratoires. Les autres composants principaux de l'installation sont majoritairement des pièces fixes ne générant pas de vibrations.

définit comme le ratio du nombre d'heures de fonctionnement des lignes avec production d'énergie et le nombre d'heures de fonctionnement total des installations.

Ce taux de valorisation était de 98% sur la ligne 1 et de 99% sur la ligne 2.

### Échanges énergétiques

Année	ACHATS (importations) (MWh)	VENTES (injections) (MWh)
2019	-545	28.994
2020	-25	49.217
2021	-187	44.343
2022	-30	44.629
2023	-122	45.999



#### 6.3.3. Biodiversité

Les activités de Tibi n'ont pas d'impact significatif sur la biodiversité du site de l'UVE.

Soit 40 % de surface bâtie.

Le rapport entre la surface des sols imperméabilisés et la surface des sols libres est de :

$$\frac{12.608 \text{ m}^2}{31.797 \text{ m}^2} = 0.4$$

Au total, 6000 m<sup>2</sup> ont été consacrés à la nature, avec des pratiques telles que le fauchage tardif et l'implantation d'espèces locales. En 2024, Tibi prévoit de mettre en place un programme similaire en fauchant 3000 m<sup>2</sup> supplémentaires tardivement, favorisant ainsi le développement d'une biodiversité riche en espèces végétales et animales.

### 6.3.4. Air

#### • Odeurs

Afin d'éviter au maximum les propagations des odeurs émanant des fosses à déchets, celles-ci sont équipées de caisses de déversement fermées par des tiroirs hydrauliques. De plus, le ventilateur d'air secondaire du four n°2 et les ventilateurs d'air primaire et secondaire du four n°1 captent l'air de combustion dans la fosse, ce qui permet aux odeurs d'être aspirées

#### • Poussières

Les fours n°1 et 2 sont équipés de technologies de dépoussiérage (type filtre à manches, électrofiltres) permettant de maîtriser les émissions de poussières.

#### • Rejets atmosphériques

Le traitement des fumées est une des parties les plus importantes des installations.

Afin de vérifier son bon fonctionnement et de contrôler le respect des normes de rejet, différentes mesures sont mises en place.

Celles-ci s'articulent autour de quatre axes :

- Les contrôles internes via des analyseurs continus;

#### Les contrôles internes via des analyseurs continus

Les émissions atmosphériques sont surveillées en continu, ce qui permet à l'UVE de garantir le respect des valeurs limites. Indépendamment des fluctuations, les rejets respectent les normes établies dans le permis d'environnement. Les graphiques ci-dessous

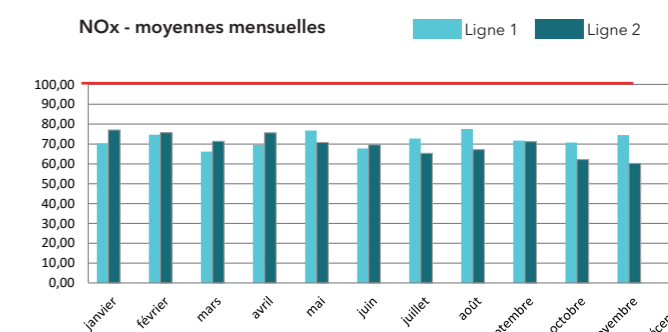
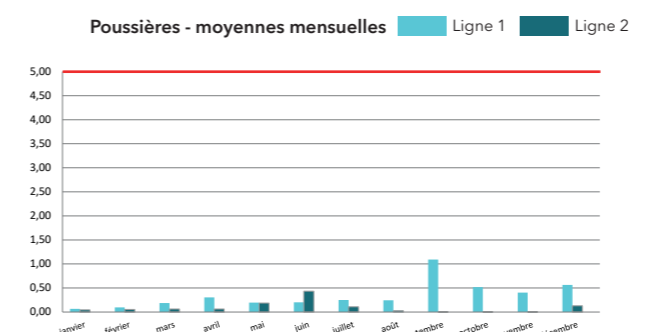
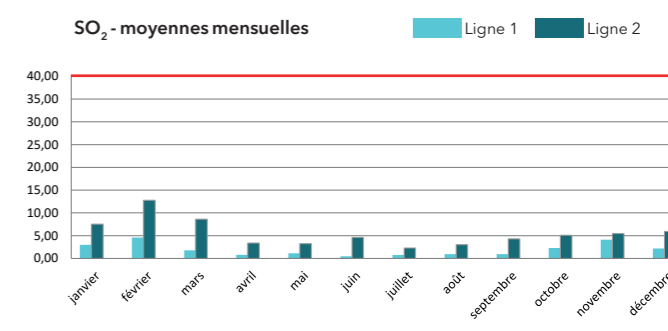
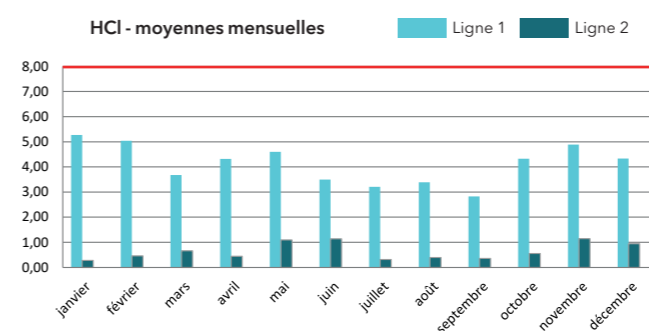
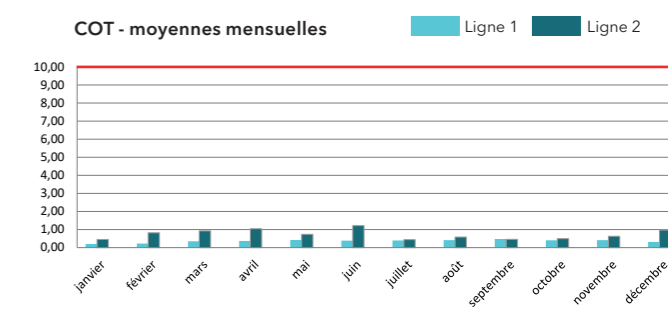
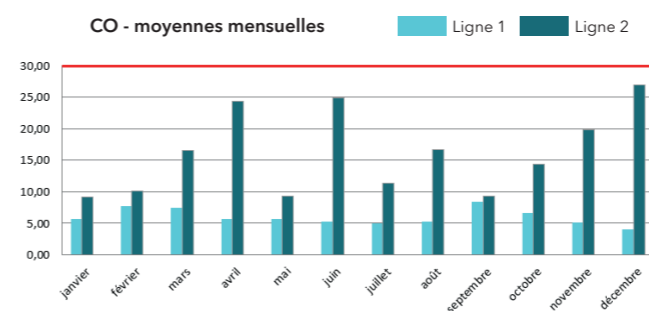
dans les fours. L'objectif n°30 a pour but de connecter les ventilateurs d'air primaire du four n°2 à la fosse, ce qui permettrait d'augmenter la dépression dans celle-ci et donc, de réduire cet impact. Dans un premier temps, un nouveau ventilateur a été installé sous la grille n° 4 ce qui correspond à la première étape de cet objectif.

