



Sommaire

1.	Tibi en quelques mots	4
2.	Notre politique environnementale	7
3.	Notre programme environnemental	9
4.	Notre système de Management Environnemental (SME)	12
	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	17
	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 (téléchargeable sur www.tibi.be)	18
5.	UVE- Contexte	19
	5.1. Cartographie des processus	20
	5.2. Contexte de l'organisme	21
6.	UVE - Effets environnementaux	23
	6.1. Flux de matières, de réactifs et d'énergie	24
	6.2. Inventaire des consommations de ressources (inventaire des « inputs » du site)	26
	6.2.2. 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	33
	6.3.3. Biodiversité	34
	6.3.5. Eau	39
	6.3.6. Sol	43
	6.3.7. Déchets solides	43
	6.3.8. Impact visuel	44
	6.3.9. Impacts indirects	44
7.	Contacts utiles	46
8.	Déclaration	48
9.	Remerciements	50
10.	Glossaire	53



1

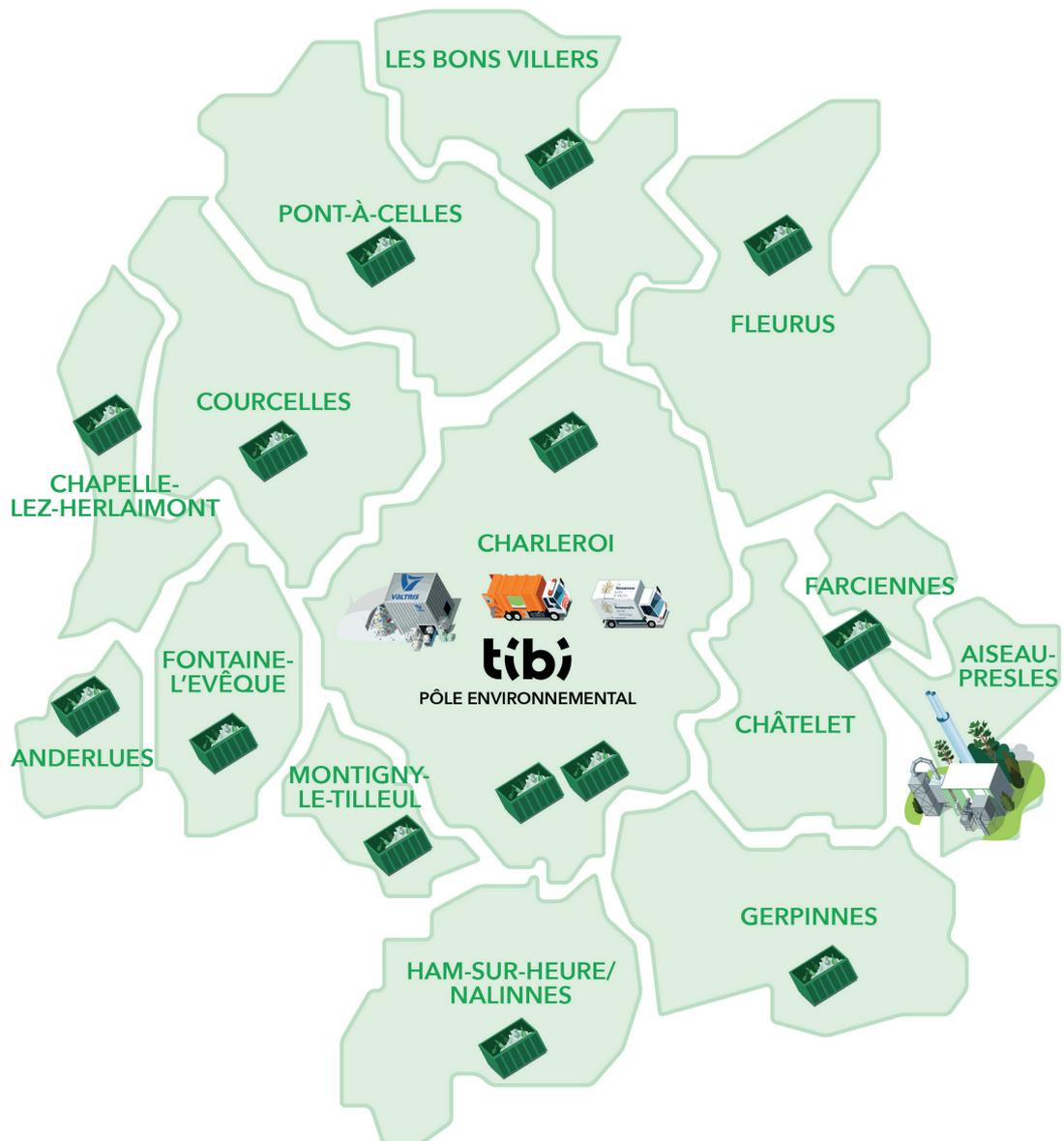
tibí

**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 plus de 428.000 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 Energetique 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 a à sa disposition des moyens permettant de trier la matière organique afin de réduire sa production de déchets résiduels - 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



La 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



3

**NOTRE
PROGRAMME
ENVIRONNEMENTAL**

N° Fiche	Intitulé	Statut
28	Amélioration de la biodiversité du site	Clôturé
30	Optimisation de l'injection d'air primaire de la ligne n°2	En cours
35	Diversification des débouchés énergétiques de l'UVE	En cours
36	Mise en place des Meilleures Technologies Disponibles (MTD) *	Clôturé
37	Obtention d'un certificat de garantie d'origine	En cours
38	Dynamisation du système procédural	Clôturé
39	Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC *	En cours
40	Mise en œuvre anticipée des analyses complémentaires sur les rejets liquides et atmosphériques	Clôturé
41	Mise en place d'un suivi de la qualité des eaux souterraines	En cours
42	Maintien du taux de valorisation des déchets	En cours
43	Amélioration des performances environnementales de la ligne 2	En cours
44	Amélioration des performances techniques de la ligne 2	En cours
45	Amélioration des performances énergétiques de l'UVE	En cours

■ Objectif clôturé

La démarche EMAS, initiée par Tibi en 2001 a déjà connu plusieurs aboutissements. 31 objectifs ont été clôturés (fiches 1 à 26, 29, 31, 32, 33 et 34) les années précédentes auxquels s'ajoutent les 4 objectifs clôturés cette année (28, 36, 38 et 40).

OBJECTIF 28		
Objectif : amélioration de la biodiversité du site		Cible : augmentation de la quantité d'espèces indigènes
Réalisé 2024 : mise en place d'une politique de fauchage tardif	Clôture de l'objectif	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 2025 : 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 2024 : publication d'un marché pour l'instauration d'un partenariat dans le cadre du réseau de chaleur	Projet 2025 : demande de subsides pour aider au développement du réseau de chaleur	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 2024 : modification du PISOE* pour répondre aux nouvelles exigences	Clôture de l'objectif	Indicateur : respect du futur PU *

OBJECTIF 37		
Objectif : obtention d'un certificat de garantie d'origine		Cible : reconnaissance, image de marque, etc.
Réalisé 2024 : demande introduite au SPW	Projet 2025 : 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 2024 : communication interne des emplacements des enregistrements	Clôture de l'objectif	Indicateur : audit des procédures
OBJECTIF 39		
Objectif : réalisation d'un plan de gestion des OTNOC *		Cible : meilleure maîtrise des rejets de l'installation
Réalisé 2024 : adaptation du plan de gestion aux MTD*	Projet 2025 : intégration dans le fichier de suivi du fonctionnement de chaque ligne	Indicateur : suivi régulier
OBJECTIF 40		
Objectif : mise en œuvre anticipée des analyses complémentaires sur les rejets liquides et atmosphériques		Cible : respect de la législation à venir
Réalisé 2024 : adaptation des analyses en fonction du PISOE	Clôture de l'objectif	Indicateur : analyses réalisées
OBJECTIF 41		
Objectif : mise en place d'un suivi de la qualité des eaux souterraines		Cible : amélioration des ressources hydriques
Réalisé 2024 : installation de piézomètres	Projet 2025 : analyse des résultats et envoi au DPC *	Indicateur : analyses réalisées
OBJECTIF 42		
Objectif : maintien du taux de valorisation des déchets		Cible : meilleure efficacité énergétique
Réalisé 2024 : taux de valorisation des déchets > 95%	Projet 2025 : au moins 96% du taux de valorisation énergétique des déchets	Indicateur : mesure des rejets atmosphériques
OBJECTIF 43		
Objectif : amélioration des performances environnementales de la ligne 2		Cible : amélioration des rejets
Réalisé 2024 : nouvel objectif	Projet 2025 : remplacement de l'échangeur de fumées	Indicateur : mesure des rejets atmosphériques
OBJECTIF 44		
Objectif : amélioration des performances techniques de la ligne 2		Cible : amélioration du rendement thermique
Réalisé 2024 : nouvel objectif	Projet 2026 : remplacement progressifs des éléments de la chaudière	Indicateur : mesure de l'efficacité énergétique
OBJECTIF 45		
Objectif : amélioration des performances énergétique de l'UVE		Cible : amélioration du rendement énergétique
Réalisé 2024 : nouvel objectif	Projet 2025 : réalisation d'un audit énergétique	Indicateur : mesure du rendement énergétique



4

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.

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

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

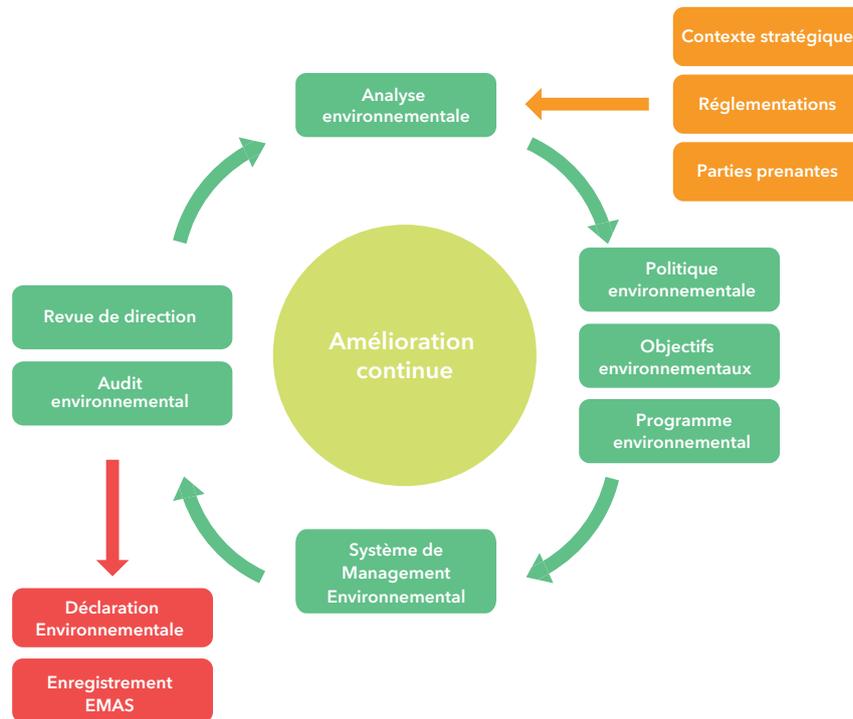
- maîtriser l'impact des activités de Tibi sur l'environnement ;
- améliorer de manière continue les performances environnementales ;
- optimiser la communication interne et externe ;
- assurer une veille législative afin de vérifier la conformité voire d'anticiper sur les futures dispositions ;
- augmenter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

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 ».

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

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. Le Plan Interne de Surveillance des Obligations Environnementales (PISOE) a été modifié afin de satisfaire ces nouvelles impositions.

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.

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 EMAS permet d'évaluer les impacts environnementaux de chaque équipement de l'UVE.

4.2. Réglementation

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 informatisée et est mise 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.).

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 ont été totalement intégrées 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

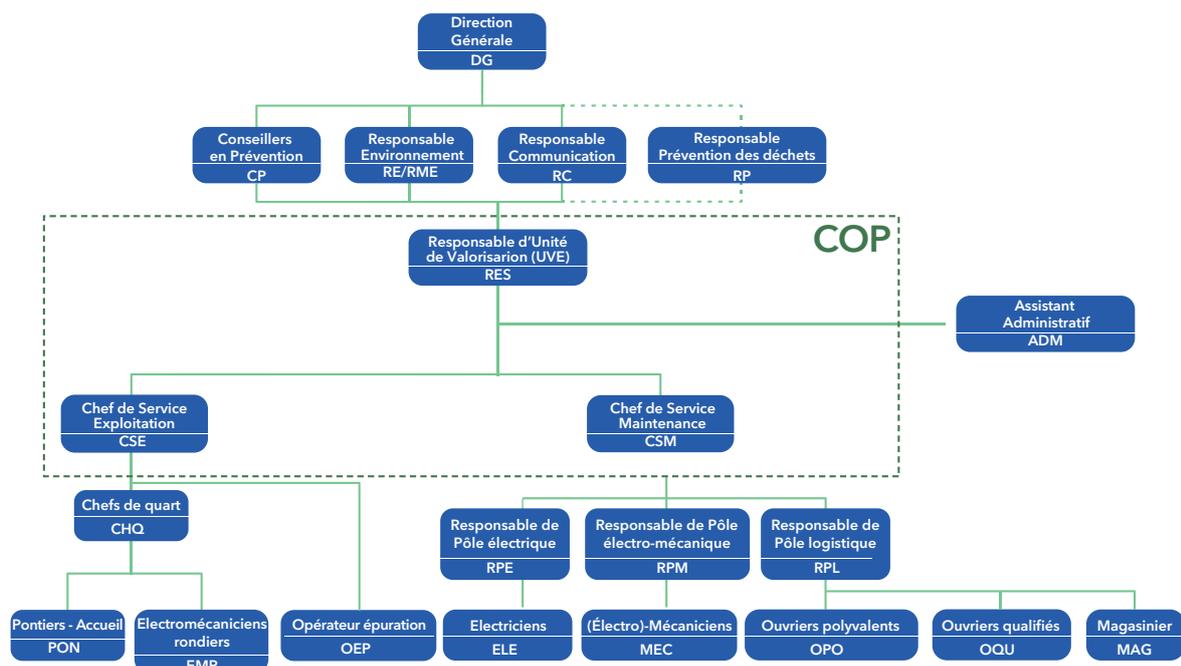
Pour mettre en œuvre le programme et atteindre les objectifs définis, un Système de Management Environnemental (SME) applicable à toutes les activités menées sur le site de l'UVE de Pont-de-Loup est mis en place (NACE E-38219). Cette phase d'actions concrétise notre volonté. Le SME a généré

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. Afin de s'assurer de la parfaite compréhension de l'implication des agents dans notre système, un questionnaire a été rédigé permettant d'identifier les éventuels écarts d'interprétation.

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

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'actions, 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. En 2024, une campagne sur le « jour du dépassement » a été réalisée afin de resensibiliser notre personnel aux impacts des activités humaines.

exigences du SME. Tibi a opté pour la formation en interne de membres du personnel pour 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 2024, plus de 484 heures de formation ont été dispensées au personnel de l'UVE.

La communication externe est également importante pour l'Intercommunale, qui vise la 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 été organisées, 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) ainsi qu'un numéro vert (0800/94 234).

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

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 2024, à deux reprises, le responsable du site a spontanément communiqué avec le comité d'accompagnement. Une première fois pour lui signifier les modifications du permis de l'UVE. La seconde communication était destinée à informer les riverains de la tenue de l'entretien de la ligne 2. Ces communications confirment les bonnes relations entre les dirigeants de l'UVE et le comité.

L'UVE a reçu deux demandes écrites concernant la présence d'odeurs. La première demande émanait d'un riverain habitant loin

4.5.6. Prévention et gestion des accidents

En 2020, le "Plan d'Urgence Interne" (PUI) * 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

4.5.7. Revue de direction

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

déviations par rapport au SME et de réagir 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.

de l'UVE. Afin de pouvoir vérifier son ressenti, une proposition de visite lui a été faite afin qu'il confirme l'origine de ces odeurs. Il n'a pas souhaité donner suite à cette proposition, satisfait que sa demande ait été entendue.

La seconde concernait aussi des odeurs dont l'origine apparaît extérieure à l'UVE. Par ailleurs, lors du deuxième comité d'accompagnement de l'année, le responsable du site a réalisé une visite avec les membres du comité afin que ceux-ci puissent constater la bonne gestion de la thématique et l'absence d'odeur sur le site. La correspondance faisait également état de désagréments liés à la confusion de certains clients de l'UVE qui se trompent d'adresse. Ce point est pris en charge par l'administration communale afin de changer le nom de la rue dont seule l'UVE est occupante.

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 coordination avec les services d'intervention externes.

En 2024, aucun incident ayant des répercussions sur l'environnement n'a été enregistré.

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

*voir glossaire page 53

4.5.8. Déclaration environnementale (téléchargeable sur www.tibi.be)

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 sa politique environnementale ;
- présentation de ses objectifs et de son programme environnemental ;

- présentation de son Système de Management Environnemental ;

- présentation de ses impacts environnementaux significatifs ;

- synthèse de ses 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.



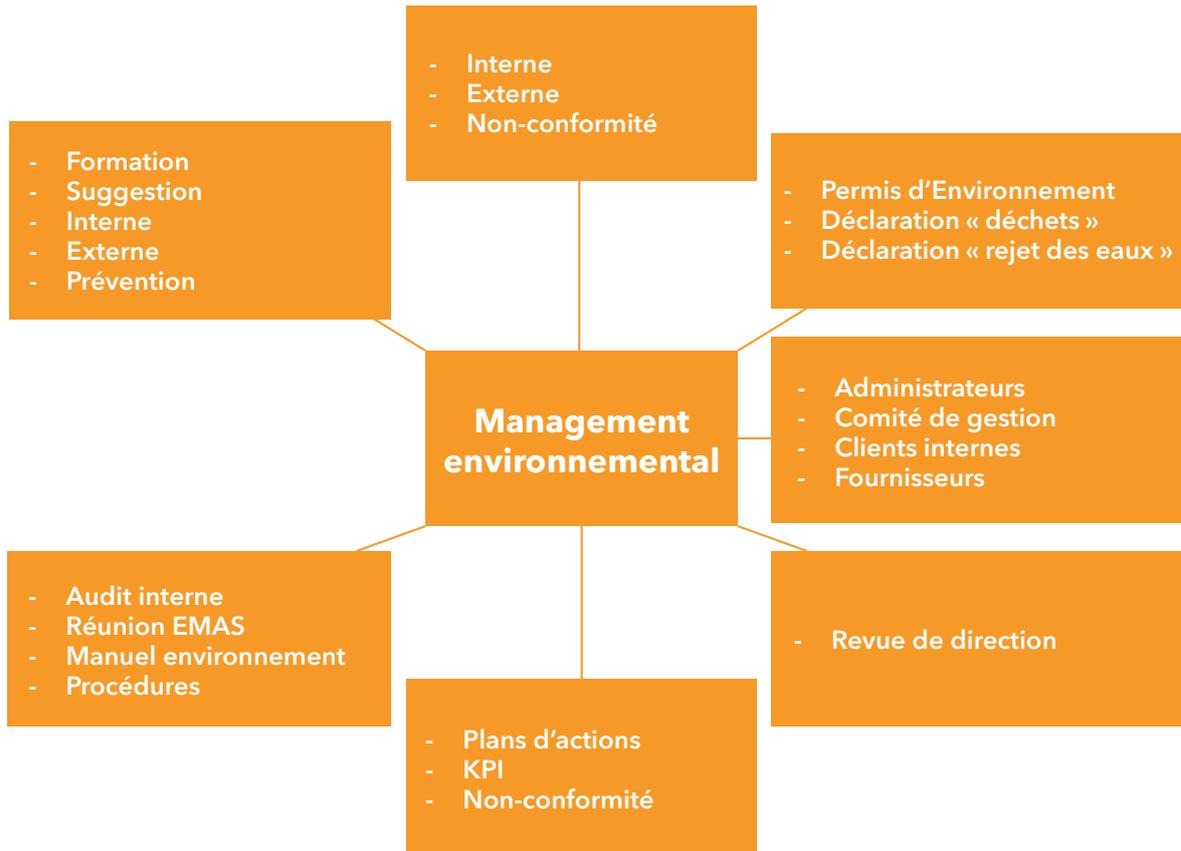
5

UVE 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 Energétique 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 Energétique 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.