Les voiries internes sont également régulièrement nettoyées afin d'éviter l'accumulation et l'envol de poussière.

- Les contrôles biannuels par un laboratoire agréé;
- Les contrôles des rejets de dioxines par un organisme agréé de la Région wallonne (ISSeP);
- Le contrôle de la durée de bypass des installations de traitement des fumées.

présentent les paramètres d'émission des différents composés mesurés en continu. En cas de dépassement ponctuel, l'alimentation des fours est interrompue jusqu'à ce que la situation soit corrigée. L'origine du dépassement est ensuite analysée et traitée. La ligne rouge sur les graphiques représente la valeur limite d'émission imposée par l'AGW du 21 février 2013 pour les différents composés.

### Rejets atmosphériques - mesures continues\*



En parallèle de ces mesures de rejet, les émissions de CO<sub>2</sub> de l'UVE ont été évaluées via les mesures de concentration en CO<sub>2</sub> et les débits mesurés par ces analyseurs en continu.

	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> (en kg/T <sub>DM</sub> )	1.042	1.080	1.195

Les quantités de CO<sub>2</sub> émises sont mesurées par les analyseurs finaux. Ces données permettent de comparer les rejets des UVE dans le monde.

Il est important de noter que la quantité de CO<sub>2</sub> rejetée par les installations dépend directement de la quantité de déchets ménagers introduite dans les fours ainsi que de leur nature.

Les contrôles biannuels par un laboratoire agréé

Afin de contrôler les émissions atmosphériques et parallèlement aux mesures en continu, une mesure ponctuelle est réalisée 2 fois par an sur chacune des lignes par un laboratoire agréé.

Le tableau ci-dessous montre les mesures réalisées en 2023.