L'impact du réchauffement climatique sur nos activités a été évalué. Il en ressort que la température de l'eau de Sambre pompée pour l'épuration des fumées pourrait être plus élevée, mais ceci n'aurait qu'un impact limité sur le process.

Par ailleurs, l'arrivée d'évènements climatiques extrêmes pourrait avoir un impact sur l'activité.

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 (clients internes) et renforcer les systèmes de lutte contre les incendies afin de répondre aux attentes des assureurs.





6

UVE
EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

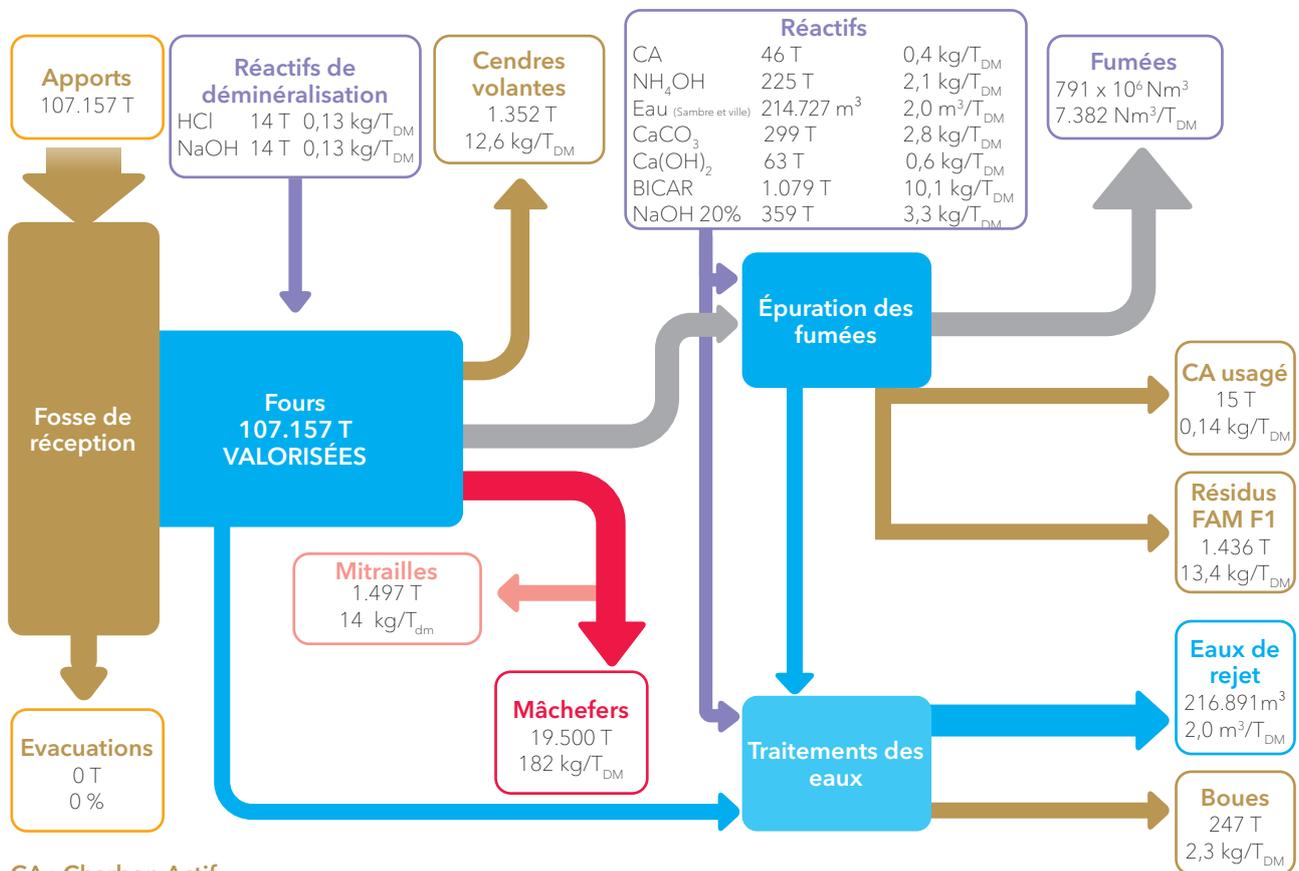
L'analyse environnementale consiste en une analyse approfondie des effets environnementaux liés aux activités de l'UVE (impacts, incidents et résultats en matière d'environnement). Ces informations sont rassemblées, organisées et utilisées afin d'établir un registre des effets environnementaux significatifs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

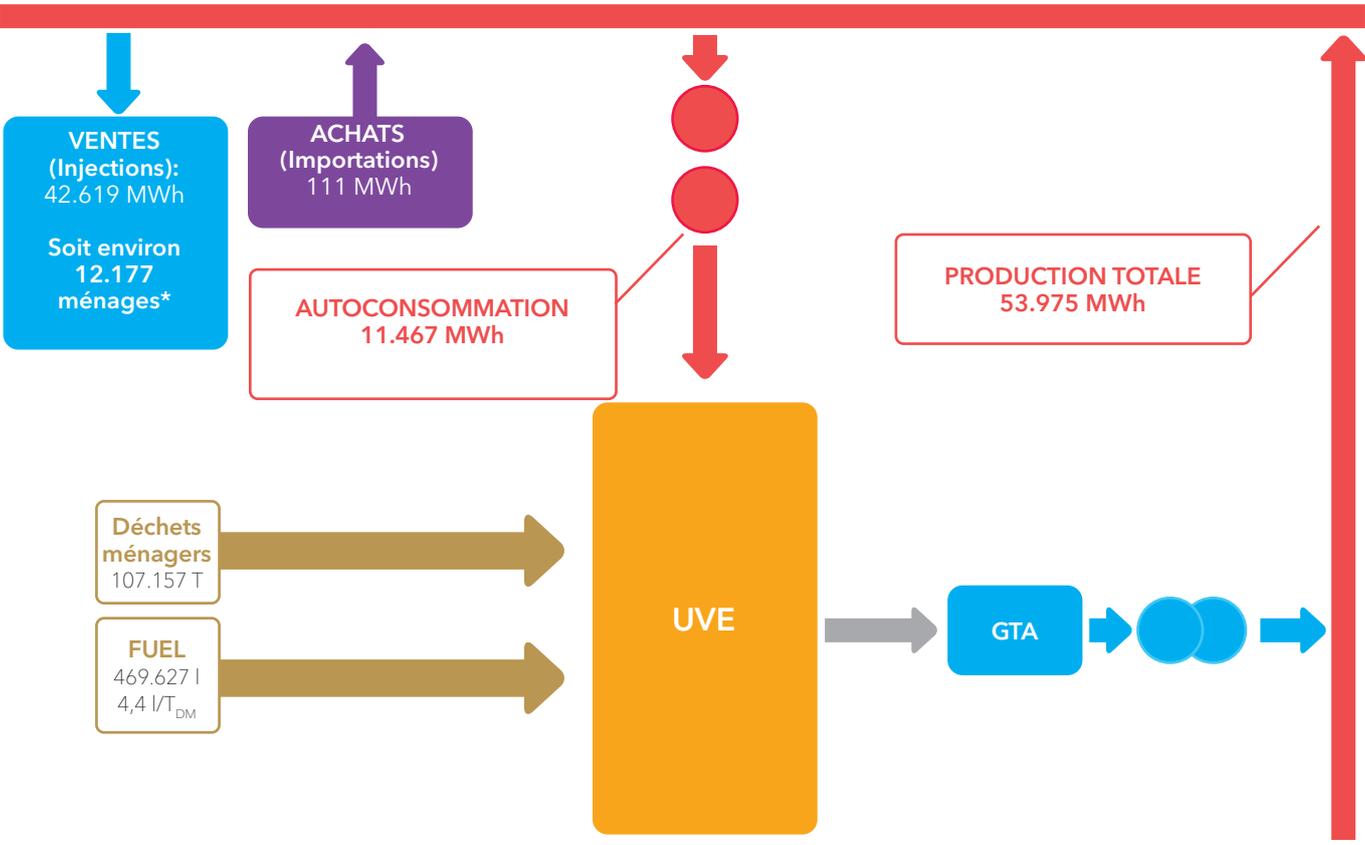
Ce registre porte sur :

- 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





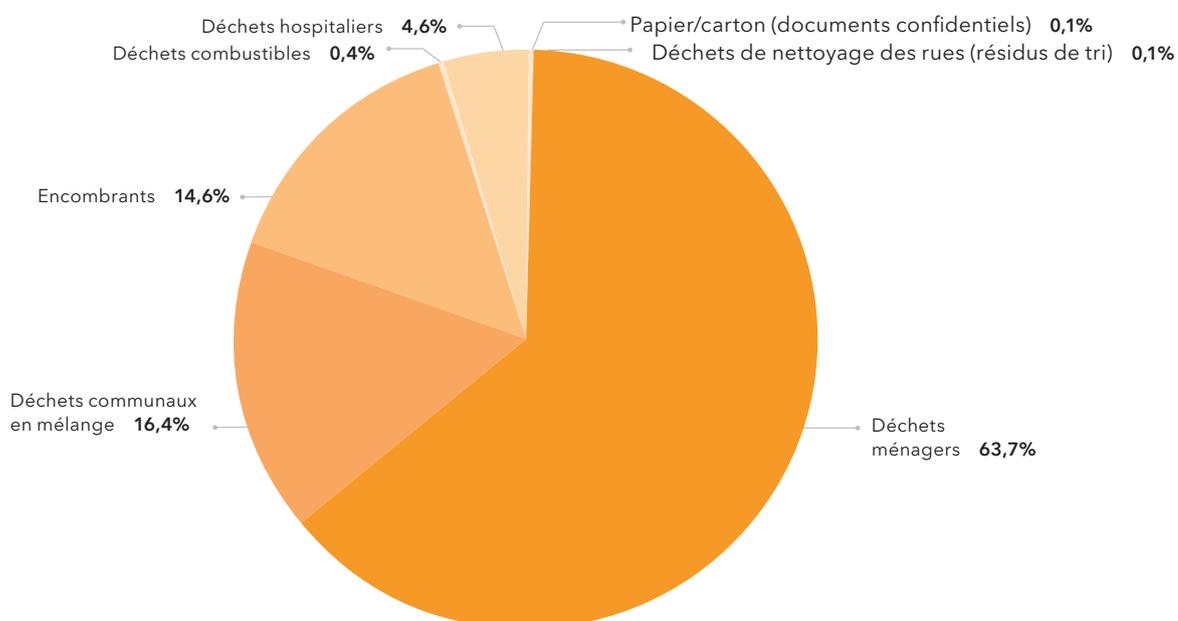
*Sur base d'une consommation annuelle de 3.500 kWh (données de la CREG)

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

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

Nature des déchets valorisés

Nature des apports			
20 96 61-Déchets ménagers	68.271	tonnes	63,7%
20 03 01-Déchets communaux en mélange	17.541	tonnes	16,4%
19 12 12-Encombrants	15.653	tonnes	14,6%
18 01 04-Déchets hospitaliers	4.899	tonnes	4,6%
19 12 10-Déchets combustibles	481	tonnes	0,4%
20 03 03-Nettoyage des rues (résidus de tri)	141	tonnes	0,1%
20 01 01-Papier/carton (documents confidentiels)	152	tonnes	0,1%
Autres	20,2	tonnes	0,0%
Total	107.157	tonnes	100%



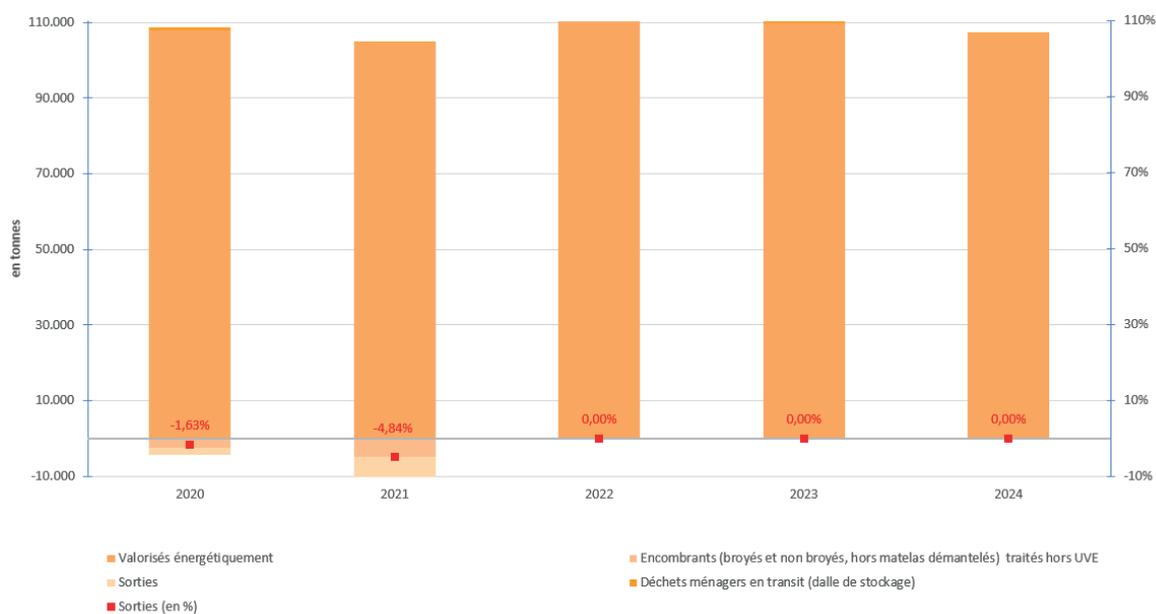
Certains déchets ne sont pas acceptés dans les installations en raison de leurs caractéristiques intrinsèques telles que leur nature ou leurs dimensions. Cette acceptabilité dépend des spécificités du permis d'exploitation ainsi que des impératifs techniques propres à l'UVE. Pour assurer la conformité 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)
2020	109.821	-1.789	108.032	-2.588	735
2021	109.966	-5.321	104.644	-4.860	479
2022	110.422	0	110.422	-229	0
2023	109.741	0	109.741	-63	545
2024	107.157	0	107.157	0	202

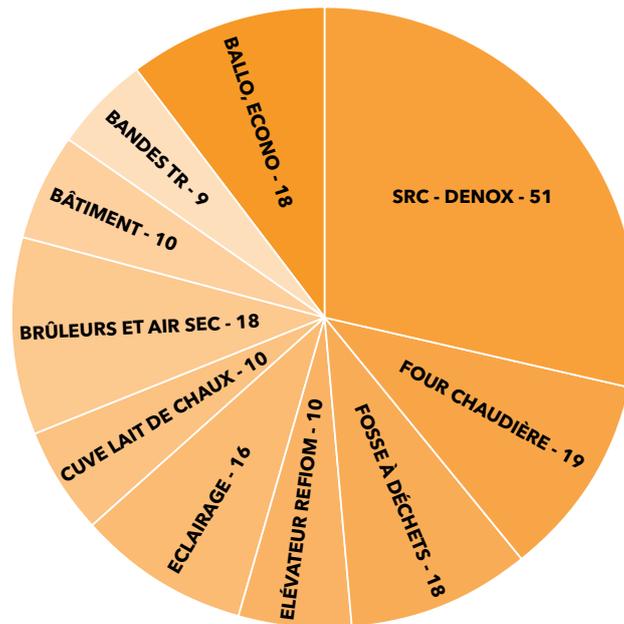


6.2.2. Maintenance

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.

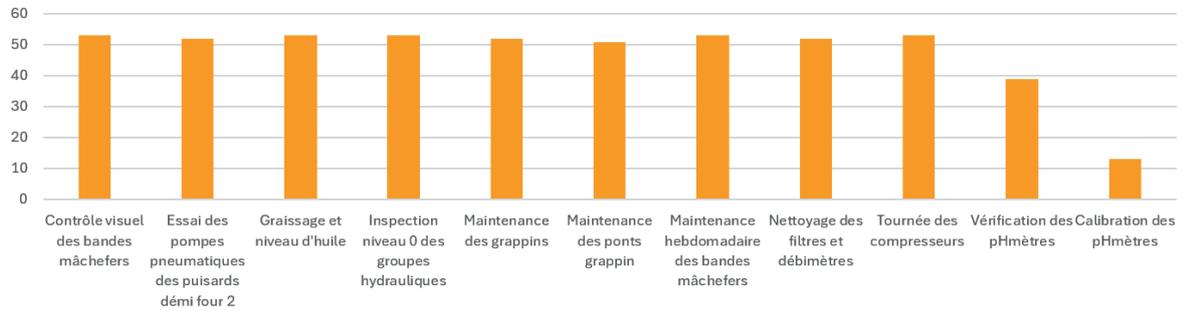
Maintenance curative



Au total, 625 Demandes d'Intervention (DI) ont été enregistrées en 2024, permettant l'identification par le Chef de Service Maintenance des zones nécessitant une attention particulière pour la maintenance préventive. Chaque demande est prise en charge par les agents du Service 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 été divisé par 2, et il y a eu une réduction de 30 % des interventions sur la dénox.

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 671 opérations de maintenance préventive ont été réalisées en 2024. 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 oeuvre les mesures correctives demandées.

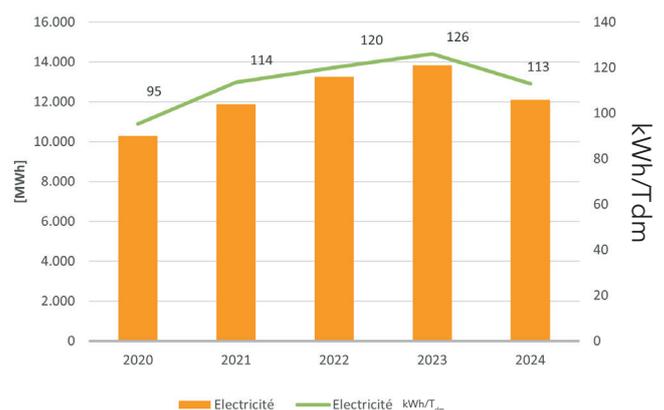
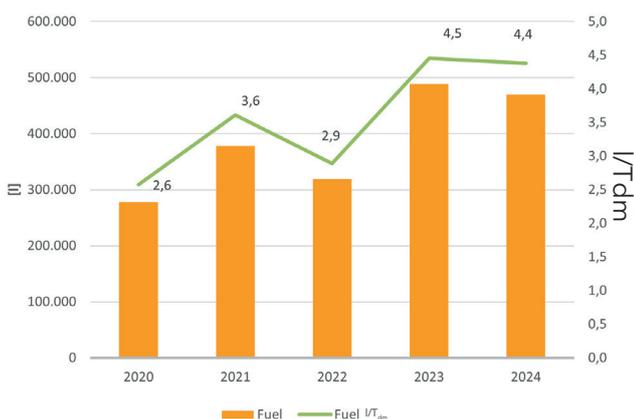
6.2.3. Energie

Les 12.104 MWh requis pour faire fonctionner l'UVE sont générés par ses propres installations, ce qui rend son modèle opérationnel autosuffisant. De l'énergie supplémentaire est apportée par du fuel principalement pendant les phases d'arrêt/ démarrage et pour maintenir une température adéquate dans le four.