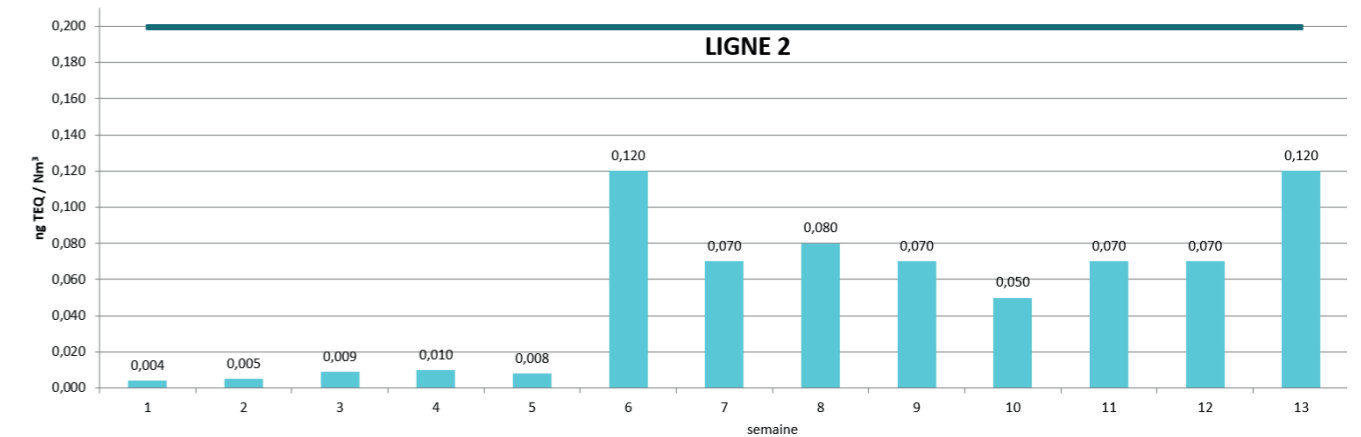
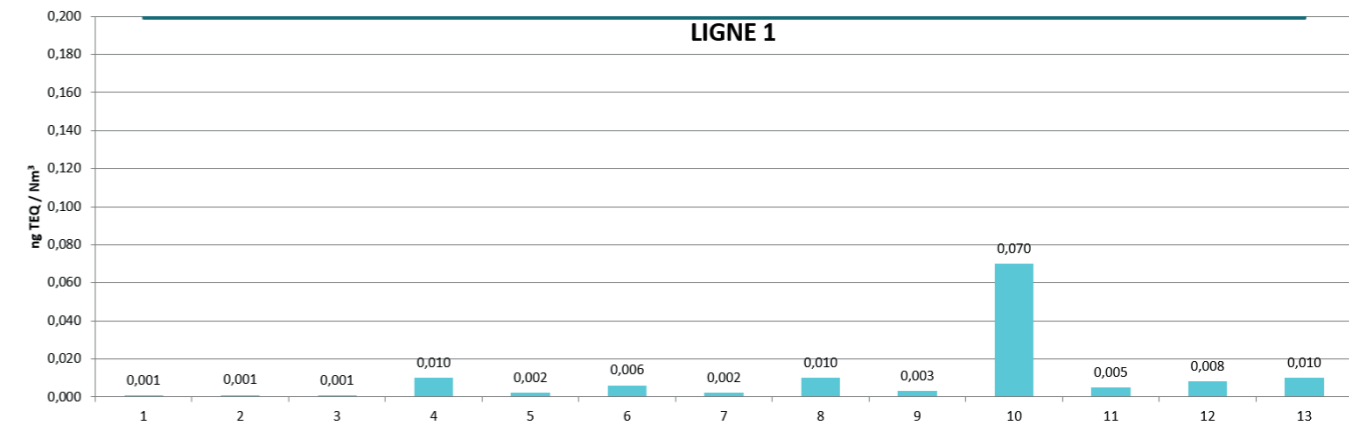
Paramètres	Ligne 1		Ligne 2		Valeur limite d'émission
	Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup> 11% O <sub>2</sub> gaz secs				
	1 <sup>er</sup> semestre	2 <sup>ème</sup> semestre	1 <sup>er</sup> semestre	2 <sup>ème</sup> semestre	
Poussières	0,7	0,6	1,2	0,7	20
HCl	0,075	4,7	0,26	0,22	50
HF	< 0,031	0,11	< 0,034	0,41	2
SO <sub>2</sub>	0,51	2,6	0,067	1,1	150
NOX	72,4	81,2	80,6	102	300
COT	1,4	1,5	< 1,4	2,7	20
CO	9,4	4,8	5,3	2,9	100
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,015	0,075	0,017	0,24	0,5
Cd+Tl	0,002	0,0053	0,0022	0,0072	0,03
Hg	0,00094	0,0044	0,00022	0,0027	0,05
NH <sub>3</sub>	0,073	0,31	0,34	0,27	10

Afin de surveiller le respect de la norme d'émission de 0,199 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> en dioxines et furannes, la Région wallonne a conclu une convention avec chaque intercommunale wallonne gérant une Unité de Valorisation Energétique de déchets ménagers et assimilés. Cette convention permet la mise en place d'un système de prélèvement d'échantillons de fumées en continu.

L'Unité de Valorisation Energétique. Tous les 28 jours, un organisme agréé par la Région wallonne (ISSEP) vient remplacer les cartouches (une par ligne). Ces cartouches sont ensuite analysées pour déterminer les quantités de dioxines et de furannes émises par l'UVE au cours de la période de prélèvement. Les résultats sont publiés sur le site Internet de la DGRNE.

Concrètement, des cartouches de prélèvement sont placées sous scellés dans la cheminée de

Les graphiques ci-dessous montrent les mesures réalisées en 2023.



**Dioxine (bilan annuel)**

Trimestre	Ligne 1		Ligne 2		Total dioxines [g TEQ]
	Vol fumées [10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> ]	dioxines [g TEQ]	Vol fumées [10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> ]	dioxines [g TEQ]	
1	111,6	0,00010	94,8	0,00050	0,00060
2	113,6	0,0007	96,4	0,003	0,00370
3	82,2	0,00140	91,4	0,00440	0,00580
4	92,6	0,0015	107,7	0,0075	0,00900
<b>Total annuel</b>	400	0,0037	390,3	0,0154	0,01910

Lors de certaines avaries techniques, il peut arriver qu'un by-pass des installations de traitement des fumées soit automatiquement activé.

Le Permis d'Environnement limite la durée de by-pass du traitement de fumées (incidents sur

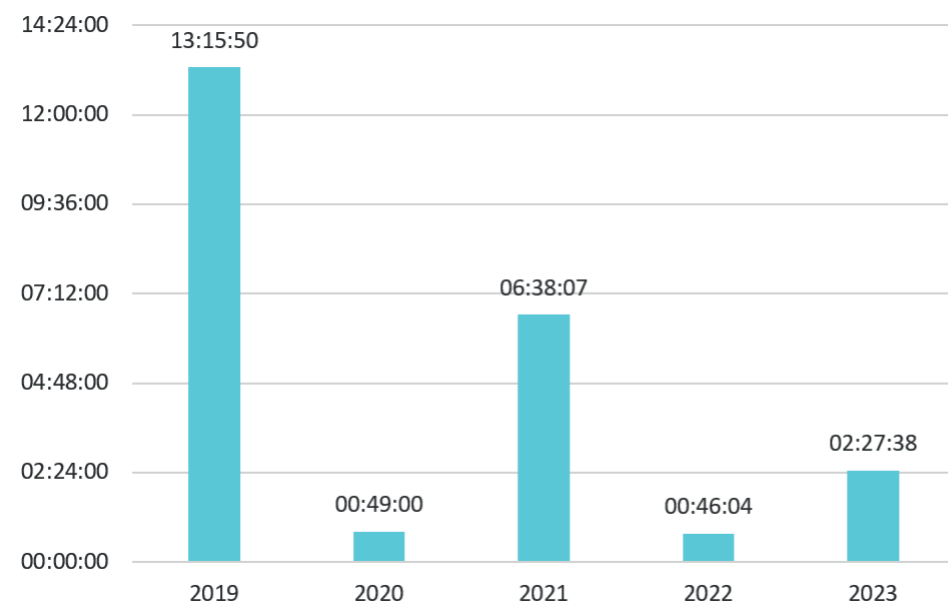
l'installation) à 60 heures par an et à 4 heures en continu.

Le personnel de l'UVE a à cœur depuis des années de limiter le plus possible le temps de ces bypass.

### By-pass TF (analyses des causes)

LIGNE 1	(HH:MM:SS)	LIGNE 2	(HH:MM:SS)
Total annuel	01:26:18	Total annuel	01:01:20
Maximum continu	00:33:06	Maximum continu	00:37:00
Causes des BP		Causes des BP	
Défaillance équipements	00:05:00	Défaillance équipements	01:01:00
Erreur humaine	00:00:00	Erreur humaine	00:00:00
Déclenchement électrique	00:39:18	Déclenchement électrique	00:00:00
Autre cause	00:42:00	Autre cause	00:00:20

### Evolution des durées cumulées des by-pass



La durée des Bypass a légèrement augmenté en 2023. Sur les 2h27, 34 minutes sont imputables à la procédure de contrôle réglementaire de la chaudière, durant laquelle toutes les sécurités doivent être testées. Après concertation avec l'organisme de contrôle, une nouvelle procédure a été mise en place qui devrait empêcher ce type de phénomène à l'avenir.

Sur la ligne 2, le laveur a dû être bypassé durant 37 minutes afin de pouvoir intervenir en sécurité sur une fuite importante d'un clapet du laveur de fumée.

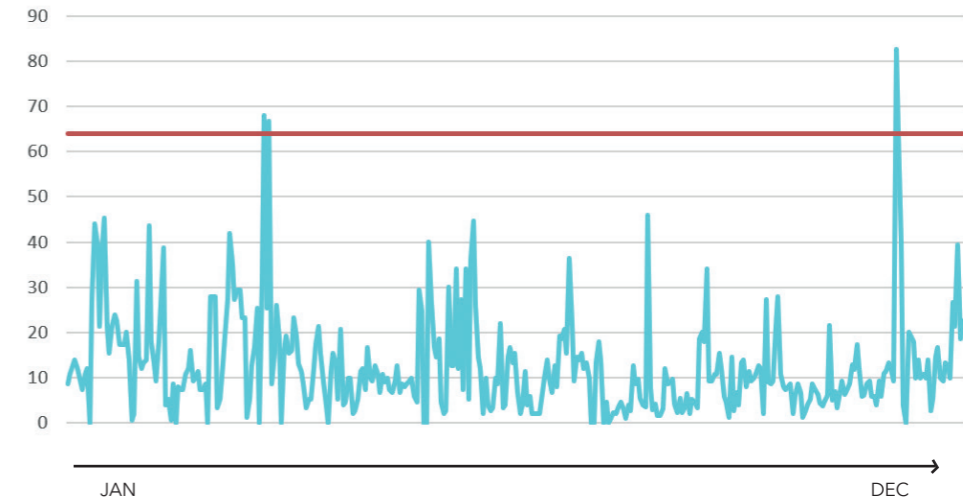
### 6.3.5. Eau

L'activité de valorisation énergétique engendre la production d'eaux usées, principalement issues du traitement par voie humide des fumées de la ligne 2. L'eau utilisée par l'UVE provient principalement de la Sambre. Une partie de cette eau est rejetée dans la Sambre après traitement, tandis que l'autre partie est évaporée. Des mesures de différents paramètres sont effectuées afin de garantir la minimisation de l'impact environnemental de l'installation. Il convient de noter que les valeurs