La consommation de fuel de l'année 2024 est restée élevée mais de gros travaux sont prévus en 2025 afin de rétablir des conditions de fonctionnement optimales desquelles devraient découler une baisse de la consommation en fuel.

Consommation énergétique

Année	Fuel	Electricité
	(litres)	(MWh)
2020	278.000	10.293
2021	378.000	11.884
2022	319.000	13.256
2023	488.710	13.835
2024	469.627	12.104



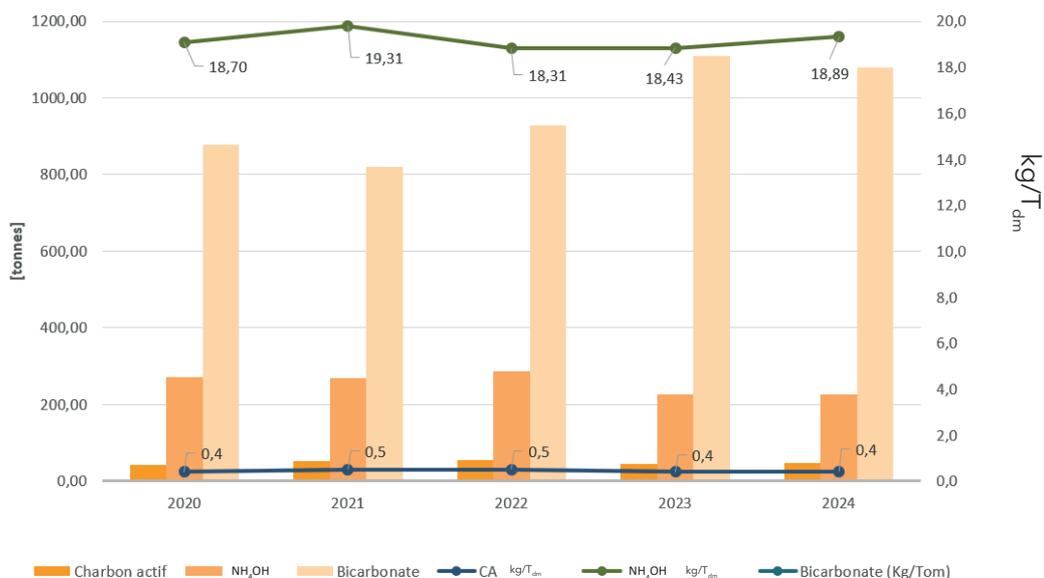
6.2.4. Consommables

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

- Charbon actif : traitement des dioxines/furanes et métaux lourds
- NH₄OH : traitement des NO_x
- BICAR : traitement des acides sur la ligne 1
- CaCO₃, Ca(OH)₂ et NaOH (20%) : traitement des eaux de rejet
- HCl et NaOH : déminéralisation de l'eau de chaudière

Consommations réactifs - évolution sur 5 ans

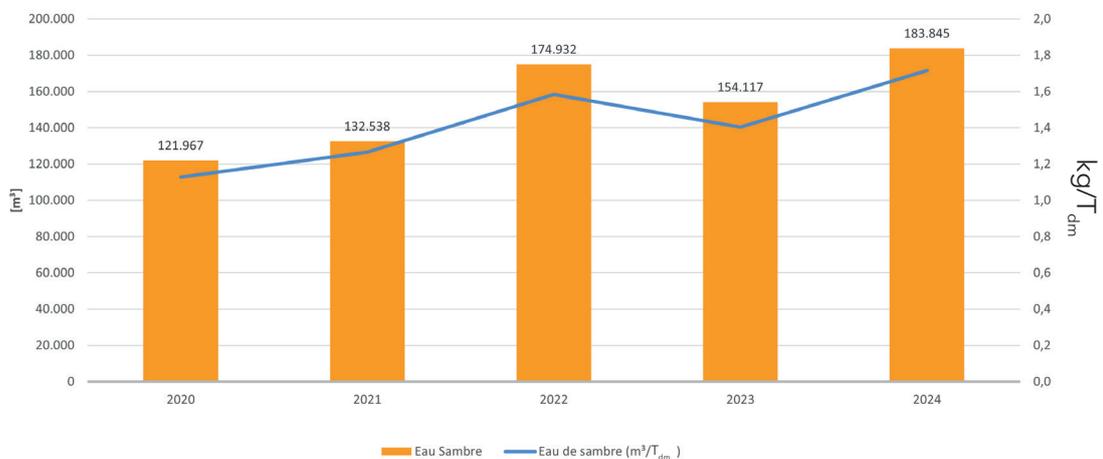
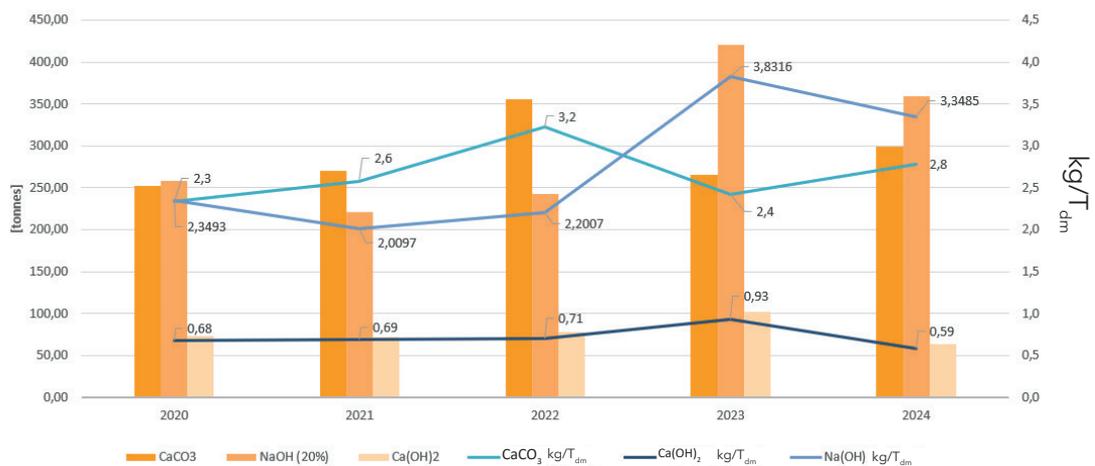
Année	Charbon actif (tonnes)	NH ₄ OH (tonnes)	Bicarbonate (tonnes)
2020	42,90	271,00	877,00
2021	52,00	268,00	820,00
2022	56,00	286,00	928,00
2023	43,70	225,32	1108,58
2024	46,30	225,06	1079,06



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 captation

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.

Année	CaCO ₃ (tonnes)	Ca(OH) ₂ (tonnes)	NaOH (20%) (tonnes)	Eau Sambre (m ³)
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
2024	298,72	63,21	359	183.845

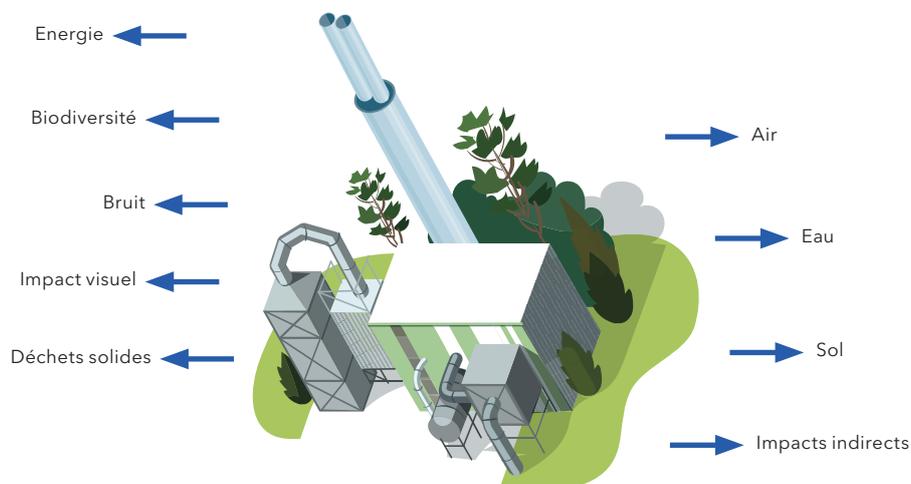


Les consommations de chaux et calcaire ont été revues à la suite d'une étude menée afin d'améliorer le fonctionnement du traitement des eaux. L'injection d'eau de Sambre a été

augmentée afin de parfaire le traitement des sulfates. 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(s) 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 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 bruyant de l'installation.

- **Vibrations**

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

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.