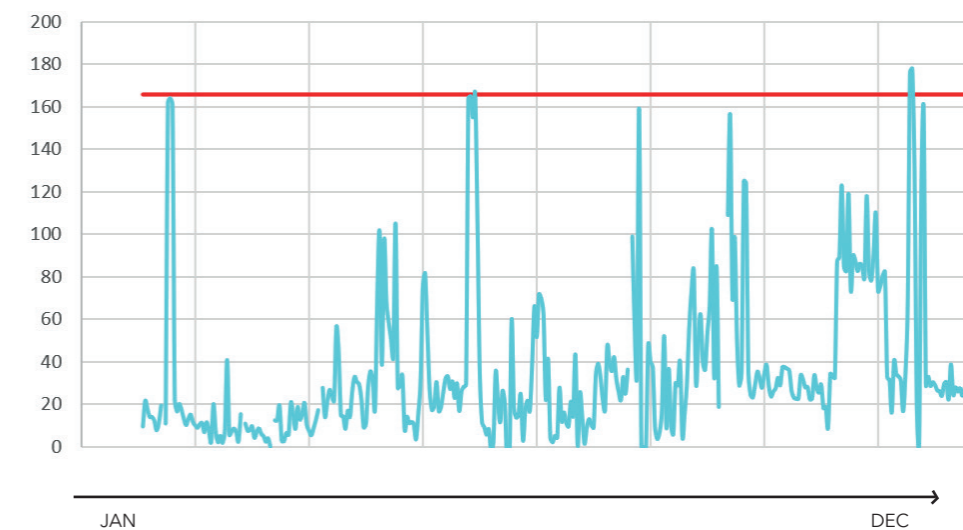
limites doivent être additionnées aux valeurs mesurées dans la Sambre, conformément aux exigences du Permis d'Environnement.

Une mesure quotidienne de la teneur en matière en suspension ainsi que la demande chimique en oxygène des eaux de rejets du point 5 sont effectuées en interne.

### Mesures quotidiennes de MES



### Mesures quotidiennes de DCO



Les dépassements en matières en suspension (MES) du mois de mars sont attribuables à la rupture de la vis doseuse de calcaire survenue au mois de février. L'absence d'injection contrôlée de calcaire a entraîné une diminution de la quantité de matière favorisant la sédimentation des MES.

Quant aux dépassements en demande chimique en oxygène (DCO) et MES du mois

de décembre, ils sont liés au nettoyage des cuves du laveur. Durant cette opération, une partie des matières qui avaient sédimenté au fond des cuves a été entraînée jusqu'au point de rejet.

Ces dépassements, ainsi que les plans d'action y afférents ont été signalés au DPC.

Les mesures des concentrations en DCO, chlorures et sulfates des eaux de rejet sont effectuées chaque semaine. Les dépassements observés en début d'année sont attribuables au problème de rupture de la vis doseuse en calcaire mentionné précédemment. L'absence de dosage précis de calcaire a entraîné un déséquilibre stœchiométrique, empêchant ainsi un traitement optimal des sulfates.

Quant aux dépassements observés en fin d'année, ils sont actuellement en cours d'analyse. Face à cette problématique, l'UVE a lancé un appel d'offres pour bénéficier d'une assistance technique visant à optimiser le fonctionnement de la station d'épuration. Il est également important de noter que

l'augmentation du contenu en soufre est également observée dans les analyses des rejets atmosphériques, ce qui laisse penser que les déchets contiennent davantage de ce composé.

Ces dépassements ainsi que les mesures prises ont été signalés au DPC conformément aux dispositions du permis d'environnement.

En plus de ces mesures hebdomadaires, le Permis de l'UVE impose la réalisation de mesures mensuelles sur différents paramètres des eaux du rejet 5. Le tableau ci-dessous montre les valeurs mesurées. Aucun dépassement n'a été relevé en 2023.

MESURES HEBDOMADAIRES							
Paramètres mesurés	DCO [mg/l]	Chlorures [mg/l]	Sulfates [mg/l]	Paramètres mesurés	DCO [mg/l]	Chlorure [mg/l]	Sulfates [mg/l]
Valeur limite	166	6.085	580	Valeur limite	166	6.085	580
sem 1	33,0	1.154	293	sem 27	36,0	1.835,0	571
sem 2	30,0	1.220	248	sem 28	32,0	1.595,0	469
sem 3	30,0	1.067	219	sem 29	44,0	2.137,0	519
sem 4	32,0	1.569	395	sem 30	52,0	2.165	603
sem 5	26,0	858	238	sem 31	60,0	1.523	428
sem 6	20,0	1.212	319	sem 32	24,0	1.205	390
sem 7	19,0	1.115	542	sem 33	29,0	1.513	385
sem 8	30,0	1.469,8	305	sem 34	29,0	1.883	447
sem 9	18,0	1.438	719	sem 35	33,0	1.817	375
sem 10	18,0	1.213	406	sem 36	26,0	1.444	350
sem 11	36,0	346	165	sem 37	60,0	2.119	401
sem 12	43,0	1.910	354	sem 38	136,0	3.286	452
sem 13	41,0	2.234	869	sem 39	24,0	1.325	245
sem 14	34,0	2.475	734	sem 40	25,0	1.631	371
sem 15	59,0	3.497	533	sem 41	39,0	2.496	729
sem 16	82,0	2.485	283	sem 42	25,0	979	328
sem 17	96,0	2.070	529	sem 43	28,0	1.729	422
sem 18	96,0	2.607	661	sem 44	41,0	2.958	722
sem 19	44,0	1.997	470	sem 45	39,0	1.565	620
sem 20	43,0	2.824	663	sem 46	42,0	1.723	710
sem 21	28,0	160	139	sem 47	35,0	2.116	825
sem 22	15,0	135	107	sem 48	38,0	1.340	1021
sem 23	Pas de débit d'eau, four à l'arrêt			sem 49	49,0	148	146
sem 24	34,0	1.739,0	440,0	sem 50	19,0	719	229
sem 25	32,0	1.097	438	sem 51	31,0	2.090	502
sem 26	29,0	1.288	425	sem 52	29,0	1.257	321

MESURES MENSUELLES														
Paramètre mesuré	Unité	Valeur limite	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
MES	[mg/l]	64	20	26	26	11	9	36	13	12	7	16	19	51
DCO	[mg/l]	166	33	37	30	44	37	60	39	28	36	37	52	144
DCO décantée 2h	[mg/l]	44	26	22	12	39	36	40	36	28	35	35	45	138
Hg	[mg/l]	0,01	0,002	0,0021	0,0055	0,00415	0,0044	0,00381	0,0023	0,0017	0,00035	0,00038	0,0037	0,0045
Cd	[mg/l]	0,05	0,003	0,003	0,0012	0,0016	0,0010	0,00580	0,0066	0,0006	0,0003	< 0,0002	0,0020	0,0012
As	[mg/l]	0,152	0,006	0,002	0,0040	0,0050	0,0010	< 0,00100	< 0,0010	< 0,0010	0,0060	< 0,0010	< 0,0020	< 0,0010
Cr	[mg/l]	0,501	0,002	0,002	0,0030	0,0030	0,0030	0,00200	0,0040	0,0030	0,0010	0,0020	0,0050	0,0500
Tl	[mg/l]	0,055	< 0,005	< 0,01	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,00500	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0100	< 0,0050
Ni	[mg/l]	0,502	0,005	0,058	0,0040	0,0070	0,0130	0,00500	0,0060	0,0020	0,0030	0,0020	0,0100	0,0820
Cu	[mg/l]	0,503	0,013	0,013	0,0070	0,0140	0,0090	0,01400	0,0100	0,0060	0,0040	0,0110	0,0200	0,0760
Pb	[mg/l]	0,503	0,014	0,016	0,0090	0,0160	0,0080	0,02900	0,0160	0,0050	0,0030	0,0190	0,0100	0,0340
Zn	[mg/l]	1	< 0,050	< 0,05	< 0,0500	0,0700	< 0,0500	0,12000	< 0,0500	< 0,0500	< 0,0500	< 0,0500	0,0600	0,1800
Mo	[mg/l]	-	0,015	0,03	0,0320	0,0430	0,0580	0,03500	0,0430	0,0210	0,0440	0,1700	0,0100	0,0100
Sb	[mg/l]	-	0,011	0,02	0,0160	< 0,0050	< 0,0050	0,00500	0,0350	0,0070	< 0,0050	< 0,0050	0,0210	0,0200
Chlorures	[mg/l]	6.085	1097,5	1065	1410	2941	2445	1609	2176	1655	2501	2592	2464	365
Sulfates	[mg/l]	580	191	489	568	718	562	556	805	452	508	612	501	208
Dioxines	[ng TEQ / l]	0,303	0,0182	0,0842	0,004	0,018	0,064	0,02810	0,00568	NV	0,004300	0,00414	0,004040	0,098

Les prélèvements et les analyses sont effectués par CEBEDEAU.

### 6.3.6. Sol

Les aspects liés à l'eau et au sol sont étroitement interdépendants, chaque aspect pouvant avoir un impact significatif sur l'autre. Le site est équipé de systèmes de prévention adaptés pour éviter tout impact sur le sol, tels que des doubles parois et des encuvements, ainsi que d'une procédure d'intervention en cas d'épanchement chimique.

Par ailleurs, la gestion des hydrocarbures, des produits chimiques et la prévention des

accidents font partie intégrante du planning annuel des formations. Des kits d'intervention en cas d'épanchement de produits sont disponibles à divers endroits sur le site, et le personnel est formé à leur utilisation.

Enfin, une équipe de nettoyage est en place pour assurer le maintien de la propreté du site.