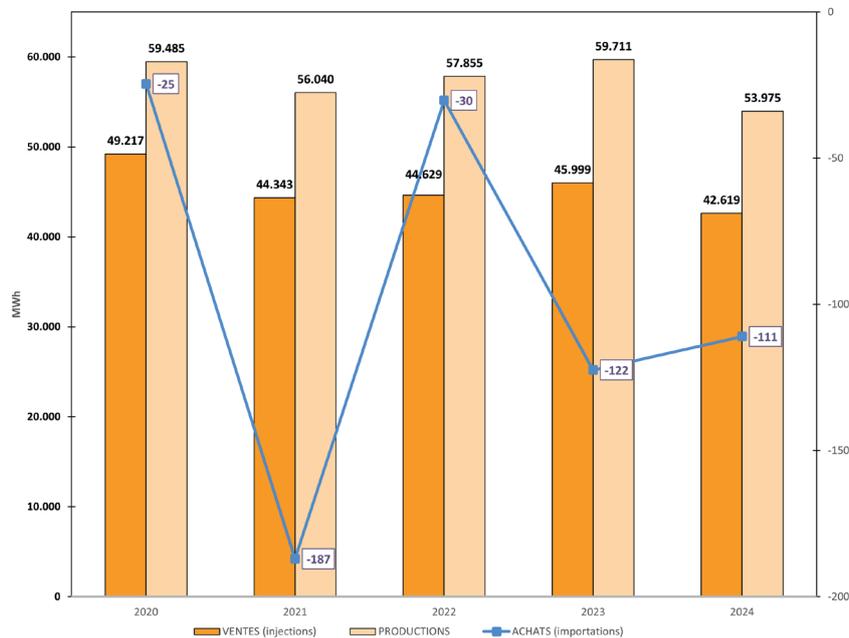
Un nouvel indicateur a été créé en 2023, le taux de valorisation énergétique, qui se

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.

En 2024, ce taux de valorisation était de 97% sur la ligne 1 et de 98% sur la ligne 2.

Échanges énergétiques

Année	ACHATS (importations) (MWh)	VENTES (injections) (MWh)	PRODUCTION (MWh)
2020	-25	49.217	59.485
2021	-187	44.343	56.040
2022	-30	44.629	57.855
2023	-122	45.999	59.711
2024	-111	42.619	53.975



6.3.3. Biodiversité

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

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

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

Soit 40 % de surface bâtie.

Au total, 6.000 m² ont été consacrés à la nature, avec des pratiques telles que le fauchage tardif et l'implantation d'espèces locales. En 2024, Tibi a mis en place un programme similaire en fauchant 3.000 m² 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

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.

• 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.

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

• 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 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.

Les contrôles internes via des analyseurs continus

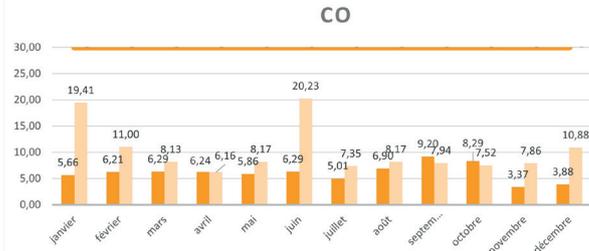
Les émissions atmosphériques sont surveillées en continu, ce qui permet à l'UVE de garantir le respect des valeurs limites. Indépendamment des fluctuations, les rejets respectent les normes établies dans le Permis d'Environnement. Les graphiques ci-dessous présentent les paramètres d'émission des différents 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 (Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂)

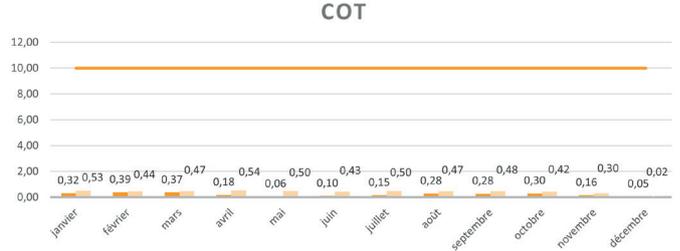
CO - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



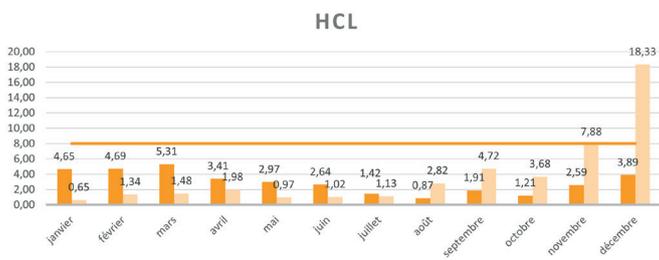
COT - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



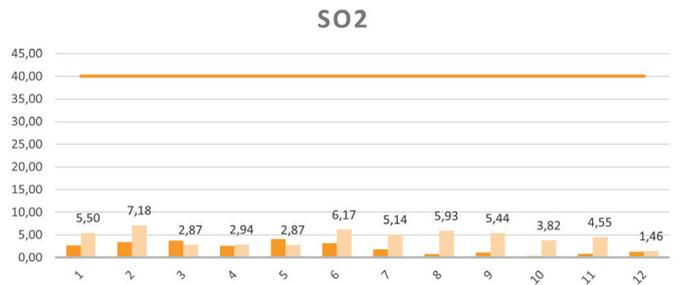
HCl - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



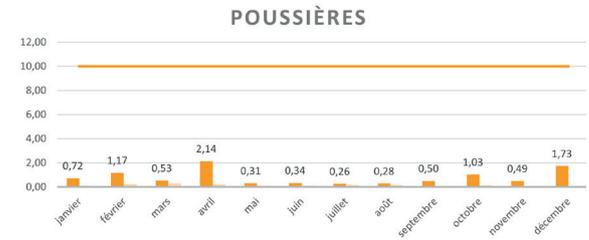
SO₂ - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



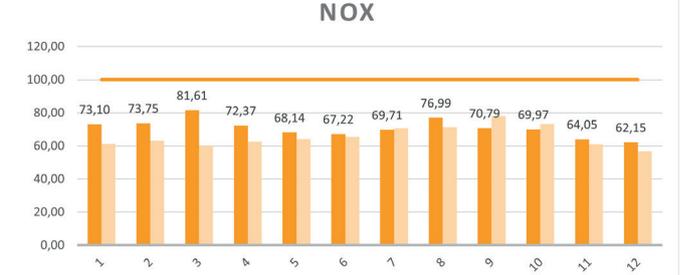
Poussières - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



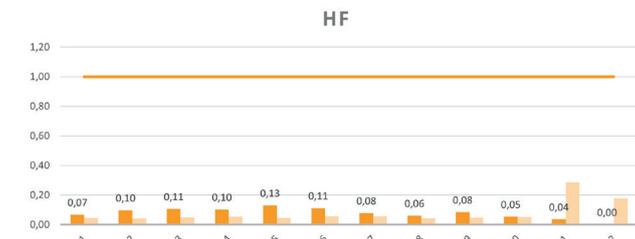
NOx - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



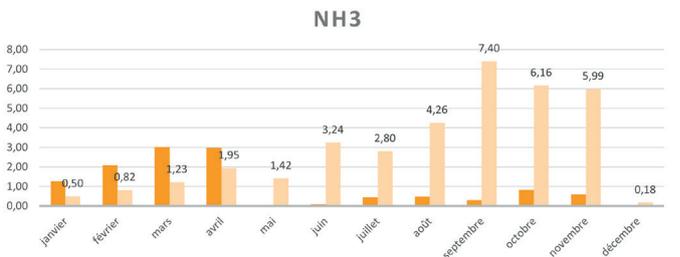
HF - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



NH₃ - moyennes mensuelles

Ligne 1 Ligne 2



Une avarie est survenue sur la ligne 2 à la fin du mois de novembre. En effet, une perte d'étanchéité a été constatée à l'intérieur d'un échangeur de chaleur, redirigeant une partie du flux de gaz directement vers le filtre à manches, sans passer par le laveur humide. Ceci a impacté les moyennes des concentrations en HCl* relevé durant cette période. Outre les travaux de réparation, un nouveau réactif est à présent injecté dans le filtre à manches afin d'abaisser

la concentration en HCl, ce qui a permis de rétablir la situation. Conformément au Permis d'Environnement, une note descriptive détaillée a été envoyée au DPC.

En parallèle de ces mesures de rejet, les émissions de CO₂ de l'UVE ont été évaluées via les mesures de concentration en CO₂ et les débits mesurés par ces analyseurs en continu.

	2021	2022	2023	2024
CO ₂ (en kg/T _{DM})	1.042	1.080	1.195	1.233

Les quantités de CO₂ émises sont mesurées par les analyseurs finaux. Ces données permettent de comparer les rejets des UVE dans le monde. Dans le cadre d'une intégration future du système ETS*, l'UVE, après avoir réalisé une analyse des risques sur l'intégrité des données de rejets en CO₂, a mis en place des procédures permettant de s'assurer d'obtenir une mesure

fiable. Ce système de procédure sera audité en 2025 par un organisme agréé.

Il est important de noter que la quantité de CO₂ rejetée par les installations dépend principalement de la quantité de déchets ménagers introduite dans les fours ainsi que de leur nature.

Les contrôles ponctuels 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 2024.

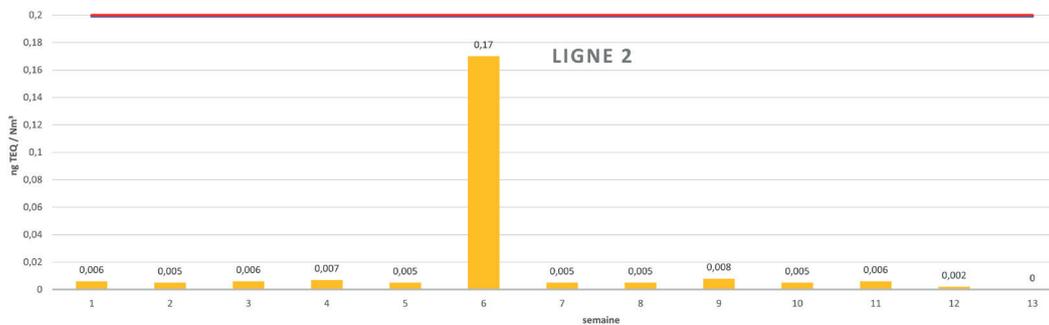
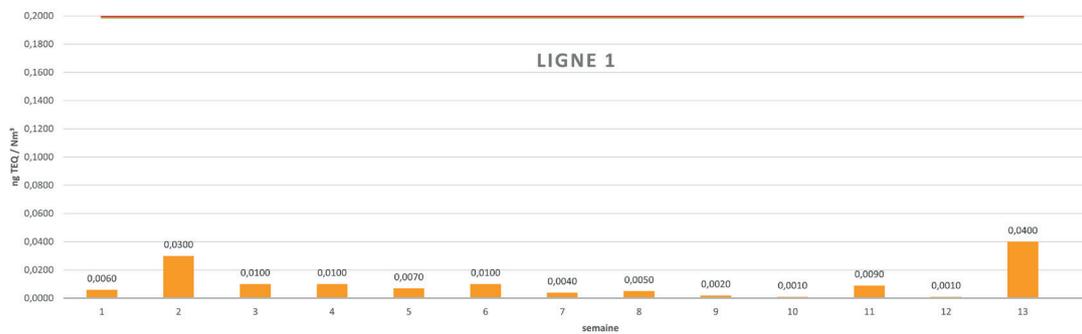
Paramètres	Ligne 1		Ligne 2		Normes d'émission
	Concentrations en mg/Nm ³ 11% O ₂ gaz sec				
	1 ^{er} semestre	2 ^{ème} semestre	1 ^{er} semestre	2 ^{ème} semestre	Nouveau permis
Sb+As+Pb+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+V	0,026	0,031	0,042	0,049	0,3
Cd+TL	0,0034	0,0045	0,0059	< 0,007	0,02
Hg	0,0076	0,0026	< 0,00092	< 0,00063	0,015
NH ₃	1,4	-	0,62	-	-
Dioxines et furannes	-	0,0120	-	0,0059	0,06

Les contrôles des rejets de dioxines par un organisme agréé de la région wallonne (ISSeP)

Afin de surveiller le respect de la norme d'émission de 0,199 ng TEQ/Nm³ 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.

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

de 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 environnement.wallonie.be.



Dioxines (bilan annuel)

Trimestre	Ligne 1		Ligne 2		Total Dioxines [g TEQ]
	Vol fumées [10 ⁶ Nm ³]	Dioxines [g TEQ]	Vol fumées [10 ⁶ Nm ³]	Dioxines [g TEQ]	
1	76,8	0,0012	99,3	0,0005	0,0017
2	68,2	0,0007	82,3	0,0012	0,0019
3	72,9	0,0003	87,4	0,0004	0,0007
4	50,4	0,0002	50,9	0,0007	0,0009
Total annuel	268,3	0,0024	319,9	0,0028	0,0052

*voir glossaire page 53

Les contrôles de la durée de bypass des installations de traitement des fumées

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.

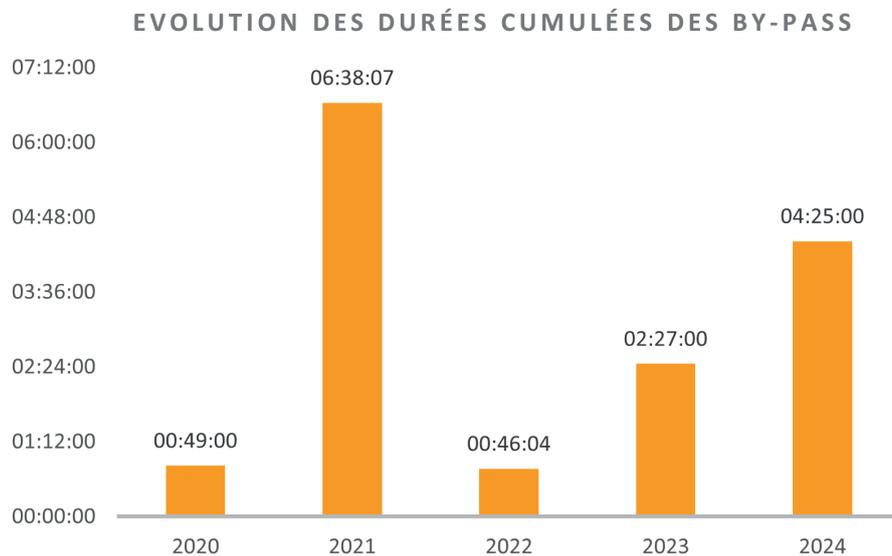
Le personnel de l'UVE a à cœur depuis des années de limiter le plus possible le temps de ces bypass.

By-pass TF (analyse des causes)

LIGNE 1	(HH:MM:SS)
Total annuel	03:43:00
Maximum continu	01:00:00
Causes des BP	
Défaillance des équipements	02:17:00
Erreur humaine	01:22:00
Déclenchement électrique	00:00:00
Autre cause	00:04:00

LIGNE 2	(HH:MM:SS)
Total annuel	00:42:00
Maximum continu	00:06:00
Causes des BP	
Défaillance des équipements	00:31:00
Erreur humaine	00:03:00
Déclenchement électrique	00:00:00
Autre cause	00:00:00

Evolution des durées cumulées des by-pass



La durée des Bypass a légèrement augmenté en 2024. Sur les 4h25, 59 minutes sont dues à un blackout et 1h56 sont liées au dysfonctionnement du circuit d'eau alimentaire.

Des mesures ont été mises en place afin d'empêcher l'apparition de ce phénomène à l'avenir.

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

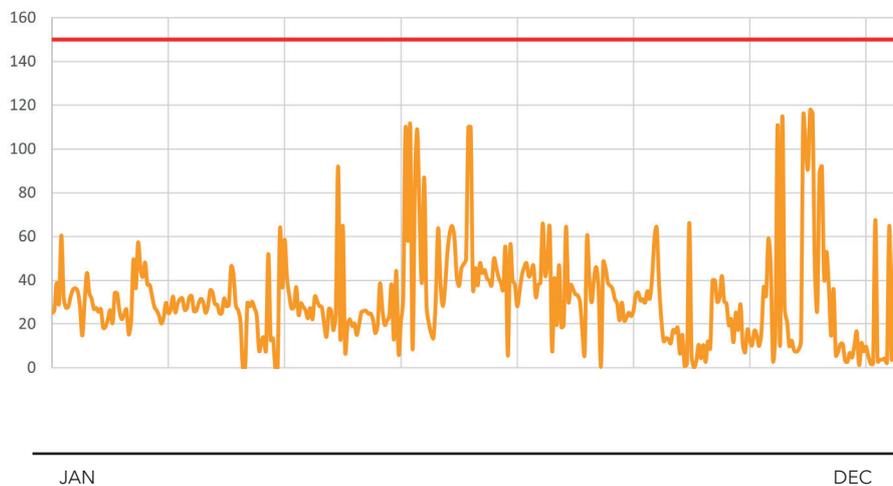
l'installation. Il convient de noter que les valeurs limites doivent être additionnées aux valeurs mesurées dans la Sambre, conformément aux exigences du Permis d'Environnement.

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

Mesures quotidiennes de MES



Mesures quotidiennes de DCO



Les dépassements en matières de suspension (MES)* du mois d'avril sont survenus lors du nettoyage de l'extracteur mâchefer par notre sous-traitant. Une procédure de travail a été mise en œuvre afin que ceci ne se reproduise plus.

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

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	150	6.000	500		Valeur limite	150	6.000	500
sem 1	29	906	236		sem 27	46	1.881	676
sem 2	32	1.907	458		sem 28	47	2.414	733
sem 3	34	1.550	435		sem 29	40	1.566	518
sem 4	33	2.368	519		sem 30	77	1.891	537
sem 5	35	2.762	948		sem 31	44	1.899	495
sem 6	37	2.332	423		sem 32	97	2.190	554
sem 7	27	1.791	734		sem 33	37	1.130	328
sem 8	30	1.570	431		sem 34	30	933	327
sem 9	20	1.018	283		sem 35	35	1.077	374
sem 10	28	1.331	373		sem 36	29	785	302
sem 11	38	1.789	332		sem 37	36	1.120	481
sem 12	44	1.768	384		sem 38	47	226	253
sem 13	28	988	262		sem 39	40	1.382	540
sem 14	39	1.368	343		sem 40	20	1.006	303
sem 15	46	1.676	294		sem 41	24	933	305
sem 16	40	1.640	276		sem 42	62	2.477	584
sem 17	38	1.565	366		sem 43	27	749	242
sem 18	17	282	301		sem 44	23	754	263
sem 19	25	885	350		sem 45	24	1.082	303
sem 20	23	1.179	353		sem 46	27	1.122	414
sem 21	27	1.003	204		sem 47	59	1.559	595
sem 22	33	365	243		sem 48	33	115	292
sem 23	134	114	164		sem 49	33	659	315
sem 24	16	64	67		sem 50	22	824	407
sem 25	34	1.685	325		sem 51	21	602	217
sem 26	35	1.654	128		sem 52	52	1.047	365

Les mesures des concentrations en DCO, chlorures et sulfates des eaux de rejet sont effectuées chaque semaine. Les dépassements observés sont liés à l'indisponibilité prolongée d'une des deux lignes de lavage durant sa période de remise en état.

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.