### 6.3.7. Déchets solides

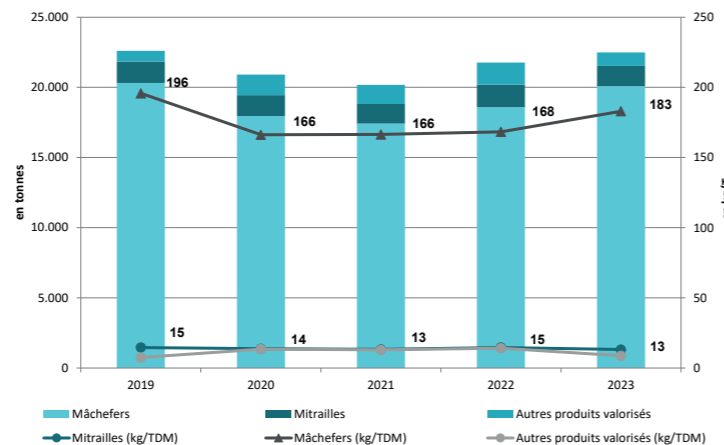
Comme toute entreprise, Tibi génère divers types de déchets. Certains sont spécifiques à l'activité de valorisation énergétique et un suivi particulier est mis en place à cet égard. Une procédure spécifique de gestion des déchets ultimes de l'UVE régle ces opérations de suivi. Depuis 2020, certains résidus tels que les cendres volantes, le charbon actif, etc., ont pu être valorisés plutôt qu'éliminés, grâce à une recherche constante visant à réduire les déchets ultimes.

Rapportées au tonnage de déchets entrants, les quantités de cendres volantes non valorisées sont en baisse depuis 2020. En effet, seules les cendres reprises lors du nettoyage des installations durant les opérations de

maintenance sont éliminées. Sur la ligne 1, le charbon actif, ainsi que le bicarbonate de sodium ayant réagi dans les équipements de traitement, sont repris dans la catégorie « Réfiom ».

La baisse des "autres produits valorisables" s'explique par l'attribution d'un nouveau marché public pour la reprise des résidus de l'UVE. Lors de ce processus d'appel d'offres, aucun partenaire n'a réussi à trouver un équilibre économique pour valoriser les cendres volantes issues du traitement des fumées au lieu de les éliminer. Malgré les efforts déployés par le responsable du site, aucun compromis n'a pu être trouvé.

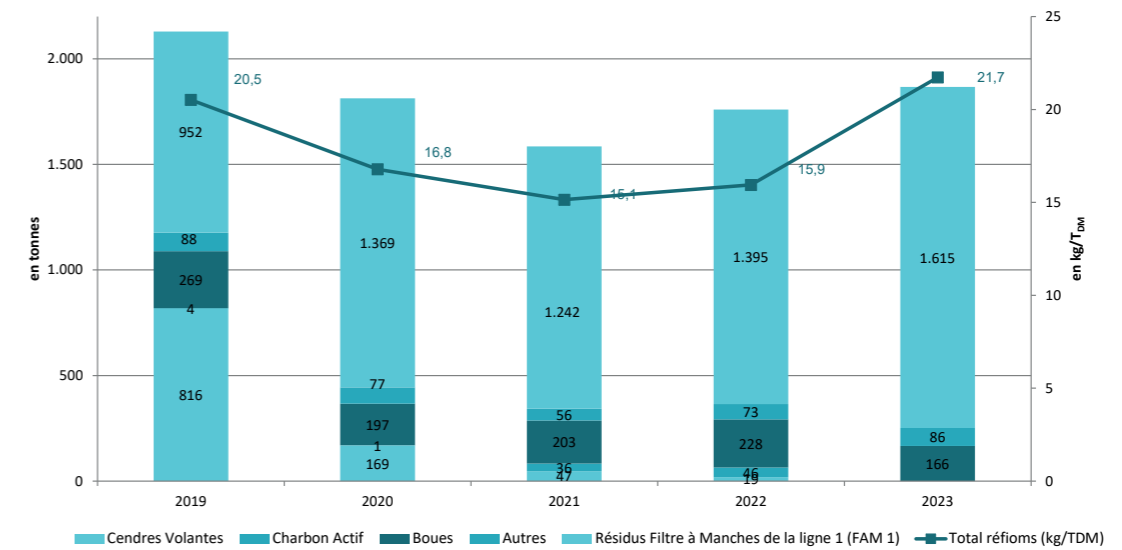
Année	Mâchefers (tonnes)	Mitrailles (tonnes)	Autres produits valorisés (tonnes)
2019	20.310	1.522	776
2020	17.957	1.488	1.460
2021	17.418	1.397	1.361
2022	18.584	1.619	1.563
2023	20.081	1.451	963



### Produits valorisés

### Déchets non valorisés

Année	CV (tonnes)	CA (tonnes)	Boues (tonnes)	Résidus FàM 1 (tonnes)	Autres (tonnes)
2019	816	4,0	269	952	88
2020	169	0,7	197	1.369	77
2021	47	36	203	1.242	56
2022	19	46	228	1.395	73
2023	514	3,2	166	1.615	86



Rapportées au tonnage de déchets entrants, les quantités de cendres volantes non valorisées sont en hausse du fait de ce nouveau marché. Sur la ligne 1, le charbon actif ainsi que le bicarbonate de sodium, réagissant dans les équipements de traitement, sont inclus dans la catégorie "résidus de filtre à manches".

La catégorie "autres" englobe les déchets connexes à l'activité de valorisation tels que les suies de chaudière, les garnissages des tours de lavage des fumées et des chaînes de déminéralisation, les lits catalytiques, les manches de filtre ou les matériaux réfractaires.

En plus des déchets produits par notre activité de valorisation, il existe d'autres déchets

provenant d'activités secondaires telles que les activités de bureau ou l'entretien des bâtiments, comprenant par exemple les tubes néon, les piles et les consommables informatiques. Tous ces déchets sont gérés, transportés et traités de manière appropriée, conformément à une procédure spécifique de gestion des déchets.