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

MESURES MENSUELLES								
Paramètre mesuré	Unité	Valeur limite	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
MES	[mg/l]	45,00	0	0	0	55	0	64
DCO	[mg/l]	150,00	0	0	0	34	10	110
DCO décantée 2h	[mg/l]	30,00	15	32	4	25	9	69
Hg	[mg/l]	0,001	0,0007	0,0001	0,0005	0,0005	0,0010	0,0020
Cd	[mg/l]	0,005	0,0001	0,0001	0,0026	0,0032	0,0020	0,0045
As	[mg/l]	0,05	0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	0,0000	0,0030
Cr	[mg/l]	0,10	0,0000	0,0000	0,0000	0,0030	0,0020	0,0260
TI	[mg/l]	0,03	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000
Ni	[mg/l]	0,15	0,0000	< 0,0000	0,0000	0,0040	0,0000	0,0100
Cu	[mg/l]	0,15	0,0000	0,0010	0,0090	0,0180	0,0050	0,0380
Pb	[mg/l]	0,06	< 0,0000	< 0,0000	0,0070	0,0380	0,0130	0,2740
Zn	[mg/l]	0,50	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	0,0000	0,0000	0,1000
Mo			0,0000	0,0020	0,0000	0,0350	0,0180	0,0070
Sb		0,90	0,0080	0,0150	< 0,0000	0,0020	< 0,0000	0,0160
Chlorures	[mg/l]	6000	2102	4122	1345	1372	901	303
Sulfates	[mg/l]	500	480	764	349	261	252	123
Dioxines	[ng TEQ / l]	0,05	0,0008	0,0000	0,0000	0,0142	0,0000	0,0423
COT		40,0	0,0	0,0	0,0	5,1	1,3	40,8
Volume journalier	m³/j	1400/1000 (1 an)	445,9	510,4	884,6	849,0	912,1	96,1
Azote ammoniacal	mgN/L	30,0	14,8	17,3	9,4	28,2	7,2	6,9
PFOS	µg/L		< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	0,0010	0,0020	0,0010

MESURES MENSUELLES								
Paramètre mesuré	Unité	Valeur limite	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
MES	[mg/l]	45,00	0	0	0	0	0	1
DCO	[mg/l]	150,00	24	0	0	15	13	21
DCO décantée 2h	[mg/l]	30,00	27	33	0	6	12	12
Hg	[mg/l]	0,001	0,0070	0,0065	0,0104	0,0001	0,0014	0,0040
Cd	[mg/l]	0,005	0,0039	0,0057	0,0009	0,0002	0,0034	0,0007
As	[mg/l]	0,05	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	0,0010	< 0,0000
Cr	[mg/l]	0,10	0,0000	0,0000	0,0000	< 0,0000	< 0,0000	0,0000
Tl	[mg/l]	0,03	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000
Ni	[mg/l]	0,15	0,0020	0,0000	0,0040	0,0200	< 0,0000	0,0000
Cu	[mg/l]	0,15	0,0030	0,0000	0,0000	0,0040	< 0,0000	0,0030
Pb	[mg/l]	0,06	0,0100	0,0000	0,0000	< 0,0000	0,0080	0,0000
Zn	[mg/l]	0,50	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000
Mo			0,0430	0,0150	0,0500	0,0060	0,0280	0,0050
Sb		0,90	< 0,0000	0,0000	0,0000	0,0040	0,0440	< 0,0030
Chlorures	[mg/l]	6000	1910	3125	834	848	1008	943
Sulfates	[mg/l]	500	409	841	337	250	305	457
Dioxines	[ng TEQ / l]	0,05	0,0000	0,0008	0,0000	0,0000	0,0003	0,0038
COT		40,0	3,9	0,0	0,0	0,4	2,6	1,1
Volume journalier	m³/j	1400/1000 (1 an)	477,6	468,6	1123,3	1048,7	940,0	770,6
Azote ammoniacal	mgN/L	30,0	27,8	40,8	12,7	12,6	14,0	12,8
PFOS	µg/L		0,0020	1,9000	0,0020	2,2000	1,7000	1,5000

Les prélèvements et les analyses sont effectués par CEBEDEAU.

En 2024, une société spécialisée dans le traitement des eaux a été mandatée afin d'identifier des pistes d'amélioration possible dans l'abattement des métaux. Bien que le rapport mentionne que l'UVE applique les meilleures techniques disponibles, des difficultés ont été rencontrées durant l'année écoulée pour le respect des nouvelles valeurs limites d'émission en Hg* au point de rejet.

L'ajout d'un nouveau réactif coagulant, ainsi que l'installation d'une pompe doseuse pour optimiser son injection, devraient améliorer l'abattement en 2025.

Un dépassement en COT* a été relevé, mais celui-ci est dans la gamme d'incertitude de la mesure.

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.

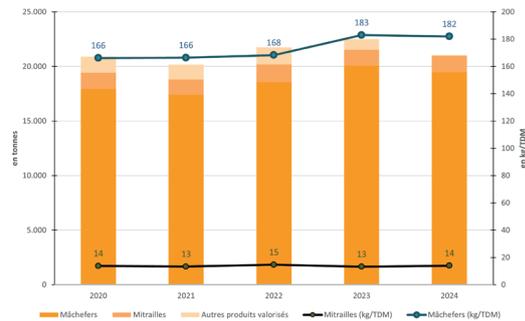
6.3.7. Déchets solides

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 régule ces opérations de suivi.

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.

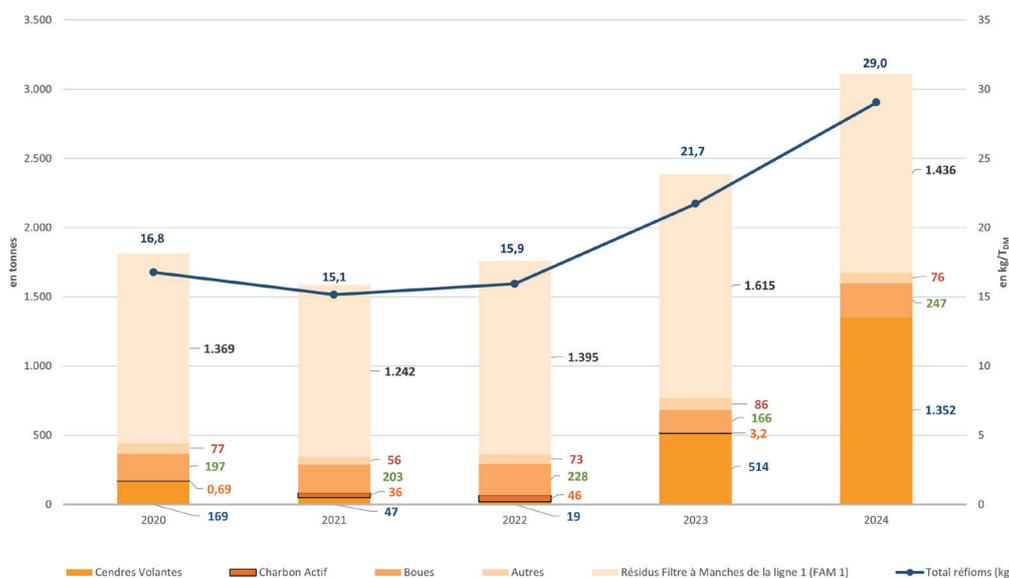
Produits valorisés



Année	Mâchefers (tonnes)	Mitrailles (tonnes)	Autres produits valorisés (tonnes)
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
2024	19.500	1.497	31

Déchets non valorisés

Année	CV (tonnes)	CA (tonnes)	Boues (tonnes)	Résidus FàM 1 (tonnes)	Autres (tonnes)
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
2024	1.352	0	247	1.436	76



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

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

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.

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.

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.

Une campagne d'affichage a été réalisée afin de sensibiliser nos agents aux possibilités importantes en matière de mobilité douce due à la proximité du Ravel.

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 comme sur la Rue de la Praye.





7

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

Notre site internet

www.tibi.be

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



VERIFICATION DU SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

VALIDATION DE LA DECLARATION ENVIRONNEMENTALE

DECISION DU COMITE EMAS

L'audit du Système de Management environnemental de TIBI – Pont de Loup suivant les critères d'EMAS a eu lieu les 8 et 9 mai 2025.

Le Comité de certification EMAS a pris connaissance le 19 mai 2025 du rapport n° 61471648.

Sur base des constatations et recommandations des auditeurs, le Comité de certification EMAS a pris la décision de décerner la déclaration de validation selon les conditions générales en annexe de l'engagement contractuel.

Une nouvelle déclaration environnementale doit être validée au plus tard le 1 juin 2026.

Pour approbation de la décision prise:

Eric Louys
Le Président
du Comité de Certification

Daniëlla Segers
Le Senior Auditor, membre
du Comité de Certification



9

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble du personnel de Tibi qui contribue quotidiennement à l'application de notre Système de Management Environnemental 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

BAT :	Best Available Technologies ou Meilleures Technologies Disponibles (MTD)
BICAR :	Bicarbonate de Sodium
CA :	Charbon Actif
CHQ :	Chef de Quart
COP :	Comité Opérationnel
COT :	Carbone Organique Total
DCO :	Demande Chimique en Oxygène
DÉNOX :	Traitement destiné à éliminer les Oxydes d'azote (NOx)
DPA :	Département des Permis et Autorisations
DPC :	Département de la Police et des Contrôles
EMR :	Electro Mécanicien Rondier
EPER:	European Pollutant Emission Register
EPI :	Equipements de Protection Individuelle
ETS :	Edition Trading System
FAM :	Filtre à manches
GMAO :	Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur
Hg :	Mercure
ISSeP :	Institut Scientifique de Service Public
LGO :	Label de Garantie d'Origine
MES :	Matière en suspension
MP :	Marchés Publics
NIMBY :	Not In My BackYard
OTNOC :	Other Than Normal Operating Conditions
PISOE :	Plan Interne de Surveillance des Obligations Environnementales
PU :	Permis Unique
PUI :	Plan d'Urgence Interne
QSE :	Qualité Sécurité Environnement
RE :	Responsable Environnement
RÉFIOM :	Résidus d'épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
SCR :	Selective Catalytic Reduction soit la réduction catalytique des Oxydes d'azote
SIPP :	Service Interne de Prévention et de Protection
SME :	Système de Management Environnemental
Tdm :	Tonne de déchets ménagers
UVE :	Unité de Valorisation Energétique



**Déclaration
Environnementale**
2025

Date d'édition
2025

Pour tout renseignement
0800 94 234

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

Tibi
Rue du Déversoir, 1
6010 Charleroi (Couillet)