Les déchets dangereux ou nécessitant un traitement particulier, tels que les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), les tubes luminescents ou les chiffons gras, font l'objet d'un marché passé par l'Intercommunale et sont traités via des filières appropriées.

### 6.3.8. Impact visuel

L'impact visuel provient principalement des cheminées. Afin de limiter l'impact visuel de celles-ci, la plus ancienne cheminée a été démolie en 2019. Il est important de noter

qu'une attention toute particulière a été apportée à la propreté du site, ainsi qu'à ses abords par le nettoyage fréquent des trottoirs situés autour du site.

### 6.3.9. Impacts indirects

Une étude de la mobilité du personnel a été menée en interne. Elle tient compte des horaires à poste et des parcours des divers moyens de transport en commun. La conclusion débouche sur une difficulté à utiliser les transports en commun vis-à-vis du travail à feu continu, cet aspect est dès lors non maîtrisable par l'Intercommunale.

L'étude d'incidences pour la réhabilitation du four n°2 a confirmé par ailleurs que le charroi engendré par l'UVE est très limité par rapport au trafic tant sur la N570 que sur la Rue de la Praye.





# CONTACTS

utiles

#### Par courrier

Tibi  
Rue du Déversoir, 1  
6010 Couillet

#### Par téléphone

Numéro vert: 0800 94 234  
Pôle environnemental: +32(0)71 44 00 40  
UVE: +32(0)71 24 00 10

#### Par e-mail

[info@tibi.be](mailto:info@tibi.be)

#### Notre site internet

[www.tibi.be](http://www.tibi.be)

#### Par fax

Pôle environnemental: +32(0)71 36 04 84  
UVE: +32(0)71 39 14 00

#### Département des Polices et des Contrôles (DPC)

Direction de Charleroi  
Rue de l'Ecluse 22  
B6000 Charleroi  
+32(0)71 65 47 00

#### Division des Permis et Autorisations (DPA)

Direction de Charleroi  
Rue de l'Ecluse 22  
B6000 Charleroi  
+32(0)71 65 47 65





# 8 DÉCLARATION



## Déclaration de validation

### DÉCLARATION DU VÉRIFICATEUR ENVIRONNEMENTAL RELATIVE AUX ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION ET DE VALIDATION

Vincotte S.A., vérificateur environnemental EMAS portant le numéro d'agrément BE-V-0016 accrédité pour les activités suivantes 1, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20.51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 99 (NACE-code) déclare avoir vérifié si le(s) site(s) figurant dans la déclaration environnementale 2024 de l'organisation TIBI portant le numéro d'agrément BE-RW-000007, respecte(nt) l'intégralité des dispositions du règlement (UE) 1221/2009 modifié par les règlements UE 2017/1505 et 2018/2026 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

Sites concernés: Unité de Valorisation Energétique de Pont-de-Loup

En signant la présente déclaration, je certifie:

- que les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (UE) 1221/2009 modifié par les règlements UE 2017/1505 et 2018/2026,
- les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées,
- que les données et informations fournies dans la déclaration environnementale 2024 du site donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités du site exercées dans le cadre prévu dans la déclaration environnementale.

Le présent document ne tient pas lieu d'enregistrement EMAS. Conformément au règlement (UE) 1221/2009 modifié par les règlements UE 2017/1505 et 2018/2026, seul un organisme compétent peut accorder un enregistrement EMAS. Le présent document n'est pas utilisé comme un élément d'information indépendant destiné au public.

Fait à Bruxelles, le 13/05/2024

Signature

Eric Louys  
Président de la Commission de Certification.



# REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble du personnel de Tibi qui contribue quotidiennement à l'application de notre Système de Management de l'Environnement et qui collabore conjointement à sa maintenance et à son amélioration continue.

Nos remerciements vont également vers nos collaborateurs externes qui ont continué à participer avec dynamisme au maintien de notre SME.



# 10

## GLOSSAIRE

DPA :	Département des Permis et Autorisations
DPC :	Département de la Police et des Contrôles
OTNOC :	Other Than Normal Operating Conditions
LGO :	Labels de Garantie d'Origine
BAT :	Best Available Technologies ou Meilleures Technologies Disponibles
CA :	Charbon Actif
MP :	Marchés Publics
NIMBY :	Not In My BackYard
EPER:	European Pollutant Emission Register
EPI :	Equipements de Protection Individuelle
SIPP :	Service Interne de Prévention et de Protection
SME :	Système de Management Environnemental
UVE :	Unité de Valorisation Energétique
Tdm :	Tonne de déchets ménagers
COP :	Comité Opérationnel
FAM :	Filtre à manches
BICAR :	Bicarbonate de sodium
CHQ :	Chef de Quart
EMR :	Electro Mecanicien Rondier
DCO :	Demande chimique en oxygène
MES :	Matière en suspension



**Déclaration  
Environnementale  
2024**

**Date d'édition  
2024**

Pour tout renseignement  
**0800 94 234**

La Déclaration est téléchargeable  
sur le site  
**www.tibi.be**

**Tibi**  
Rue du Déversoir, 1  
6010 Charleroi (Couillet)